نوقشـــت رســـالة الطالب محمـــد مبـــارك

بعنـــــوان :

فاعلية برنامج حاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما

ــ دراسة تجريبية

وأجيزت يـــوم الأحـــــــــد الواقع في ٢٠١٦/٢/٢٨ من قبل السادة أعضـــاء لجنة الحكم التالية أسماؤهم :

الاســـــــــم	الصفـــــة	التوقيـــــع
أ.د. فـــــواز العبد الله	عضواً مشرفاً	
أ.د. جمـــــال سليمان	عضـــواً	
د. أوصـــــاف ديـــب	عضـــواً	

تـــم إجـــراء التعديلات المطلوبة وأصـــبحت الرســـالة صـــالحة لمـــنح درجـــة الماجستير في تقنيـــات التعليـــم ــ قسم المناهج وطرائق التدريس .

جامعـــــــة دمشـــــــق

كليـــــــــة التربيـــــــة

قسم المناهج وطرائق التدريس

فاعلية برنامج حاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما

"دراسة تجريبية"

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في تقنيات التعليم

إعداد الطالب

محمد مالك مبارك

إشراف

د. فواز إبراهيم العبد الله

الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس

1437 -1436

2016 -2015

بسم الله الرحمن الرحيم

« سُبحَانَكَ لا عِلمَ لَنَا إلَّا مَا عَلَّمتَنا إِنَّكَ أنتَ العَلِيمُ الحَكِيم »

صدق الله العظيم

(البقرة، 32)

شكر وتقدير

بعد حمد الله وشكره الذي هداني إلى هذا العمل العلمي المتواضع يسعدني أن أتقدم بوافر الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى من كان له الفضل الأكبر في توجيهي ورفعي إلى مستوى المسؤولية **أستاذي الفاضل الدكتور فواز العبد الله** الذي تفضل مشكوراً بالأشراف على هذه الرسالة ، وعلى الدعم والإرشاد الذي قدمه لي والوقت الذي منحني إياه . . . . . جزاه الله كل الخير .

كما يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر للسادة أعضاء لجنة الحكم، على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وإبداء الملاحظات حولها وتصويب عثراتها

ولا يفوتني أن أشكر الأساتذة الكرام الذين تفضلوا بتحكيم أدوات البحث

والشكر موصول الى أفراد عينة البحث لالتزامهم ومثابرتهم وحسن عملهم وإنتاجهم . . .تمنياتي لهم بالتوفيق والنجاح.

ختاماً أشكر كل من وجّه، أو ساهم، أو أبدى رأيه تجاه البحث وكل من قدم كلمة طيبة أو دعاءً صادقاً .

إهـــداء

إلى مصدر فخري وعزي وانتمائي . . . سوريا الحبيبة.

إلى من سطّروا بدمائهم آيات العزة والكرامة والنصر . . . شهدائنا الأبرار

إلى أصحاب الفضل الأول. . أطال الله في أعمارهم . . . أبي وأمي .

إلى من شاركوني ضحكة الفرح وآنين الألم . . . إخوتي وأخواتي.

إلى الأخوة الذين لم تلدهم أمي . . . أصدقائي الأوفياء .

إليكم أهدي ثمرة جهدي المتواضع

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
–	آيـة من القرآن الكريم	أ
–	شكر وتقدير	ب
–	الإهداء	ت
–	فهرس المحتويات	ث
–	فهرس الجداول	د
–	فهرس الأشكال	ز
–	فهرس الملاحق	س
الفصل الأول	**التعريف بالبحث وخطواته**	**1–26**
–	مقدمة	2
1	مشكلة البحث	4
2	أهمية البحث	5
3	أهداف البحث	5
4	أسئلة البحث	6
5	متغيرات البحث	6
6	فرضيات البحث	6
7	منهج البحث	7
8	مجتمع البحث وعينته	7
9	حدود البحث	8
10	أدوات البحث	8
11	إجراءات البحث	8
12	مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية	10

13	دراسات سابقة	11
الفصل الثاني	**الجانب النظري** **تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**	**53-27**
-	مقدمة	28
-	**المحور الأول: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**	34-29
1	مفهوم تكنولوجيا التعليم	29
2	مفهوم التعليم الإلكتروني	30
3	تقنيات التعليم الإلكتروني	31
4	مبادئ تصميم برمجيات التعليم الإلكتروني	32
5	خطوات تصميم وإنتاج برمجيات التعليم الإلكتروني	33
6	اعتبارات يجب مراعاتها عند تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الإلكترونية	34
-	**المحور الثاني: الحقيبة التعليمية الإلكترونية**	42-35
1	مفهوم الحقيبة التعليمية الإلكترونية	35
2	خصائص الحقيبة التعليمية الإلكترونية	36
3	مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية	38
4	مراحل تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية	39
5	مهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية	41
6	الأهمية التربوية للحقائب التعليمية الإلكترونية	41
-	**المحور الثالث: الكتاب الإلكتروني**	53-43
1	الكتاب الإلكتروني: التعريف والمسميات	43
2	مميزات الكتاب الإلكتروني	44
3	الأنساق المستخدمة في تصميم الكتب الإلكترونية	46
4	المكونات الرئيسية للكتاب الإلكتروني	48
5	بنية الكتاب الإلكتروني	49

6	معايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني	50
7	أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني	50
8	مقارنة بين الكتاب الورقي المطبوع والكتاب الإلكتروني	52
الفصل الثالث	**تصميم أدوات البحث وتطبيقها**	**87-54**
-	مقدمة	55
1	خطوات بناء البرنامج الحاسوبي مع أدواته	56
1-1-	مرحلة الدراسة والتحليل	56
1-1-1-	تحديد خصائص المتعلمين	56
1-1-2-	تحديد الحاجات التعليمية	56
1-1-3-	دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية	56
1-2-	مرحلة التصميم	57
1-2-1-	صياغة الأهداف العامة والأهداف التعليمية التعلمية	57
1-2-2-	تحديد عناصر المحتوى	58
1-2-3-	بناء أدوات القياس	59
1-2-4-	اختيار الخبرات التعليمية وطريقة تجميع المتعلمين وأساليب التدريس وطرائقه	65
1-2-5-	اختيار الوسائط والمواد التعليمية	65
1-2-6-	تصميم أساليب الإبحار والإنسياب المناسبة لتفاعل المتعلم مع البرنامج	66
1-2-7-	تحديد أدوات الاتصال داخل وخارج البيئة	66
1-2-8-	تصميم الرسالة التعليمية	66
1-2-9-	تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم	67
1-2-10-	تصميم استراتيجية التنفيذ	69
1-3-	مرحلة الإنتاج	69
1-4-	مرحلة التقويم	70
1-5-	مرحلة التطبيق (التجربة النهائية للبحث)	84

2-	الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة النتائج	87
الفصل الرابع	**تحليل النتائج وتفسيرها**	**104-88**
-	مقدمة	89
أولاً	الإجابة عن أسئلة البحث	89
ثانياً	اختبار فرضيات البحث	95
ثالثاً	مناقشة النتائج وتفسيرها	102
رابعاً	مقترحات البحث	104
-	**ملخص البحث باللغة العربية**	**113-105**
-	**قائمة المراجع**	**126-114**
أولاً	المراجع العربية	115
ثانياً	المراجع الأجنبية	124
-	**ملاحق البحث**	**184-127**
-	**ملخص البحث باللغة الإنكليزية**	**I-XI**

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	مقارنة بين الكتاب الورقي المطبوع والكتاب الإلكتروني	52
2	توزّع الأهداف التعليميّة التعلّميّة للبرنامج الحاسوبي	58
3	مواصفات الاختبار التجميعي التحصيلي القبلي /البعدي /المؤجّل	61
4	مواصفات الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين / البعديين لِكلا المهارتين	61
5	مواصفات بطاقتي الملاحظة	64
6	بدائل الإجابة على استبانة الاتجاهات ودرجات تصحيحها	64
7	توزع بنود استبانة الاتجاهات وفق محاورها	64
8	عدد الجلسات التدريبيّة للتجربة الاستطلاعيّة	71
9	المدة اللازمة لتطبيق أدوات التقويم الخاصّة بالبرنامج الحاسوبي	72
10	الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي	73
11	معامل ثبات الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ	74
12	معامل ثبات الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي بطريقة التجزئة النصفية	74
13	الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبارين التحصيليين القبليين/ البعديين	75
14	معامل ثبات الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين بطريقة ألفا كرونباخ	76
15	معامل ثبات الاختبارين التحصيليين القبليين/ البعديين بطريقة التجزئة النصفيّة	76
16	معاملات الصعوبة للاختبارات المعرفيّة	77
17	معاملات التمييز للاختبارات المعرفيّة	78
18	الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين	79

19	معامل ثبات للاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين بطريقة ألفا كرونباخ	79
20	معامل ثبات للاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين بطريقة التجزئة النصفيّة	80
21	ثبات بطاقة الملاحظة وفق طريقة اتفاق الملاحظين (ثبات الملاحظين)	81
22	الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية لاستبانة الاتجاهات	82
23	معامل ثبات استبانة الاتّجاهات بطريقة ألفا كرونباخ	82
24	معامل ثبات استبانة الاتّجاهات بطريقة التجزئة النصفية	83
25	سير الجلسات التدريبيّة في التجربة النهائيّة للبحث	86
26	المتوسطات الحسابية ونسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية	90
27	متوسط فاقد الكسب بين الاختبارين البعدي المباشر والبعدي المؤجل والنسبة المئوية للمجموعة التجريبية	91
28	فئات قيم المتوسط الحسابي (الرتبي) ودرجة الاتجاه الموافقة لها	91
29	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاتجاهات وفق أبعادها	92
30	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد المجموعة التجريبيّة على استبانة الاتجاهات نحو بعد إخراج البرنامج	93
31	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد المجموعة التجريبيّة على استبانة الاتجاهات نحو بعد المحتوى العلمي للبرنامج	94
32	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد المجموعة التجريبيّة على استبانة الاتجاهات نحو بعد أدوات التقويم	95
33	يبين قيم (t–test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي	96
34	يبين قيم (t–test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	97
35	يبين قيم (t–test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم	98

	الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	
36	يبين قيم (t–test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	99
37	يبين قيم (t–test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	101

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	نموذج عبد اللطيف الجزار،2002	55
2	الفرق بين متوسط اتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة نحو أبعاد الاستبانة	92
3	يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي	96
4	يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	98
5	يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	99
6	يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	100
7	يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	101

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	أسماء السادة المحكمين للبرنامج الحاسوبي وأدوات التقويم الخاصة به	128
2	الأهداف التعليميّة التعلّميّة للبرنامج الحاسوبي ومستوى كل منها	129
3	الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل	133
4	الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين	141
5	الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين	151
6	بطاقاتي ملاحظة الاختبارين الأدائيين	154
7	استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي	157
8	مفاتيح تصحيح الاختبارات التحصيليّة المعرفيّة	159
9	شاشات من البرنامج الحاسوبي	162
10	نماذج من المنشورات في المجموعة الخاصة بتطبيق تجربة البحث على الـ "Facebook"	175
11	صور من تطبيق البرنامج الحاسوبي	180
12	الموافقة على تطبيق البرنامج الحاسوبي في كلية التربية بجامعة دمشق	184

الفصل الأول- التعريف بالبحث وخطواته

مقدمة

1- مشكلة البحث

2- أهمّية البحث

3- أهداف البحث

4- أسئلة البحث

5- متغيرات البحث

6- فرضيات البحث

7- منهج البحث

8- مجتمع البحث وعينته

9- حدود البحث

10- أدوات البحث

11- إجراءات البحث

12- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

13- دراسات سابقة

مقدمة:

تعد الثروة البشرية محل اهتمام الأمم والشعوب، فتحرص على تنميتها من خلال بذل الطاقات والجهود لتربية الإنسان وتنمية قدراته وإعداده للمستقبل كونه الركيزة الأساسية في أي نهضة أو حضارة لأي أمة من الأمم، فهو المحرك الأساسي والباني الفاعل للحضارة الإنسانية بجميع جوانبها. ولمّا كان المجتمع يشهد تطوراً سريعاً وهائلاً في مجالات الحياة كافة بما فيها المجال التربوي، الذي تأثر بهذا التطور والتقدم وخاصةً بعد الانفتاح الواسع على الشابكة الالكترونية واستخدام الحاسوب في مجالات عديدة، يأتي سعي القائمين على العملية التعليمية لمواكبة هذه التطورات العلمية والتقنية من خلال التأكيد على تفعيل دور التقانة وتوظيفها في العملية التعليمية لاسيما في ظل التزايد المعرفي وتراكم المعلومات وهذا ما جسدته وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية من خلال اطلاق مشروعها في تدريب المعلمين على دمج التكنولوجيا ومستحدثاتها في التعليم، إذ يعد اعتماد تكنولوجيا التعليم ضرورة من الضرورات لضمان نجاح العملية التعليمية كونها جزء لا يتجزأ من بنية منظومتها.

ومع ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يشهدها هذا العصر، برزت العديد من المستحدثات التكنولوجية والمعلوماتية التي ألقت بظلالها على النظم التعليمية العالمية، مما دفع بهذه النظم في ضوء التقدم المستمر في تكنولوجيا التعليم إلى ابتكار نماذج تعليمية جديدة لمواكبة هذا المد التكنولوجي، فظهرت أوعية حديثة لتقديم المعلومات يغلب عليها الطابع الرقمي، يُشكل الكتاب الإلكتروني أحد أبرز روافدها، مساهماً في خلق بيئة بديلة تجمع بين قوة النص والإمكانات التي تتيحها البيئة الرقمية، ليمثل بذلك "خطوة فعّالة ونقلة نوعية في مجال الابتكارات التعليمية" (Estrada & conaway, 2012, 130) إضافةً إلى الحقيبة التعليمية الإلكترونية التي وصفها بوزيتو وألادا (Buzzetto & Alada, 2008, 50) بأنها "أحد أكبر الابتكارات الحديثة في التكنولوجيا التربوية" فمع الحقيبة التعليمية الإلكترونية يستطيع المتعلم أن يتعلم عن طريق لقطات الفيديو والصور والملفات الصوتية ووصلات الإنترنت، فهي بذلك تقدم نظرة أكثر تنوعاً وشمولية لطرائق تقديم المعلومات بشكلها الإلكتروني، كل هذا دفع بالعديد من الباحثين إلى دراسة فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني، وقد أثبتت تلك الدراسات فاعليتهما في زيادة التحصيل ورفع مستوى الأداء، كدراسة كل من (Guun & Bitt, 2003)، (العجلوني وأبو زينة، 2006)، (جعفر، 2009)، (الحموي، 2011)، (اليامي، 2014)، (Samrejrongroj & et al, 2014).

كما أن الاهتمام المتزايد الذي تشهده الأوساط التربوية في تكنولوجيا التعليم بهدف تطوير الواقع ورفع مستوى المخرجات، دفع إلى ضرورة تطوير برامج إعداد الطلبة في كليات التربية بكافة اختصاصاتها وفتح أقسام خاصة بإعداد متخصصين في تكنولوجيا التعليم، وهذا ما أكد عليه المؤتمر العلمي للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم الذي عقد عام (2000) تحت عنوان "تكنولوجيا التعليم في الجامعات بين الواقع والمأمول" حيث أكد على إنشاء أقسام لتكنولوجيا التعليم في جميع كليات التربية والاهتمام بتنمية مهاراتها لدى طلاب الجامعات من خلال إعداد مقررات دراسية قائمة على التعلم الذاتي وتدعيمها بالمستحدثات التكنولوجية (سرايا وسالم،2003، 52)، "إذ لم يعد الهدف من التعليم في هذه الألفية إكساب الطالب المعرفة فقط، بل تعداه إلى ضرورة إكسابه المهارات والقدرات والاعتماد على الذات ليكون قادراً على التفاعل مع متغيرات العصر" (صيام و آخرون، 2012، 7).

من هذا المنطلق فإن تزويد الطلبة بالمعارف وتدريبهم على المهارات في مجال تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها التربوية، أصبح أمراً ذو أهمية لمواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة، وهذا ما يدعو إلى الأخذ بالتوجهات التربوية والتكنولوجية الحديثة التي تدعو إلى تهيئة طلبة كلية التربية للتمكن من تخصصاتهم العلمية بكافة مستجداتها ومهاراتها وتقنياتها وتحدياتها، إذ إن نواحي القصور مازالت تعتري الكثير من برامج إعداد الطلبة في كليات التربية، وفقاً لِما تشير إليه بعض الدراسات، كدراسة (الزهراني،2008)، ودراسة (سالم،2008)، لاسيما فيما يتعلق بتعاطيهم مع المستحدثات التكنولوجية وكيفية تصميمها وأليات توظيفها، إضافةً إلى أن مقررات تكنولوجيا التعليم لا تعمل على إكسابهم المهارات اللازمة للاندماج في منظومة التعليم الإلكتروني بعد تخرجهم.

بناءً على ذلك اهتم البحث الحالي بالمهارات التكنولوجية وبخاصةً مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الالكترونية والكتاب الالكتروني وإنتاجهما، نظراً لأهميتهما في ضوء المتغيرات الحديثة في مجال التعليم وانطلاقاً من أن التكنولوجيا ممارسة أكثر منها نظرية ويجب أن تركز على الجوانب العملية.

من هنا سعى الباحث إلى بناء برنامج حاسوبي لإكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما ومن ثم قياس فاعليتهُ لمعرفة أثره على عينة البحث التي اجتازت هذا البرنامج، والوصول إلى نتائج ذلك التطبيق، مستجيباً في ذلك لمتغيرات العصر من جهة، ومحاولاً رفد الأدب التربوي ببعض الخبرات والمعلومات في مجال تصميم وإنتاج الحقائب التعليمية الالكترونية والكتب الالكترونية من جهة أخرى.

1- مشكلة البحث:

تنطلق مشكلة البحث من ضرورة إكساب طلبة كلية التربية –تخصص المناهج وتقنيات التعليم– مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، تماشياً مع التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا التعليم التي تعد من بين أهم الملامح العامة التي تشكل التطورات الحادثة في مجال الاتصالات والمعلومات، واستجابةً لتوصيات العديد من المؤتمرات التي أكدت على ضرورة الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة في تطوير النظام التربوي، مثل: المؤتمر التربوي الثالث لوزراء التعليم العرب المنعقد في الجزائر عام 2002 والذي جاء فيه دعوة كليات التربية إلى فتح أقسام لإعداد متخصصين في تكنولوجيا التعليم والعمل على تنمية مهاراتها لدى الطلبة (ناصر، 2006، 41)، والمؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المنعقد في القاهرة عام 2001 والذي أوصى بضرورة التدريب المستمر على مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات وتوظيفها في العملية التعليمية (حسامو، 2012، 4)، كما أوصت العديد من الدراسات كدراسة (Shaqoar, 2005)، (البسيوني والشرقاوي، 2008) بضرورة تصميم برامج تدريبية تسهم في تنمية المهارات التكنولوجية لدى الطلبة لمواكبة التطورات المتسارعة.

وبالرجوع إلى المقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم المقرر تدريسها لطلبة السنة الثالثة في كلية التربية– تخصص المناهج وتقنيات التعليم– لاحظ الباحث تركيز هذه المقررات على المعارف النظرية الخاصة بتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني، وافتقارها للخطوات العملية المتعلقة بتلك المهارتين، الأمر الذي يقود إلى ضعف الطلبة في مهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني، وهذا ما لامسه الباحث خلال دراسته في كلية التربية للجانب العملي الخاص بهذه المقررات، وأثبتته نتائج دراسة (مبارك، 2015، أ)، و(مبارك، 2015، ب) والتي جاءت للكشف عن درجة امتلاك طلبة كلية التربية لمهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني.

انطلاقاً مما سبق رغب الباحث ببناء برنامج حاسوبي يسهم في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

وعليه تتلخص مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:

ما فاعلية برنامج حاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

2- أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث بالآتي:

2-1- محاولته مسايرة الاتجاهات المعاصرة، واستجابته لتوصيات العديد من الدراسات والمؤتمرات التي أوصت بضرورة التدريب المستمر على مستحدثات التكنولوجيا وتطبيقاتها التربوية.

2-2- اتساقه مع توجهات وزارة التربية في الجمهوريّة العربيّة السورية، بتبني خطة دمج التكنولوجيا في التعليم، تماشياً مع التطورات التكنولوجية المتسارعة.

2-3- كونه من الأبحاث الأولى (في حدود علم الباحث) التي تناولت إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

2-4- مساعدته طلبة كلية التربية في تصميم وإنتاج حقيبة تعليمية إلكترونية وكتاب إلكتروني بشكل فعّال يخدم العملية التربوية، لمواكبة الأساليب الحديثة في التدريس، من خلال برنامج حاسوبي مصمم يعكس الدور الذي تؤديه التكنولوجيا الحديثة في زيادة كفاءة العملية التعليمية التعلّمية.

2-5- ما قد يترتب على البحث من نتائج يمكن أن تلفت أنظار أصحاب القرار في كلية التربية على ضرورة تطوير المقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم من الناحية العملية والأدائية المتصلة بتطبيقات التكنولوجيا في التعليم.

2-6- قد يشكل مشروعاً لتبني البرنامج الحاسوبي وتطويره واعتماده كمادة تدريبية ضمن البرامج العملية لإعداد طلبة كلية التربية.

3- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

3-1- تعرّف فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

3-2- تحديد مدى قدرة البرنامج الحاسوبي في تحقيق احتفاظ أفراد عينة البحث بالتعلّم.

3-3- تعرّف اتجاهات الطلبة أفراد عينة البحث نحو البرنامج الحاسوبي.

3-4- تقديم مجموعة من المقترحات (في ضوء نتائج البحث) لتطوير مهارات الطلبة في تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

4- أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

4-1- ما فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

4-2- ما فاعلية البرنامج الحاسوبي في احتفاظ أفراد عينة البحث بالتعلّم؟

4-3- ما اتجاهات الطلبة أفراد عينة البحث نحو البرنامج الحاسوبي؟

4-4- ما المقترحات المستخلصة (في ضوء نتائج البحث) لتطوير مهارات الطلبة في تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

5- متغيرات البحث:

5-1- المتغيرات المستقلة:

- البرنامج الحاسوبي المصمم والمتضمن مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

5-2- المتغيرات التابعة:

- تحصيل الطلبة في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي/المؤجل والاختبارين التحصيليين القبليين/البعديين الخاصة لِكلا المهارتين.
- أداء الطلبة في الاختبارين الأدائيين القبليين/البعديين لِكلا المهارتين.
- اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي (تقاس بدرجات أفراد المجموعة التجريبية على استبانة الاتجاهات المعدّة لهذا الغرض من قبل الباحث).

6- فرضيات البحث:

سيتم اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة 0.05%

6-1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/البعدي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

6-2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

6-3- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

6-4- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

6-5- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

7- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة كونه يناسب طبيعة البحث الحالي، وذلك لقياس فاعلية البرنامج الحاسوبي في التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

8- المجتمع الأصلي وعينة البحث:

شمل المجتمع الأصلي للبحث جميع طلبة السنة الثالثة / تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ بكلية التربية في جامعة دمشق للعام الدراسي 2016/2015 والبالغ عددهم (250) طالباً وطالبة، وفقاً لبيانات شؤون الطلاب في كلية التربية بجامعة دمشق، وقد وقع الاختيار عليهم لأنهم يدرسون مقرر تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، اختير منهم عينة قصدية بلغ عددها (26) طالباً وطالبة.

تمّ استبعاد طالبان من أفراد عيّنة البحث بسبب عدم التزامهم بالحضور في بعض جلسات تطبيق البرنامج الحاسوبي مع أدواته، فبقي (24) طالباً وطالبة ليشكّل هؤلاء عيّنة التجربة الأساسيّة.

9- حدود البحث:

التزم البحث بالحدود الآتية:

9-1- حدود علمية: اقتصر البحث على مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

9-2- حدود مكانية: كلية التربية في جامعة دمشق.

9-3- حدود زمانية: الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015.

9-4- حدود بشرية: عينة من طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ في كلية التربية جامعة دمشق.

10- أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث قام الباحث ببناء الأدوات الآتية:

10-1- البرنامج الحاسوبي المصمم وفق نموذج (عبد اللطيف الجزار، 2002) باستخدام برنامج العروض التقديمية Power Point لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

10-2- أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي وهي:

- الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي/المؤجل.
- الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي الخاص بكل مهارة.
- الاختبار الأدائي القبلي/البعدي الخاص بكل مهارة.
- بطاقة ملاحظة أداء الطالب في الاختبار الأدائي لكل مهارة.
- استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي.

11- إجراءات البحث:

تم البحث وفق الخطوات الآتية:

11-1- مراجعة الأدب التربوي والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

11-2- مراجعة المقررات المتعلقة بتكنولوجيا التعليم المقرر تدريسها لطلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم / في كلية التربية بجامعة دمشق.

11-3- دراسة وتحليل بعض نماذج التصميم التعليمي للمنظومات التدريبية لاختيار النموذج الملائم لتصميم منظومة التدريب اللازمة للبحث الحالي، وقد تم اختيار نموذج (عبد اللطيف الجزار، 2002) لتطبيق خطواته في بناء البرنامج.

11-4- بناء البرنامج الحاسوبي مع أدوات التقويم الخاصة به.

11-5- تحكيم البرنامج الحاسوبي وأدواته.

11-6- إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ لضبط أدوات البحث.

11-7- إجراء التجربة الأساسية للبحث بعد موافقة الأستاذ المشرف على التطبيق وفق الخطوات الأتية:

- الاستعداد لتطبيق تجربة البحث.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي، والاختبارين الأدائيين القبليين على أفراد عينة البحث.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي القبليّ الخاص بالمهارة قبل البدء بتدريسها.
- تدريس أفراد عينة البحث مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما باستخدام البرنامج الحاسوبي المصمم لهذا الغرض.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي البعديّ، والاختبار الأدائي البعديّ للمهارة بعد الانتهاء من تدريسها.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي البعدي، بعد الانتهاء من تدريس المهارتين المتضمنتين في البرنامج الحاسوبي.
- تطبيق استبانة الاتجاهات على أفراد عينة البحث لتعرّف اتجاهاتهم نحو البرنامج الحاسوبي.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي المؤجّل، بعد مرور أسبوع من تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي البعدي لتعرّف فاعلية البرنامج الحاسوبي في تحقيق الاحتفاظ بالتعلّم لدى الطلبة أفراد عينة البحث.
- القيام بالمعالجات الاحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها وتقديم المقترحات في ضوئها.

12- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

12-1- الفاعلية:

"مدى الأثر الذي تحدثه المعالجات التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة" (أبو مطلق،2012، 7).

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: مدى التغيير الذي يمكن أن يحدثه البرنامج الحاسوبي المصمم بعد تطبيقه على عينة البحث، وقدرته على تحقيق الأهداف التي صُمم من أجلها، وتقاس فاعلية البرنامج احصائياً باستخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك، الذي حدد عتبة الفاعلية بـ (1.2).

12-2- البرنامج الحاسوبي:

"وحدة تعليمية مصممة بطريقة مترابطة، متضمنة مجموعة من الخبرات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم المتنوعة" (عفانة، 2000، 75).

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: مجموعة من المعارف والخبرات والأنشطة المصممة بطريقة منظمة ومترابطة وفق نموذج (عبد اللطيف الجزار 2002) بهدف إكساب طلبة كلية التربية/تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

12-3- المهارة:

"نمط من الأداء المتقن الموجّه نحو إنجاز عمل من الأعمال أو مهمّة معيّنة بسيطة أو معقّدة، وتتكوّن من سلسلة من الأعمال أو السلوكات والحركات يقوم بها المتعلّم بسرعة وإتقان وبأقل جهد ووقت وتكاليف" (زيتون والعبد الله، 2008، 22-23).

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: مجموعة الأداءات العلمية والتطبيقية التي يجب أن يمتلكها الطالب ويطبقها بكفاءة وإتقان، بأقل وقت وجهد ممكنين بشكل يمكنه من تصميم وإنتاج حقيبة تعليمية إلكترونية وكتاب إلكتروني.

12-4- التصميم:

"عملية تخطيط وتصور نظامية، أو مكثفة تسبق تطوير أي شيء، أو تنفيذ أي خطة، تهدف لحل مشكلة معينة" (اليونسكو، 2005، 242).

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: مجموعة الخطوات والإجراءات المنهجية المنظمة، والتي تُعنى بتحديد الشروط والمواصفات التعليمية، واختيار المادة العلمية والوسائل التعليمية اللازمة لإنتاج مادة تعليمية فعّالة.

12-5- الإنتاج:

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: مجموعة الإجراءات التي يتم من خلالها ترجمة المواصفات والخصائص التعليمية التي تم تحديدها في مرحلة التصميم إلى واقع عملي تطبيقي.

12-6- الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

"برنامج تعليمي محكم التنظيم، هدفه الأساسي المساعدة على تفريد التعليم عن طريق مجموعة من الوسائل والأساليب المتعددة، والمحتوى متعدد المستوى، والأنشطة المتعددة التي تتيح للمتعلم فرصاً من الاختيارات المتعددة بحيث تناسب نمط تعلمه وتساعده في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوه" (سالم وسرايا،2003، 220).

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: وعاء معرفي يحتوي على عدة مصادر للتعلّم، صُممت على شكل برنامج متعدد الوسائط، يقترح مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية، تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتساعدهم على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

12-7- الكتاب الإلكتروني:

"كتاب في صيغة رقمية (مثل صيغة المستند المحمولPDF) يُعرض حاسوبياً من خلال برمجيات وتجهيزات خاصة، ليتمكن المتعلمون من قراءته، ويمتاز الكتاب الإلكتروني بتمكين القارئ من البحث والتقدم في النص بسهولة ويسر" (عمّار والموسوي، 2014، 39).

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: ملف نصي يشبه في ترتيبه الكتاب المطبوع، مزود بعناصر الوسائط المتعددة والنصوص الفائقة والارتباطات التشعبية، يتم إعداده بواسطة أحد برامج تحرير النصوص أو بواسطة برامج الملفات النصية المنتشرة على الإنترنت مثل أدوب أكروباتPDF أو بصيغة HTML.

13- دراسات سابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت مهارات تصميم وإنتاج تكنولوجيا التعليم إضافةً إلى بعض الدراسات التي تناولت فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب

الإلكتروني، والتي حاول الباحث جاهداً الوصول إليها، والإفادة منها في تصميم أدوات البحث واتباع المنهجية الملائمة، وسوف يتم عرض هذه الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث بصرف النظر عن مكان الدراسة، ثم بيان موقع الدراسة الحالية منها.

13-1- دراسة هام (Ham, 2001):

عنوان الدراسة: "**مشروع تعلّم تطبيقات أدوات البرامج المتعددة**".

"Project teach Implements versatile software"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تدريب معلّمين على دمج التكنولوجيا داخل المقررات الدراسية، تضمن التدريب جزأين، تناول الأول: أنظمة التدريب على برامج (المايكروسوفت)، تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة، تصميم صفحات الويب، وتناول الثاني تدريبهم على كيفية دمج التكنولوجيا والمستحدثات داخل المقررات الدراسية باستخدام الحاسوب.

عينة الدراسة وأدواتها: شملت عينة الدراسة (33) معلّماً في من معلمي المدارس، وتمثّلت الأدوات المستخدمة بالدراسة في الاختبارات التحصيلية وبطاقة الملاحظة.

نتائج الدراسة: جاءت نتائج الدراسة كالآتي:

- احتياج المعلّمين لبرامج تدريبية متنوّعة تقابل احتياجاتهم من أجل التمكّن من دمج التكنولوجيا داخل المقررات الدراسية.
- وجود فروق لدى المعلّمين حول دمج التكنولوجيا في المقررات الدراسية قبل التدريب وبعده.

13-2- دراسة عبد الحميد (2002):

عنوان الدراسة: "**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**".

مكان الدراسة: جامعة الملك فيصل- السعودية.

هدف الدراسة: 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.

عينة الدراسة وأدواتها: اقتصر تطبيق الدراسة على طلاب المستوى الثالث بكلية التربية جامعة الملك فيصل والمسجلين لمقرر استخدام الحاسب في التربية، ولأغراض الدراسة استخدم الباحث بطاقة تقويم مستوى إنتاج الطلاب للبرمجيات التعليمية متعددة الوسائط، اختبار تحصيلي في الجوانب المعرفية التي يتضمنها البرنامج المقترح، مقياس اتجاهات نحو استخدام الكمبيوتر في إنتاج البرامج التعليمية متعددة الوسائط.

نتائج الدراسة: بينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية باستخدام العروض التقديمية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي درست بدون استخدام العروض مما يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام الكمبيوتر في إنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط في مختلف المقررات الدراسية.

13-3- دراسة لال (2002):

عنوان الدراسة: "فاعلية برنامج في تكنولوجيا الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً لدى طلاب كلية التربية".

مكان الدراسة: مكة المكرّمة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد إطار عام للمهارات العملية اللازمة لإنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً، وإعداد برنامج تكنولوجي متعدد الوسائط وقياس فاعليته في التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً لدى طلاب كلية التربية.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (50) طالباً وطالبة، قُسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، استخدم الباحث اختبار تحصيلي للمحتوى التعليمي وبطاقة ملاحظة لتقييم أداء الطلاب في مهارات انتاج الشرائح المتزامنة صوتياً.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة الآتي:

- وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبطة بمهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً، لصالح المجموعة التجريبية.

13-4- دراسة ويلسون و لندوني وجيب (Wilson, Landoni & Gibb, 2002):

عنوان الدراسة: "المبادئ التوجيهية في تصميم الكتب الإلكترونية".

"Guidelines for designing electronic books"

مكان الدراسة: جامعة ستراثكلايد- المملكة المتحدة .

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى وضع مجموعة من المبادئ التوجيهية في تصميم الكتب الإلكترونية.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (100) محاضر وباحث من مختلف التخصصات في جامعة ستراثكلايد في المملكة المتحدة، اعتمدت الدراسة في تشكيل المبادئ التوجيهية على التقييمات التي قدمها أفراد عينة البحث حول مجموعة من الكتب الإلكترونية المقترحة من قبل الباحثين باستخدام بطاقة تقييم، والمقارنة بين عدة موسوعات إلكترونية، إضافةً إلى نتائج العديد من الدراسات ذات الصلة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى تحديد (20) مبدأ خاص بتصميم الكتب الإلكترونية اهتم أول (15) منها بتصميم مظهر الكتاب وما يتضمنه من نصوص فائقة وارتباطات تشعبية وعناصر الوسائط المتعددة المساندة للمحتوى إضافةً إلى احجام الخطوط والألوان ضمن الكتاب الإلكتروني، بينما اهتمت المبادئ الخمسة الأخيرة بالأجهزة الخاصة بقراءة الكتب الإلكترونية.

13-5- دراسة جن وبيت (Gunn &Pitt, 2003):

عنوان الدراسة: "فاعلية الحقيبة التعليمية المستندة إلى الكمبيوتر في دعم تعليم الطلبة في مادة الطفيليات".

"The effectiveness of computer based teaching packages in supporting student learning of parsitology"

مكان الدراسة: جامعة ليفربول- بريطانيا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تقييم تصورات الطلبة للحقائب التعليمية الحاسوبية بعلم الأحياء، وقياس تأثير الحقيبة التعليمية الحاسوبية في تحسين أداء الطلبة.

عينة الدراسة وأدواتها: شملت عينة الدراسة (32) طالباً وطالبة، كانت أدوات الدراسة عبارة عن حقيبة تعليمية حاسوبية، واختبار تحصيلي قبلي / بعدي.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج أن الطلبة الذين درسوا بالحقيبة التعليمية الحاسوبية، حصلوا على معلومات أفضل من الذين درسوا بالطريقة التقليدية.

13-6- دراسة مدني (2006):

عنوان الدراسة: "تصميم حقيبة تعليمية وإنتاجها حول بعض المفاهيم في الجغرافية الطبيعية في ضوء آيات القران الكريم".

مكان الدراسة: جامعة الشارقة- الإمارات.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى بيان فاعلية الحقيبة التعليمية متعددة الوسائط في إكساب الطلبة بعض المفاهيم في الجغرافية، ومقارنتها بالحقيبة التعليمية التقليدية.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً وطالبة في الصف الأول الثانوي، كانت أدوات الدراسة عبارة عن حقيبة تعليمية حاسوبية، حقيبة تعليمية تقليدية، واختبار قياس تحصيل المفاهيم.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى:

- وجود فروق دالة إحصائياً لصالح استخدام الحقيبة التعليمية الحاسوبية، وذلك من ناحية الشكل والمحتوى والمنهجية العلمية.

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (الذين درسوا بالحقيبة التعليمية الحاسوبية)، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة (الذين درسوا بالحقيبة التعليمية التقليدية)، لصالح المجموعة التجريبية.

13-7- دراسة جعفر (2009):

عنوان الدراسة: "فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي والجمعي في تعلم وتعليم مادة التاريخ في المرحلة الثانوية".

مكان الدراسة: جامعة دمشق- سورية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تصميم حقيبة تعليمية الكترونية في التعلم الذاتي والتعليم الجمعي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي الأدبي و قياس مستوى تحصيل الطلبة من خلال استخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية، إضافة إلى تعرف اتجاهاتهم نحو استخدامها في دراسة مادة التاريخ.

عينة الدراسة وأدواتها: بلغ حجم عينة البحث (96) طالباً وطالبة من مدارس مدينة القنيطرة، تكونت أدوات الدراسة من حقيبة تعليمية الكترونية لوحدتين تعليميتين في مادة التاريخ واختبار تحصيلي للوحدتين الدراسيتين إضافةً إلى استبانة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية في دراسة مادة التاريخ.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى:

– فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي والتعليم الجمعي مع وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح طريقة التعلم الذاتي.

– وجود فرق بين المجموعتين التجريبية الأولى (التي درست بطريقة التعلم الذاتي) والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

– وجود فرق بين المجموعتين التجريبية الثانية (التي درست بطريقة التعلم الجمعي) والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

13-8- دراسة الجنزوري (2009):

عنوان الدراسة: "**أثر بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب كلية التربية النوعية**".

مكان الدراسة: جامعة المنوفية– مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تصميم وإنتاج كتاب إلكتروني وتعرّف أثر استخدامه على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى طلبة كلية التربية النوعية.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (45) طالباً وطالبة من طلبة الفرقة الثانية قسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية بجامعة المنوفية، تمثلت أدوات الدراسة باختبار تحصيلي معرفي وبطاقة ملاحظة.

نتائج الدراسة: جاءت نتائج الدراسة كالآتي:

– فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى طلبة كلية التربية.

– وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

– وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية وأفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

13-9- دراسة حسامو (2009):

عنوان الدراسة: "**دور تسجيلات الفيديو في إكساب طلبة معلم الصف مهارات تصميم وإنتاج التقنيات التعليمية**".

مكان الدراسة: جامعة دمشق– سورية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى إكساب طلبة معلم الصف مهارات تصميم وإنتاج التقنيات التعليمية من خلال برنامج الفيديو المُعد من قبل الباحثة وبيان دوره في إكساب الطلبة هذه المهارات.

عينة الدراسة وأدواتها: عينة عشوائية عنقودية قوامها (70) طالباً وطالبة من طلبة السنة الثالثة معلم الصف في كلية التربية بجامعة تشرين، تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي معرفي وبطاقات الملاحظة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى:

– وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

– وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

– وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فيما يتعلق بمستوى الأداء المهاري لتصميم وإنتاج بعض التقنيات التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.

– عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فيما يتعلق بمستوى الأداء المهاري لتصميم وإنتاج التقنيات الأتية (المجسمات– الشفافيات المفردة– الشرائح الشفافة الصغيرة ذات الإطار البلاستيكي).

13-10- دراسة الحولي (2010):

عنوان الدراسة: "**برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا**".

مكان الدراسة: الجامعة الإسلامية– غزة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا.

عينة الدراسة وأدواتها: طُبقت الدراسة على عينة قصدية قوامها (20) معلم ومعلمة من معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا التابعين لمدارس الحكومة بمديرية التربية والتعليم بخان يونس، كانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي بالإضافة إلى بطاقة الملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية.

نتائج الدراسة: بعد إجراء المعالجات الاحصائية أظهرت النتائج الآتي:

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعرفة العلمية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي يعزى للبرنامج.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي يعزى للبرنامج.

– أظهرت النتائج أن للبرنامج أثر كبير في تحسين المعرفة العلمية والمهارات العملية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا.

13-11- دراسة أبو خطوة (2011):

عنوان الدراسة: "**معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها**".

مكان الدراسة: مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها.

عينة الدراسة وأدواتها: قام الباحث بتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بتصميم مصادر التعلم الإلكترونية وإنتاجها، وفحصها للتعرف على المراحل التي تناولتها في بناء هذه المصادر لتحديد قائمة معايير ضمان الجودة، ثم قام بتبويبها في استبانة وعرضها على (7) من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وحساب نسبة الإتفاق بينهم على هذه المعايير.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى تحديد قائمة تضمنت (11) معياراً، وهذه المعايير هي: الهيكل العام للمقرر الإلكتروني، وتقديم الدعم والإرشاد، والأهداف التعليمية للمقرر، ومحتوى المقرر والأنشطة التعليمية، والوسائط المتعددة المتضمنة بالمقرر، واستراتيجيات التعليم، والمشاركة والتعاون وتفاعل الطلبة، والتقويم، والتغذية الراجعة، وتصميم صفحات المقرر الإلكتروني، وإدارة المقرر الإلكتروني، وانتهت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

13-12- دراسة العباسي (2011):

عنوان الدراسة: "فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية".

مكان الدراسة: جامعة المنصورة- مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني وبخاصةً ملف الإنجاز الإلكتروني، وتصميم برنامج إلكتروني لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية وتعرّف فاعليته في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى الطلبة.

عينة الدراسة وأدواتها: عينة عشوائية قوامها (30) طالباً وطالبة من طلبة الفرقة الثالثة بكلية التربية في جامعة المنصورة، استخدم الباحث اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى:

- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

– وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء لصالح التطبيق البعدي.

– فاعلية البرنامج الإلكتروني القائم على الويب في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية الخاصة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني.

13-13- دراسة ديوب (2012):

عنوان الدراسة: "**أثر استخدام خطة كيلر في اكتساب الطلبة لمراحل تصميم مقرر عبر الإنترنت**".

مكان الدراسة: جامعة دمشق- سورية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي يسهم في إكساب الطلبة مراحل تصميم مقرر عبر الإنترنت، وتعرّف أثر استخدام خطة كيلر في اكتساب الطلبة لهذه المراحل، والكشف عن اتجاهات الطلبة نحو البرنامج التدريبي وطريقة التدريب.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (33) طالباً وطالبة من طلبة السنة الثانية تخصص تربية حديثة في كلية التربية بجامعة دمشق، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن برنامج تدريبي لمراحل تصميم مقرر عبر الإنترنت واختبار تحصيلي معرفي شامل بالإضافة إلى مجموعة من الاختبارات التحصيلية والأدائية الخاصة بالمراحل واستبانة لتعرّف اتجاهات الطلبة.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة الآتي:

– فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب الطلبة مراحل تصميم مقرر عبر الإنترنت.

– فاعلية استخدام خطة كيلر في التدريب على مراحل تصميم مقرر عبر الإنترنت باستخدام برنامج FrontPage 2003.

– أشارت النتائج إلى أن الطلبة كوّنوا اتجاهات ايجابية نحو البرنامج التدريبي وطريقة التدريب.

13-14- دراسة فروانة (2012):

عنوان الدراسة: "**فعالية استخدام مواقع الفيديو الإلكترونية في اكتساب مهارات تَصميم الصور الرَقَمية لدى طالبات كليِة الَتربية في الجامعة الإسلامية بغَزة**".

مكان الدراسة: الجامعة الإسلامية- غزة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرّف فعالية استخدام مواقع الفيديو الإلكترونية في اكتساب مهارات تَصميم الصور الرَقَمية لدى طالبات كليِة الَتربية في الجامعة الإسلامية بغَزة.

عينة الدراسة وأدواتها: عينة قصدية مكونة من (50) طالبة، قُسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية و الأخرى ضابطة، قام الباحث ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في اختبار تحصيلي معرفي وبطاقة ملاحظة أداء الطلبة لمهارات تصميم الصور الرقمية، بالإضافة إلى بطاقة تقييم منتج للملصق تعليمي.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الأتية:

- وضع قائمة بمهارات تصميم الصور الرقمية التعليمية باستخدام برنامج الفوتوشوب.
- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي لمهارات تصميم الصور الرقمية.
- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات تصميم الصور الرقمية لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات تصميم الملصقات التعليمية لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- وصل مستوى اتقان طالبات المجموعة التجريبية لمهارات تصميم الصور الرقمية والملصقات التعليمية إلى 80% بعد إجراء التجربة.

13-15- دراسة موسى (2012):

عنوان الدراسة: "أثر اختلاف مستويات الدمج في برنامج قائم على التعلم المدمج على إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات تصميم المقررات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها".

مكان الدراسة: جامعة عين شمس- مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم المهارات اللازمة لتصميم المقررات الإلكترونية.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (60) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة عين شمس، مقسمة إلى ثلاث مجموعات بواقع (20) طالب لكل مجموعة تجريبية، تمثلت أدوات الدراسة باختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاه الطلاب نحو برامج التعلم المدمج.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الأتية:

– وضع قائمة بمهارات تصميم المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المستويات الثلاثة من الدمج في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المستويات الثلاثة من الدمج في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المستويات الثلاثة من الدمج في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه.

13-16- دراسة أبو الدهب ويونس (2013):

عنوان الدراسة: "فاعلية اختلاف بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الألي".

مكان الدراسة: مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرّف فاعلية اختلاف بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (30) معلماً من معلمي الحاسب الألي في أربعة مدارس بمدينة حلوان في مصر، وقد تمثلت أدوات القياس في اختبار تحصيلي معرفي، وبطاقة ملاحظة، وبطاقة ملاحظة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في كِلا الجانبين المعرفي والأدائي.

13-17- دراسة العطّار (2013):

عنوان الدراسة: "أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية".

مكان الدراسة: جامعة بنها- مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية لدى طلبة شعبة نظم المعلومات بمعهد الألسن العالي باستخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت.

عينة الدراسة وأدواتها: تكونت عينة الدراسة من (90) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة شعبة نظم المعلومات بمعهد الألسن العالي تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متساوية، وقد تمثلت أدوات القياس في اختبار تحصيلي إلكتروني لفظي/ مصور، وبطاقة ملاحظة، وبطاقة تقييم منتج.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الأتية:

– يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعات الثلاث في التطبيقين القبلي والبعدي، في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.

– يوجد فرق ذو دلالة إحصائية فيما بين المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة لصالح طلاب المجموعتين التجريبيتين كل منهما علي حده ، كذلك وجد فرق دال احصائياً بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة التجريبية الأولى وذلك لصالح المجموعة الثانية.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات الدراسة (المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة) في أداء مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات الدراسة المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة في بطاقة تقييم المنتج النهائي " موقع ويب تفاعلي" عند عرض المحتوي من خلال برنامج قائم على الوسائط الفائقة ترجع للتأثير الأساسي لاختلاف مستوى الاتصال بالإنترنت.

13-18- دراسة دُغمش (2014):

عنوان الدراسة: "فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة".

مكان الدراسة: الجامعة الإسلامية– غزة.

هدف الدراسة: هدفت الدارسة إلى بناء برنامج تدريبي، ومعرفة فاعليته في تنمية مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة.

عينة الدراسة وأدواتها: عينة قصدية بلغ عددها (17) طالبة من طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة ، وقد تمثلت أدوات القياس في اختبار تحصيلي معرفي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاه الطالبات نحو ملف الإنجاز الإلكتروني.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في الأداء العملي لمهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.

– أظهرت النتائج أن للبرنامج التدريبي أثراً كبيراً في تنمية مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه كان ايجابياً.

13-19- دراسة شعبان (2014):

عنوان الدراسة: "فاعلية استخدام الوحدات النسقية وملفات الإنجاز الإلكترونية في إكساب طلبة معلم الصف المهارات التقنية في مقرر تقنيات التعليم واتجاهاتهم نحوها".

مكان الدراسة: جامعة دمشق– سورية.

هدف الدراسة: هدفت الدارسة إلى تعرّف فاعلية التعلم باستخدام الوحدات النسقية، بالتزامن مع ملفات الإنجاز الإلكترونية، في تطوير معارف وأداءات واتجاهات الطلبة فيما يخص مهارات تقنيات التعليم (التصميم، الإنتاج، التقويم)، مقارنةً بالتعلم باستخدام الوحدات النسقية فقط، وتعرّف العلاقة الارتباطية بين معارف المتعلمين وأدائهم فيما يخص مهارات تقنيات التعليم، وأدائهم في ملف الإنجاز الإلكتروني.

عينة الدراسة وأدواتها: عينة عشوائية منتظمة بلغ عددها (60) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية الثانية في محافظة طرطوس، وقد تمثلت أدوات القياس بثلاث وحدات نسقية خاصة بمهارات تصميم وإنتاج وتقويم تقنيات التعليم، ملف إنجاز إلكتروني، اختبار تحصيلي معرفي حول مهارات تقنيات التعليم، اختبار أدائي خاص بمهارات إنتاج تقنيات التعليم مع قوائم المراجعة، استبانة اتجاهات نحو مهارات تقنيات التعليم.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

– حقق الطلبة/ المعلمون الذين درسوا باستخدام الوحدات النسقية وملفات الإنجاز الإلكترونية، مستوى أفضل في معرفة وأداء مهارات تقنيات التعليم، من أولئك الذين درسوا باستخدام الوحدات النسقية فقط.

– كوّن الطلبة/المعلمون الذين درسوا باستخدام الوحدات النسقية وملفات الإنجاز الإلكترونية، اتجاهات أكثر ايجابية نحو استخدام مهارات تقنيات التعليم، من أولئك الذين درسوا باستخدام الوحدات النسقية فقط.

– يوجد ترابط عالٍ بين أداء الطلبة/المعلمين في ملف الإنجاز الإلكتروني ومستوى تحصيلهم المعرفي والأدائي، وهذا يؤكد فاعلية ملفات الإنجاز في مجال مهارات تقنيات التعليم.

موقع البحث الحالي من الدراسات السابقة:

- **ما استخلصه الباحث من الدراسات السابقة:**

من خلال عرض الدراسات السابقة تبين للباحث الآتي:

1- اهتمت بتدريب طلبة كلية التربية على مهارات تصميم وإنتاج تطبيقات تكنولوجيا التعليم.

2- تناولت بعض الدراسات فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني في التحصيل العلمي ورفع مستوى الأداء.

3- بينت معظم الدراسات السابقة أهمية تصميم البرامج التدريبية ودورها الفعّال في إكساب أو تنمية مهارات تصميم وإنتاج تطبيقات التكنولوجيا في التعليم.

4- هدفت إلى رفع مستوى أداء طلبة كلية التربية في تصميم وإنتاج تطبيقات تكنولوجيا التعليم.

5- أكدت غالبية الدراسات على وجود ضعف في الجانب المعرفي والأدائي لدى طلبة كلية التربية حول تصميم وإنتاج تطبيقات تكنولوجيا التعليم المختلفة.

6- حددت بعض الدراسات المعايير والمبادئ التوجيهية لتصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية كدراسة (Wilson & Landoni,2002)، ودراسة (أبو خطوة،2011).

- **نقاط الاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة:**

1- مكان إجراء البحث وعينته (طلبة السنة الثالثة تخصص المناهج وتقنيات التعليم في كلية التربية بجامعة دمشق).

2- لم يعثر الباحث على أي بحث هدف إلى إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، في حين عثر الباحث على بعض الدراسات التي هدفت إلى تدريب طلبة كلية التربية على تصميم المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت كدراسة

(ديوب،2012)، (موسى، 2012)، والبعض الأخر هدف إلى قياس فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني في زيادة التحصيل العلمي ورفع مستوى الأداء.

3- اتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة من حيث الاهتمام بمهارات التصميم والإنتاج معاً، في حين اهتم بعضها الأخر بالإنتاج فقط كدراسة (لال، 2002)، (علي، 2006)، واهتم البعض الأخر بالتصميم فقط كدراسة (الحولي، 2010)، (ديوب، 2012)، (فروانة، 2012)، (موسى، 2012)، (العطار، 2013).

4- اتفق البحث الحالي مع معظم الدراسات السابقة من حيث أدوات التقويم المستخدمة (الاختبار التحصيلي وبطاقات الملاحظة)، في حين اختلف مع دراسة (شعبان، 2014) التي استخدمت بالإضافة إلى ذلك الوحدات النسقية وملف الإنجاز الإلكتروني، ودراسة (أبو خطوة،2011) الذي استخدم الاستبانة، ودراسة (Wilson & Landoni, 2002) التي استخدمت بطاقة تقييم.

- **أوجه استفادة البحث من الدراسات السابقة:**

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في النقاط الأتية:

1- الاطلاع على بعض نماذج تصميم المنظومات التدريبية المستخدمة في الدراسات السابقة.

2- صياغة أهداف البحث وفرضياته.

3- بناء أدوات البحث (البرنامج الحاسوبي، الاختبارات التحصيلية المعرفية، الاختبارات الأدائية مع بطاقات الملاحظة، استبانة الاتجاهات).

4- بناء الإطار النظري.

5- الإفادة من الدراسات التي استخدمت أسلوب المجموعة الواحدة في التجريب كدراسة (علي،2006) (الحولي، 2010)، (العباسي، 2011)، (ديوب، 2012)، (دُغمش، 2014).

6- الاطلاع على الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج، وكيفية تفسيرها.

الفصل الثاني – الإطار النظري للبحث

تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في العملية التربوية

مقدمة

المحور الأول: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني:

1- مفهوم تكنولوجيا التعليم

2- مفهوم التعليم الإلكتروني

3- تقنيات التعليم الإلكتروني

4- مبادئ تصميم برمجيات التعليم الإلكتروني

5- خطوات تصميم وإنتاج برمجيات التعليم الإلكتروني

6- اعتبارات يجب مراعاتها عند تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الإلكترونية

المحور الثاني: الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

1- مفهوم الحقيبة التعليمية الإلكترونية

2- خصائص الحقيبة التعليمية الإلكترونية

3- مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية

4- مراحل تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية

5- مهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية

6- الأهمية التربوية للحقائب التعليمية الإلكترونية

المحور الثالث: الكتاب الإلكتروني:

1- الكتاب الإلكتروني: التعريف والمسميات

2- مميزات الكتاب الإلكتروني

3- الأنساق المستخدمة في تصميم الكتب الإلكترونية

4- المكونات الرئيسية للكتاب الإلكتروني

5- بنية الكتاب الإلكتروني

6- معايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني

7- أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني

8- مقارنة بين الكتاب الورقي المطبوع والكتاب الإلكتروني

مقدمة:

شهد الربع الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين تطورات علمية وتكنولوجية أثّرت في العملية التربوية بشكل عام، وفي العملية التعليمية التعلّمية بشكل خاص، وقد شكّلت هذه التطورات تحدياً للمناهج وطرائق التدريس وأساليب التعلّم، وحافزاً إلى تطوير سياسات التعليم في معظم الدول، فالانتشار السريع لوسائل الاتصال الحديثة كالحاسوب والإنترنت ساعد في خلق ظواهر تكنولوجية فرضت أدواراً ومهارات جديدة منها ما يرتبط بالناحية المعرفية، ومنها ما يرتبط بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم وما يرتبط بها من مهارات في التصميم والإنتاج.

ومع التقدم المستمر في استخدام وتوظيف الحاسوب في مجال التعليم، وازدياد حجم المادة التعليمية وتعقد محتوياتها بصورة أصبح معها الكتاب المطبوع وما يصاحبه من وسائل تقليدية عاجزاً عن تقديم المحتوى بشكل فعّال، ازدادت وانتشرت فكرة إنتاج برمجيات تعليمية إلكترونية لمختلف المراحل والمقررات الدراسية، كما أدى ظهور مستحدثات التكنولوجيا إلى طرح مفاهيم جديدة في ميدان التعليم ارتبطت بالمستوى التنفيذي للممارسات التعليمية، كان منها الحقائب التعليمية الإلكترونية والكتب الإلكترونية، ولتتحقق الفائدة من هذه البرمجيات كان لابد لها من أن تبنى على أساس متين قائم على مبادئ التصميم التعليمي، إذ يعد "التصميم التعليمي هو المرحلة الأكثر أهمية لكل عملية تطوير التعليم الإلكتروني، وأنه فقط عندما تكتمل عملية التصميم التعليمي يمكن أن يبدأ التصميم التقني" (Schlusmans, et al, 2004, 132).

ولمّا كان هذا البحث يسعى إلى إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، سيتم في هذا الفصل إلقاء الضوء على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني (المفهوم، مبادئ وخطوات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الإلكترونية)، والحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني كإحدى تطبيقات التعليم الإلكتروني في العملية التربوية، وبذلك تم تقسيم الفصل إلى ثلاث محاور رئيسة، هي:

المحور الأول: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

المحور الثاني: الحقيبة التعليمية الإلكترونية.

المحور الثالث: الكتاب الإلكتروني.

المحور الأول: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني

1- مفهوم تكنولوجيا التعليم:

تعد تكنولوجيا التعليم مثلها مثل التكنولوجيا في أي ميدان آخر، ضرورة فرضتها التطورات الحاصلة في السعي المستمر لتوفير الوقت والجهد والتكاليف، وهي سبيل التربويين للتطوير والتقدم التربوي ليواكب التطورات في مجالات الحياة الأخرى، ويعد مفهوم تكنولوجيا التعليم اليوم من أبرز المفاهيم وأكثرها استخداماً في المجالات التربوية المختلفة، ونظراً لتطور مجال تكنولوجيا التعليم تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم تكنولوجيا التعليم، وفيما يأتي عرض لبعض هذه التعريفات:

يعرفها (عبد الحميد،2003) بأنها: "مجموعة العمليات والجهود المنظمة للتعامل مع مصادر المعرفة لتحسين عملية التعليم والتعلم وإثرائها، وصولاً إلى تشكيل العقل التطبيقي للمستفيدين" (136).

ويعرفها (خميس،2003) بأنها " ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم وتطبيقها في مجال التعليم الإنساني، وتوظيف كفء لعناصر بشرية أو غير بشرية لتحليل النظام والعملية التعليمية ودراسة مشكلاتها، وتصميم العمليات والمصادر المناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها واستخدامها أو إدارتها، وتقويمها، لتحسين كفاءة التعليم وفعاليته وتحقيق التعلم" (13).

وترى جمعية الاتصالات التربوية في الولايات المتحدة أن مفهوم تكنولوجيا التعليم يعني "عملية مركبة متكاملة يشترك فيها الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات بغرض تحليل المشكلات التي تتصل بجميع جوانب التعلم الإنساني وإيجاد الحلول المناسبة لها ثم تنفيذها وتقويمها وإدارة جميع هذه العمليات"(عليان والدبس،2003، 209).

كما تم تعريف تكنولوجيا التعليم من قِبل لجنة تكنولوجيا التعليم بأنها: "طريقة نظامية لتصميم وتنفيذ وتقييم العملية الكلية للتعلم والتدريس من خلال أهداف معينة قائمة على البحث في مجال التعلم الإنساني والاتصالات، بالإضافة إلى توظيف مصادر بشرية وغير بشرية بهدف الحصول على تعليم أكثر فاعلية"(أغلين، 2004، 7).

مما سبق نستطيع أن نقول بأن تكنولوجيا التعليم هي ذلك العلم الذي يبحث في النظريات والممارسات التطبيقية المتعلقة بمصادر التعلم وعملياته، ويعمل على الربط بين المصادر الإنسانية وغير الإنسانية وتوظيفها في التدريس بغرض تعزيزه وجعله أكثر كفاءة وفاعلية.

2- مفهوم التعليم الإلكتروني:

تقوم الفكرة الأساسية للتعليم الإلكتروني على التصميم الفعّال لبيئة التعليم والتعلم، والتي تركز على المتعلم واحتياجاته وقدراته بشكل يسهل عملية التعلم لأي فرد في أي زمان ومكان باستخدام مصادر التعلم الرقمية المختلفة، لدعم وتوسيع نطاق العملية التعليمية التعلمية (مصيلحي ومحمد، 2007، 133). تعددت التعريفات التي تناولت التعليم الإلكتروني مع وجود بعض التفاوت فيما بينها، نذكر منها:

تعريف (زيتون،2005) بأنه: "تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه بصورة متزامنة وغير متزامنة وفي الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائل" (24).

ويُعرّف التعليم الإلكتروني بأنه "هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان" (كرار، 2012، 123).

ويرى (الحلفاوي،2011) أن التعليم الإلكتروني "هو ذلك النوع من التعليم التفاعلي الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية، وتوصيل المحتوى التعليمي الإلكتروني إلى الطلاب دون الاعتبار للحواجز المكانية والزمنية" (17)، موضحاً أن الوسائط الإلكترونية تضم الأجهزة كالحواسيب، أو من خلال شبكات الربط المختلفة .

يعد التعليم الإلكتروني على حد تعبير يونغ (Young, 2004) "الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم والتعلم، التي تسخّر أحدث ما توصلت إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عملية التعليم والتعلم بدءاً من استخدام العروض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الصفوف التقليدية، واستخدام الوسائط المتعددة في عملية التعليم والتعلم الصفي، والتعلم الذاتي، وانتهاءً ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية التي تتيح للطلبة الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى من خلال تقنيات الإنترنت والتلفاز التفاعلي" (135).

ويصفه المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بأنه "نمط حديث للتعليم والتعلم، قائم على حاجات المتعلم وقدراته وتوظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي، وشبكاته، ووسائطه

المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في قاعة الدراسة لتحقيق أهداف تعليمية محددة"(السيف،2009، 10).

من خلال مجمل التعريفات السابقة يرى الباحث إن فلسفة التعليم الإلكتروني تقوم على الدمج بين ما أفرزته ظهور مستحدثات تكنولوجيا التعليم من (أفكار، ونظريات، وطرائق وأساليب تدريس) ومستحدثات تكنولوجيا الاتصالات والمناهج الدراسية وتدعيمها بالوسائط المتعددة والفائقة (صور، صوت، فيديو) بما يمكّن المعلم والمتعلم من الوصول للمعلومات في أسرع وقت وأقل جهد وأقل تكلفة.

3- تقنيات التعليم الإلكتروني:

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية والتي تندرج تحت ثلاث تقنيات رئيسية، وهي:

أولاً: التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: والتي تنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثاني فهو عبارة عن أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.

ثانياً: تكنولوجيا المرئيات (الفيديو): يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت(الهادي،2005، 96).

ثالثاً: الحاسوب و شبكاته: وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال، وهي:

- التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط.
- التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة.
- التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم(قنديل،2006، 94).

ونتيجة لاستخدام التقنيات السابق ذكرها نشأ مصطلح الوسائط المتعددة ويُقصد به "الاستعانة بوسيطين أو أكثر في عرض و تقديم الخبرات التعليمية للتلاميذ عبر برامج يتحكم بتشغيلها الحاسوب

و تشمل هذه الوسائط النص المكتوب والرسوم والصور الثابتة والمتحركة والصوت والموسيقى بمؤثرات لونية مثيرة" (قنديل،2006، 174).

إذ تزيد الوسائط المتعددة من خبرات المتعلم ودافعيته نحو التعامل مع المواد التعليمية، وتتنوع أساليب استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية التعلمية، نذكر منها الكتب الإلكترونية بحيث يُعرض نص الكتاب على شاشة الكمبيوتر في نفس وقت عرض صور ثابتة وإصدار أصوات تعبر عن العبارات المكتوبة، والحقائب التعليمية الإلكترونية التي تقدم للمتعلم مجموعة من البدائل التعليمية المعتمدة على عناصر الوسائط المتعددة بسبب طبيعتها الإلكترونية.

4- مبادئ تصميم برمجيات التعليم الإلكتروني:

يرى (طلبة،2005، 173) أن هناك عدة مبادئ لتصميم برمجيات التعلم الالكتروني، هي:

1- تنظيم المحتوى بما يؤدى إلى جذب انتباه المتعلم نحو العرض وتمكينه من ممارسة كافة الأنشطة التعليمية أثناء تفاعله مع العرض.

2- إتاحة الفرصة لتجريب واختيار المحتوى والتنقل خلال البرمجية بطرق متنوعة تعتمد على الروابط (Links) بين الأفكار الرئيسية والمعلومات- تحديد المحتوى وتعريفة بمعنى تحديد الأفكار الأساسية والمهمة في المحتوى.

3- وصف كل شاشة تظهر أمام المتعلم "لوحات الإخراج" وتحديد أيقونات التفاعل مع البرمجية.

4- تصميم لوحة مسار التعلم من خلال البرمجية للاسترشاد في عملية التعلم.

كما يراعى في التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الالكتروني الإيجاز في العرض، الوضوح وسهولة القراءة من على الشاشة، وسهولة التجول والإبحار في البرمجية، ومراعاة الشكل الجمالي للشاشات والإقلال من استخدام الإطارات، التوظيف الجيد للرسوم والصور والألوان والمؤثرات، تنظيم عناصر محتويات الشاشة.

ويرى (سليمان وسلوم،2012، 131- 134) أن هناك مجموعة من المبادئ الخاصة بتصميم التعليم وإنتاجه إلكترونياً، يمكن تلخيصها كالآتي:

1- تصميم التعليم وإنتاجه بناءً على تحليل الحاجات وخصائص المتعلمين.

2- تحديد بنية المحتوى باستخدام الأسلوب المناسب.

3- تصميم المواصفات التعليمية باستخدام الأدوات المناسبة.

4- وجود مفردات شاملة للمقرر تصف بوضوح أهدافه ومتطلباته.

5- أن يستثمر المحتوى الإمكانات الفريدة لتطبيقات التعلم الإلكتروني.

6- يتضمن المقرر أساليب مختلفة لجذب انتباه الطالب لمادة التعلم ونشاطاتها.

7- يتضمن المقرر أساليب مختلفة لربط التعلم بحاجات المتعلم واهتماماته.

8- توافر أساليب تعزز ثقة الطالب بقدرته على النجاح.

9- يوظف المحتوى الإلكتروني استراتيجيات تعلم مناسبة لأهداف المقرر وخصائص الطلبة.

5- خطوات تصميم وإنتاج برمجيات التعليم الإلكتروني:

يتطلب تصميم وإنتاج برمجية تعليمية جيدة ومحققة للأهداف التربوية، إتباع مجموعة من الخطوات ذكرها (يونس،2001، 202) كالآتي:

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

ويتفق كل من (عبيد،2001، 373-374)، و(الحيلة،2005، 453 - 454)، على أن هناك مجموعة من الخطوات العامة التي يجب إتباعها لتصميم وإنتاج أي برنامج تعليمي إلكتروني، وهي:

- تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج.
- تحديد مستوى المتعلمين (الفئة المستهدفة) الذين سيتعلمون من خلال البرنامج.
- اختيار محتوى البرنامج.
- اختيار النشاطات التعليمية.
- اختبار الأدوات والوسائل التعليمية.
- كتابة إطارات البرنامج.
- اختيار إجراءات التقويم.
- حوسبة المادة التعليمية.
- تجريب البرنامج وتعديله.

من خلال إطلاع الباحث على هذه الخطوات وعرض البعض منها، لاحظ وجود اتفاق في آراء الباحثين فيما يخص خطوات تصميم وإنتاج البرامج التعليمية الإلكترونية والتي تتمثل في (تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج، تحديد خصائص المتعلمين، اختيار محتوى المادة التعليمية، تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية المناسبة للمحتوى، تحديد أساليب التقويم، حوسبة المادة التعليمية).

6- اعتبارات يجب مراعاتها عند تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الإلكترونية:

يرى (عفانة،2005، 98) أن هناك مجموعة اعتبارات يجب مراعاتها عند تصميم وإنتاج البرامج التعليمية الإلكترونية تتمثل فيما يأتي:

- 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.
- عدم ازدحام البرنامج بالوسائط، إذ يجب اختيار الوسائط بدقة وعناية فائقة متصلة بالموضوع، وإلا ستلعب الوسائط دوراً سلبياً إذا ما استخدمت بطريقة غير حكيمة وعشوائية، لأنها ستؤدى بالضرورة إلى التشويش في الفهم وعدم وضوح المفاهيم.
- ملائمة الوسائط التعليمية المعنية لمستويات المتعلمين العقلية، لأن الوسائط تفقد فاعليتها إذا اتسمت بالصعوبة والتعقيد أو بالسهولة، لذا يجب أن تكون مناسبة لمستويات المتعلمين وأن تتحدى فكرهم.
- تحديد الأغراض التعليمية واختيار الوسائط المناسبة، إذ أن تحديد الهدف المراد من الوسيط سيجعل التوصل إلى الوسيط المناسب الذي يقدم المعلومة مبسطة أمراً سهلاً.
- تكامل استخدام الوسائط التعليمية مع المنهج.

كما أشار(الحيلة،2005، 457) إلى مجموعة من الأمور يجب مراعاتها عند تصميم وإنتاج أي برنامج تعليمي إلكتروني هي:

1- وضوح تعليمات استخدام البرنامج.

2- توافق محتوى البرامج مع الأهداف المحددة.

3- تسلسل المحتوى منطقياً ونفسياً.

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

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

7-أن يكون البرنامج مرناً بحيث يسمح للمتعلم الانتقال من نقطة إلى أخرى بسهولة ضمن البرنامج.

المحور الثاني: الحقيبة التعليمية الإلكترونية

1- مفهوم الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

تعد الحقيبة التعليمة من أكثر الطرائق التعليمية فائدة في إثراء الموقف التربوي، وإغنائه بالمثيرات المتعددة، التي تؤدي إلى تكوين خبرات متنوعة، وتمثل نمطاً من أنماط التعلم الفردي أو تفريد التعليم، وقد زاد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة، لأنها تفسح المجال أمام المتعلم للملاحظة والتدقيق، والتعامل مع المواد بشكل مباشر إلى الدرجة التي تمكّن المتعلم من تحقيق الأهداف المطلوبة، فالحقيبة التعليمية الإلكترونية أداة جيدة في التعلم والتعليم، وهي مصممة لكي تُستخدم بأسلوب يساعد في مراعاة الفروق الفردية، وتمكّن المتعلم من السير بالبرنامج بحسب قدرته وسرعته في ضوء تعليمات وموجهات موضوعة، وعلى الرغم من تعدد تعريفات الحقيبة التعليمية الإلكترونية، إلا أنها تشترك جميعاً في إبراز مكوناتها الأساسية.

إذ يعرفها (الخطيب،1997) على أنها "نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية منظمة باستخدام الحاسوب، تساعد المتعلمين على التعلم الفعال، بتزويدهم بإرشادات مفصلة، تقودهم في عملية التعلم وتهيئ لهم مواداً تعليمية مناسبة في شكل مواد سمعية بصرية وباستخدام الوسائط المتعددة، بحيث يتعلم كل وفق سرعته وأسلوبه في التعلم، ليصل إلى مستوى مقبول من الإتقان" (131).

ووصفها (جامل،2000) بأنها "نظام تعليمي ذو محتوى، يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التربوية ذاتيًا، وفق قدراتهم وحاجاتهم واهتماماتهم، وتحتوي على مجموعة من التوجيهات والإرشادات التي ينبغي السير بها خطوة بخطوة من أجل إتاحة الفرصة للطالب لكي يختار ما يناسبه من النشاطات العديدة التي تؤدي إلى تحقيق أهداف تربوية محددة تحديدًا دقيقاً" (34).

كما عرفتها (سالم،2001) بأنها "مجموعة من المواد التعليمية التي تساعد في عملية التعليم والتعلم، تتكون من أكثر من نوع من الوسائط التعليمية وتتركز حول موضوع تعليمي محدد" (158).

ويرى (مرعي والحيلة،2002) "أنها نظام تعليمي يشمل مجموعة من المواد المترابطة ذات أهداف متعددة ومحددة ، ويستطيع المتعلم أن يتفاعل معها معتمداً على نفسه، وحسب سرعته الخاصة وبتوجيه من المعلم حيناً، أو من الدليل الملحق بها أحياناً أخرى من أجل إتقان التعلم" (212).

وترى (محامدة،2005) "أنها نظام يحتوي على مجموعة من الأهداف السلوكية التي يمكن أن تتحقق من خلال عدة وسائط تعليمية مثل الفيديو أو المقالات أو الشرائح، والتي يمكن استخدامها من قبل المتعلم لكي توجه إلى تحقيق الأهداف وفقاً لسرعته الذاتية واتجاهاته وقدراته الخاصة" (232).

بينما يرى (سهيل،2012) بأنها "برنامج أو نظام تعليمي له القدرة على خلق أحداث تعليمية بالاشتراك مع المتعلم، مما يجعل التعلم بوساطتها يتم بصورة متسلسلة متدرجة في خطوات متتابعة، وهي حشد لأكبر حجم من مكونات وشروط وتسهيلات، وتتمتع بقوة تعلم هائلة، نظراً لما تحويه من مواد وبدائل ومعينات وخيارات مجزية، لتحفيز فاعلية المتعلم للحصول على الخبرات التعليمية اللازمة، وتساعد الحقيبة الطلاب على التعلم إلى أقصى ما تمكنهم به قدراتهم، وبسرعتهم الخاصة، وبما يرضي حاجاتهم" (405).

ووصفتها (شاهين،2007) بأنها "نظام قائم على التعلم الذاتي تحتوي على وسائط إلكترونية (مواد صوتية، مقاطع فيديو، مصورات، دروس، محاضرات على شكل عروض تقديمية) وعادة ما يكون الربط بين محتويات الحقيبة باستخدام الروابط الإلكترونية" (327).

من خلال مجمل التعريفات والآراء السابقة حول مفهوم الحقيبة التعليمية الالكترونية، لاحظ الباحث الإتفاق على أنها تشكل نظاماً منهجياً تعليمياً من خلال الدمج ما بين بعض أدوات ثورة الاتصالات والمعلومات، وطرائق التدريس التفاعلية في محاولة للارتقاء بعمليتي التعليم والتعلم من أجل الوصول إلى أعلى فاعلية وكفاءة.

ويمكن تعريف الحقيبة التعليمية الإلكترونية في البحث الحالي بأنها: وعاء معرفي يحتوي على عدة مصادر للتعلّم، صُممت على شكل برنامج متعدد الوسائط، يقترح مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية، تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتساعدهم على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

2- خصائص الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

تتعدد خصائص الحقائب التعليمية الإلكترونية تبعاً لتصميمها، وحسب الجهة التي قامت بذلك، كما تتعدد طرائق تطبيقها ومكوناتها والفئة التي صممت من أجلها، ونورد هنا أهم خصائص الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

2-1- التفاعل المتبادل بين المتعلم والبرنامج الحاسوبي التعليمي في الحقيبة التعليمية الإلكترونية: إن استخدام المتعلم للحقيبة التعليمية الإلكترونية يزوده بتفاعل حقيقي في أثناء عملية التعلم، ومن فوائد التعليم التفاعلي:

- "يحقق أهداف التعليم الفردي.
- يقدم المادة التعليمية في شكل موضوعات متسلسلة.
- يعطي الطالب الفرصة الكافية لتعلم أي موضوع، والتمكن منه قبل الانتقال إلى موضوع آخر.
- يتعلم الطالب بالسرعة التي تتناسب مع قدراته، وهو بذلك يتنافس مع نفسه.
- يتم عرض المادة بشكل منظم ومقنن ودقيق" (الفار،2002، 31).

2-2- الإثارة والتشويق: تعد الإثارة والتشويق نحو التعلم من أهم عوامل نجاح العملية التعليمية، وتعدد التقنيات وبدائل التعلم وتنوعها من شأنه أن يزيد من اهتمام المتعلمين وإثارتهم لمواصلة تعلم الخبرة الجديدة.

2-3- الإيجابية في التعلم: أي أن تحديد الأهداف وصياغتها بصورة سلوكية ووجود تعليمات خاصة لتحقيق كل هدف من هذه الأهداف، يوضح طريقة التعامل مع البرنامج التعليمي في الحقيبة التعليمية الإلكترونية "وسوف يكون للمتعلم دور إيجابي واضح في عملية التعلم، وكلما زاد هذا التجاوب ازدادت الفائدة التي تعود على المتعلم، وتنوعت الخبرة التي يحصل عليها مما يؤدي إلى تكامل الخبرة ووحدتها"(العمرة ، 3،2007).

2-4- تقديم التغذية الراجعة: وهي المعلومات التي تعطى بعد أداء العمل، وتقوم بضبط سلوك المتعلم للوصول إلى الأهداف، "تهدف التغذية الراجعة إلى مراجعة المخرجات في ضوء المدخلات، ومدى قدرة النظام على تحقيق أهدافه، بمعنى أن التغذية الراجعة تسعى إلى التأكد من أن تفريد التعليم الذي استخدم في نظام معين، قد حقق أهدافه، أي أن المتعلم قد بلغ الأهداف" (مرعي والحيلة، 2002، ص69).

ويرى (سالم وسرايا،2003، 221-223) أن الحقيبة التعليمية تتمتع بعدة خصائص وسمات منها:

- مراعاة الفروق الفردية: وتمثل هذه السمة الهدف الأساسي لإعداد الحقيبة التعليمية واستخدامها، ومن أهم الملامح التي تدل على مراعاة الفروق الفردية في الحقيبة:

- إعداد اختبار قبلي لتحديد السلوك المدخلي لكل متعلم.

- مراعاة السرعة الذاتية للمتعلمين، إذ يُترك عنصر الزمن خاضعاً لظروف كل متعلم وخطوه الذاتي self-pacing.
- تعدد الأنشطة والبدائل التعليمية: إذ يختار المتعلم ما يناسب استعداداته وقدراته وميوله.
- تنوع أسلوب ونمط التعليم.

– التركيز على موضوع واحد ومحدد: يتوقف مستوى الحقيبة وفقاً لطبيعة المرحلة والموضوع ومدى بساطة الموضوع أو تعقيده.

– منظومة متكاملة للتعليم: إذ إنها تخضع لعناصر النظام بمدخلاته وعملياته ومخرجاته.

– التعلم حتى التمكن: إذ يتحدد في الحقيبة محكات واضحة لتقويم المتعلمين، ويمكن تحديد هذا المحك في صورة نسبة مئوية أو في صورة عدد الإجابات الصحيحة من العدد الكلي.

– توفير الوسائط والخبرات التعليمية المتنوعة.

– سهولة التداول والاستخدام في أكثر من مكان.

– قابليتها للتطوير والتعديل باعتبارها مرنة تخضع لعملية التقويم المستمر.

3– مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

تتكون الحقيبة التعليمية الإلكترونية من مجموعة من العناصر التي تكوّن في مجملها برنامجاً تعليمياً، يقدم المحتوى العلمي للمتعلم بطرق ووسائل متعددة، ذكر (صيام وآخرون،2012، 263–265)، هذه العناصر كالآتي:

3–1– دليل الحقيبة: يتضمن دليل الحقيبة معلومات واضحة عن موضع الحقيبة ومحتوياتها وفئة المتعلمين المستهدفة ومستواهم التعليمي، ويشتمل على معلومات عامة عن عنوان الحقيبة وتعليمات ومسوغات الاستخدام والأهداف السلوكية التي تصف النتائج المتوقع تحقيقها في أداء المتعلم، إضافةً إلى ما تتضمنه الحقيبة من مكونات يتم تخزينها بصورة إلكترونية.

3–2– الأنشطة التدريسية: تشتمل كل حقيبة تعليمية إلكترونية على مجموعة من الأنشطة والاختيارات التي توفر للمتعلم فرص الانتقاء بما يناسب اهتمامه ورصيده الثقافي، كما توفر هذه الأنشطة التفاعل الإيجابي بين المتعلم والمواد المقدمة له، ومن هذه الاختيارات:

- وسائل تعليمية متنوعة
- أساليب وطرق متنوعة

- مستويات متعددة للمحتوى

3-3- التقويم وأدواته: يعد التقويم من العناصر الأساسية في العملية التربوية عموماً وفي الحقائب التعليمية بشكل خاص، فهو يبين مدى نجاح الحقيبة في ما صممت من أجله، ويتكون برنامج التقويم في الحقائب التعليمية الإلكترونية من الاختبارات الآتية:

- الاختبار القبلي(المبدئي): يهدف إلى تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم مادة الحقيبة وما إذا كان يحتاج لدراسة المادة أم لا.
- الاختبار البنائي: مجموعة من الاختبارات المرحلية القصيرة تصاحب عملية التعلم باستمرار لتزويد المتعلم بتغذية راجعة وفورية تعزز تعلمه.
- الاختبار البعدي(النهائي): يتم بعد إكمال المتعلم لتنفيذ نشاطات الحقيبة، والغرض منه تحديد مقدار إنجاز المتعلم للأهداف، ومدى استعداده للبدء بحقيبة أخرى.

ويذكر (صالح،2009، 220-221) مكونات الحقيبة التعليمية وفقاً للخطوات التي يسير بها المتعلم أثناء التعلم باستخدام الحقيبة، كالآتي:

- عنوان الحقيبة الذي يوضح الفكرة الأساسية التي تعالجها الحقيبة.
- أهمية دراسة الحقيبة والغرض من استخدامها لدراسة الموضوع.
- الأهداف الإجرائية للحقيبة والتي تصف النتائج المتوقع حدوثها بعد تعلم محتوى الحقيبة.
- الاختبار القبلي (المبدئي).
- مجموعة من الأنشطة والبدائل لدراسة معلومات الحقيبة.
- الاختبار البعدي (النهائي).

4- مراحل تصميم الحقيبة التعليمية:

يتم تصميم الحقائب التعليمية وفق مجموعة من الخطوات، هي:

4-1- مرحلة التحليل: وينجز في هذه المرحلة الإجراءات الآتية:

- تحديد الأهداف العامة: هي الأهداف المراد تحقيقها من خلال الحقيبة التعليمية، وهي ضرورية جداً؛ لأنها تساعد على اختيار وتنظيم المحتوى العلمي للحقيبة وصياغة الأهداف السلوكية.
- تحقيق الدافعية: أكدت البحوث النفسية والتربوية على الرغم من تساوي الطلبة في أعمارهم، إلا أنهم يختلفون في خصائصهم ومستوى الدافعية ودرجة الذكاء، ويتلخص دور المعلم في إثارة

دافعية الطالب في جعله يشعر بأن هذه الأهداف التي وضعها المعلم هي نفسها الأهداف التي يسعى الطالب لتحقيقها(الحيلة، 2003، 244).

- تحليل المحتوى: هو العملية التي تهدف لتحليل كل عمل إلى مكوناته الأصلية والفرعية، التي يمكن الوصول إلى عناصره الدقيقة، والتي تهدف إلى معرفة المعارف والاتجاهات والمهارات.
- تحديد الأهداف السلوكية: يجب أن تشتمل على الجانب الوجداني والجانب المهاري والجانب المعرفي.

4-2- مرحلة التركيب وتتضمن:

- تحديد الأنشطة والوسائل: يجب أن تتنوع الأنشطة لتناسب الفروق الفردية، كل حسب ميوله، فقد يفضل الطالب مشاهدة فيلم أو قراءة كتاب، أو الاستماع إلى تسجيل صوتي أو مشاهدة صورة وغيرها.
- تحديد الاستراتيجيات التعليمية: تتحدد نواتج التعلم بناء على نوعية الطريقة المستخدمة، فالعلاقة وثيقة بين استراتيجيات التدريس والتغيرات التي يمكن أن تحدث في التعلم، وتعرّف الاستراتيجية بأنها "سلسلة من الأعمال التي يقوم بها المعلم لإحداث التغيرات المطلوبة في التلاميذ." وأسلوب التعلم لا يعني أن يقوم المتعلم بالدراسة معزولاً عن زملائه، إنما قد تتم في مجموعات كبيرة أو صغيرة (السيد، 2003، 27).

4-3- مرحلة التقويم:

ويجري في هذه المرحلة تقويم الحقيبة إذ تخضع كل حقيبة عند إعدادها لعملية تقويم عن طريق عرضها على المحكمين للتأكد من سلامتها العلمية و لإبراز رأيهم من حيث:

أ . مدى ملائمة المادة العلمية لكل حقيبة بالنسبة لمستوى التلاميذ.

ب . مدى ملائمة الأهداف العامة والسلوكية للحقيبة.

ج . مدى ملائمة الاختبارات التي تعقب كل قسم من الحقيبة.

إذ تتطلب إعداد الاختبار القبلي، وهو الذي يعد بالدرجة الأولى اختبارا محكي المرجع، ويهدف إلى تحديد ما إذا كان المتعلم يستطيع في هذه المرحلة أن يحقق الأهداف الموضوعة للحقائب التعليمية أم لا، وعليه يتم إعطاء الطالب الاختبار القبلي لمعرفة ما لديه من مهارات ومعارف، ومن أجل معرفة خلفياتهم السابقة وتحديد نقطة البدء بالنسبة لهم (الحيلة،1999، 286).

كما تتطلب إعداد الاختبار التكويني، إذ تشتمل الحقائب على مجموعة من التمارين بعد كل قسم بغرض تقويم الطالب لنفسه؛ ليحدد مستوى الإتقان الذي وصل له.

ويتطلب تطبيق الاختبار البعدي، والهدف منه هو التأكد من أثر استخدام أسلوب التعلم باستخدام الحقيبة التعليمية وقياس مدى تحقيق الأهداف (السيد، 2003، 32).

5- مهارات تصميم الحقائب التعليمية:

بناء على مكونات الحقيبة التعليمية، يتم تصميم الحقيبة التعليمية وفقاً للخطوات الآتية:

- اختيار موضوع الوحدة التعليمية التي سوف تعالجها الحقيبة: وتحليل محتوى هذا الموضوع إلى أجزاء ومفاهيم تعليمية.

- تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها بدقة: إذ تُشتق الأهداف السلوكية من الهدف العام للحقيبة، ويفضل أن تكون متنوعة وشاملة ومختلفة المستوى.

- تعيين الوسائط التعليمية والنشاطات: التي يجب أن يتعرض لها المتعلم ويتفاعل معها من أجل تحقيق أهداف الحقيبة.

- إعداد أدوات التقويم المناسبة: إذ إن هناك ثلاثة أنواع من الاختبارات، قبلية وبنائية وبعدية.

- التجريب والتعديل والتنقيح: بعد الانتهاء من تصميم الحقيبة يقوم المصمم بتجريبها على عينة صغيرة من الفئة المستهدفة، ثم على عينات أكبر في مواقع فعلية في الميدان وفي ضوء التغذية الراجعة في كل مرة يقوم المصمم بالتعديل.

- التعليمات والمبررات والدليل: بعد تصميم المكونات الأساسية للحقيبة وإعدادها يقوم المصمم بتوضيح خصائص الحقيبة والفئة المستهدفة التي صممت الحقيبة لها وأسلوب أو طريقة دراستها والشروط اللازمة للتعليم وطريقة التعامل مع مكونات الحقيبة (صيام،2002، 118-119).

6- الأهمية التربوية للحقائب التعليمية الإلكترونية:

تعد الحقائب التعليمية الإلكترونية من مصادر التعلم الإلكترونية التي تساعد في تزويد الطلاب بالمعلومات إلكترونياً، فهي تسمح بتقديم المعلومات للمتعلمين من خلال الصور والنصوص والمخططات والصوت والرسوم المتحركة ولقطات الفيديو، فضلا عن إمكانية ربط الحقائب التعليمية الإلكترونية بشبكة الإنترنت، ويمكن تلخيص أهمية استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية في العملية

التعليمية من خلال النتائج التي توصلت إليها بعض الدراسات، مثل: دراسة (الروابدة،2002)، (صبح والعجلوني،2003)، (Gunn & pitt, 2003)، كالآتي:

– يمكن استخدامها في إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة مما يساعد في عرض المادة التعليمية المطلوبة بأسلوب بسيط ومثير للدافعية.

– تعمل على حفز المتعلم على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التعليمية.

– يمكن عرض الصور والرسوم المتحركة والمخططات والأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب الطلبة للمواضيع المطروحة.

– يمكن من خلالها الاتصال مع مصادر المعلومات عبر شبكة الإنترنت أو الشبكة الداخلية، فضلا عن تزويد بريد الطالب الإلكتروني بالمعلومات التي يحتاجها.

– تعمل على اختصار زمن التعلم مقارنة مع طرق التدريس الاعتيادية.

– تساعد في اكتساب مهارات التعلم المستمر التي تساعد المتعلم على التعلم بنفسه.

– مساعدة المتعلم في تحمل مسؤولية تعلمه بنفسه.

ويرى كل من (سعيد،2002، 43)، (جواد وآخرون،2008، 136)، أن أهمية الحقيبة التعليمية الإلكترونية تكمن في أنها تمكّن المتعلم من الحصول على المعلومات واكتسابها بطرق ووسائل متعددة، وتفسح له المجال للملاحظة والتدقيق والتعامل مع المواد بشكل مباشر إلى الدرجة التي تمكّن من تحقيق الأهداف المطلوبة، ويمكن إجمال أهميتها بما يأتي:

– فسح المجال أمام المتعلمين لكي يختاروا النشاطات المختلفة التي ينبغي القيام بها بحرية.

– تتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المعلم والمتعلم.

– تشجع على تنمية صفتي تحمل المسؤولية واتخاذ القرار لدى المتعلمين.

– يمكن توظيفها في مختلف ميادين المنهج المدرسي.

– يجد فيها المعلم والمتعلم مجالاً للتسلية والخبرة التربوية النافعة.

– لا تعتمد على مقارنة مستوى المتعلم التحصيلي بمستوى متعلم أخر، وبذلك تجنب المتعلمين الضعاف عقدة الشعور بالنقص في مقارنتهم بزملائهم المتفوقين.

– تساعد في تحقيق أهداف تعليمية محددة ومخططة بعناية، وتتماشى مع ظروف وحاجات المتعلم.

المحور الثالث: الكتاب الإلكتروني

1- الكتاب الإلكتروني، التعريف والمسميات:

منذ عرف الإنسان الطباعة على يد المبتكر الألماني جوتنبرغ احتلت الكلمة المطبوعة موقعها الراسخ باعتبارها الوسيلة المثلى للمعرفة، ولم يطرأ أي تغيير على هذا الوضع حتى نهاية العقدين الماضيين بظهور ما يُعرف بالكتاب الإلكتروني (Electronic Book) الذي يُرمز له اختصاراً بالرمز E-book (سيد،2010، 29)، وقد ورد خلال الأدبيات مترادفات عدة للدلالة على ذات المفهوم للكتاب الإلكتروني، منها كما ورد في (داوود،2008، 51-52):

- الكتاب المحوسب (Computerized Book).
- الكتاب ذو النص الفائق (Hyper Book).
- الكتاب ذو الوسائط المتعددة (Multimedia Book).
- الكتاب الممتد (Extended Book).
- الكتاب العنكبوتي (Web Book).
- الكتاب المتاح عبر الشبكة (Online Book).
- الكتاب الافتراضي (Virtual Book).

إلا أن مصطلح الكتاب الإلكتروني هو أكثر المصطلحات منطقية ودلالة، كما أنه المصطلح الأكثر تداولاً على المستوى النظري والتطبيقي.

تعرّف شيراتودين ولندوني (Shiratuddin & Landoni, 2003) الكتاب الإلكتروني بأنه "مجموعة من الصفحات التفاعلية التي تشتمل على معلومات في صورة الكترونية معروضة في شكل يشبه صورة الكتاب التقليدي" (P,2).

ويشير كورات وشامر(Korat & Shamir,2004) إلى أن الكتاب الالكتروني "يحتوى على شبكة من وحدات المعلومات والتي يمكن أن تتضمن (نص، مصورات، فيديو، رسوم متحركة، صوت)، هذه الوحدات تمد المستخدم بروابط اختيارية لوحدات أخرى وتوفر تصفح قائم على النص" (P, 258).

ويعرفه أنورادا و أوشا (Anuradha & Usha, 2006) أنه "المحتوى الذي يتم تحويله إلى الشكل الرقمي بحيث تتم قراءته من خلال الكمبيوتر الشخصي أو جهاز محمول باليد تم تصميمه لهذا الغرض، وعادة ما يتم تداوله وإتاحته عبر الشبكة وما تقدمه من خدمات، وبحيث يتميز هذا الكتاب

عن الوسائط المطبوعة بوجود مميزات عديدة مثل روابط النص الفائق "Hypertext" أو وظائف البحث المرجعي، مع عناصر الوسائط المتعددة" (P, 52).

ويتفق كل من (داوود،2008، 36)، (سيد،2010، 68) على تعريف الكتاب الإلكتروني بأنه "وسيط معلوماتي يأخذ الطابع الرقمي، ويتم إنتاجه عن طريق دمج المحتوى النصي للكتاب من جانب، وتطبيقات البيئة الرقمية الحاسوبية من جانب أخر، لإخراج الكتاب في شكل إلكتروني يكسبه المزيد من الإمكانات والخيارات التي تتفوق بها البيئة الإلكترونية الافتراضية على البيئة الورقية للكتاب".

كما عَرَّفَه (لال،2011) بأنه: "برنامج يعتمد على النصوص المكتوبة، بالإضافة إلى مجموعة من العناصر والمثيرات المصورة والمرسومة والمتحركة، ويقدم هذا الكتاب الإلكتروني عن طريق الشبكات، والأقراص المدمجة من خلال جهاز الحاسوب أو الهاتف المحمول" (139).

ووصف فراي (Frye, 2014) الكتاب الإلكتروني بأنه " شكل من أشكال النصوص الإلكترونية التي تحوي خصائص الكتب التقليدية المطبوعة ذاتها كالنصوص والرسوم التوضيحية، إضافةً لاحتوائها على التحسينات الرقمية التي تثري عملية القراءة وتتطلب قدراً من التفاعلية" (P,2).

من خلال مجمل التعريفات والآراء السابقة لاحظ الباحث الإتفاق على تشابه كل من الكتب الورقية المطبوعة و الكتب الإلكترونية من حيث المحتوى النصي بشكل أساسي وقد تضاف له بعض الصور والرسومات، بيد أنها أشارت إلى مجموعة من الإمكانات التي يتفوق بها الكتاب الإلكتروني ضمن البيئة الرقمية على نظيره الكتاب المطبوع ضمن البيئة التقليدية، وبذلك يتسع مفهوم الكتاب الإلكتروني ليشمل ثلاث ركائز أساسية تتمثل في: المحتوى الإلكتروني من (نصوص وصور ورسومات إيضاحية وتسجيلات صوتية وفيديو وفلاش)، والبرنامج الذي تتمثل وظيفته في قراءة المحتوى الإلكتروني واستعراضه، إضافةً إلى الجهاز الإلكتروني الذي يقوم بتشغيل البرنامج المستعرض للمحتوى الإلكتروني.

2- مميزات الكتاب الإلكتروني:

للكتاب الإلكتروني العديد من المزايا كما أشار لها كل من (عيسى،2001، 310)، و(العلي، 2005، 137)، و(بسيوني،2007، 10-12)، و(استيتة وسرحان،2008، 220-222)، وبيير و واجنر (Beer & Wagner, 2011, 220) يمكن تلخيصها كالآتي:

2-1- يقدم الكتاب الإلكتروني المعلومات بطريقة تشابه الواقع المحسوس المشاهد الذي يعيشه المتعلم حيث يتم تحويل المعلومات من الشكل المجرد النظري إلى الشكل الحي الواقعي.

2-2- سهولة الوصول إلى محتوياته باستخدام الحاسوب المكتبي أو المحمول أو اللوحي، كما ويمكن قراءة محتويات الكتاب الإلكتروني بواسطة بعض أنواع الهواتف النقالة الحديثة.

2-3- سهولة نقله وتحميله بين الأجهزة المتنوعة.

2-4- يمكن أن يحتوي على وسائط متعددة (Multimedia) مثل الصور ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة و المؤثرات الصوتية المتنوعة وغيرها.

2-5- إمكانية ربطه بالمراجع العلمية التي تؤخذ منها الاقتباسات حيث يمكن فتح المرجع الأصلي ومشاهدة الاقتباس كما كتبه المؤلف.

2-6- اقتصادية الكتاب الإلكتروني إذ تنخفض تكلفة إنشاء ونشر الكتاب الإلكتروني مقارنةً بالكتاب الورقي المطبوع.

2-7- ضمان عدم نفاذ نسخ الكتاب من سوق النشر، فهي متاحة دائما على الإنترنت ويستطيع الفرد الحصول عليها في أي وقت.

2-8- تحوي الكتب الإلكترونية طاقة اختزان عالية للمعلومات دون أن تشغل حيزاً مادياً كبيراً بفضل طبيعتها الرقمية.

2-9- الكتاب الإلكتروني يتيح التفاعل المباشر بين الكاتب والقارئ.

2-10- سهولة الوصول إلى محتوياته عشوائياً باستخدام الحاسوب.

2-11- استخدام أقلام التلوين والتعليق أثناء عرض الكتاب.

2-12- سهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه بحيز صغير.

ويضيف إلى هذه المزايا كل من فينويك وآخرون (Fenwick, et al., 2013,137)، وبيناس وآخرون (Binas, et al., 2012, 41)، ما يلي:

2-13- الخدمات التعليمية: إذ تقدم الكتب الإلكترونية خدماتها لأغراض التعليم عن بعد، وإضفاء المزيد من المرونة على العملية التعليمية التعلمية، حيث يشير بيناس وآخرون (Binas, et al., 2012) إلى ما توفره الكتب الإلكترونية من مزايا إضافية للبيئة التعليمية تتمثل في انتقال أكثر فاعلية

للمعلومات إلى المتعلم، كما يؤكد فينويك وآخرون (Fenwick, et al.,2013) على أن الكتب الإلكترونية تتحلى بالعديد من الإمكانات الهائلة لزيادة تعلم الطلاب ضمن بيئة تفاعلية.

وبدراسة جميع هذه المزايا وتحليلها تبين للباحث أن مزايا الكتاب الإلكتروني تنبثق من الإمكانات التي تضفيها البيئة الرقمية على المحتوى، وقدرته على جعلها أكثر عمقاً واتساعاً وتنوعاً وتفاعلاً، مما يؤدي إلى فهم أقوى لدى الطلاب وزيادة التحصيل العلمي والمهارات العملية المختلفة لديهم وفقاً لما بينته العديد من الدراسات التي تناولت فاعلية الكتاب الإلكتروني، مثل دراسة (السويل،2013)، وكيسنجر (Kissinger,2013)، و (محمد،2014).

3- الأنساق المستخدمة في تصميم الكتب الإلكترونية:

تتعدد الأنساق المستخدمة في تصميم الكتب الإلكترونية فمنها ما يتم إعداده بواسطة أحد برامج تحرير النصوص مثل Microsoft Word، أو بواسطة برامج الملفات النصية المنتشرة على الشابكة الإلكترونية (الإنترنت) مثل ملفات أدوب أكروبات PDF، أو بصيغة HTML وغيرها. إذ تستخدم الكتب الإلكترونية عدة صيغ لتمثيلها، يمكن توضيحها كما يلي:

- كتاب مصور:

ويعني استخدام الصور الرقمية لصفحات كتاب ممسوحة بواسطة الماسح الضوئي وغالبا ما يكون كذا نوع من الحجم الكبير نظرا لأن حجم الصورة يكون في أغلب الأوقات أكبر من حجم الكلمات في صفحة واحدة، ولهذه الطريقة عيب واحد وهو عدم تمكن المستخدم من نسخ الكلمات المخزنة إلا إذا استُخدم برنامج لتحويل الصور إلى كلمات.

- نسق CHM:

نوع الملفات chm هو اختصار لكلمات Compressed HTML Help وعادة ما يستخدم لصناعة ملفات المساعدة في البرامج. وهو في الأصل ملف واحد مكون من عدة صفحات مصنوعة بلغة برمجة المواقع HTML، لكن يمكن أيضا استخدامه لصناعة كتاب الكتروني، وفي هذه الحالة فإن الملف قد يحتوي على نصوص بالإضافة إلى صور رقمية.

- نسق PDF:

وهو نوع من الملفات يفتح بواسطة برنامج Adobe Acrobat المصنّع من شركة أدوبي. وهذا النوع يتميز ببساطة وسهولة التعامل معه بالإضافة إلى أنه يتميز بصفات غير موجودة في الأنواع الأخرى من ملفات الكتب الالكترونية ومنها:

* إمكانية تشفير النص بحيث لا يستطيع احد نسخه كما هو مكتوب.
* إمكانية إضافة توقيع أو شهادة رقمية من مؤلف الكتاب.
* إمكانية طباعة كامل صفحات الكتاب، وهناك خيار لتعطيل هذه الإمكانية عند صنع الملف.

- نسق TXT ونسق RTF:

هذين النسقين من أنواع الكتب الالكترونية البسيطة نظراً لسهولة إنشائهم، ويمكن عملهما بواسطة برنامجي Notepad و WordPad في نظام مايكروسوفت ويندوز.

- نسق HTML:

وهو النسق المستعمل في برمجة صفحات الويب ويستعمل أحيانا لصنع كتب الكترونية خاصةً تلك المعروضة للتصفح والطباعة على شبكة الانترنت، وهذا النوع من الكتب الالكترونية عادة ما يتكون من أكثر من صفحة من المعلومات، بعض المؤلفين أو الكاتبين يجعلون صفحة HTML واحدة لكل صفحة يمكن كتابتها في كتاب مطبوع. وبعضهم يجعلون صفحة واحدة لكل فصل من الكتاب وهذه غالبا ما تكون طويلة بعض الشيء، لكن القليل منهم من يحاول وضع كتاب كامل في صفحة واحدة (صيام وآخرون،2012، 275-277).

ونظراً لتعدد الأنساق المستخدمة في تصميم الكتب الإلكترونية وتنوعها، فإن الباحث اختار نسق PDF لتدريب الطلبة عليه في برنامجه الحاسوبي، باعتباره المعيار العالمي الأشهر والأكثر استخداماً في التصميم والنشر إلكترونياً اليوم، فهو يسمح بتضمين الصور والأشكال البيانية وقبول الربط التشعبي، كما يحافظ على الشكل العام للملف الأصلي، ويمكن استخدامه في أية منصة أو نظام، إضافةً إلى اهتمام المصممين بهذا النسق وفقاً لما ذكرته ريبانوفيك وآخرون (Repanovici, et al.,2006,1)

4- المكونات الرئيسية للكتاب الإلكتروني:

يرى (نعيم،2011، 64-65)، أن الكتب الإلكترونية تتكون من مجموعة من العناصر الرئيسية يمكن إجمالها في الآتي:

4-1- النص: Text

يتضمن الكتاب الإلكتروني مجموعة من النصوص التي تمثل المعلومات و المعارف المراد إيصالها إلى المتعلم، ويمكن عرض النص بطريقة النص القياسي Standard text أو النص النقطي أو النص المتحرك Animated text مع مراعاة التدرج في العناوين للفصول والموضوعات.

4-2- الرسوم: Graphics

من الممكن أن يحتوي الكتاب الالكتروني على عدد كبير من الرسوم الصور و الأشكال التوضيحية ، دون زيادة في وزنه أو حجمه ويمكن التحكم في حجمها بحيث يمكن تكبيرها لتملأ الشاشة لتتيح رؤية أوضح.

4-3- نظام الإبحار: Navigation System

يتيح الكتاب الالكتروني استخدام أنماط مختلفة من الإبحار والتجول داخل الكتاب الالكتروني مثل خرائط الإبحار أو جداول المحتويات مع الروابط الخاصة بها وكذلك خاصية البحث عن كلمة أو جملة وينبغي أن يستخدم أنظمة إبحار قوية للربط بين أجزاء الكتاب ويمكن أن يكون الإبحار كذلك من خلال القوائم أو الرسومات أو الوصلات الفائقة.

4-4- الوصلات الفائقة: Hyperlinks

يراعى في الوصلات إتاحتها للربط بين أجزاء الكتاب وبعضها البعض، مثل جعل النص الفائق بلون مختلف لتميزه عن باقي النص.

4-5- خاصية البحث: Search Feature

يزود الكتاب الالكتروني بأداة للبحث عن فقرات معينة أو معلومات بعينها داخل الكتاب والانتقال لها عن طريق البحث وهذا أسهل كثيرا عنه في الكتب المطبوعة.

4-6- الصوت: Sound

من الممكن أن يحتوي الكتاب الالكتروني على أصوات معينة مثل أصوات الموسيقى أو التعليق الصوتي أو أصوات طبيعية.

4-7- الرسوم المتحركة والفيديو: Animation and Movies

قد تحتوى الكتب الالكترونية على رسوم ملونة كما يمكن أن تحتوى على لقطات فيديو خاصة بالمحتوى المعروض.

4-8- المحاكاة التفاعلية: Interactive Simulations

قد تحتوى بعض الكتب الالكترونية على أنماط من المحاكاة عن طريق صور يمكن للطالب استعمالها ونقلها من مكان إلى آخر مثل تنفيذ تجارب الكيمياء والتفاعلات الكيميائية وما يصاحب ذلك من تغيير في اللون أو التسخين، كل هذا يحدث على الشاشة كما لو كان حقيقياً.

5- بنية الكتاب الإلكتروني:

يرى (الزق،2008، 131) أن بنية الكتاب الإلكتروني تتألف من ثلاثة أجزاء رئيسية تتمثل في الآتي:

- قاعدة بيانات الكتاب الإلكتروني والتي تتكون من مجموعة من الصفحات التي تمثل بمجملها المحتوى الأساسي للكتاب الإلكتروني.
- الروابط الفائقة التي تمثل وصلات مباشرة تربط بين الصفحات.
- واجهات تفاعل الكتاب الإلكتروني التي تحوي العديد من الأدوات وتتعامل مع عدة أنواع من الملفات.

كما حدد (عبد الكريم والشرنوبي،2008، 542) العناصر التي تكوّن في مجملها بنية الكتاب الإلكتروني كالآتي:

- المحتوى الإلكتروني بصوره المتعددة كالنصوص والوسائط المتعددة، وهي جوهر الكتاب الإلكتروني.
- مساحات للتفاعل وتدوين الملاحظات.
- الروابط والوصلات إلى مواقع ومراجع داخل الكتاب وخارجه.
- واجهة للتفاعل تحوي العديد من الأدوات التي تتيح القدرة على التحكم في عرض الكتاب.

وهذه البنية للكتاب الإلكتروني على اختلاف عناصرها تتطلب عمليات تصميم عدة حددها (Koong,2006, 140) بالآتي:

- التصميم البرمجي: يتم باستخدام أدوات التأليف لتطوير الوسائط المتعددة في الكتاب الإلكتروني.
- التصميم النصي: يتم عادةً باستخدام سيناريو جيد لمحتوى الكتاب.

- التصميم الفني: يعمل على تلبية احتياجات السيناريو من الصور والفيديو والأصوات.

6- معايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني:

تتجه القطاعات التعليمية نحو توسيع نطاق استخدام الكتب الإلكترونية ونشرها، لتحل محل الكتاب التقليدي في كافة المراحل التعليمية، ومن هنا تبرز أهمية وجود معايير لتصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية، لاستخدامها في الأغراض التعليمية المختلفة بقدر عالٍ من الجودة.

تتعدد معايير تصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية باختلاف أنواعها نظراً لتعدد الرؤى للمهتمين في هذا المجال، وبمراجعة الأدبيات ذات الصلة، مثل: (نصار،2011)، (حجازي،2011)، اماديو وآخرون (Amadieu, et al.,2009)، وشن وآخرون (Chen, et al.,2007)، ولندوني وآخرون (Landoni, et al.,2000)، ومقارنتها وُجد أنها تحتوي على مجموعة من المعايير تتوزع على ثلاث نواحي أساسية هي: المعايير التربوية، والمعايير الفنية، والمعايير التفاعلية.

تمثل المعايير التربوية مجموعة من المعايير يسترشد بها من وجهات نظر تربوية، وغالباً ما تتضمن معايير خاصة بالآتي: (وضوح الأهداف التعليمية، مناسبة المحتوى التعليمي وأسلوب عرضه، مناسبة الأنشطة التعليمية للمحتوى، تنوع أساليب التقويم)، بينما تتضمن المعايير الفنية التي تُعنى بالنواحي المرئية في تصميم الكتاب الإلكتروني معايير خاصة بالآتي: (وضوح التعليقات والمؤثرات الصوتية، مناسبة الصور والرسومات التوضيحية، مناسبة مقاطع الفيديو، تصميم الشاشات)، أما المعايير التفاعلية والتي تهتم بآلية العرض والتحكم في الكتاب الإلكتروني تتضمن معايير خاصة بالآتي:(مرونة الوصول إلى المعلومات، ملائمة الأدوات للمهام، مناسبة الوصلات والروابط التشعبية).

وتعد المعايير بكافة نواحيها التربوية والفنية والتفاعلية بمثابة خارطة طريق يُسترشد بها في مجال تصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية، حيث تربط ما بين الكتاب والمعايير شراكة من أجل جودة الكتاب الإلكتروني.

7- أنماط تصميم الكتب الإلكترونية:

هناك عدة أنماط تستخدم في تصميم الكتب الإلكترونية، في ضوء مفهوم الإبحار وأدواته ووسائله، ومن هذه الأنماط، نمط التصميم الخطي، ونمط التصميم التفريعي، ونمط التصميم الهرمي، والتصميم بنمط القوائم وفيما يلي توضيح لهذه الأنماط:

7-1- نمط التصميم الخطي Linear Design :

هذا النمط هو من أبسط أنماط تصميم الكتب الإلكترونية، إذ يتعلم الطالب من خلال المرور بكافة الإجراءات والمعلومات والأمثلة والتدريبات بشكل خطي، يرى نيكولاست (Nicolaset,2005)، أن المتعلم في التصميم الخطي يبحر بطريقة تتابعية من شاشة لأخرى.

وذكر ماكدونال (Macdonnell,1996) أن هذا النمط من أشهر الأنماط والتي يجب أن يتم استخدامها عند تصميم الكتب والمحتويات الإلكترونية، إذ توضع فيه توصيلات وروابط في داخله أو خارجه وتكون العلاقة خطية بين الصفحات. ويتميز هذا النمط بما يأتي:

- القدرة على التحكم التام في جميع إجراءات عملية التعلم.
- التخطيط لتصميم هذا النوع من الكتب الإلكترونية أقل تعقيداً من التصميمات الأخرى.
- يمكن في هذا النمط استخدام كل إمكانيات الوسائط المتعددة لتقديم المحتوى في صورة خطية.
- تحتوي كل صفحة أو شاشة على كل ما يحتاج إليه المحتوى من عناصر الوسائط المتعددة، ولا يتم تثبيت هذه العناصر داخل كل الصفحات.

7-2- نمط التصميم التفريعي Branching Design:

في هذا التصميم يبحر المتعلم داخل الكتاب بأي طريقة دون قيد، فقد يسير بطريقة خطية أو يقفز من مكان إلى أخر، وتستخدم إجراءات التفرع داخل الكتاب الإلكتروني عندما يراد مثلاً دراسة موضوع معين دون المرور بالموضوعات الأخرى، إذ يمكن أن يحدث بعدة أشكال مثل التفرع الأمامي، والتفرع الخلفي، والتفرع العشوائي، ويعد هذا النمط من أكثر أنماط تصميم الكتب الإلكترونية تعقيداً، إذ يستغرق الكثير من الوقت والجهد في تصميمه.

7-3- نمط التصميم الهرمي Hierarchical Design:

في هذا التصميم تتاح للمتعلم العديد من البدائل والخيارات التي تمكنه من الإبحار داخل المحتوى الإلكتروني فقد يبحر في اتجاه الأمام أو باتجاه الخلف، غذ تتوافر في هذا النمط عدد لانهائي من العقد والوصلات والروابط، يعاب على هذا النمط أنه قد لا يتناسب مع تنظيم محتوى بعض المواد الدراسية، كما أنه يحتاج إلى جهد ووقت طويل في تصميمه وإنتاجه.

7-4- التصميم بنمط القوائم Menu Type Design:

وفيه تتاح الفرصة لكل متعلم لاختيار الموضوع أو الفصل الذي يريد دراسته، ويتم ذلك من خلال قائمة رئيسية يتفرع عنها مجموعة من القوائم الفرعية وهكذا، يتميز بأنه يتيح للمتعلم فرصة اختيار

الموضوع الذي يريد دراسته، ولكنه لا يتناسب مع طريقة تنظيم المحتوى، كما لا يتيح الفرصة للمتعلم للمرور بجميع الخبرات المتضمنة في الكتاب الإلكتروني(عبد الجواد،2007، 71-73).

ونظراً لتعدد أنماط تصميم الكتب الإلكترونية واختلاف أنواعها، فإن الباحث اختار النمط الخطي، كونه أكثر الأنماط مناسبة لنسق PDF الذي تم اختياره للتدريب عليه، إضافةً إلى أن نمط التصميم الخطي هو من أيسر أنماط تصميم الكتب الإلكترونية وأقلها تعقيداً، كما أنه يتمتع بأغلب الإمكانات التي توفرها الأنماط الأخرى.

8- مقارنة بين الكتاب الورقي المطبوع والكتاب الإلكتروني:

جدول (1) مقارنة بين الكتاب الورقي المطبوع والكتاب الإلكتروني

الكتاب المطبوع	الكتاب الإلكتروني
يستخدم الحاسب الآلي في إعداد النص كمرحلة انتقالية، وقد لا يستخدم خلال عملية الطبع.	يعتمد إعداد النص كليا على البيئة الرقمية، فالرقمنة هي الوسيلة الوحيدة لتجهيز النص في شكله النهائي للكتاب الإلكتروني.
تستغرق عملية إنتاج نسخة واحدة من الكتاب قدرا كبيرا من الجهد والوقت.	تستغرق عملية نسخ الكتاب الإلكتروني الواحد قدراً محدداً من الوقت والجهد، فضلاً عن إمكانية استخدام النسخة الواحدة من جانب عدد غير محدد من المستفيدين عن طريق الشبكات.
صعوبة تحديث النص؛ حيث يتطلب الأمر إعادة الطباعة.	المرونة والسرعة في تحديث النص.
تحدث عملية القراءة بشكل تتابعي نسقي.	عملية القراءة غير تتابعية أو غير تسلسلية.
المحتويات عبارة عن نص وإيضاحيات..	تشتمل المحتويات على النص بالإضافة إلى عناصر الوسائط المتعددة والروابط الفائقة.
يتسم بعدم التفاعلية.	يعتمد على التفاعلية Interactivity فيما بين المحتوى والمستفيد.
يتطلب الكتاب الورقي نفقات وتكاليف أكثر في الورق والأحبار والطباعة والجمع والتسليم وخلافه.	تتطلب نفقات مادية بسيطة في عملية الإنتاج أو بدون نفقات.
	يستغل مساحة أقل حيث يمكن حمل المئات بل الآلاف على

يتطلب مساحات واسعة للحفظ وحيزا تخزينياً كبيرا بخلاف الكتاب الإلكتروني.	جهاز واحد فقط، ويمكن حفظ أو تخزين ما يقرب من خمسمائة كتاب إلكتروني على قرص ضوئي واحد
معرض للتلف والفقدان.	من النادر حدوث أي ضرر به، حيث إنه يتم عمل نسخ احتياطية مضغوطة في مكان آخر حتى يمكن الرجوع إليها بسهولة وعمل نسخ كثيرة منها.
المنتج النهائي مطبوع ومجلد.	المنتج النهائي رقمي إلكتروني.

(سيد،2010، 94-96).

الفصل الثالث– تصميم أدوات البحث وتطبيقها

مقدمة

1– خطوات بناء البرنامج الحاسوبي مع أدواته

1–1– مرحلة الدراسة والتحليل

1–1–1– تحديد خصائص المتعلمين

1–1–2– تحديد الحاجات التعليمية

1–1–3– دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية

1–2– مرحلة التصميم

1–2–1– صياغة الأهداف العامّة والأهداف التعليميّة التعلّميّة.

1–2–2– تحديد عناصر المحتوى

1–2–3– بناء أدوات القياس

1–2–4– اختيار الخبرات التعليمية وطريقة تجميع المتعلمين وأساليب التدريس وطرائقه

1–2–5– اختيار الوسائط والمواد التعليميّة

1–2–6– تصميم أساليب الإبحار والانسياب المناسبة لتفاعل المتعلم مع البرنامج

1–2–7– تحديد أدوات الاتصال داخل وخارج البيئة

1–2–8– تصميم الرسالة التعليميّة

1–2–9– تصميم الأحداث التعليميّة وعناصر عمليّة التعلّم

1–2–10– تصميم استراتيجيّة التنفيذ

1–3– مرحلة الانتاج

1–4– مرحلة التقويم

1–5– مرحلة التطبيق (التجربة النهائيّة للبحث)

2– الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة النتائج.

مقدمة:

بعد الاطلاع على بعض نماذج تصميم المنظومات التعليمية، تم اختيار نموذج (عبد اللطيف الجزار، 2002) لاعتماد خطواته في تصميم البرنامج الحاسوبي الخاص بالبحث الحالي والمتضمن مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، وذلك للأسباب الأتية:

- سير النموذج وفق خطوات التفكير العلمي.
- يتسم النموذج بالشمولية والوضوح في خطواته ومنطقية تتابعها.
- من النماذج الفعّالة في تطوير المنظومات التعليمية، إذ تم استخدامه في العديد من الدراسات، مثل: دراسة كل من (رضوان، 2008)، (عوض، 2008)، (محمد وزملاؤه، 2010).

و الشكل الآتي يوضح خطوات العمل وفق نموذج (عبد اللطيف الجزار، 2002):

الشكل (1) نموذج عبد اللطيف الجزار، 2002

وبعد مراجعة نموذج (الجزار، 2013) المطوّر، قام الباحث بإدخال بعض التعديلات على النموذج المختار حتى يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، وتجلت هذه التعديلات في الآتي:

- إضافة خطوتين في مرحلة التصميم وهما (تصميم أساليب الإبحار والانسياب المناسبة لتفاعل المتعلم مع البرنامج، تحديد أدوات الاتصال داخل وخارج البيئة).
- تعديل مرحلة التقويم لتصبح متضمنة خطوتي صدق المحتوى (التحكيم)، والتجريب الاستطلاعي للبرنامج.
- تعديل مرحلة الاستخدام والمتابعة لتصبح مرحلة التطبيق (التجربة النهائية للبحث).

وفيما يأتي عرض تفصيلي لمراحل تصميم المنظومة التعليمية في البحث الحالي، وفقاً لنموذج الجزّار المعدّل:

1- خطوات بناء البرنامج الحاسوبي مع أدواته:

1-1- مرحلة الدراسة والتحليل:

تتضمن هذه المرحلة مجموعة من الخطوات هي (تحديد خصائص المتعلمين، تحديد الحاجات، دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية)، تمت وفق الآتي:

1-1-1- تحديد خصائص المتعلمين:

تم في هذه الخطوة تحديد خصائص المتعلمين وتوصيفهم، وذلك في النقاط الآتية:

- حاجة طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ لاكتساب مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، انطلاقاً من الدور الكبير الذي تؤديه التكنولوجيا الحديثة في تعزيز وإثراء العملية التعليمية التعلمية.
- وصول طلبة السنة الثالثة إلى مرحلة من النضج يفوق طلبة السنتين الأولى والثانية.
- العمر الزمني المتقارب لطلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم/، بحيث تراوحت أعمارهم بين (21-23) سنة.

1-1-2- تحديد الحاجات التعليمية:

تم تحديد الحاجات التعليمية للطلبة بعد الرجوع إلى المقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم، إذ وجد الباحث افتقار هذه المقررات للتطبيقات العملية الخاصة بتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، كما أكدت دراسة (مبارك، 2015، أ)، و(مبارك، 2015، ب) ضعف طلبة

كلية التربية /تخصص المناهج وتقنيات التعليم / في تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني.

1-1-3- دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية:

تمت هذه الخطوة من خلال رصد الإمكانات والمصادر المتاحة في الواقع التعليمي مكان إجراء التدريب /كلية التربية في جامعة دمشق/ وما يتطلبه تطبيق البرنامج الحاسوبي من أجهزة وبرمجيات والتي تم حصرها في الآتي:

- (15) جهاز حاسوب صالح للاستخدام.
- جهاز عارض البيانات (Data show).
- شاشة عرض البيانات.
- قام الباحث بتنزيل برنامج (Adobe Acrobat xi pro) الخاص بالتدريب على إنتاج الكتاب الإلكتروني، وبرنامج (Autoplay media studio) الخاص بالتدريب على إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية، على كامل الأجهزة الصالحة للاستخدام في مخبر الحاسوب.

1-2- مرحلة التصميم:

فيما يأتي عرض مفصل للخطوات والإجراءات التي قام بها الباحث في أثناء تصميم البرنامج الحاسوبي، وهي كالآتي:

1-2-1- صياغة الأهداف العامة والأهداف التعليمية التعلميّة:

لإعداد برنامج تدريبي معيّن يتطلّب تحديد قائمة بالأهداف العامّة التي يسعى البرنامج التدريبي إلى تحقيقها من خلال دراسة وحداته أو موضوعاته المختلفة، كما أنّ وضوح تلك الأهداف وأسلوب تحقيقها يتطلّب ترجمة كل منها إلى عدد من الأهداف الإجرائيّة التي تميّز نوع السلوك الذي يُراد تنميته لدى المتعلّم (ديب، 2005، 128).

تم تحديد الأهداف العامة للبرنامج الحاسوبي والمتمثلة في:

- إكساب طلبة كلية التربية مهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.
- إكساب طلبة كلية التربية مهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

ثم قام الباحث باشتقاق مجموعة من الأهداف الفرعية الخاصة بكل مهارة، بحيث تكون قابلة للملاحظة والقياس، واقعية وممكنة التحقيق، شاملة لجميع الخبرات التعليمية المطلوبة، وتوزيعها على أهداف معرفية وأهداف مهارية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جدول (2) توزّع الأهداف التعليميّة التعلّميّة للبرنامج الحاسوبي

المهارة	الأهداف المعرفيّة								الأهداف المهاريّة		مج	%
	تذكر	%	فهم	%	تحليل	%	مج	%	عدد	%		
الحقيبة التعليمية الإلكترونية	5	13.88	6	16.66	7	19.44	18	50	23	47.91	41	48.80
الكتاب الإلكتروني	6	16.66	4	11.11	8	22.22	18	50	25	52.08	43	51.19
مج	11	30.54	10	27.77	15	41.66	36	100	48	100	84	100
النسبة المئويّة بالنسبة لجميع الأهداف	13.09		11.90		17.85		42.85		57.14		—	
النسبة المئويّة نسبة إلى مجموع الأهداف المعرفيّة	30.54		27.77		41.66		—		—		—	

1-2-2- تحديد عناصر المحتوى:

قام الباحث بتحديد المعارف والخبرات المرتبطة بمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، بالاعتماد على مصادر علمية متعددة، مراعياً في ذلك أن يستند المحتوى على الأهداف التعليمية التعلمية التي تم تحديدها، ومناسبته لمستوى الطلبة/ المتدربين، وبذلك تم بناء وحدتين هما (تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، وتصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه) اشتملت كل منهما على الآتي:

- الأهداف التعليمية التعلمية.
- الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي.
- الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي.
- بطاقة ملاحظة الأداء.
- المحتوى: ويضم التصميم والإنتاج.

- المراجع المستفاد منها: تضمنت مجموعة من المراجع وعناوين مواقع الويب بهدف الاستزادة والتعمق.

1-2-3- بناء أدوات القياس:

قام الباحث ببناء أدوات القياس المناسبة لأهداف التصميم التعليمي، وتكونت من:

- الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجل.
- الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي الخاص بكل مهارة.
- الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي الخاص بكل مهارة.
- بطاقة ملاحظة أداء الطالب لكل اختبار أدائي.
- استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي.

1-2-3-1- إعداد الاختبارات التحصيلية المعرفية:

يستخدم الاختبار التحصيلي لاكتشاف مدى التقدم الذي أحرزه الطالب في موضوع ما، في نهاية مدة زمنية معينة، وذلك في ضوء الأهداف التعليمية المحددة لهذه الغاية (معروف، 2008، 209).

ويُعرّف الاختبار التحصيلي بأنه "إجراء منظم وفق معايير محددة يرمي إلى قياس ما اكتسبه المتعلمون من الحقائق، المفاهيم، التعميمات، والمهارات، بعد دراسة موضوع دراسي أو وحدة أو مقرر تعليمي من حيث التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم" (عطية،2008، 300).

ولتحقيق أهداف البحث أعتمد الباحث على نوعين من الاختبارات التحصيلية المعرفية وهما:

- الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجل.
- الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي الخاص بكل مهارة.

اتّبع الباحث في بناء الاختبارات التحصيليّة المعرفيّة الخطوات الآتية:

1-2-3-1-1- تحديد الهدف من الاختبار:

- الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجل:

يهدف هذا الاختبار إلى تغطية الأهداف العامة للبرنامج وقياس الجانب المعرفي لدى الطلبة أفراد عينة البحث، وذلك من خلال تطبيق الاختبار وفقاً للآتي:

- التطبيق القبلي: يتم قبل البدء بتدريس محتوى البرنامج الحاسوبي، لقياس مدى التغير لدى الطلبة من خلال مقارنة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي.

- التطبيق البعدي: يتم بعد الانتهاء مباشرةً من تدريس محتوى البرنامج الحاسوبي، لقياس فاعلية البرنامج في إكساب الطلبة المكوّن المعرفي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.
- التطبيق المؤجل: يتم بعد مرور فترة زمنية معينة على تطبيق الاختبار البعدي، وذلك لقياس مدى قدرة البرنامج الحاسوبي على تحقيق الاحتفاظ بالتعلم لدى الطلبة.

– الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي الخاص بكل مهارة:

يهدف إلى تغطية الأهداف الخاصة بكل مهارة في البرنامج الحاسوبي، وبناءً على ذلك أعدّ الباحث اختبارين تحصيليين معرفيين قبليين/ بعديين لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، وتصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

1-2-3-1-2- تحديد نوع الاختبار:

تم بناء الاختبارات التحصيلية المعرفية من نوع الاختبارات الموضوعية، بالاعتماد على بنود الاختيار من متعدد بشكل خاص لِما يتميز به هذا النمط عن الأنماط الأخرى من مميزات تتمثل في دقة موقف الاختبار وتقليل أثر عامل التخمين لأقصى حد ممكن، فضلاً عن إن "هذا النوع من البنود هو الأكثر مرونة وفاعلية بين البنود الموضوعية، إذ يصلح لقياس الكثير من نواتج التعلم البسيطة التي تقيسها بنود صح-خطأ والمطابقة والتكميل، كما يصلح لقياس الكثير من نواتج التعلم المعقدة في مجالات الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب"(ميخائيل،2012، 325).

وقد راعَ الباحث عند صياغة مفردات الاختبار:

- ألا تقل بدائل كل سؤال عن أربعة.
- ألا يحتمل أكثر من إجابة واحدة صحيحة فقط.

1-2-3-1-3- إعداد جدول المواصفات:

تم إعداد جدول مواصفات الاختبار للتأكد من أن الاختبار يقيس الأهداف الموضوعة من جهة والمحتوى المعرفي من جهة أخرى، إذ تم من خلاله تحديد عدد الأسئلة الخاصة بكل مهارة وفي كل مستوى ليتم التوصل إلى تحديد عدد ومستوى أسئلة الاختبار ككل ونسبة كل مستوى منها إلى مجموع الأسئلة، كما هو موضح في الجدولين الآتيين:

جدول (3) مواصفات الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل

أرقام مفردات الاختبار التحصيلي ومستوياتها	التذكر	الفهم	التحليل	المجموع
	1-2-3-4-6-11-13-15-26-28-29-32-33-35-41-47	5-7-10-12-14-19-20-27-30-31-34-36-37-50	8-9-16-17-18-21-22-23-24-25-38-39-40-42-43-44-45-46-48-49	— —
المجموع	16	14	20	50
النسبة المئويّة	32	28	40	100

جدول (4) مواصفات الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين

الاختبار التحصيلي الخاص بمهارة	أرقام مفردات الاختبارين التحصيليين لِكلا المهارتين ومستوياتها									
	تذكر	مج	%	فهم	مج	%	التحليل	مج	%	مج	%
تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	1-2-3-4-8-11-14-16-24	9	10.25	5-6-7-9-10-12-13-25	8	6.41	15-17-18-19-20-21-22-23-26-27-28-29-30-31-32	15	17.94	32	48.48
تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	1-2-5-7-8-13-16-19-31	9	7.69	6-9-10-12-20-25-32-33-34	9	3.84	3-4-11-14-15-17-18-21-22-23-24-26-27-28-29-30	16	3.84	34	51.51
المجموع	18		27.27	17		25.75	31		46.96	66	100

1-2-3-1-4- بناء الاختبارات:

قام الباحث ببناء الاختبارات التحصيلية المعرفية في ضوء الأهداف المتعلقة بالجانب المعرفي للبرنامج الحاسوبي، وقد روعي في بناؤها عدة نقاط تمثلت في الآتي:

- أن تركز الأسئلة على قياس المعارف التي لا يمكن قياسها أدائياً.
- توزيع بدائل الإجابات بشكل عشوائي غير منتظم حتى لا تتيح للمتعلم فرص التخمين.

- الصياغة الدقيقة للأسئلة بحيث لا تحتمل أكثر من إجابة.
- أن تحتوي كل مفردة على فكرة واحدة واضحة ومحددة.
- اختيار أسئلة الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجل من الاختبارين التحصيليين المعرفيين لِكلا المهارتين.
- أن تكون مفردات الاختبار في التطبيق البعدي مختلفة في ترتيبها عن مفردات نفس الاختبار في التطبيق القبلي.

1-2-3-1-5- وضع تعليمات الاختبار:

زود الباحث الاختبار بصفحة تشرح للطالب بوضوح الهدف منه، وطريقة الإجابة عن مفرداته، والزمن المحدد له وعدد مفرداته، مع مراعاة صياغة بنوده بلغة سليمة ومناسبة لمستوى الطلبة.

1-2-3-1-6- إعداد صفحة الإجابة:

قام الباحث بإعداد نموذج لورقة الإجابة التي يستخدمها الطلبة لكتابة الرمز الممثل للإجابة الصحيحة إذ تضمنت جدولاً يتألف من حقلين، الأول كُتب فيه رقم السؤال، والثاني خُصص لكتابة رمز الإجابة التي يختارها الطالب، بالإضافة إلى مكان لكتابة أسم الطالب.

1-2-3-1-7- وضع مفتاح تصحيح الاختبار:

تم إعداد سلم لتصحيح الاختبار، وذلك لضمان موضوعية التصحيح سواء من قبل الباحث أو من يوكل إليهم التصحيح، وقد قُدّرت الإجابات على أساس درجة واحدة للإجابة الصحيحة ولاشيء للإجابة الخاطئة.

1-2-3-2- إعداد الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين وبطاقتي الملاحظة:

الاختبارات الأدائيّة هي "الاختبارات التي تتطلّب من المتعلّم أداء بعض العمليات المعقّدة التي يمكن ملاحظتها في ظروف مقننة" (أبو علام،2005، 105).

قام الباحث ببناء اختبار أدائي قبلي/ بعدي لكل مهارة، وفق الخطوات الآتية:

1-2-3-2-1- تحديد الهدف من الاختبارات الأدائية:

تغطي الاختبارات الأدائية الأهداف المهارية المتضمنة في البرنامج الحاسوبي، وتهدف إلى تعرّف

مدى اكتساب الطلبة أفراد عينة البحث للمهارات الخاصة بتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

1-2-3-2-2- بناء الاختبارات الأدائية:

في ضوء الأهداف المهارية للبرنامج الحاسوبي، قام الباحث ببناء الاختبارات الأدائية في صورة أفعال سلوكية بسيطة تُبين ما ينبغي أن يقوم به الطلبة، ويتم ملاحظته وقياسه باستخدام بطاقة الملاحظة المُعدّة لهذا الغرض.

1-2-3-2-3- وضع تعليمات الاختبارات الأدائية:

بعد صياغة مفردات الاختبار الأدائي وضع الباحث تعليمات الاختبار بوضوح وبلغة سليمة ومناسبة لمستوى الطلبة، إذ تم توضيح الهدف من الاختبار والزمن المحدد له، مع التأكيد على أن يقرأ الطالب كل سؤال بعناية ودقة قبل القيام بالأداء العملي له على الحاسوب، وألّا يبدأ بتنفيذ الاختبار أو ينتقل من سؤال لآخر حتى يُسمح له بذلك.

1-2-3-2-4- بناء بطاقة الملاحظة:

تُعد بطاقات الملاحظة أداة للقياس الموضوعي لنتاج تعلّم الطلبة أفراد عينة البحث للجانب المهاري المتعلق بتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

قام الباحث ببناء بطاقة الملاحظة من نوع قائمة المراجعة لكل اختبار أدائي، وتتطلّب قوائم المراجعة إعداد مجموعة من المحكّات المتعلّقة بالأداء أو النتاج، إذ تتيح تعرّف جوانب القوّة والضعف لدى المفحوص من خلال بديلين فقط لكل محك أثناء استخدامها، أي ما إذا كان المفحوص قد أدّى العمليّة، أم لا (علام،2007، 150-151).

تتضمن بطاقة الملاحظة في البحث الحالي مستويان للتحقق فقط (محقق/ غير محقق) لكل بند ويقوم الملاحظ بوضع علامة (✓) أمام البند في الحقل المناسب لمستوى أداء الطالب، وقد روعي في صياغتها أن تصف الأداء المطلوب ملاحظته بدقة، بحيث لا تحتمل العبارة أكثر من أداء أو تفسير وأن تكون أداءات مباشرة لأسئلة الاختبار الأدائي، والجدول الآتي يبين مواصفات بطاقة الملاحظة لكل مهارة.

جدول (5) مواصفات بطاقتي الملاحظة

بطاقتي الملاحظة	عدد البنود	النسبة المئويّة
بطاقة ملاحظة الأداء في الاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	23	47.91
بطاقة ملاحظة الأداء في الاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	25	52.08
المجموع	48	100

1-2-3-3- إعداد استبانة الاتجاهات نحو البرنامج الحاسوبي:

بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، قام الباحث ببناء استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي، إذ تم اتباع طريقة ليكرت للتقديرات المجتمعة في إعداد مقياس الاتجاهات لمزاياه العديدة من حيث قدرته على التمييز وسهولة تطبيقه وتصحيحه ومعالجة نتائجه (أبوعلام،2006، 350)، حيث حُدد لكل بند في الاستبانة خمسة بدائل تتدرج من الموافقة الشديدة إلى المعارضة الشديدة، والجدول الآتي يبين بدائل الإجابة على الاستبانة ودرجات تصحيحها.

جدول (6) بدائل الإجابة على استبانة الاتجاهات ودرجات تصحيحها

البدائل	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
درجة التصحيح	5	4	3	2	1

تضمنت استبانة الاتجاهات نحو البرنامج الحاسوبي (20) بنداً، موزعة على ثلاثة محاور (إخراج البرنامج، المحتوى العلمي، وأدوات التقويم)، والجدول الآتي يبين توزع بنود الاستبانة على محاورها.

جدول (7) توزع بنود استبانة الاتجاهات وفق محاورها

المحور	اسم المحور	أرقام بنود المحور	المجموع	النسبة المئويّة
الأول	**إخراج البرنامج**	1-2-3-4-5-6-7	7	35
الثاني	**المحتوى العلمي**	8-9-10-11-12-13-14-15	8	40
الثالث	**أدوات التقويم**	16-17-18-19-20	5	25
المجموع			20	100

1-2-4- اختيار الخبرات التعليمية وطريقة تجميع المتعلمين وأساليب التدريس وطرائقه:

بعد تحديد الأهداف التعليمية وعناصر المحتوى العلمي للبرنامج الحاسوبي، قام الباحث باختيار الخبرات التعليمية وطريقة تجميع المتعلمين وأساليب التدريس وطرائقه في ضوء الأهداف والمحتوى العلمي مراعياً في ذلك تحقيق ايجابية المتعلمين ونشاطهم في أثناء التدريب.

تم توزيع الطلبة فردياً وزوجياً على أجهزة الحاسوب في المخبر، وتقسيمهم إلى أربع مجموعات تعاونية تضمنت كل مجموعة ستة طلاب، كما اعتمد الباحث في تنفيذ تجربة البحث على أساليب وطرائق تدريبية متنوعة تمثلت في: (المحاضرة، المناقشة، العروض العمليّة، التعلّم التعاوني، التعلّم الذاتي)، إضافةً إلى تفعيل مجموعة خاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ "Facebook" بعنوان "تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني"، حيث تم تنزيل المنشورات والتعليق عليها وتنفيذ الطلبة للمهام المطلوبة منهم، والإجابة عن الأسئلة والاستفسارات من قِبل الباحث والطلبة أعضاء المجموعة.

1-2-5- اختيار الوسائط والمواد التعليمية:

تم تحديد الوسائط والمواد التعليمية لتحقيق أهداف كل مهارة في البرنامج الحاسوبي، إذ شملت هذه الوسائط على:

- البرنامج الحاسوبي المصمم باستخدام برنامج العروض التقديمية "Power Point" ووضعه على أقراص (DVD).
- المطبوعات الورقية: حيث تم طباعة محتوى البرنامج الحاسوبي وتوزيعه على أفراد عينة البحث.
- أجهزة الحاسوب المتوافرة في مخبر الحاسوب بكلية التربية وعددها (15) جهاز صالح للاستخدام.
- جهاز عارض البيانات (Data Show)، وشاشة العرض: حيث تم التأكد من صلاحيتهما للاستخدام.
- تزويد الطلبة بقائمة تتضمن مجموعة من المراجع والمواقع التعليمية على الشابكة الإلكترونية ذات صلة بمحتوى البرنامج الحاسوبي للاستزادة والتعمق.
- مجموعة على شبكة التواصل الاجتماعي الـ "Facebook".

1-2-6- تصميم أساليب الإبحار والانسياب المناسبة لتفاعل المتعلم مع البرنامج:

المطلوب هنا وضع تصور للعلاقة البينية بين المتعلم والبرنامج الحاسوبي، مثل تسمية البرنامج وواجهاته والمؤثرات التواصلية كالنصوص والألوان والرسوم، إضافةً إلى أشكال الانتقالات بين الفقرات من حيث الانتقال والعودة والتقدم والتراجع (خنيفس وأبو يونس،2007، 74).

قام الباحث بمراعاة أساليب الإبحار والإنسياب المناسبة لتفاعل المتعلم مع البرنامج، واختيار الواجهات المناسبة لذلك، وأشكال التفاعل مع البرنامج، والتي تمثلت في الآتي:

- النقر على رمز أو مساحة أو عنصر على الشاشة، تمثلت في الانتقال والعودة بين الصفحات إضافةً إلى التقدم والتراجع في شرائح البرنامج.
- الاختيار من قائمة تتضمن خيارات ممكنة للتفريع والاختيار، تمثلت في الفهارس التي يتضمنها البرنامج.
- تنفيذ المهارة باستخدام البقع الحارّة عن طريق وضع الصور والأزرار كنقاط ساخنة تتطلب النقر عليها ليتم التنفيذ.
- التفاعل البصري، وهو ما اتبعه الباحث في توضيح خطوات المهارة التي يشرحها البرنامج باستخدام الصور.

1-2-7- تحديد أدوات الاتصال داخل وخارج البيئة:

اعتمد الباحث على الاتصال اللفظي بين المدرس والطلبة داخل القاعة الدراسية من خلال حلقات النقاش في أثناء كل جلسة تدريبية، بالإضافة إلى إنشاء مجموعة خاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ "Facebook"، بعنوان "تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني" بهدف تحقيق التواصل بين المدرس والطلبة وبين الطلبة أنفسهم خارج القاعة الدراسية.

1-2-8- تصميم الرسالة التعليمية:

قام الباحث بتصميم الرسالة التعليميّة وفق الآتي:

- المواد المطبوعة: قام الباحث بتصميم محتوى المهارتين (تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه) وطباعته، مراعياً بذلك استخدام الأشكال والرسوم التوضيحيّة والألوان، واستخدام الخطوط الواضحة، مع مراعاة البساطة والاتزان في تنظيم الصفحة.

- شرائح الـ Power Point: قام الباحث بتحضير المهارات المتضمنة في البرنامج الحاسوبي على شكل شرائح جذّابة وواضحة باستخدام برنامج العروض التقديمية "Power Point" مع مراعاة تحقيق أنماط التفاعل بين الطلبة والبرنامج الحاسوبي، واستخدام جهاز الـ Data Show في عرضها.
- تزويد الطلبة بعدّة مواقع تعليمية على الشابكة الإلكترونية ذات صلة بمحتوى البرنامج الحاسوبي.
- وضع تصوّر لآليّة التواصل بين المدرس والطلبّة، وبين الطلبة أنفسهم خارج القاعة الدراسيّة وتمثّل ذلك من خلال المجموعة التي تم إنشاؤها على الـ "Facebook"، بعنوان "تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني".
- وضع البرامج الخاصة بإنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني والمتمثلة في برنامجي (Adobe Acrobat xi pro / Autoplay media studio)، على أقراص مدمجة ليصار إلى توزيعها على الطلبة أفراد عينة البحث.

1-2-9- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم:

يُقصد بهذه الخطوة إجراءات التدريب التي تسهم في إحداث التعلم وتحقيق الأهداف المنشودة، فقد حدد جانييه وزملائه (Gagne & et al,2005, 194) مجموعة من الأحداث التي تحكم عملية التعليم، تم مراعاة هذه الأحداث في أثناء التدريب، وهي كالآتي:

- استحواذ انتباه المتعلم: تم في هذه الخطوة استثارة الدافعية والاستعداد للتعلّم بجذب انتباه الطلبة من خلال التقديم العلمي المبسط لِما سيتم تعلّمه في البرنامج الحاسوبي، وإعطاء بعض الأمثلة لِما يمكن إنجازه خلال فترة التدريب على المهارات المتضمنة في البرنامج.
- تعريف الطلبة بالأهداف التعليمية: قام الباحث بعرض الأهداف التعليمية الخاصة بكل مهارة قبل البدء بدراستها ليتعرّف الطلبة على ما سيتم تعلمه وما هو متوقع منهم بعد التدريب على المهارة.
- عرض المثيرات والمحتوى العلمي: تم عرض المحتوى العلمي على الطلبة باستخدام البرنامج الحاسوبي المصمم بواسطة برنامج العروض التقديمية Power Point والمتضمن مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، إذ تم توزيع

نسخة ورقية وأخرى إلكترونية من البرنامج الحاسوبي على الطلبة في بداية كل جلسة تدريبية، بالإضافة إلى استخدام جهاز عارض البيانات Data Show وشاشة العرض في تقديم بعض العروض العملية الخاصة بالبرنامج الحاسوبي، وتوجيه الطلبة إلى بعض المواقع التعليمية على الشابكة الإلكترونية لإغناء معلوماتهم فيما يخص المهارات التي يتم التدريب عليها، مع الحرص على التنوع في طرائق وأساليب التدريس، وتحقيق التواصل بين المدرس والطلبة وبين الطلبة أنفسهم خارج القاعة الدراسية باستخدام إحدى وسائل التواصل الاجتماعي المتمثلة بمجموعة خاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ Facebook.

- توجيه الطلبة: قام الباحث بالإشراف والمتابعة في أثناء تعلّم البرنامج الحاسوبي، وذلك بتقديم التوجيهات الضرورية لكي يتم التعلّم على أفضل وجه، والإجابة على استفسارات الطلبة في حال وجودها.
- تنشيط استجابة الطلبة: اعتمد الباحث على تفعيل دور الطلبة وتحقيق إيجابيتهم في أثناء تعلّمهم، من خلال تنفيذ المهارات مباشرةً بعد دراستها والإجابة عن أسئلة التقويم المرحلي التي يتضمنها البرنامج الحاسوبي، إضافةً إلى تفاعل الطلبة على المجموعة الخاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي "Facebook"، خارج القاعة الدراسية.
- تقديم التغذية الراجعة: قام الباحث في أثناء تعلّم البرنامج بتقديم التغذية الراجعة الفورية للطلبة عقب تنفيذ المهارات التعليمية، وذلك من خلال تعزيز الإجابة الصحيحة وتوضيح الخاطئة منها مباشرة، أو بالطلب منهم إعادة التعلّم مرة أخرى من خلال البرنامج.
- قياس الأداء والتشخيص: بهدف معرفة مدى تحقيق الطلبة للأهداف التعليمية التعلّمية، قام الباحث بتطبيق أدوات البحث بعدياً والمتمثلة بـ (الاختبارات التحصيليّة، الاختبارات الأدائيّة مع بطاقات الملاحظة، واستبانة الاتجاهات).
- مساعدة المتعلّم على الاحتفاظ بالتعلّم: إن التعليم القائم على أكثر من حاسة يبقى ويستمر أكثر من التعليم التقليدي وهذا ما توفره البرامج الحاسوبية، وذلك من خلال النص والصور والتنفيذ العملي للمهارة بشكل فوري على البرنامج الذي يتم تعلمه، كل ذلك يساعد الطلبة على الاحتفاظ بما يتم تعلمه لأطول وقت ممكن.

1-2-10- تصميم استراتيجية تنفيذ البرنامج الحاسوبي:

إن استراتيجية التعلّم العامة هي خطة عامة ومنظمة، تتكون من مجموعة من الأنشطة والإجراءات التعليمية المرتبة في تسلسل مناسب لتحقيق أهداف معينة، وتبعاً لطبيعة محتوى البرنامج الحاسوبي فقد اعتمد الباحث على عدّة طرائق وأساليب تدريبية مراعياً التنوع والتكامل بين الأساليب التدريبية وملائمتها لأهداف البرنامج والمحتوى العلمي وعدد المتدربين، تمثلت هذه الأساليب في الآتي:

- محاضرات نظرية.
- عروض عملية وتوضيحية لبعض المهارات الفرعية.
- تنظيم حوارات وحلقات نقاش داخل القاعة الدراسية، وخارجها باستخدام المجموعة الخاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ "Facebook".

1-3- مرحلة الإنتاج:

تضمنت هذه المرحلة توفير الوسائط التعليمية المحددة في مرحلة التصميم، وقد تم الحصول على تلك الوسائط بأسلوبين هما:

- إحضار المتوفر: جهاز عارض البيانات Data Show وشاشة العرض، بالإضافة إلى برنامج إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية (Autoplay media studio) وبرنامج إنتاج الكتاب الإلكتروني (Adobe Acrobat xi pro)، والتأكد من صلاحية أجهزة الحاسوب الموجودة في المخبر وتنزيل البرامج عليها.
- إنتاج الوسائط التي تم تحديدها ضمن خطوات التصميم والمتمثلة في الآتي:

* شرائح Power Point الخاصة بالبرنامج الحاسوبي، مراعياً في إنتاجها الوضوح والدقة والجاذبية، وتحقيق تفاعل الطلبة مع البرنامج الحاسوبي.

* محتوى البرنامج مطبوع ورقياً بشكل واضح مراعياً حجم النص وتوافر الأشكال التوضيحية والصور والألوان.

* تزويد الطلبة بعدّة مواقع تعليمية على الشابكة الإلكترونية ذات صلة بمحتوى البرنامج الحاسوبي.

* تفعيل المجموعة الخاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي"Facebook" بعنوان "تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني"

1-4- مرحلة التقويم:

تمّ في هذه المرحلة تقويم البرنامج التدريبي مع أدواته وتطويره، ليصبح صالحاً للتطبيق النهائي من خلال الخطوتين الآتيتين:

- صدق المحتوى.
- التجريب الاستطلاعي.

1-4-1- صدق المحتوى:

قام الباحث بعرض البرنامج الحاسوبي مع أدواته على مجموعة من السادة المحكّمين، ذوي الاختصاص في كلية التربية بجامعة دمشق، ووزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، انظر الملحق رقم (1)، للاستنارة بآرائهم حول البرنامج الحاسوبي وأدواته من الناحية العلمية واللغوية وجاءت آراء السادة المحكمين كالآتي:

- إعادة صياغة بعض الأهداف التعليميّة التعلّميّة وحذف بعضها الآخر.
- إعادة تحديد المستوى المعرفي لبعض الأهداف.
- توحيد المصطلحات المستخدمة في المحتوى.
- وجود خطأ تقني متمثل في سرعة ظهور واختفاء بعض العبارات التي تبين سير العمل في المهارة، وبالتالي العمل على تصويبه.
- تعديل الترقيم في بعض الشرائح الخاصة بالبرنامج الحاسوبي.
- نقل الكلمات المشتركة المتكررة في البدائل إلى بند الاختبار.
- حذف البديل "كل ما سبق صحيح" واستبداله ببديل آخر ملائم.
- تغيير الصياغة اللغويّة لبعض مفردات الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي/ المؤجّل.
- إعادة صياغة بعض بنود استبانة الاتجاهات.

وقد جرى الأخذ بملاحظات السادة المحكمين، وإجراء التعديلات اللازمة بمعرفة وموافقة الأستاذ المشرف، وبذلك أصبح البرنامج جاهزاً للتجريب الاستطلاعي.

1-4-2- التجريب الاستطلاعي للبرنامج الحاسوبي وأدواته:

قام الباحث بتجريب البرنامج الحاسوبي وأدواته استطلاعياً، بهدف ضبط أدوات التقويم الخاصة به وحساب الزمن والمدّة اللازمة لتطبيقه مع أدواته، والتأكد من سلامته ووضوحه وملائمته لمستويات الطلبة.

تم اختيار عينة قصدية من طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم / في كلية التربية بجامعة دمشق، قوامها (15) طالباً وطالبة في الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015، ليتم تطبيق التجربة الاستطلاعية عليهم، وفيما يأتي نتائج التجربة الاستطلاعية:

1-4-2-1- تحديد الزمن اللازم لتطبيق البرنامج الحاسوبي وأدواته:

تمّ تحديد الزمن اللازم لتطبيق البرنامج الحاسوبي مع أدواته، من خلال حصر عدد الجلسات التدريبيّة التي يحتاجها التطبيق، كما يوضّحه الجدول الآتي:

جدول (8) عدد الجلسات التدريبيّة للتجربة الاستطلاعيّة

الموضوع	التاريخ	عدد الجلسات التدريبيّة	المكان
الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي + الاختبارين التحصيليين المعرفيين	الثلاثاء 20/ 10/ 2015	1	قاعة 1
الاختبار الأدائي القبلي الخاص بالمهارة الأولى + المهارة الأولى (الكتاب الإلكتروني)	الخميس 22/ 10/ 2015	1	مخبر الحاسوب
المهارة الأولى	الثلاثاء 27/ 10/ 2015	1	مخبر الحاسوب
المهارة الأولى + الاختبارين التحصيلي المعرفي والأدائي البعديين الخاصين بالمهارة الأولى	الخميس 29/ 10/ 2015	1	مخبر الحاسوب
الاختبار الأدائي القبلي الخاص بالمهارة الثانية + المهارة الثانية (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)	الأحد 1/ 11/ 2015	1	مخبر الحاسوب
المهارة الثانية	الثلاثاء 3/ 11/ 2014	1	مخبر الحاسوب
المهارة الثانية + الاختبارين التحصيلي المعرفي والأدائي البعديين الخاصين بالمهارة الثانية	الخميس 5/ 11/ 2014	1	مخبر الحاسوب
الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي البعدي + استبانة الاتجاهات	الأحد 8/ 11/ 2014	1	قاعة 2
مجموع الجلسات التدريبيّة		8	

بالإضافة إلى تحديد جلسة إضافيّة لتطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي المؤجّل.

1-4-2-2- تحديد المدّة الزمنية اللازمة لتطبيق أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي:

حُسبت المدة الزمنية اللازمة لتطبيق أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي من خلال التطبيق البعدي للأدوات، عن طريق جمع وقت انتهاء أول طالب من تقديم الاختبار مع وقت انتهاء أخر طالب ومن ثم تقسيمه على اثنين، وفي ضوء ذلك تبين أن تطبيق أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي تحتاج إلى الزمن الموضح في الجدول الآتي:

جدول (9) المدة اللازمة لتطبيق أدوات التقويم الخاصّة بالبرنامج الحاسوبي

الأداة		وقت انتهاء أول طالب بالدقائق	وقت انتهاء آخر طالب بالدقائق	مج	متوسط المدة الزمنية اللازمة بالدقائق
الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي/المؤجل		38	56	94	47
تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي	24	32	56	28
	الاختبار الأدائي القبلي/البعدي	30	36	66	33
تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي	25	33	58	29
	الاختبار الأدائي القبلي/البعدي	29	39	68	34
استبانة الاتجاهات		14	22	36	18
المجموع					193

1-4-2-3- ضبط أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي: تمّ ذلك من خلال:

1-4-2-3-1- التأكّد من صلاحية الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل:

أول معاني الصدق أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، بمعنى أن الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ما أُعدّ لقياسه، أو الذي يحقق ما أُعدّ لأجله (العزاوي، 2008، 93).

تمّ التأكّد من صلاحية الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي / المؤجّل وفق الآتي:

1-4-2-3-1-1- دراسة الصدق: قام الباحث بدراسة صدق الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل من خلال:

- **صدق المحتوى:**

عرض الباحث الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل على مجموعة من السادة المحكّمين ذوي الاختصاص في كلية التربية بجامعة دمشق، ووزارة التربية في الجمهوريّة العربيّة السوريّة، انظر الملحق رقم (1)، بقصد التأكّد من قدرته على قياس ما أعدّ لقياسه، وقد تمّ تعديله بما يتناسب وملاحظاتهم.

- **الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية:**

يُعرّف (ميخائيل،2006) الصدق التمييزي بأنه "مفهوم كمي وإحصائي يعبر بلغة العدد عن درجة تلك الحساسية ومدى قدرة البند على التمييز أو التفريق بين الأفراد في ذلك الجانب أو المظهر من السمة التي يتصدى لقياسها، ولا شك في أن القدرة التمييزية للبنود تتصل مباشرةً بصدق تلك البنود ونجاحها في قياس ما وضعت لقياسه، وذلك من خلال مقارنة الفئات المتطرفة في المقياس نفسه" (152).

قام الباحث بحساب الصدق وفق هذه الطريقة للاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل، من خلال تقسيم عينة الصدق إلى فئتين، الفئة الأولى تمثّل الربيع الأعلى أي أعلى 25% من الدرجات، في حين تمثّل الفئة الدنيا الربيع الأدنى أي 25% من الدرجات وجاءت النتائج كما هي موضّحة في الجدول الآتي:

جدول (10) الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T) المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	مجال الثقة (95%)		مستوى الدلالة
							أدنى	أعلى	
الفئة الدنيا	5	37.00	1.00	-11.00	7	0.000	-8.80	-5.69	دال إحصائياً
الفئة العليا	4	44.25	0.95						

يتضح من الجدول (10) أن قيمة T المحسوبة دالة إحصائياً إذ كانت القيم الاحتمالية لها أصغر من (0.05) وهذا يعني أن هناك فروق دالة بين المجموعتين العليا والدنيا مما يدل على صدق الاختبار بدلالة محك المجموعات الطرفية.

1-4-2-3-1-2-دراسة الثبات:

"الثبات هو خاصية من خواص المقياس الجيد، إذ يُعبّر عن الاتساق في الأداء من بند إلى أخر، أي أن الاختبار يعطي تقديرات ثابتة" (الأنصاري،2000، 14).

ويُعرّف (الجوهري،2007) الثبات بأنه "قدرة الأداة على التوصل إلى نتيجة القياس نفسها، مهما تكرر استخدامها في دراسة الظاهرة نفسها" (126).

قام الباحث بدراسة ثبات الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل وفق الآتي:

- **ألفا كرونباخ:**

تمّ حساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل، كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول(11) معامل ثبات للاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ

الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي	معامل ألفا كرونباخ
	0.91

يُلاحظ من الجدول (11) أن معامل الثبات بلغ (0.91) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يشير إلى أنّ الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **التجزئة النصفية:**

حُسب ثبات الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل وفق هذه الطريقة، من خلال تقسيم الاختبار إلى قسمين، احتسبت درجة البنود الزوجية منه وكذلك درجة البنود الفردية، وحُسب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown) كما يوضّحه الجدول الآتي:

جدول (12) معامل ثبات الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي بطريقة التجزئة النصفية

الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي	معامل سبيرمان براون
	0.90

يُلاحظ من الجدول (12) أن معامل الثبات بلغ (0.90) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يشير إلى أنّ الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

1-4-2-3-2- التأكد من صلاحية الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين:

1-4-2-3-2-1- دراسة الصدق: قام الباحث بدراسة صدق الاختبارين التحصيليين القبليين/ البعديين من خلال:

- **صدق المحتوى:**

تمّ عرض الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين على مجموعة من السادة المحكّمين ذوي الاختصاص في كلية التربية بجامعة دمشق، ووزارة التربية في الجمهوريّة العربيّة السوريّة، انظر الملحق رقم (1)، بقصد التأكّد من قدرتها على قياس ما أعدّت لقياسه، وقد قام الباحث بتعديلها بما يتناسب وملاحظاتهم.

- **الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية:**

تم حساب الصدق وفق هذه الطريقة للاختبار التحصيلي القبلي/البعدي لكل مهارة، من خلال تقسيم عينة الصدق إلى فئتين، الفئة الأولى تمثّل الربيع الأعلى أي أعلى 25% من الدرجات، في حين تمثّل الفئة الدنيا الربيع الأدنى أي 25% من الدرجات وجاءت النتائج كما هي موضّحة في الجدول (13):

جدول (13) الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبارين التحصيليين القبليين/ البعديين

الاختبار التحصيلي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T) المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	مجال الثقة (95%)		مستوى الدلالة
								أدنى	أعلى	
الحقيبة التعليمية الإلكترونية	الفئة الدنيا	5	18.20	0.83	-11.80	7	0.000	-8.46	-5.63	دال إحصائياً
	الفئة العليا	4	25.25	0.95						
الكتاب الإلكتروني	الفئة الدنيا	6	20.33	1.03	-13.69	9	0.000	-8.23	-5.90	دال إحصائياً
	الفئة العليا	5	27.40	0.54						

يتضح من الجدول (13) أن قيمة T المحسوبة دالة إحصائياً إذ كانت القيم الاحتمالية لها أصغر من (0.05) وهذا يدل إلى أن هناك فروق دالة بين المجموعة العليا والدنيا مما يدل على صدق الاختبارين التحصيليين بدلالة محك المجموعات الطرفية.

1-4-2-3-2-2- دراسة الثبات: قام الباحث بدراسة ثبات الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين من خلال الآتي:

- **ألفا كرونباخ:**

تمّ حساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لكل اختبار تحصيلي، كما يوضّحه الجدول الآتي:

جدول (14) معامل ثبات الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين بطريقة ألفا كرونباخ

الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة	معامل الثبات
تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	0.89
تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	0.91

يُلاحظ من الجدول (14) بأنّ قيم معامل الثبات للاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين، بلغت (0.89) للاختبار الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، و(0.91) للاختبار الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، مما يشير إلى أنّ الاختبارين التحصيليين يتمتعان بدرجة عالية من الثبات.

- **التجزئة النصفية:**

تمّ حساب ثبات الاختبارين وفق هذه الطريقة من خلال تقسيم كل اختبار إلى قسمين، احتسبت درجة البنود الزوجية وكذلك درجة البنود الفردية، وتم حساب معامل الارتباط بين النصفين لكل اختبار ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)، وقد جاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول الآتي:

جدول (15) معامل ثبات الاختبارين التحصيليين القبليين/ البعديين بطريقة التجزئة النصفيّة

الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة	معامل سبيرمان براون
تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	0.88
تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	0.92

نلاحظ من الجدول (15) أنّ معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية، بلغت (0.88) للاختبار الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، و(0.92) للاختبار الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، مما يشير إلى أنّ الاختبارين التحصيليين يتمتعان بدرجة عالية من الثبات.

1-4-2-3-3- حساب معاملات الصعوبة للاختبارات التحصيلية المعرفيّة:

تمّ حساب معاملات الصعوبة لكل بند من بنود الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي، وكذلك للاختبار التحصيليّ المعرفي لكل من المهارتين، ثمّ القيام بحساب متوسط معامل الصعوبة في كل اختبار، وفقاً للمعادلة الآتية: معامل الصعوبة = 1- معامل السهولة

ولتحديد ملاءمة البند من حيث صعوبته اتّبع الباحث الحدود الآتية: أي معامل صعوبة يتراوح بين (20 – 80%) وبمتوسط مقداره (50%) يعدُّ مقبولاً (الصراف، 2002، 165).

قام الباحث بحساب معاملات الصعوبة للاختبارات التحصيليّة المعرفيّة، من خلال الاجابات التي حصل عليها الباحث في أول مرة تقدّم فيها الطلبة للاختبار بعد التجربة، هذا ويشار إلى أنّ العدد الكلي للمفحوصين في التجربة الاستطلاعيّة هو (15) طالباً وطالبة، وذلك على النحو الذي يوضّحه الجدول الآتي:

جدول (16) معاملات الصعوبة للاختبارات المعرفيّة

الاختبارات المعرفية		عدد البنود	مدى الصعوبة	متوسط معامل الصعوبة
الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي		50	0.75-0.39	0.57
الاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة	الحقيبة التعليمية الإلكترونية	32	0.72-0.18	0.46
	الكتاب الإلكتروني	34	0.77-0.33	0.54

يتبيّن من الجدول (16) أنّ مدى صعوبة بنود الاختبارات المعرفيّة الخاصة بكل مهارة من المهارات، وفي الاختبار التجميعي، تتراوح بين (0.18 – 0.77) ومتوسط معامل الصعوبة في الاختبارات يتراوح أيضاً بين (0.46 – 0.57) وهي كلها تقع في المستوى الذي حدده (الصرّاف)، وإن

وجدت بعض البنود التي يقل معامل صعوبتها عن (20) وعددها ثلاثة بنود، وبندان يزيد معامل صعوبتهما عن (80)، أبقى الباحث على هذه البنود من أجل رفع مستوى الدافعيّة لدى الطلبة.

1-4-2-3-4- حساب معاملات التمييز:

يشير معامل التمييز إلى قدرة البند على التمييز بين الطلبة ذوي المستوى الجيد والطلبة ذوي المستوى الضعيف عند الإجابة عن الاختبار، وتم إيجاد معامل التمييز باستخدام المعادلة الآتية:

معامل التمييز = عدد الطلبة الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة من المجموعة العليا – عدد الطلبة الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة من المجموعة الدنيا/ عدد أفراد إحدى المجموعتين ×100 (زيتون، 2005، 571)، وذلك على النحو الذي يوضّحه الجدول الآتي:

جدول (17) معاملات التمييز للاختبارات المعرفيّة

الاختبارات المعرفية		عدد البنود	معاملات التمييز
الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي		50	0.73-0.36
الاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة	الحقيبة التعليمية الإلكترونية	32	0.68-0.22
	الكتاب الإلكتروني	34	0.77-0.47

يتبيّن من الجدول (17) أنّ معاملات تمييز بنود الاختبارات المعرفيّة الخاصة بكل مهارة من المهارات، وفي الاختبار التجميعي تتراوح بين (0.22 – 0.77)، ويمكن الإشارة هنا إلى أنّه ينبغي أن يزيد معامل التمييز عن (20%) حتى يعد البند مقبولاً (ميخائيل، 2009، 9).

1-4-2-3-5- التأكد من صلاحية الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين:

1-4-2-3-5-1- دراسة الصدق: تم دراسة صدق الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين من خلال:

- **صدق المحتوى:**

تمّ عرض الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين مع بطاقة الملاحظة الخاصة بكل منها، على مجموعة من السادة المحكّمين ذوي الاختصاص في كلية التربية بجامعة دمشق، ووزارة التربية في

الجمهوريّة العربيّة السوريّة، انظر الملحق رقم (1)، بقصد التأكّد من قدرتها على قياس ما أعدّت لقياسه، وقد أكّد المحكمون كل حسب اختصاصه على صدق محتوى الاختبارين الأدائيين.

- **الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية:**

حُسب الصدق وفق هذه الطريقة للاختبارين الأدائيين، من خلال تقسيم عينة الصدق إلى فئتين، الفئة الأولى تمثّل الربيع الأعلى أي أعلى 25% من الدرجات، في حين تمثّل الفئة الدنيا الربيع الأدنى أي 25% من الدرجات وجاءت النتائج كما هي موضّحة في الجدول الآتي:

جدول (18) الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T) المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	مجال الثقة (95%)		مستوى الدلالة
								أدنى	أعلى	
الحقيبة التعليمية الإلكترونية	الفئة الدنيا	5	12.00	1.00	-10.59	8	0.000	-6.57	-4.22	دال إحصائياً
	الفئة العليا	5	17.40	0.54						
الكتاب الإلكتروني	الفئة الدنيا	4	14.50	0.57	-14.69	6	0.000	-6.99	-5.00	دال إحصائياً
	الفئة العليا	4	20.50	0.57						

يتضح من الجدول (18) أن T دالة إحصائياً إذ كانت القيم الاحتمالية لها أصغر من (0.05) وهذا يدل إلى أن هناك فروق دالة بين المجموعة العليا والدنيا مما يدل على صدق الاختبارين الأدائيين بدلالة محك المجموعات الطرفية.

1-4-2-3-5-2- دراسة الثبات: تم دراسة ثبات الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين من خلال:

- **ألفا كرونباخ:**

تمّ حساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لكل اختبار أدائي، كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (19) معامل ثبات الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين بطريقة ألفا كرونباخ

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة	معامل الثبات
تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	0.92
تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	0.89

يُلاحظ من الجدول (19) بأنّ قيم معامل الثبات للاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين، بلغت (0.92) للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، و(0.89) للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، مما يشير إلى أنّ الاختبارين الأدائيين يتمتعان بدرجة عالية من الثبات.

- **طريقة التجزئة النصفية:**

تمّ حساب ثبات الاختبارين الأدائيين وفق هذه الطريقة من خلال تقسيم كل اختبار إلى قسمين، احتسبت درجة البنود الزوجية وكذلك درجة البنود الفردية، وتم حساب معامل الارتباط بين النصفين لكل اختبار ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)، وقد جاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول الآتي:

جدول (20) معامل ثبات الاختبارات الأدائية القبلية/ البعدية بطريقة التجزئة النصفيّة

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة	معامل سبيرمان براون
تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	0.88
تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	0.91

يُلاحظ من الجدول (20) أنّ معاملات الثبات بهذه الطريقة، بلغت (0.88) للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، و(0.91) للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، مما يشير إلى أنّ الاختبارين الأدائيين يتمتعان بدرجة عالية من الثبات.

1-4-2-3-5-3- ثبات بطاقتي ملاحظة الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين:

تمّ التحقق من ثبات بطاقتي الملاحظة من خلال اتباع أسلوب تعدد الملاحظين، إذ قام الباحث وملاحظ ثانٍ بتطبيق بطاقتي الملاحظة على (3) من طلبة التجربة الاستطلاعيّة، وذلك بعد تدريب الملاحظ الثاني على كيفية استخدام البطاقة، حيث قام كل من الباحث والملاحظ الثاني بملاحظة أداء الطلبة الثلاثة أنفسهم في الوقت نفسه ووضع تقويم لأداء المهارات كل على حدا من أجل ضمان موضوعية التقويم، ثمّ حُسب معامل ثبات (اتفاق) الملاحظين على أداء كل طالب بناءً على معادلة

كوبر Cooper، إذ يتم من خلالها حساب معامل الاتفاق أو ثبات الملاحظين (أبو علام،2005، 478).

معامل كوبر = عدد مرات الاتفاق/ عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات الاختلاف × 100

جدول (21) ثبات بطاقة الملاحظة وفق طريقة اتفاق الملاحظين (ثبات الملاحظين)

رقم الطالب	معامل الاتفاق	
	الحقيبة التعليمية الإلكترونية	الكتاب الإلكتروني
1	83.71	94.25
2	85.36	92.47
3	81.91	87.83
المجموع	250.98	274.55
متوسط معامل الاتفاق	83.66	91.51

يُلاحظ من الجدول (21) أنّ متوسط معامل الاتفاق بين الملاحظين في تطبيق بطاقتي الملاحظة بلغت (83.66) لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، و(91.51) لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، مما يشير إلى أنّ بطاقاتي الملاحظة المعتمدتين في هذا البحث تحققان شرط الموضوعيّة، مما يؤكّد ثباتهما حسب المعايير التي وضعها (Fiala,2000,3) وبالتالي صلاحيتهما للتطبيق على عينة البحث.

1-4-2-3-6- التأكّد من صلاحية استبانة الاتجاهات: للتأكّد من صلاحية استبانة الاتجاهات قام الباحث بالآتي:

1-4-2-3-6-1- دراسة الصدق: وذلك من خلال:

- **صدق المحتوى:**

تمّ عرض الاستبانة على مجموعة من السادة المحكّمين ذوي الاختصاص في كلية التربية بجامعة دمشق، ووزارة التربية في الجمهوريّة العربيّة السوريّة، انظر الملحق رقم (1)، وذلك للحكم على مدى وضوح الصياغة اللغوية للبنود، ومدى ارتباط كل بند بالبعد الذي وضع له، وفي ضوء الملاحظات التي أبداها المحكمون عدّل الباحث الاستبانة وطوّرها قبل توزيعها على أفراد العينة الاستطلاعيّة.

- **الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية:**

تم حساب صدق الاستبانة وفق هذه الطريقة بالنسبة لكل محور من محاورها والمجموع العام، من خلال تقسيم عينة الصدق إلى فئتين، الفئة الأولى تمثّل الربيع الأعلى أي أعلى 25% من الدرجات، في حين تمثّل الفئة الدنيا الربيع الأدنى أي 25% من الدرجات وجاءت النتائج كما هي موضّحة في الجدول الآتي:

جدول (22) الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية لاستبانة الاتجاهات

محاور الاستبانة	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T) المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	مجال الثقة (95%)		مستوى الدلالة
								أدنى	أعلى	
إخراج البرنامج	الفئة الدنيا	5	28.40	0.54	-15.01	8	0.000	-5.99	-4.40	دال إحصائياً
	الفئة العليا	5	33.60	0.54						
المحتوى العلمي للبرنامج	الفئة الدنيا	4	32.75	0.50	-16.52	7	0.000	-6.68	-5.01	دال إحصائياً
	الفئة العليا	5	38.60	0.54						
التقويم	الفئة الدنيا	4	18.75	0.50	-13.87	8	0.000	-5.53	-3.96	دال إحصائياً
	الفئة العليا	6	23.50	0.54						
المجموع	الفئة الدنيا	5	83.60	1.51	-11.07	7	0.000	-11.40	-7.39	دال إحصائياً
	الفئة العليا	4	93.00	0.81						

يتضح من الجدول (22) أن قيمة T المحسوبة دالة إحصائياً إذ كانت القيم الاحتمالية لها أصغر من (0.05)، وهذا يدل إلى أن هناك فروق دالة بين المجموعة العليا والدنيا مما يدل على صدق الاستبانة بدلالة محك المجموعات الطرفية.

1-4-2-3-6-2- دراسة الثبات: قام الباحث بدراسة ثبات استبانة الاتجاهات وفق الآتي:

- **ألفا كرونباخ:**

تمّ حساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لاستبانة الاتّجاهات، كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول(23) معامل ثبات استبانة الاتّجاهات بطريقة ألفا كرونباخ

استبانة الاتجاهات	معامل ألفا كرونباخ
	0.91

يُلاحظ من الجدول (23) أن معامل الثبات بلغ (0.91) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يشير إلى أنّ الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **التجزئة النصفية:**

تمّ حساب ثبات الاستبانة وفق هذه الطريقة من خلال تقسيم الاستبانة إلى قسمين، احتسبت درجة البنود الزوجية من الاستبانة وكذلك درجة البنود الفردية، وتم حساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)، وقد جاءت النتائج كما يوضّحه الجدول الآتي:

جدول (24) معامل ثبات استبانة الاتّجاهات بطريقة التجزئة النصفية

استبانة الاتجاهات	بعد التعديل
	0.90

يُلاحظ من الجدول (24) أن معامل الثبات بلغ (0.90) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يشير إلى أنّ الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

بعد الانتهاء من تجربة البرنامج الحاسوبي مع أدواته استطلاعياً وضبطها، أصبح البرنامج الحاسوبي جاهزاً للتطبيق النهائي.

1-4-2-4- التوصيف النهائي للبرنامج الحاسوبي:

- تألّف البرنامج الحاسوبي مع أدوات التقويم الخاصة به من (493) شريحة، صُمّم وفق نموذج (عبد اللطيف الجزّار،2002)، ويهدف إلى إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.
- بلغ عدد الأهداف التعليميّة التعلّميّة للبرنامج الحاسوبي في المهارتين (84) هدفاً، موزعة على (35) هدفاً معرفياً (تذكر- فهم- تحليل)، و(49) هدفاً مهارياً.
- بلغ عدد أدوات التقويم في البرنامج (8) أدوات متمثلة في اختبار تجميعي تحصيلي معرفي قبلي/ بعدي/ مؤجّل مكوّن من (50) بنداً، اختبارين تحصيليين قبليين/ بعديين مكوّنين من (66) بنداً، اختبارين أدائيين مكوّنين من (48) بنداً مع بطاقاتي ملاحظة تتضمنان (48) بنداً، واستبانة الاتجاهات مكوّنة من (20) بنداً، وجميع هذه الأدوات تم التحقق من صدقها وثباتها.

2-4- مرحلة التطبيق (التجربة النهائيّة للبحث):

بعد أن قام الباحث بإعداد وتصميم البرنامج الحاسوبي المتضمن مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، مع أدوات التقويم الخاصة به، وعرضه على الأستاذ المشرف والسادة المحكمين، وبعد التأكّد من إجراءات الصدق والثبات، قام الباحث بتطبيق التجربة ميدانياً بعد الحصول على الموافقة الرسميّة من الجهة المعنيّة بتطبيق البحث (كلية التربية بجامعة دمشق) وموافقة الأستاذ المشرف على التطبيق، في الفصل الأول من العام الدراسي 2015-2016

وقد تضمّنت إجراءات تطبيق التجربة النهائيّة للبحث ما يأتي:

2-4-1- اختيار عيّنة البحث:

اختار الباحث عينة قصدية قوامها (26) طالباً وطالبة من طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم / في كلية التربية بجامعة دمشق من أحد زمر الجانب العملي لمقرر تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، وذلك لأنهم يدرسون هذا المقرر، ولمناسبة موعد المحاضرة مع الموعد الذي تمّ الاتفاق عليه بين الباحث والمسؤول عن إدارة مخبر الحاسوب، بالإضافة إلى موافقة الطلبة على تخصيص محاضرة إضافيّة ثانية من كل أسبوع تماشياً مع الوقت اللازم لتطبيق البرنامج الحاسوبي.

تمّ استبعاد طالبان من تجربة البحث، وذلك بسبب عدم التزامهم بالحضور في بعض جلسات تطبيق البرنامج الحاسوبي مع أدواته، فبقي (24) طالباً وطالبة ليشكّل هؤلاء عيّنة التجربة الأساسيّة.

اجتمع الباحث مع الطلبة الذين تم اختيارهم يوم الثلاثاء 2015/11/10 في المصغر الثاني في مبنى كلية التربية وذلك لتعريفهم بالتجربة والهدف منها، ومدّتها، والأدوات والوسائل المستخدمة في أثناء تنفيذها، كما تمّ إعلامهم بالمجموعة التي تمّ إنشاؤها على الـ Facebook باسم "تطبيقات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني" وطُلب من كل طالب إرسال طلب الانضمام للمجموعة ليتم الموافقة عليه من قبل الباحث ويصبح عضواً فيها.

2-4-2- الاستعداد لتطبيق تجربة البحث:

قام الباحث قبل البدء بتطبيق التجربة بالإجراءات الآتية:

- تهيئة القاعة (مخبر الحاسوب) التي سيتم فيها تطبيق التجربة، وذلك بالتأكّد من سلامة أجهزة الحاسوب، وجهاز عارض البيانات، وشاشة العرض.
- التنسيق مع المسؤول عن إدارة المخبر على تحديد أوقات جلسات تطبيق البرنامج الحاسوبي.

- تنصيب برنامج إنتاج الكتاب الإلكتروني (Adobe Acrobat xi pro)، وبرنامج إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية (Autoplay media studio)، على كل أجهزة الحاسوب الصالحة للاستخدام في المخبر وعددها (15) جهاز حاسوب.
- نسخ البرنامج الحاسوبي على أقراص (DVD) ليتم استخدامها في الجلسات التدريبية.
- وضع البرامج الخاصة بإنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني والمتمثلة في برنامجي (Adobe Acrobat xi pro / Autoplay media studio)، على أقراص (DVD) ليصار إلى توزيعها على الطلبة أفراد عينة البحث، كما شرح الباحث للطلبة كيفية تنصيب هذه البرامج حتى يتمكنوا من تنزيله على الحاسوب في المنزل والتدرب من خلالهما على إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني.
- طباعة البرنامج الحاسوبي وأدوات التقويم الخاصة به.
- التأكد من انضمام كل الطلبة أفراد عينة البحث في المجموعة الخاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ "Facebook".

2-4-3- تطبيق تجربة البحث:

مرّت تجربة البحث بالخطوات الآتية:

- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي قبلياً، لحساب الدرجات القبلية في تحصيل الجانب المعرفي للمعلومات المتضمنة في البرنامج، تمهيداً للمعالجة الإحصائية
- تطبيق الاختبارين الادائيين قبلياً، ورصدهما من خلال بطاقتي الملاحظة وذلك لحساب الدرجات القبلية في الأداء للمهارات المتضمنة في البرنامج، تمهيداً للمعالجة الإحصائية.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي الخاص بكل مهارة قبل البدء بتدريسها.
- تدريس الطلبة أفراد عينة البحث باستخدام البرنامج الحاسوبي، مع مراعاة التنوع والتكامل في الطرائق والأساليب التدريبية.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي والاختبار الأدائي البعدي الخاص بكل مهارة بعد الانتهاء من تدريسها.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي بعدياً، وتم ذلك بعد الانتهاء من تدريس البرنامج الحاسوبي مباشرةً.

- تطبيق استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي، بعد التأكيد على الطلبة بضرورة الإجابة عن جميع بنود الاستبانة بصدق وأمانة، وبما يعبر عن آرائهم الشخصية.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي المؤجل على أفراد عينة البحث بعد مرور أسبوع على تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي البعدي، لتعرّف فاعلية البرنامج الحاسوبي في تحقيق احتفاظ الطلبة بالتعلّم.

والجدول الآتي يبيّن كيفيّة سير الجلسات التدريبيّة في التجربة النهائيّة للبحث

جدول (25) سير الجلسات التدريبيّة في التجربة النهائيّة للبحث

الموضوع	التاريخ	عدد الجلسات	المكان
الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي + الاختبارين الأدائيين القبليين لكل مهارة	الأثنين 2015/11/16	1	قاعة 2 + مخبر الحاسوب
الاختبار التحصيلي القبلي الخاص بالمهارة الأولى + المهارة الأولى (الكتاب الإلكتروني).	الأربعاء 2015/11/18	1	مخبر الحاسوب
المهارة الأولى	الأثنين 2015/11/23	1	مخبر الحاسوب
المهارة الأولى + الاختبارين التحصيلي المعرفي والأدائي البعديين الخاصين	الأربعاء 2015/11/25	1	مخبر الحاسوب
الاختبار التحصيلي القبلي الخاص بالمهارة الثانية + المهارة الثانية (الحقيبة التعليمية الإلكترونية).	الأثنين 2015/11/30	1	مخبر الحاسوب
المهارة الثانية	الأربعاء 2015/12/2	1	مخبر الحاسوب
المهارة الثانية + الاختبارين التحصيلي المعرفي والأدائي البعديين الخاصين	الأثنين 2015/12/7	1	مخبر الحاسوب
الاختبار التجميعي التحصيلي البعدي + استبانة الاتجاهات	الأربعاء 2015/12/9	1	قاعة 2
مجموع الجلسات التدريبية		8	

وقد تمّ تخصيص جلسة إضافيّة لتطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي المؤجّل يوم الأربعاء 2015/12/16 بقصد تعرّف فاعليّة البرنامج الحاسوبي في تحقيق احتفاظ الطلبة بالتعلّم.

2- الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة النتائج:

من أجل استخراج النتائج، تمّ استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائيّة ببرنامج الحزمة الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة (SPSS):

- اختبار "ت" (T-Test) للعينات المترابطة.
- معادلة بلاك (Black) للكسب المعدّل.
- حساب حجم التّأثير (ES) Effect Size باستخدام مربّع إيتا.

الفصل الرابع– تحليل النتائج وتفسيرها

مقدمة

أولاً: الإجابة عن أسئلة البحث.

ثانياً: اختبار فرضيات البحث.

ثالثاً: مناقشة النتائج وتفسيرها.

رابعاً: مقترحات البحث.

مقدمة:

بعد أن تمّ تطبيق أدوات جمع البيانات (الاختبار التجميعي التحصيلي القبلي/ البعدي/ المؤجّل، الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين البعديين، الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين، استبانة الاتّجاهات نحو البرنامج الحاسوبي) تمّ العمل على تحليل نتائجها، وذلك للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فرضياته عند مستوى دلالة (0.05)، كما يأتي:

أولاً: الإجابة عن أسئلة البحث:

1- ما فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية (أفراد عينة البحث) مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

لتحديد فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، استخدم الباحث معادلة بلاك **Black** للكسب المعدل من خلال حساب المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة أفراد المجموعة التجريبيّة في كل من الاختبارات التحصيلية والأدائيّة القبليّة/البعديّة، ومن ثمّ تطبيق قانون بلاك لقياس الفاعليّة على الشكل الآتي:

$$\text{نسبة الكسب المعدل لبلاك} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} + \text{س}}{\text{د}}$$

حيث أن:

ص= متوسط الدرجات في الاختبار البعدي.

س= متوسط الدرجات في الاختبار القبلي.

د= النهاية العظمى للاختبار.

وبتطبيق القانون السابق على متوسطي درجات الطلبة أفراد المجموعة التجريبيّة في كل من الاختبارات التحصيلية والأدائيّة القبليّة/البعديّة ، تمّ التوصل إلى النتائج المبيّنة في الجدول الآتي:

جدول (26) المتوسطات الحسابية ونسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية

المجموعة	الدرجة العظمى للاختبار	الاختبار	المتوسط الحسابي		الكسب المعدل	دلالة النسبة
			القبلي	البعدي		
التجريبيّة	50	التجميعي التحصيلي المعرفي	18	41.83	1.93	دال
	32	التحصيلي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	12.20	26.75	1.94	دال
	34	التحصيلي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	11.91	27.87	1.88	دال
	23	الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها	3.79	18.58	1.73	دال
	25	الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه	3.50	19.83	1.68	دال

يتبيّن من الجدول (26) أنّ قيمة نسبة الكسب المعدل في جميع الاختبارات التحصيليّة والأدائيّة تراوحت بين (1.68 – 1.94) وهي أكبر من (1.2) بحسب عتبة إثبات الفاعلية لـ "بلاك"، مما يدل على أنّ البرنامج الحاسوبي حقق فاعليّة عالية في إكساب طلبة كلية التربية الجانب المعرفي والجانب الأدائي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

2- ما فاعلية البرنامج الحاسوبي في احتفاظ أفراد عينة البحث بالتعلّم؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ الحساب وفق الآتي:

متوسط فاقد الكسب = متوسط درجات الطلبة في الاختبار البعدي – متوسط درجات الطلبة في الاختبار البعدي المؤجّل.

النسبة المئوية لفاقد الكسب = متوسط فاقد الكسب/ متوسط درجات الطلبة في الاختبار البعدي × 100

النسبة المئوية لبقاء أثر التعلم = متوسط درجات الطلبة في الاختبار البعدي المؤجل/ متوسط درجات الطلبة في الاختبار البعدي × 100.

جدول (27) متوسط فاقد الكسب بين الاختبارين البعدي المباشر والبعدي المؤجل والنسبة المئوية للمجموعة التجريبية

المجموعة	المتوسط الحسابي للاختبار		متوسط فاقد الكسب	النسبة المئوية لفاقد الكسب	النسبة المئوية لبقاء أثر التعلّم
	البعدي	المؤجل			
التجريبية	41.83	38.45	3.38	8.08%	91.91

يتبيّن من الجدول (27) أنّ متوسط فاقد الكسب لدى أفراد المجموعة التجريبيّة بلغ (3.38)، كما أنّ نسبة بقاء أثر التعلّم لدى المجموعة التجريبيّة بلغت (91.91%)، وهذا يدل على فاعليّة البرنامج الحاسوبي في احتفاظ أفراد المجموعة التجريبيّة بالتعلّم.

3- ما اتجاهات الطلبة أفراد عينة البحث نحو البرنامج الحاسوبي؟

لتحديد درجة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي، تم إعطاء إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاتجاهات قيماً متدرجة وفقاً لمقياس ليكرت خماسي، وتم حساب طول الفئة على النحو الآتي:

- حساب المدى وذلك بطرح أكبر قيمة في المقياس من أصغر قيمة (5-1=4).
- حساب طول الفئة وذلك بتقسيم المدى وهو (4) على عدد الفئات (3)

4 ÷ 3 = 1.33 (طول الفئة).

إضافة طول الفئة وهو (1.33) إلى أصغر قيمة في المقياس وهي (1)، وذلك للحصول على الفئة الأولى، لذا كانت الفئة الأولى (من 1إلى 2.33)، ثم إضافة طول الفئة إلى الحد الأعلى من الفئة الأولى، وذلك للحصول على الفئة الثانية وهكذا للوصول إلى الفئة الأخيرة.

واستناداً إلى قاعدة التقريب الرياضي يمكن التعامل مع قيم المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول (28) فئات قيم المتوسط الحسابي (الرتبي) ودرجة الاتجاه الموافقة لها

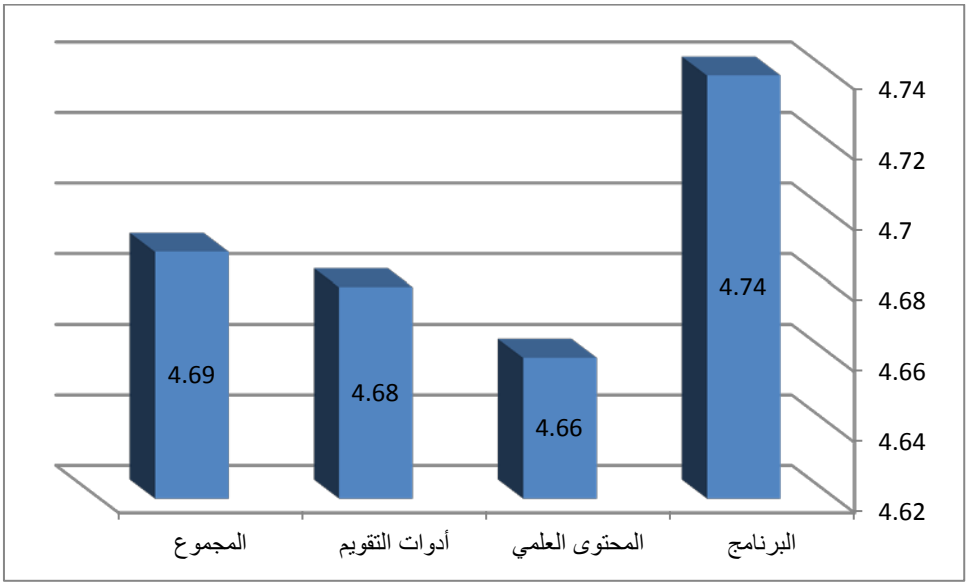
فئات قيم المتوسط الحسابي	درجة الاتجاه
من 1 إلى 2.33	ضعيفة
من 2.34 إلى 3.67	متوسطة
من 3.68 إلى 5	عالية

للتحقق من سؤال البحث تمَّ حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لإجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاتجاهات وأبعادها كما هو موضح في الجدول (29).

الجدول (29) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاتجاهات وفق أبعادها

البـــــعد	عدد البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الاتجاه
إخراج البرنامج	7	4.74	0.66	93.2	عالية
المحتوى العلمي للبرنامج	8	4.66	0.67	93.2	عالية
أدوات التقويم	5	4.68	0.66	93.6	عالية
المجموع	20	4.69	0.66	93.3	عالية

يّلاحظ من الجدول (29) بشكل عام أنّ متوسط اتجاهات أفراد عينة البحث نحو البرنامج الحاسوبي بالنسبة إلى جميع أبعاد الاستبانة كان عالياً، كما أنّ المتوسط الحسابي الكلي لاتجاهاتهم جاء بواقع (4.69) وهو يقع ضمن الدرجة العالية، والشكل الآتي يوضّح ذلك:



الشكل (2) الفرق بين متوسط اتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة نحو أبعاد الاستبانة

كما تمّ حساب درجة اتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة على كل بند من بنود أبعاد الاستبانة وفق الآتي:

3-1- دراسة الاتّجاهات نحو البعد الأوّل "إخراج البرنامج ":

للوصول إلى معرفة أدق في درجة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة على كل بند من بنود البعد الأوّل، ومن ثمّ على البنود مجتمعة، وجاءت النتائج كما يوضّحها الجدول الآتي:

الجدول (30) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد المجموعة التجريبيّة على استبانة الاتجاهات نحو بعد إخراج البرنامج

رقم البند	البنـــــــــــد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الاتجاه
1	يخلو البرنامج الحاسوبي من الأخطاء اللغوية.	4.66	0.56	93.2	عالية
2	يحتوي البرنامج على تعليمات توضح كيفية السّير في تعلم البرنامج.	4.75	0.44	95	عالية
3	تم عرض المحتوى بشكل مثير ومشوّق.	4.70	0.46	94	عالية
4	يتضمن البرنامج أنشطة تساعد على زيادة فهم واستيعاب المحتوى.	4.88	0.38	97.6	عالية
5	الارتباطات التشعّبية الي يتضمنها البرنامج فعّالة.	4.70	0.46	94	عالية
6	الأشكال التوضيحية المستخدمة في البرنامج واضحة.	4.70	0.46	94	عالية
7	يمكن التنقّل بين الشرائح بسهولة.	4.79	0.41	95.8	عالية
	المجموع	4.74	0.66	94.8	عالية

يلاحظ من خلال الجدول (30) أنّ متوسط اتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة في البنود المتعلّقة بالبعد الأوّل جاء بواقع (4.74) وهو يقع ضمن الدرجة العالية، الأمر الذي يؤكّد بأنّ الطلبة قد كوّنوا اتجاهاً إيجابيّاً نحو البعد الأوّل "إخراج البرنامج".

3-2- دراسة الاتّجاهات نحو البعد الثاني "المحتوى العلمي للبرنامج ":

قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة على كل بند من بنود البعد الثاني، ومن ثمّ على البنود مجتمعة، وجاءت النتائج كما يوضّحها الجدول الآتي:

الجدول (31) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد المجموعة التجريبيّة على استبانة الاتجاهات نحو بعد المحتوى العلمي للبرنامج

رقم البند	البنـــــــــــد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الاتجاه
8	يتسم محتوى البرنامج بالدقّة والوضوح.	4.58	0.44	91.6	عالية
9	يشكل المحتوى تكاملاً بين الجانب النظري والجانب العملي.	4.75	0.48	95	عالية
10	حقق المحتوى الأهداف المحددة في البرنامج بشكل جيد.	4.66	0.46	93.2	عالية
11	طوّر المحتوى معارفي من الناحية النظرية فيما يخص خطوات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية.	4.70	0.46	94	عالية
12	طوّر المحتوى معارفي من الناحية النظرية فيما يخص خطوات تصميم الكتاب الإلكتروني.	4.70	0.46	94	عالية
13	طوّر المحتوى أدائي من الناحية التطبيقية فيما يخص إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية.	4.66	0.48	93.2	عالية
14	طوّر المحتوى أدائي من الناحية التطبيقية فيما يخص إنتاج الكتاب الإلكتروني.	4.62	0.49	92.4	عالية
15	قدّم البرنامج المحتوى بشكل يُسهل الفهم.	4.66	0.48	93.2	عالية
	المجموع	4.66	0.67	93.2	عالية

يلاحظ من خلال الجدول (31) أنّ متوسط اتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة في البنود المتعلّقة بالبعد الثاني جاء بواقع (4.66) وهو يقع ضمن الدرجة العالية، الأمر الذي يؤكّد بأنّ الطلبة قد كوّنوا اتجاهاً إيجابيّاً نحو البعد الثاني "المحتوى العلمي للبرنامج ".

3-4- دراسة الاتّجاهات نحو البعد الثالث "أدوات التقويم":

قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة على كل بند من بنود البعد الثالث، ومن ثمّ على البنود مجتمعة، وجاءت النتائج كما يوضّحها الجدول الآتي:

الجدول (32) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الاتجاه لإجابات أفراد المجموعة التجريبيّة على استبانة الاتجاهات نحو بعد أدوات التقويم

رقم البند	البنـــــــــــد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الاتجاه
16	قدّم البرنامج الحاسوبي اختبارات تتفق مع المحتوى.	4.62	0.57	92.4	عالية
17	قدّم البرنامج الحاسوبي اختبارات تغطي جميع جوانب المهارات المتضمنة فيه.	4.54	0.58	90.8	عالية
18	تصف الاختبارات الأدائية السلوك المطلوب بشكل واضح.	4.79	0.41	95.8	عالية
19	مفردات الاختبارات التحصيلية مصاغة بشكل واضح ودقيق.	4.83	0.38	96.6	عالية
20	الإجابة عن مفردات الاختبار تتناسب مع الزمن المخصص له.	4.66	0.56	93.2	عالية
	المجموع	4.68	0.66	93.6	عالية

يلاحظ من خلال الجدول (32) أنّ متوسط اتجاهات أفراد المجموعة التجريبيّة في البنود المتعلّقة بالبعد الثالث جاء بواقع (4.68) وهو يقع ضمن الدرجة العالية، الأمر الذي يؤكّد بأنّ الطلبة قد كوّنوا اتجاهاً إيجابيّاً نحو البعد الثالث "أدوات التقويم".

ثانياً: اختبار فرضيات البحث:

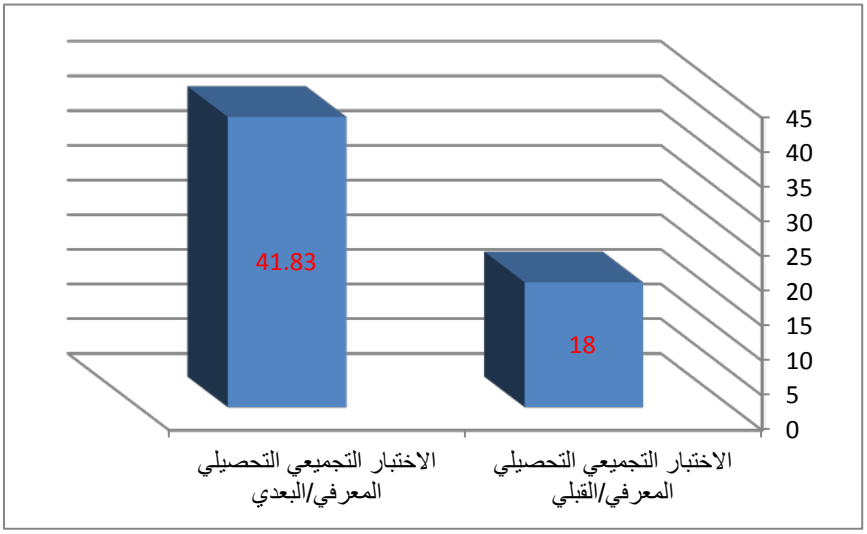
الفرضيّة الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/البعدي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

جدول (33) يبين قيم (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي

التطبيق	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مربع إيتا	d	حجم الأثر	القيمة الاحتمالية	القرار
القبلي	24	18	4.48	- 15.83	23	0.91	6.6	كبير	0.000	دال
البعدي	24	41.83	4.28							

يتبيّن من الجدول (33) أنّ القيمة الاحتماليّة بلغت (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكّد وجود فرق حقيقي ودال إحصائيّاً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ترفض هذه الفرضيّة وتقبل بديلتها، أي توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/البعدي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، ولما كانت قيمة مربع إيتا (0.91) أكبر من (0.5) وهي العتبة لحجم أثر كبير حسب تصنيف "كوهين"، فإنّ ذلك يعدُّ مؤشراً على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج الحاسوبي في تحصيل الطلبة للجانب المعرفي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.



الشكل (3) يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي

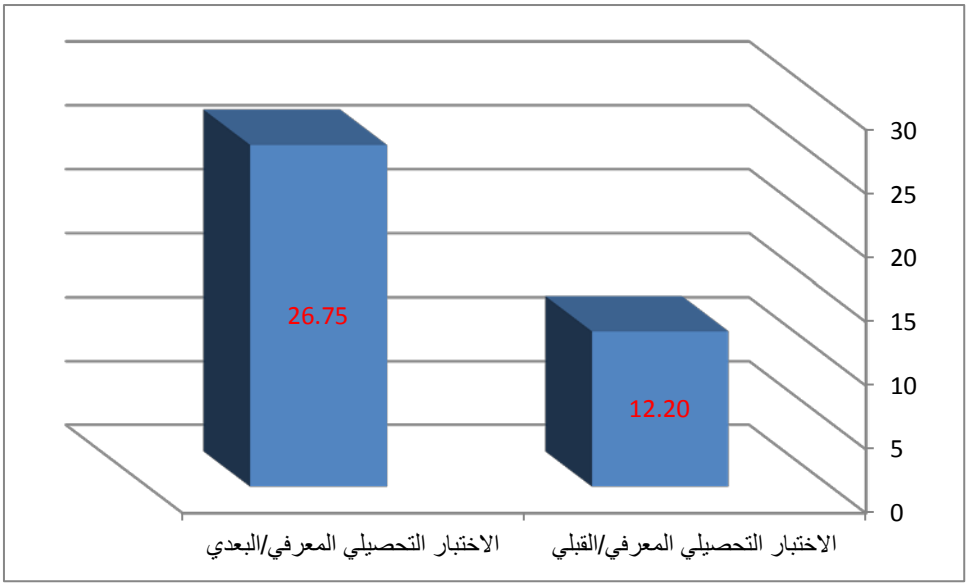
الفرضيّة الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

جدول (34) يبين قيم (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

التطبيق	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مربع إيتا	d	حجم الأثر	القيمة الاحتمالية	القرار
القبلي	24	12.20	2.37	-20.71	23	0.94	8.6	كبير	0.000	دال
البعدي	24	26.75	2.80							

يتبيّن من الجدول (34) أنّ القيمة الاحتماليّة بلغت (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكّد وجود فرق حقيقي ودال إحصائيّاً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ترفض هذه الفرضيّة وتقبل بديلتها، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، ولما كانت قيمة مربع إيتا (0.94) أكبر من (0.5) وهي العتبة لحجم أثر كبير حسب تصنيف "كوهين"، فإنّ ذلك يعدُّ مؤشراً على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج الحاسوبي في تحصيل الطلبة للجانب المعرفي لمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.



الشكل (4) يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها

الفرضيّة الثالثة:

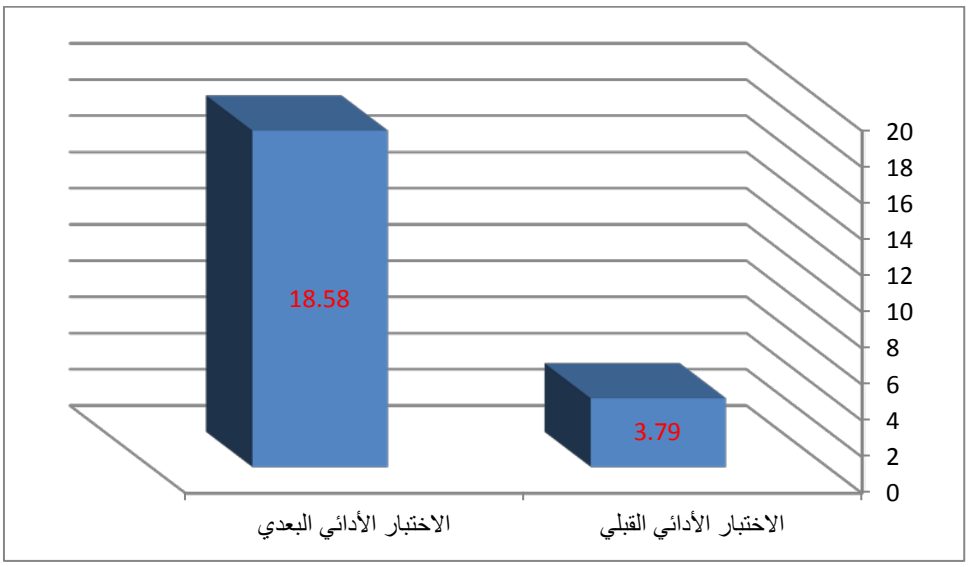
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

جدول (35) يبين قيم (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

التطبيق	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مربع إيتا	d	حجم الأثر	القيمة الاحتمالية	القرار
القبلي	24	3.79	0.83	-28	23	0.97	11.6	كبير	0.000	دال
البعدي	24	18.58	2.43							

يتبيّن من الجدول (35) أنّ القيمة الاحتماليّة بلغت (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكّد وجود فرق حقيقي ودال إحصائيّاً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ترفض هذه الفرضيّة وتقبل بديلتها، أي توجد فروق ذات

دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها، ولما كانت قيمة مربع إيتا (0.97) أكبر من (0.5) وهي العتبة لحجم أثر كبير حسب تصنيف "كوهين"، فإنّ ذلك يعدُّ مؤشراً على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج الحاسوبي في إكساب الطلبة للجانب الأدائي لمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.



الشكل (5) يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها

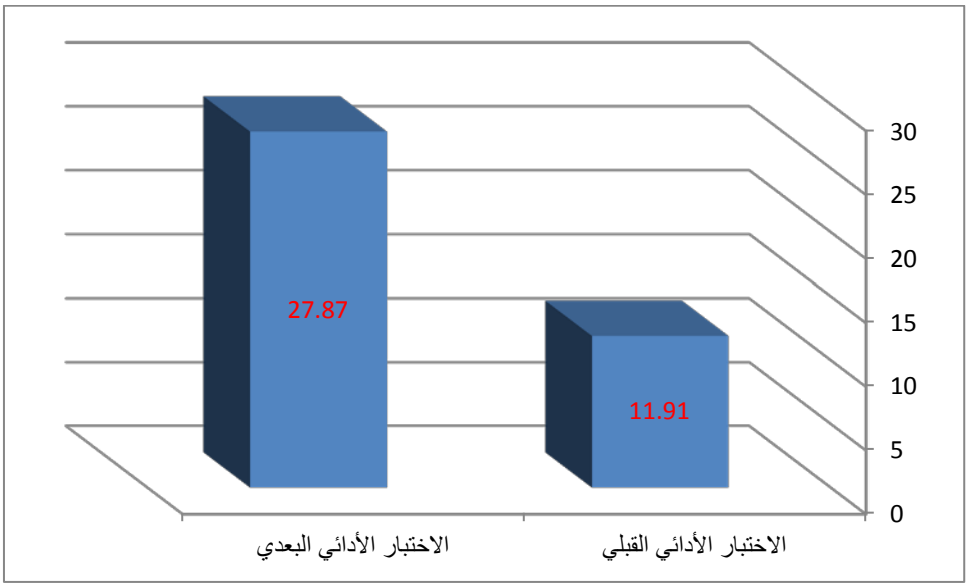
الفرضيّة الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

جدول (36) يبين قيم (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

التطبيق	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مربع إيتا	d	حجم الأثر	القيمة الاحتمالية	القرار
القبلي	24	11.91	2.90	-24.15	23	0.96	10	كبير	0.000	دال
البعدي	24	27.87	2.83							

يتبيّن من الجدول (36) أنّ القيمة الاحتماليّة بلغت (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكّد وجود فرق حقيقي ودال إحصائيّاً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ترفض هذه الفرضيّة وتقبل بديلتها، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، ولما كانت قيمة مربع إيتا (0.96) أكبر من (0.5) وهي العتبة لحجم أثر كبير حسب تصنيف "كوهين"، فإنّ ذلك يعدُّ مؤشراً على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج الحاسوبي في تحصيل الطلبة للجانب المعرفي لمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.



الشكل (6) يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه

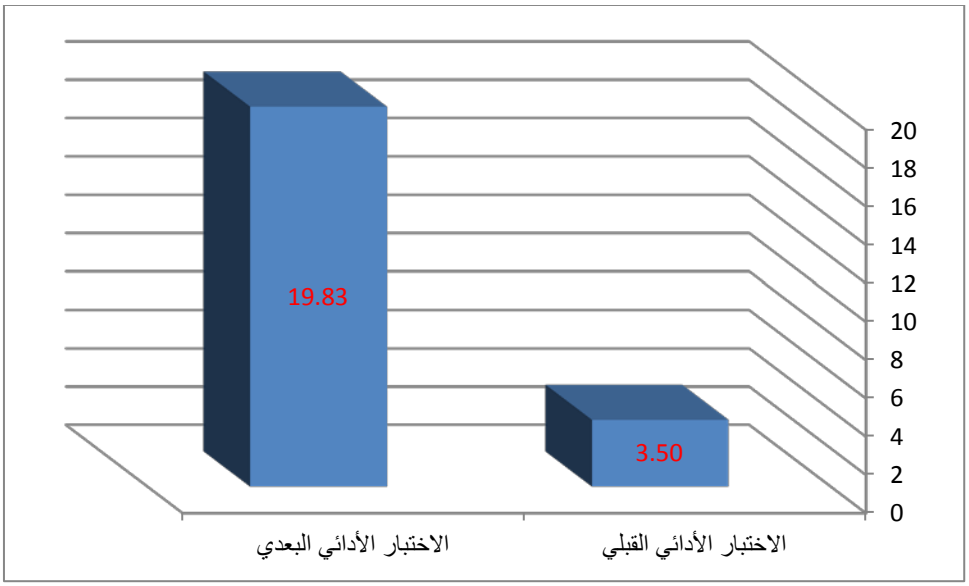
الفرضيّة الخامسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

جدول (37) يبين قيم (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

التطبيق	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مربع إيتا	d	حجم الأثر	القيمة الاحتمالية	القرار
القبلي	24	3.50	0.93	- 28.03	23	0.97	11	كبير	0.000	دال
البعدي	24	19.83	2.37							

يتبيّن من الجدول (37) أنّ القيمة الاحتماليّة بلغت (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكّد وجود فرق حقيقي ودال إحصائيّاً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ترفض هذه الفرضيّة وتقبل بديلتها، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه، ولما كانت قيمة مربع إيتا (0.97) أكبر من (0.5) وهي العتبة لحجم أثر كبير حسب تصنيف "كوهين"، فإنّ ذلك يعدُّ مؤشراً على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج الحاسوبي في إكساب الطلبة للجانب الأدائي لمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.



الشكل (7) يوضّح الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

ثالثاً- مناقشة النتائج وتفسيرها:

- اتضح من خلال عرض النتائج السابقة ومعالجتها إحصائيّا فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، حيث أشارت نسبة الكسب المعدّل إلى ذلك، كما أشارت قيم (T-test) إلى وجود فرق حقيقي ودال إحصائيّاً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبيّة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبارات التحصيلية المعرفية والأدائية، لصالح التطبيق البعدي، وأكّدت قيم إيتا مربع على حجم الأثر الكبير والفعلي الذي أحدثه البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، ويرجع الباحث ذلك إلى ما يأتي:

1- تحديد الأهداف التعليمية التعلمية المطلوب تحقيقها لدى الطلبة بشكل واضح ومتسلسل، وتعريفهم بها في بداية كل مهارة.

2- السير بالتدريب على خطوات أداء كِلا المهارتين بدءاً من المستويات الأقل من الأداء إلى الأداء الكامل للمهارة.

3- أداء المهارات (من قبل المدرس) أمام الطلبة المتدربين باستخدام جهاز عارض البيانات Data show بالإضافة إلى توضيح خطوات أداء المهارات باستخدام الصور والبقع الحارة والتعليق الوافي لكل منها في البرنامج الحاسوبي.

4- التنوع في الطرائق والأساليب المستخدمة في إكساب الطلبة كِلا المهارتين داخل القاعة الدراسية وخارجها.

5- قيام كل متدرب بأداء المهارة بعد الانتهاء من دراستها، مما ساعد في زيادة درجات الكسب والاستيعاب السريع لها.

6- تعدد الأمثلة والأنشطة التعليمية داخل البرنامج الحاسوبي، مما ساهم في رفع مستوى تحصيلهم وأدائهم للمهارات.

7- تقديم أنشطة إثرائية ومواقع على الشابكة الإلكترونية للطلبة، أدى إلى ارتفاع مستوى تحصيلهم المعرفي.

8- تقسيم محتوى كل مهارة إلى نقاط وأفكار تعليمية واضحة ومتسلسلة، أدى إلى سهولة التدريب عليها.

9- تقديم التغذية الراجعة للطلبة أفراد عينة البحث سواء في أثناء التدريس داخل القاعة أو من خلال المجموعة الخاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ Facebook.

10- تصميم البرنامج الحاسوبي بإسلوب تفاعلي يضمن تفاعل الطلبة مع المحتوى العلمي، واحتوائه على مثيرات متنوعة من نصوص وصور وحركة ...، مما زاد من تشويق الطلبة، وشد انتباههم، وأثار دافعيتهم للتعلم من خلاله.

تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (عبد الحميد،2002)، (لال،2002)، (الحولي،2010)، (العباسي،2011)، (موسى،2012)، (ديوب،2012)، (العطار،2013)، (دُغمش،2014)، التي أثبتت فاعلية البرامج التدريبية في زيادة تحصيل الطلبة ورفع مستوى أدائهم في مجال تصميم وإنتاج تكنولوجيا التعليم، وبينت وجود فرق حقيقي ودال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات التحصيلية والأدائية، لصالح المجموعة التجريبية، وبين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبارات التحصيلية والأدائية، لصالح التطبيق البعدي.

- **كما اتّضح من خلال عرض النتائج السابقة للبحث ومعالجتها إحصائيّاً إسهام البرنامج في احتفاظ أفراد عينة البحث بالتعلّم**، إذ تبيّن أنّ متوسّط فاقد الكسب بلغ لدى أفراد المجموعة التجريبيّة (3.38)، كما أنّ نسبة بقاء أثر التعلّم لدى المجموعة التجريبيّة بلغت (91.91%)، وهذا يدل على فاعليّة البرنامج الحاسوبي في احتفاظ أفراد المجموعة التجريبيّة بالتعلّم، ويرجع الباحث ذلك إلى طبيعة البرنامج الحاسوبي التي تعتمد في تقديم المحتوى على توظيف التقنيّة الحديثة في التعليم، واحتوائه على أمثلة وأنشطة تعليمية متنوعة ساهمت في زيادة تركيز الطلبة للمعلومات وتنظيم الخبرات بشكل ساعدهم على الاحتفاظ بالمعلومات، بالإضافة إلى توظيف إحدى أدوات التعليم الإلكتروني في التدريب والمتمثلة بالمجموعة الخاصة بتجربة البحث على شبكة التواصل الاجتماعي الـ Facebook مما ساعد في رفع دافعية الطلبة واحتفاظهم بالتعلم.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (ديوب،2012)، (حسامو،2009)، (العباسي،2011)، التي

أشارت إلى فاعلية البرامج التدريبية المقترحة في تحقيق احتفاظ أفراد عينة البحث بالمعلومات، وبقاء أثر التعلّم.

- كما اتّضح من خلال عرض النتائج السابقة للبحث ومعالجتها إحصائيّاً تمتّع أفراد المجموعة التجريبيّة باتّجاهات عالية نحو البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، فقد سجّل الطلبة درجة اتّجاهات عالية على جميع أبعاد الاستبانة وكذلك البنود الخاصة بكل بعد، حيث جاء المتوسط الحسابي الكلي لاتجاهاتهم ضمن الدرجة العالية، ويرجع الباحث ذلك إلى تصميم البرنامج الحاسوبي بشكل تفاعلي يضمن تحقيق استجابة الطلبة ونشاطهم وتفاعلهم مع المحتوى العلمي للبرنامج، إضافةً إلى احتوائه على مثيرات متنوّعة (صور، نصوص، حركات،.....)، واتباع طرائق وأساليب متنوعة في عرضه تقضي على الروتين الذي اعتاد عليه الطلبة، بالإضافة إلى تمكّن كل طالب من التعلم وفق سرعته الذاتيّة، ومناسبة أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي والوقت المخصص لها لمستويات الطلبة.

تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (عبد الحميد،2002)، (ديوب،2012)، (موسى،2012)، التي بينت أن الطلبة كوّنوا اتجاهات إيجابية نحو البرامج التدريبية المقترحة في إكساب الطلبة مهارات تصميم وإنتاج تكنولوجيا التعليم.

رابعاً- مقترحات البحث:

توصّل الباحث في ضوء نتائج البحث إلى مجموعة من المقترحات أهمها:

1- الاستمرار في تقديم البرامج التدريبية، لإكساب طلبة كلية التربية تطبيقات التكنولوجيا في التعليم.

2- تطوير المقررات التعليمية الخاصة بتكنولوجيا التعليم، بحيث تركز أكثر على المهارات التطبيقية لتكنولوجيا التعليم.

3- تبني البرنامج الحاسوبي المصمم، واعتماده كمادة تدريبية في الجانب العملي لمقرر تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية.

4- القيام بدورات تدريبية لطلبة كلية التربية من أجل تدريبهم على كل جديد في مجال المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها التربوية.

5- زيادة الوقت المخصص للجانب العملي الخاص بالمقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم.

6- إجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية البرامج الحاسوبية في إكساب طلبة كلية التربية مهارات أخرى في مجال تصميم وإنتاج المستحدثات التكنولوجية التعليمية.

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة:

تُعد الثروة البشرية محل اهتمام الأمم والشعوب، فتحرص على تنميتها من خلال بذل الطاقات والجهود لتربية الإنسان وتنمية قدراته وإعداده للمستقبل، فهو المحرك الأساسي والباني الفاعل للحضارة الإنسانية بجميع جوانبها، ولمّا كان المجتمع يشهد تطوراً سريعاً وهائلاً في مجالات الحياة كافة بما فيها المجال التربوي، الذي تأثر بهذا التطور والتقدم وخاصةً بعد الانفتاح الواسع على الشابكة الالكترونية واستخدام الحاسوب في مجالات عديدة، يأتي سعي القائمين على العملية التعليمية لمواكبة هذه التطورات العلمية والتقنية من خلال التأكيد على تفعيل دور التقانة وتوظيفها في العملية التعليمية. ومع ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يشهدها هذا العصر، برزت العديد من المستحدثات التكنولوجية والمعلوماتية التي ألقت بظلالها على النظم التعليمية العالمية، مما دفع بهذه النظم إلى ابتكار نماذج تعليمية جديدة لمواكبة هذا المد التكنولوجي، فظهرت أوعية حديثة لتقديم المعلومات يغلب عليها الطابع الرقمي، يُشكل الكتاب الإلكتروني والحقيبة التعليمية الإلكترونية أبرز روافدها، فقد أثبتت العديد من الدراسات فاعليتهما في زيادة التحصيل ورفع مستوى الأداء.

كما أن الاهتمام المتزايد الذي تشهده الأوساط التربوية في تكنولوجيا التعليم بهدف تطوير الواقع ورفع مستوى المخرجات، دفع إلى ضرورة تطوير برامج إعداد الطلبة في كليات التربية بكافة اختصاصاتها وفتح أقسام خاصة بإعداد متخصصين في تكنولوجيا التعليم، وهذا ما أكد عليه المؤتمر العلمي للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم الذي عقد عام 2000 تحت عنوان "تكنولوجيا التعليم في الجامعات بين الواقع والمأمول"

من هذا المنطلق فإن تزويد الطلبة بالمعارف وتدريبهم على المهارات في مجال تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها التربوية، أصبح أمراً ذو أهمية لمواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة، وهذا ما يدعو إلى الأخذ بالتوجهات التربوية والتكنولوجية الحديثة التي تدعو إلى تهيئة طلبة كلية التربية للتمكن من تخصصاتهم العلمية بكافة مستجداتها ومهاراتها وتقنياتها وتحدياتها.

من هنا سعى الباحث إلى بناء برنامج حاسوبي لإكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما ومن ثم قياس فاعليتهُ لمعرفة أثره على عينة البحث التي اجتازت هذا البرنامج، والوصول إلى نتائج ذلك التطبيق، مستجيباً في ذلك لمتغيرات العصر من

جهة، ومحاولاً رفد الأدب التربوي ببعض الخبرات والمعلومات في مجال تصميم وإنتاج الحقائب التعليمية الالكترونية والكتب الالكترونية من جهة أخرى.

1- مشكلة البحث:

تنطلق مشكلة البحث من ضرورة إكساب طلبة كلية التربية –تخصص المناهج وتقنيات التعليم– مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، تماشياً مع التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا التعليم التي تعد من بين أهم الملامح العامة التي تشكل التطورات الحادثة في مجال الاتصالات والمعلومات، واستجابةً لتوصيات العديد من المؤتمرات التي أكدت على ضرورة الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة في تطوير النظام التربوي، مثل: المؤتمر التربوي الثالث لوزراء التعليم العرب المنعقد في الجزائر عام 2002 والذي جاء فيه دعوة كليات التربية إلى فتح أقسام لإعداد متخصصين في تكنولوجيا التعليم والعمل على تنمية مهاراتها لدى الطلبة (ناصر،2006، 41)، كما أوصت العديد من الدراسات كدراسة (Shaqoar,2005)، و(البسيوني والشرقاوي، 2008) بضرورة تصميم برامج تدريبية تسهم في تنمية المهارات التكنولوجية لدى الطلبة لمواكبة التطورات المتسارعة.

وبالرجوع إلى المقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم المقرر تدريسها لطلبة السنة الثالثة في كلية التربية – تخصص المناهج وتقنيات التعليم– لاحظ الباحث تركيز هذه المقررات على المعارف النظرية الخاصة بتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني، وافتقارها للخطوات العملية المتعلقة بتلك المهارتين، الأمر الذي يقود إلى ضعف الطلبة في مهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني، وهذا ما لامسه الباحث خلال دراسته في كلية التربية للجانب العملي الخاص بهذه المقررات كما بينته نتائج دراسة (مبارك،2015، أ)، و(مبارك،2015، ب) والتي جاءت للكشف عن درجة امتلاك طلبة كلية التربية لمهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني.

انطلاقاً مما سبق رغب الباحث ببناء برنامج حاسوبي يسهم في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

وعليه تتلخص مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:

ما فاعلية برنامج حاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

2- أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث بالآتي:

2-1- محاولته مسايرة الاتجاهات المعاصرة، واستجابته لتوصيات العديد من الدراسات والمؤتمرات التي أوصت بضرورة التدريب المستمر على مستحدثات التكنولوجيا وتطبيقاتها التربوية.

2-2- اتساقه مع توجهات وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، بتبني خطة دمج التكنولوجيا في التعليم، تماشياً مع التطورات التكنولوجية المتسارعة.

2-3- كونه من الأبحاث الأولى (في حدود علم الباحث) التي تناولت إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

2-4- مساعدته طلبة كلية التربية في تصميم وإنتاج حقيبة تعليمية إلكترونية وكتاب إلكتروني بشكل فعّال يخدم العملية التربوية، لمواكبة الأساليب الحديثة في التدريس، من خلال برنامج حاسوبي مصمم يعكس الدور الذي تؤديه التكنولوجيا الحديثة في زيادة كفاءة العملية التعليمية التعلّمية.

2-5- ما قد يترتب على البحث من نتائج يمكن أن تلفت أنظار أصحاب القرار في كلية التربية على ضرورة تطوير المقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم من الناحية العملية والأدائية المتصلة بتطبيقات التكنولوجيا في التعليم.

2-6- قد يشكل مشروعاً لتبني البرنامج الحاسوبي وتطويره واعتماده كمادة تدريبية ضمن البرامج العملية لإعداد طلبة كلية التربية.

3- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

3-1- تعرّف فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

3-2- تحديد مدى قدرة البرنامج الحاسوبي في تحقيق احتفاظ أفراد عينة البحث بالتعلّم.

3-3- تعرّف اتجاهات الطلبة أفراد عينة البحث نحو البرنامج الحاسوبي.

3-4- تقديم مجموعة من المقترحات (في ضوء نتائج البحث) لتطوير مهارات الطلبة في تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

4- أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

4-1- ما فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

4-2- ما فاعلية البرنامج الحاسوبي في احتفاظ أفراد عينة البحث بالتعلّم؟

4-3- ما اتجاهات الطلبة أفراد عينة البحث نحو البرنامج الحاسوبي؟

4-4- ما المقترحات المستخلصة (في ضوء نتائج البحث) لتطوير مهارات الطلبة في تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما؟

5- متغيرات البحث:

5-1- المتغيرات المستقلة:

- البرنامج الحاسوبي المصمم والمتضمن مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

5-2- المتغيرات التابعة:

- تحصيل الطلبة في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي/المؤجل والاختبارين التحصيليين القبليين/البعديين لِكلا المهارتين.
- أداء الطلبة في الاختبارين الأدائيين القبليين/البعديين الخاصة لِكلا المهارتين.
- اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي (تقاس بدرجات أفراد المجموعة التجريبية على استبانة الاتجاهات المعدّة لهذا الغرض من قبل الباحث).

6- فرضيات البحث:

سيتم اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة 0.05%

6-1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي/البعدي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

6-2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

6-3- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

6-4- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي المعرفي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

6-5- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي/القبلي، ومتوسط درجاتهم في الاختبار الأدائي/البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

7- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة كونه يناسب طبيعة البحث الحالي، وذلك لقياس فاعلية البرنامج الحاسوبي في التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

8- المجتمع الأصلي وعينة البحث:

شمل المجتمع الأصلي للبحث جميع طلبة السنة الثالثة / تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ بكلية التربية في جامعة دمشق للعام الدراسي 2016/2015 والبالغ عددهم(250) طالباً وطالبة، وفقاً لبيانات شؤون الطلاب في كلية التربية بجامعة دمشق، وقد وقع الاختيار عليهم لأنهم يدرسون مقرر تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، اختير منهم عينة قصدية بلغ عددها (26) طالباً وطالبة.

تمّ استبعاد طالبان من أفراد عيّنة البحث بسبب عدم التزامهم بالحضور في بعض جلسات تطبيق البرنامج الحاسوبي مع أدواته، فبقي (24) طالباً وطالبة ليشكّل هؤلاء عيّنة التجربة الأساسيّة.

9- حدود البحث:

التزم البحث بالحدود الآتية:

9-1- حدود علمية: اقتصر البحث على مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

9-2- حدود مكانية: كلية التربية في جامعة دمشق.

9-3- حدود زمانية: الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015.

9-4- حدود بشرية: عينة من طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ في كلية التربية جامعة دمشق.

10- أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث قام الباحث ببناء الأدوات الآتية:

10-1- البرنامج الحاسوبي المصمم وفق نموذج (عبد اللطيف الجزار 2002) باستخدام برنامج العروض التقديمية Power Point لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

10-2- أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج الحاسوبي وهي:

- الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي/المؤجل.
- الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/البعدي الخاص بكل مهارة.
- الاختبار الأدائي القبلي/البعدي الخاص بكل مهارة.
- بطاقة ملاحظة أداء الطالب في الاختبار الأدائي لكل مهارة.
- استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي.

11- إجراءات البحث:

تم البحث وفق الخطوات الآتية:

11-1- مراجعة الأدب التربوي والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

11-2- مراجعة المقررات المتعلقة بتكنولوجيا التعليم المقرر تدريسها لطلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم / في كلية التربية بجامعة دمشق.

11-3- دراسة وتحليل بعض نماذج التصميم التعليمي للمنظومات التدريبية لاختيار النموذج الملائم لتصميم منظومة التدريب اللازمة للبحث الحالي، وقد تم اختيار نموذج (عبد اللطيف الجزار 2002) لتطبيق خطواته في بناء البرنامج.

11-4- بناء البرنامج الحاسوبي مع أدوات التقويم الخاصة به.

11-5- تحكيم البرنامج الحاسوبي وأدواته.

11-6- إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من طلبة السنة الثالثة /تخصص المناهج وتقنيات التعليم/ لضبط أدوات البحث.

11-7- إجراء التجربة الأساسية للبحث بعد موافقة الأستاذ المشرف على التطبيق وفق الخطوات الأتية:

- الاستعداد لتطبيق تجربة البحث.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي، والاختبارين الأدائيين القبليين على أفراد عينة البحث.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي القبليّ الخاص بالمهارة قبل البدء بتدريسها.
- تدريس أفراد عينة البحث مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما باستخدام البرنامج الحاسوبي المصمم لهذا الغرض.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي البعديّ، والاختبار الأدائي البعديّ للمهارة بعد الانتهاء من تدريسها.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي البعدي، بعد الانتهاء من تدريس المهارتين المتضمنتين في البرنامج الحاسوبي.
- تطبيق استبانة الاتجاهات على أفراد عينة البحث لتعرّف اتجاهاتهم نحو البرنامج الحاسوبي.
- تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي المؤجّل، بعد مرور أسبوع من تطبيق الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي البعدي لتعرّف فاعلية البرنامج الحاسوبي في تحقيق الاحتفاظ بالتعلّم لدى الطلبة أفراد عينة البحث.
- القيام بالمعالجات الاحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها وتقديم المقترحات في ضوئها.

12- نتائج البحث:

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

12-1- فاعلية البرنامج الحاسوبي في إكساب طلبة كلية التربية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما.

12-2- فاعلية البرنامج الحاسوبي في تحقيق الاحتفاظ بالتعلّم لدى أفراد عينة البحث.

12-3- كوّن الطلبة أفراد عينة البحث اتجاهات إيجابية نحو البرنامج الحاسوبي، فقد سجل الطلبة أفراد عينة البحث اتجاهات عالية نحو بنود المقياس مجتمعةً، وكذلك في مختلف المحاور الفرعية.

12-4- وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، لصالح التطبيق البعدي.

12-5- وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبارين التحصيليين المعرفيين لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، لصالح التطبيق البعدي.

12-6- وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبارين الأدائيين لمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما، لصالح التطبيق البعدي.

13- مقترحات البحث:

توصّل الباحث في ضوء نتائج البحث إلى مجموعة من المقترحات أهمها:

13-1- الاستمرار في تقديم البرامج التدريبية، لإكساب طلبة كلية التربية تطبيقات التكنولوجيا في التعليم.

13-2- تطوير المقررات التعليمية الخاصة بتكنولوجيا التعليم، بحيث تركز أكثر على المهارات التطبيقية لتكنولوجيا التعليم.

13-3- تبني البرنامج الحاسوبي المصمم، واعتماده كمادة تدريبية في الجانب العملي لمقرر تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية.

13-4- القيام بدورات تدريبية لطلبة كلية التربية من أجل تدريبهم على كل جديد في مجال المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها التربوية.

13-5- زيادة الوقت المخصص للجانب العملي الخاص بالمقررات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم.

13-6- إجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية البرامج الحاسوبية في إكساب طلبة كلية التربية مهارات أخرى في مجال تصميم وإنتاج المستحدثات التكنولوجية التعليمية.

قائمـــة المراجـــع

أولاً: المراجع العربيّة.

ثانياً: المراجع الأجنبيّة.

أولاً: المراجع العربية:

- أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد.(2011). **معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها**. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد في الفترة من 21-24 فبراير 2011.
- أبو الدهب، محمود؛ ويونس، سيد.(2013). **فاعلية اختلاف بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي**. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 1(41)، 145-200.
- استيتة، دلال؛ وسرحان، عمر.(2008). **التجديدات التربوية ط(1)**. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- أبو علام، رجاء.(2005). **تقويم التعلّم**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو علام، رجاء.(2006). **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- أبو مطلق، هناء خليل.(2012). **فاعلية استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني لتنمية بعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية في جامعة الأقصى بغزة** رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر: غزة.
- أغلين، جاري.(2004). **تكنولوجيا التعليم الماضي والحاضر والمستقبل**. (ترجمة. صالح بن مبارك الدباسي وبدر بن عبد الله الصالح).المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود.
- الأنصاري، بدر محمد.(2000). **قياس الشخصية**. الكويت: دار الكتاب الحديث.
- بسيوني، عبد الحميد .(2007). **الكتاب الإلكتروني ط(1)**. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- البسيوني، محمد، الشرقاوي، مصطفى.(2008). **فعالية برنامج الوسائط الفائقة في تنمية مهارات العروض التقديميّة لدى طلاب كلّية التربية واتجاهاتهم نحوه**. مجلة تكنولوجيا التّعليم، المجلد 18(3).
- جامل، عبد الرحمن.(2000). **التعلم الذاتي بالموديلات التعليمية**. عمان: دار المناهج.

- جعفر، أسمهان.(2009). **فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي والجمعي في تعلم وتعليم مادة التاريخ في المرحلة الثانوية** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمشق: سوريا.
- الجنزوري، عباس.(2009). **أثر بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب كلية التربية النوعية** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مصر.
- جواد، أسامة عبد المنعم؛ وحسين، علي عبد الحسن؛ عبد، علي جواد.(2008). **تأثير تصميم حقيبة تعليمية الكترونية لتعلم بعض المهارات الأساسية على بساط الحركات الأرضية للمبتدئين.** مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، 15(4)، 1353-1375.
- الجوهري، محمد.(2007). **الاستبعاد الاجتماعي.** مجلة عالم المعرفة، العدد344.
- حجازي، أميرة.(2011). **أثر التفاعل بين بنية الإبحار داخل الكتاب الإلكتروني والأساليب المعرفية في تنمية مهارات حل المشكلات** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس: مصر.
- حسامو، سهى.(2009). **دور تسجيلات الفيديو في إكساب طلبة معلم الصف مهارات تصميم وإنتاج التقنيات التعليمية** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سورية.
- حسامو، سهى.(2012). **فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب الطلبة/المعلمين مهارات التعليم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سورية.
- الحلفاوي، وليد.(2011). **التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدث**ة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الحموي، انتصار.(2011). **أثر طريقتي التعلم الذاتي والتعليم الجمعي في التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي بوساطة كتاب تعليمي إلكتروني مقترح في مادة التربية القومية الاشتراكية** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سوريا.
- الحولي، خالد.(2010). **برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الاسلامية: غزة.
- الحيلة، محمد محمود.(1999). **التصميم التعليمي نظرية وممارسة.** عمان: دار المسيرة.
- الحيلة، محمد محمود.(2003). **تصميم التعليم.** ط(2)، عمان: دار المسيرة.

- الحيلة، محمد محمود.(2005). **تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعلمية.** ط(3)، عمان: دار المسيرة.
- الخطيب، احمد؛ الخطيب، رداح.(1997). **الحقائب التدريبية.** الأردن: دار المستقبل.
- خميس، محمد عطية.(2003).**عمليات تكنولوجيا التعليم.** القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
- خنيفس، خالد؛ وأبو يونس، الياس.(2007). **الحاسوب التربوي.** دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- داوود، رامي.(2008). **الكتب الإلكترونية: النشأة والتطور والخصائص والإمكانات والاستخدام والإفادة.** القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- ديب، أوصاف.(2005). **فاعلية برنامج تدريبي في تقنيات التعليم لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سوريا.
- دُغمش، هالة.(2014). **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الاسلامية: غزة.
- ديوب، علا.(2012). **أثر استخدام خطة كيلر في اكتساب الطلبة لمراحل تصميم مقرر عبر الإنترنت** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سوريا.
- رضوان، ياسر هديب.(2008). **أثر برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوه لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية** رسالة ماجستير غير منشورة. ضمن برنامج الدراسات العليا المشترك بين كلية البنات بجامعة عين شمس وجامعة الأقصى بغزة.
- الروابدة، محمد.(2002). **أثر استخدام الحقائب التعليمية في تعلم القرآن الكريم** رسالة ماجستير غير منشورة. قسم العلوم التربوية، كلية الآداب، جامعة آل البيت: عمان.
- الزق، عصام.(2008). **أثر اختلاف واجهة تفاعل الكتاب الإلكتروني على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى دارسي ماجستير تقنيات التعليم واتجاهاتهم نحوه.** مجلة البحوث النفسية والتربوية بجامعة المنوفية، 2(23)، 104-141.
- الزهراني، عماد.(2008). **تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس أثرها على التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى: السعودية.

- زيتون، حسن حسين.(2005). **رؤية جديدة في التعليم– التعلم الإلكتروني المفهوم– القضايا– التطبيق– التقويم**. الرياض: الدار الصوتية للتربية.
- زيتون، عدنان؛ والعبد الله، فواز.(2008). **كفايات التعلّم الذاتي ومهاراته**. دمشق: المطبعة التعاونية.
- سالم، أحمد؛ سرايا، عادل.(2003). **منظومة تكنولوجيا التعليم**، الرياض: مكتبة الرشيد.
- سالم، أحمد.(2008). **معوقات تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني**. ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العلمي الأول للتعليم الإلكتروني في التعليم العام بالسعودية. الرياض: وزارة التربية والتعليم.
- سالم، وفيقة مصطفى.(2001). **تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية(1)**، الإسكندرية: المعارف للطباعة.
- سعيد، محمد سعيد.(2002). **فاعلية الحقائب التعليمية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وعلاقته بالتفكير الإبداعي لدى تلاميذهم** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الزقازيق: مصر.
- سليمان، جمال؛ سلوم، طاهر.(2012). **تصميم التعليم(1)**. دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- سهيل، صهيب خليل.(2012). **اثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الإملاء**. مجلة الفتح، العدد(50)، 402–420.
- السويل، مشاعل.(2013). فاعلية كتاب الكتروني مقترح في تنمية بعض مهارات البرمجة بلغة الفيجوال بيسك في مقرر الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز: الرياض.
- سيد، أحمد.(2010). **الكتاب الإلكتروني: إنتاجه ونشره**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- السيد، جيهان.(2003). **فاعلية حقيبة تعليمية مقترحة في مادة الجغرافيا على تنمية التحصيل الدراسي ومهارات استخدام الخرائط لدى تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الإعدادية** سلسلة أبحاث محكمة تصدرها لجنة مستقبليات التربية برابطة التربية الحديثة. العدد العاشر، السنة الرابعة.
- السيف، منال سليمان.(2009). **مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.
- شاهين، سعاد أحمد.(2007). **ضبط جودة الحقيبة الإلكترونية في ضوء برنامج إنتل للتعلم المستقبل**. المؤتمر العلمي الحادي عشر، كلية التربية، جامعة طنطا.

- شعبان، آمنة.(2014). **فاعلية استخدام الوحدات النسقية وملفات الإنجاز الإلكترونية في إكساب طلبة معلم الصف المهارات التقنية في مقرر تقنيات التعليم واتجاهاتهم نحوها** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سورية.
- صالح، محمد أحمد محمد.(2009). **فعالية برنامج تدريبي قائم على الموديولات التعليمية لمشرفي مجموعات الرياضيات في حل بعض مشكلات التربية العملية.** مجلة تربويات الرياضيات، المجلد(12).
- صبح، يوسف، والعجلوني، خالد.(2003). **أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الأول الثانوي العلمي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب.** مجلة دراسات، 30(1)، 166-185.
- الصراف، قاسم علي.(2002). **القياس والتقويم في التربية والتعليم.** الكويت: دار الكتاب الحديث.
- صيام، محمد وحيد.(2002). **الحقيبة التعليمية كإحدى تطبيقات مدخل النظم في التدريس.** مجلة كلية التربية، العدد(147).
- صيام، محمد وحيد؛ العبد الله، فواز، ديب، أوصاف.(2012). **تكنولوجيا التعليم والمعلومات.** دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- طلبة، عبد العزيز.(2005). **أثر اختلاف كل من النمط التعليمي والتخصص الأكاديمي على اكتساب بعض كفايات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.** المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة" المنعقد في الفترة 5-2005/7/7.
- العباسي، محمد.(2011). **فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية.** مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، العدد(75)، 436-463.
- عبد الحميد، عبد العزيز طلبه.(2002). **برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية PowerPoint في تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم.** المؤتمر العلمي الرابع عشر "مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء"، جامعة عين شمس، 24-25 يوليو 2002م.

- عبد الحميد، محمد.(2003). **الجودة الشاملة في إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم والإعلام في المؤسسات التعليمية.** المؤتمر العلمي الحادي عشر لكلية التربية في جامعة حلوان المنعقد في الفترة من 12-2003/3/13.
- عبد الجواد، سوسن محمود أحمد.(2007). **فاعلية بعض متغيرات تصميم الكتاب الالكتروني في التحصيل ومهارات التعلم الذاتي والانطباعات لدى الطالبات المعلمات في مقرر تكنولوجيا التعليم** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات، جامعة عين شمس: مصر.
- عبد الكريم، محمود؛ والشرنوبي، هاشم.(2008). **أثر التفاعل بين مصادر المعلومات الإلكترونية والسعة العقلية في التحصيل ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية في جامعة الأزهر.** مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، 137(2)، 523-590.
- عبيد، ماجدة السيد.(2001). **تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية.** عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العجلوني، خالد؛ أبو زينة، مجدي.(2006). **تصميم حقيبة تعليمية محوسبة ودراسة أثرها في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في الفيزياء.** مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد7(3).
- العزاوي، رحيم يونس.(2008). **القياس والتقويم في العملية التدريسية.** عمان: دار دجلة للنشر.
- العطّار، أحمد.(2013). **أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية، جامعة بنها: مصر.
- عطية، محسن علة.(2008). **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال.** عمان: دار صفاء.
- عفانة، عزو اسماعيل.(2000). **فاعلية برنامج مقترح قائم على المنحى التكاملي لتنمية مهارات حل المسائل العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي بغزة.** المؤتمر العلمي الرابع بعنوان "التربية العملية للجميع" بجامعة عين شمس: القاهرة.
- عفانة، عزو.(2005). **أساليب تدريس الحاسوب.** غزة: مكتبة أفاق للطباعة والنشر.
- علام، صلاح الدين.(2007). **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية.** ط(2). عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع.
- العلي، أحمد عبد الله.(2005). **التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي.** القاهرة : دار الكتاب الحديث.

- عليان، ربحي مصطفى؛ الدبس، محمد.(2003). **وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم**. عمان: دار صفاء.
- عمّار، سام عبد الكريم؛ الموسوي، علي بن شرف.(2014). **مصطلحات المناهج والتدريس وتقنيات التعليم**. مسقط: مجلس النشر العلمي بجامعة السلطان قابوس.
- العمرة، فالح.(2007). **معايير ومواصفات الحقيبة التعليمية**. عنوان الموقع http://www.alajman.ws/vb/showthread.php?t=2177 ، (شوهد بتاريخ 2015/8/11).
- عوض، أماني.(2008). **أثر التفاعل بين موضع المنظمات الرسوماتية ومصدرها في برنامج تعليمي الكتروني على تنمية تحصيل طلاب كلية التربية وأدائهم واتجاههم**. مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 8(4).
- عيسى، عيسى.(2001). **المعلومات وصناعة النشر**. دمشق: دار الفكر.
- الفار، إبراهيم.(2002). **استخدام الحاسوب في التعليم**. دار الفكر: عمان.
- فروانة، أكرم.(2012). **فعالية استخدام مواقع الفيديو الإلكترونية في اكتساب مهارات تَصميم الصور الرَقَمية لدى طالبات كليةِ الَتربية في الجامعة الإسلامية بغَزة** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الاسلامية: غزة.
- قنديل، أحمد.(2006). **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**. القاهرة: عالم الكتب.
- كرار، عبد الرحمن الشريف محمد.(2012). **المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني**. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 5(9)، 120-157.
- لال، زكريا.(2002). **فعالية برنامج في تكنولوجيا الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً لدى طلاب كلية التربية**. مجلة رسالة الخليج العربي، 4(12).
-لال، زكريا.(2011). **التكنولوجيا الحديثة في تعليم الفائقين عقلياً**. القاهرة: عالم الكتاب.
- مبارك، محمد.(2015، أ). **درجة امتلاك طلبة كلية التربية لمهارات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية**. بحث مقبول للنشر في مجلة اتحاد الجامعات العربية.
- مبارك، محمد.(2015، ب). **درجة امتلاك طلبة كلية التربية لمهارات تصميم الكتاب الإلكتروني**. بحث مقبول للنشر في مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية.
- محامده، ندى عبد الرحيم.(2005). **التعليم المستمر والتثقيف الذاتي**. عمان: دار صفاء.

- محمد، هويدا.(2014). **تقويم الكتاب الإلكتروني في اللغة العربية للصف الثالث الابتدائي في ضوء معايير الجودة.** دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 2(45)، 11-72.
- محمد، السيد شحاته؛ ومرسي، حمدي؛ وحسن، حسنية؛ وعارف، أحلام.(2010). **فعالية برنامج مقترح في إكساب تلاميذ المرحلة الإعدادية بعض مهارات التعلم الإلكتروني وتنمية الاتجاه نحوه.** المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، 26(1).
- مدني، محمد عطا.(2006). **تصميم حقيبة تعليمية وإنتاجها حول بعض المفاهيم في الجغرافية الطبيعية للصف الأول الثانوي في ضوء آيات في القران الكريم** رسالة دكتوراه منشورة. إصدارات وزارة الثقافة والإعلام: الشارقة.
- مرعي، توفيق؛ الحيلة، محمد.(2002). **تفريد التعليم.** ط(2). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- مصيلحي، زينب محمود؛ ومحمد، أماني عبد القادر.(2007). **تحديات التعليم الجامعي الإلكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه.** مجلة مستقبل التربية العربية، 13(46)، 11-228.
- معروف، نايف محمود.(2008). **خصائص العربيّة وطرائق تدريسها.** ط(2). بيروت: دار النفائس.
- موسى، مصطفى.(2012). **أثر اختلاف مستويات الدمج في برنامج قائم على التعلم المدمج على إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات تصميم المقررات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها** رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية، جامعة عين شمس: مصر.
- ناصر، يونس.(2006). **ندوة حول مؤسسات إعداد المعلم في ظل المتغيرات الجديدة وبرامج تدريب المعلمين في أثناء العمل.** طرابلس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- نصار، دينا .(2011). **فاعلية الكتاب الإلكتروني في تنمية كل من مهارة صيانة الحاسب الآلي والذكاء البصري/المكاني لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب آلي** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية، جامعة طنطا: مصر.
- نعيم، محمد.(2011). **الكتاب الإلكتروني المفهوم والمزايا.** مجلة المعلوماتية، العدد(34)، 62-66
- الهادي، محمد.(2005). **التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت.** القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

- اليامي، هدى .(2014). **فاعلية كتاب إلكتروني تفاعلي(Interactive eBook) لتنمية مهارات تصميم وتوظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) لدى الطالبات المعلمات** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى: السعودية.
- يونس، إبراهيم عبد الفتاح.(2001). **تكنولوجيا التعليم بين الفكر والواقع**. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.
- اليونسكو.(2005). **توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تأهيل المعلمين**. القاهرة: مكتب منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Amadieu, F., Tricot, A., & Marine, C. (2009). Prior knowledge in Learning From a Non-Linear Electronic Document: Disorientation and Coherence of the Reading Sequences. **Computers in Human Behavior journal**, 25(2), 381-388.

-Anuradha, K. T. & Usha, H. S. (2006). Use of E-Books in an Academic and Research Environment: A case Study from the Indian Institute of Science. Program. **electronic library and information systems**, 40(l), 48-62.

- Beer, W., & Wagner. A. (2011). Smart books: adding context-awareness and interaction to electronic books. 9th International Conference on Advances in Mobile Computing and Multimedia. USA: **Association for Computing Machinery** (ACM). 218-222.

- Binas, P., Stancel, M., & Michalko, M. (2012). **Interactive eBook as a Supporting Tool for Education** Process. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 10th International Conference. Slovakia. 39-44.

- Buzzetto-More, N & Alade, A. (2008). The Pentagonal E-Portfolio Model for Selecting, Adopting, Building, and Implementing an E-Portfolio. **Journal of Information Technology Education**. Volume 7, p45-70.

- Chen, H., Yu, C., & Chang, C. (2007). E-Home book System: A web-based Interactive Education Interface. **Computers & Education**, 49(2), 160-175.

- Estrada, P., & Conaway, R. (2012). EBooks: The Next Step in Educational. **Business Communication Quarterly**, 75(2), 125-135.

- Fenwick, J., Kurtz, B., Meznar, P., Phillips, R., & Weidner, A. (2013). Developing a highly interactive eBook for CS instruction. In Proceeding of the 44th ACM Technical Symposium on Computer Science Education. USA: **Association for Computing Machinery (ACM)**. 135-140.

- Fiala, G.F.(2000). **Testing and assessments: An employer's guide too good practices**. USA: A report published byO*net, Department of labor.

- Frye, S. (2014). **The implications of interactive ebooks on comprehension** Unpublished Doctoral Thesis. Graduate School of Education, Rutgers University: New Jersey. USA.

- Gagne, R.M., Wager, W.W., Golas, K.G. & Keller, J.M. (2005). **Principles of instructional design**. Toronto. Belmont, CA.: Wadsworth

- Gunn, A., Pitt, S.(2003). **The effectiveness of computer based teaching packages in supporting student learning of parsitology**, Liverpool john moores University, article.

-Ham, L.(2001). Project TEACH Implements versatile software. **Journal technological Horizons in Education (THE)**, 28 (6), pp 2-70. Retrieved.28/8/2015 from: https://www.questia.com/library/journal/1G1

-Kissinger, J.(2013). The Social & Mobile Learning Experiences of Students Using Mobile ebooks. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, 17(1), 155-170.

-Koong, C. (2006). **The design and implementation of a script language and playback system for interactive electronic book**. In Proceedings of the 6th WSEAS International Conference on Applied Informatics and Communications. USA: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS). 140-145.

-Korat, O., & Shamir, A. (2004). Do Hebrew electronic books differ from Dutch electronic books? A Replication of a Dutch content analysis. **Journal of Computer Assisted Learning**, v(20), 257-268.

- Landoni, M., Wilson, R., & Gibb, F. (2000). From the Visual Book to the WEB Book: the importance of design. **Electronic Library**, 18(6), 407-419.

- Repanovici, A., Braun, B., Druga, C., Repanovici, M.,(2006). **Engineering education systems: e-book technology**. 10th International Research/Expert Conference 11-15 September. Barcelona.

- Samrejrongroj, P., Boonsiri, T., Thunyaharn, S., & Sangarun, P. (2014). The Effectiveness Of Implementing An E-Book: Antigen And Antibody Reaction For Diagnosis Of Diseases In Microbiology Learning. **Journal of College Teaching & Learning** (TLC), 11(1), 35-44

- Shaqour, H., (2005). A model for integrating new technologies into pre-service teacher training programs Ajman university (A case study). **The Turkish Online Journal of Education Technology (TOJET)**, ISSN: 1303-6521, 4(3).

- Shiratuddin, N. & Landoni, M. (2003). E-Book Technology and Its Potential Applications in Distance Education. **Educational Technology**, 3(4), 1-23.

- Schlusmans, K. Koper, R.& Giesbertz, W. (2004). Work Processes for the Development of Integrated e-Learning Courses. In: W.Jochems, J. van Merrienboer, & R. Koper (eds.): Integrated e-Learning Implications for Peddagogy, **technology & Organization**. London: Rutledge Flamer,(126-138).

- Wilson, R., Landoni, M., Gibb, F.(2002). Guidelines for designing electronic books. **Journal of Digital Information**, University of Strathclyde, UK, 3 (4). ISSN 1368-7506.

- Young, S.(2004). Original Article in search of online pedagogical models; investigation a paradigm change in teaching through the school for all community. **Journal of computer Assisted learning**, 20(2), 133-145.

الملاحق

1- أسماء السادة المحكمين للبرنامج الحاسوبي وأدوات التقويم الخاصة به.

2- الأهداف التعليميّة التعلّميّة للبرنامج الحاسوبي ومستوى كل منها.

3- الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل.

4- الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين.

5- الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين

6- بطاقاتي ملاحظة الاختبارين الأدائيين.

7- استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي.

8- مفاتيح تصحيح الاختبارات التحصيليّة المعرفيّة.

9- شاشات من البرنامج الحاسوبي.

10- لقطات من المجموعة الخاصة بتطبيق تجربة البحث على الـ "Facebook".

11- صور من تطبيق البرنامج الحاسوبي.

12- الموافقة على تطبيق البرنامج الحاسوبي في كلية التربية بجامعة دمشق.

الملحق (1)

أسماء السادة المحكمين للبرنامج الحاسوبي وأدوات التقويم الخاصة به

الرقم	المحكّم	الصفة العلميّة	مجال التحكيم				
			الأهداف التعليميّة التعلّميّة	الاختبارات التحصيليّة	الاختبارات الأدائيّة مع بطاقات الملاحظة	البرنامج الحاسوبي	استبانة الاتجاهات نحو البرنامج الحاسوبي
1	أ.د سام عمّار	الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x				
2	أ.د محمد وحيد صيام	الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	x	x	x
3	أ.د جمال سليمان	الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	x		x
4	أ.د أحمد الدبسي	الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	x		×
5	أ.د جمعة ابراهيم	الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	x		×
6	أ.د. أوصاف ديب	الأستاذ المساعد في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	×	×	
7	د. رنا قوشحة	المدرس في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	×		×
8	د. خلود الجزائري	المدرس في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	x	×	×
9	د. الياس أبو يونس	المدرس في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق	x	x	x	x	x
10	م. ماهر علاوي	عضو هيئة فنيّة في قسم المناهج وطرائق التدريس بجامعة دمشق		x	×	×	
11	أ. ريمة شعيب	الموجهة الأولى للمعلوماتيّة في وزارة التربية بالجمهورية العربية السورية	x	x	x	x	
12	أ.جمال أبو سمرة	الموجه الأول للغة العربية في وزارة التربية بالجمهورية العربية السورية	x	x	x	x	

الملحق (2)

الأهداف التعليميّة التعلّميّة للبرنامج الحاسوبي ومستوى كل منها

1- مهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.

الرقم	يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة مهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها أن يكون قادراً على أن:	الأهداف المعرفيّة			الأهداف المهاريّة
		تذكر	فهم	تحليل	
1	يُعرّف الحقائب التعليمية الإلكترونية.	✓			
2	يُعدد مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية.	✓			
3	يوضح المقصود بالنقاط التعليمية وكيفية بنائها.		✓		
4	يحلل الهدف السلوكي إلى مكوناته الأساس.			✓	
5	يوضح الهدف من تعدد البدائل ضمن الحقيبة التعليمية الإلكترونية.		✓		
6	يميز بين المثيرات التعليمية التي يمكن أن تتضمنها الحقيبة.			✓	
7	يذكر أنواع اختبارات التقويم التي تتضمنها الحقيبة.	✓			
8	يوضح كيفية إعداد سؤال من صيغة الاختيار من متعدد.		✓		
9	يوضح كيفية إعداد سؤال من صيغة التكميل.		✓		
10	يميّز بين العناصر الرئيسية التي يتضمنها دليل الحقيبة التعليمية الإلكترونية.			✓	
11	يستنتج أهمية استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية التعلمية.		✓		
12	يُعرِّف برنامج Autoplay media studio.	✓			
13	يفتح برنامج Autoplay media studio.				✓
14	يحلل واجهة برنامج Autoplay media studio إلى عناصرها الرئيسية.			✓	
15	يميز بين وظائف أيقونات شريط الأدوات.			✓	
16	يميز بين وظائف أوامر العمل السريع في خصائص الأيقونات.			✓	
17	يُغيّر خلفية واجهة العمل.				✓
18	يُغيّر تأثير الانتقال بين الصفحات.				✓
19	يدرج نصاً منسقاً في واجهة الصفحة.				✓
20	يميز بين وظائف أزرار شريط تنسيق الخط.			✓	

21	يدرج زراً منسقاً في واجهة الصفحة.				✓
22	يُعدّل تسمية الزر المنسق.				✓
23	يربط الزر المنسق بالصفحة المقبلة في المشروع.				✓
24	يفتح صفحة جديدة في المشروع.				✓
25	يدرج علامة عنوان في واجهة الصفحة.				✓
26	يدرج زراً تفاعلياً في واجهة الصفحة.				✓
27	يُعدّل في خصائص الزر التفاعلي.				✓
28	يصمّم سؤالاً من صيغة الاختيار من متعدد				✓
29	يذكر حجم مربع الحوار المناسب لإنشاء تعزيز للإجابات.	✓			
30	يصمّم سؤالاً من صيغة الإكمال.				✓
31	يصمّم مفتاح إجابات للأسئلة.				✓
32	يدرج ملفاً نصياً من صيغة PDF.				✓
33	يدرج مقطع فيديو في واجهة الصفحة.				✓
34	يُغيّر أمر تشغيل الفيديو إلى (عند النقر عليه).				✓
35	يدرج ملف فلاش في واجهة الصفحة.				✓
36	يدرج صفحة أنترنت بكامل محتوياتها في واجهة الصفحة.				✓
37	يصمّم نشاطين إثرائيين في المشروع.				✓
38	يؤشّر بالماوس على زر معاينة المشروع.				✓
39	يحفظ المشروع في صيغة تعديلية.				✓
40	يحفظ المشروع في صيغة تنفيذية.				✓
41	يستنتج خصائص ملف Autoplay التنفيذي.		✓		

2- مهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه.

الرقم	يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة مهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها أن يكون قادراً على أن:	الأهداف المعرفيّة			الأهداف المهاريّة
		تذكر	فهم	تحليل	
1	يُعرّف الكتاب الإلكتروني.	✓			
2	يميز بين الأنساق المستخدمة في إنشاء الكتب الإلكترونية.			✓	
3	يعدد أنواع الأهداف التعليمية في الكتاب الالكتروني	✓			
4	يعدد شروط صياغة المحتوى في الكتاب الإلكتروني	✓			
5	يشرح أشكال المحتوى في الكتاب الإلكتروني.		✓		
6	يعدد عناصر الوسائط المتعددة التي يمكن إدراجها ضمن الكتاب الإلكتروني.	✓			
7	يشرح المعايير الفنية في اختيار عناصر الوسائط المتعددة المناسبة للكتاب.		✓		
8	يميز بين أساليب الربط والتفاعل في الكتاب الإلكتروني.			✓	
9	يميز بين البرامج المستخدمة في إنشاء الكتاب الإلكتروني تبعاً للنسق المحدد.			✓	
10	يُعرّف برنامج Adobe acrobat xi pro	✓			
11	يفتح برنامج Adobe acrobat xi pro				✓
12	يميز بين عناصر واجهة برنامج Adobe acrobat xi pro			✓	
13	يوضح وظائف أزرار شريط العنوان		✓		
14	يوضح وظائف أوامر قائمة File التي يوفرها برنامج Adobe acrobat xi pro		✓		
15	يُميز بين وظائف أيقونات شريط الأدوات.			✓	
16	يحوّل ملفاً بصيغة DOC إلى ملف بصيغة PDF				✓
17	يُظهِر جزء التنقل للأدوات في واجهة البرنامج.				✓
18	يُميز بين قوائم جزء التنقل للأدوات.			✓	
19	يذكر وظيفة مربع Format في جزء التنقل للأدوات.	✓			
20	يحذف جزءاً من النص في الملف الذي قام بتحويله.				✓
21	يحذف الصورة الموجودة في الملف.				✓
22	يدرج نصاً جديداً في الملف.				✓
23	يدرج صورة جديدة في الملف.				✓

24	يميز بين أوامر الربط التي يوفرها البرنامج.			✓	
25	يُعدّل الرابط الموجود في الملف.				✓
26	يدرج رابطاً جديداً في جزء من النص.				✓
27	يحذف صفحة كاملة من الملف المنشأ.				✓
28	يستبدل صفحة كاملة في الملف بصفحة من ملف أخر.				✓
29	يدرج صفحة كاملة من ملف أخر على جهاز الحاسوب.				✓
30	يدرج صفحة انترنت بكامل محتوياتها في الملف الذي يقوم بإنشائه.				✓
31	يدرج صفحة فارغة في بداية الملف الذي يقوم بإنشائه.				✓
32	يُغيّر لون خلفية الملف إلى لون من اختياره.				✓
33	يدرج ملف فلاش في الملف الذي يقوم بإنشائه.				✓
34	يُظهِر جزء التنقل للتعليقات في واجهة البرنامج.				✓
35	يُميز بين أيقونات جزء التنقل للتعليقات.			✓	
36	يدرج تعليقاً كتابياً في الملف الذي يعمل عليه.				✓
37	يدرج تعليقاً صوتياً في الملف الذي يعمل عليه.				✓
38	يُرفق ملفاً إلكترونياً ضمن الملف الذي يعمل عليه.				✓
39	يؤمن فتح الملف بكلمة سر من اختياره.				✓
40	يؤمن الملف من عمليات النسخ والطباعة والتعديل بكلمة سر من اختياره.				✓
41	يحفظ الملف بصيغة PDF على سطح المكتب.				✓
42	يُنشئ ملفPDF واحداً من خلال دمج الملفات.				✓
43	يُنشئ ملفPDF من موقع أنترنت بكافة محتوياته.				✓

الملحق (3)

الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل

الاسم (اختياري): ..... **الزمن (47) دقيقة**

عزيزي الطالب/ الطالبة:

تحيّة طيّبة:

أضع بين يديك اختبار يتألف من (50) سؤالاً، والهدف منه التعرّف على مستوى معلوماتك حول مهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما وقد بُنيت أسئلة هذا الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، حيث يوجد أمام كل بند أربعة احتمالات تحتوي على احتمال واحد صحيح فقط.

والمطلوب منك الآتي:

- تدوين الاسم على صفحة الإجابة الخاصة بأسئلة الاختبار.
- قراءة مفردات الاختبار بدقة وانتباه.
- الاجابة عن جميع أسئلة الاختبار، وذلك بكتابة حرف الإجابة الصحيحة إلى يسار رقم السؤال في صفحة الاجابة الخاصة بالاختبار.

1- تُعرّف الكتب الإلكترونية بأنها:

A- صيغة رقمية تحتوي على نصوص B- ملف إلكتروني يخزن الوثائق النصية

C- صيغة رقمية تحتوي على نصوص و صور D- ملفات نصية حاسوبية تختلف في ترتيبها عن الكتب المطبوعة

2- من شروط صياغة المحتوى في الكتاب الإلكتروني:

A- اتباع نمط واحد في عرض المعلومات B- ملاءمة المحتوى للمتعلمين الكبار والصغار

C- مراعاة التكامل بين معارف الكتاب D- الاكتفاء بالمعلومات الواضحة وتجنب التفاصيل

3- من الوسائط المتعددة التي يمكن أن يتضمنها الكتاب الإلكتروني:

A- اشكال ثلاثية الأبعاد
B- نصوص مسموعة
C- ملفات فلاش
D- C+B

4- يعاب على نسق PDF في إنشاء الكتب الإلكترونية:

A- إمكانية تشفير النص
B- يستهلك ذاكرة كبيرة قبل فتحه
C- إمكانية تعطيل خيار طباعة صفحات الكتاب
D- ضرورة الحصول على شهادة رقمية

5- يتم التركيز في صياغة المحتوى على شرح المعلومات إذا كان الهدف:

A- استنتاج معلومات
B- عرض معلومات معينة
C- تكوين مهارة عملية
D- تكوين مشاعر معينة نحو الموضوع

6- تشير الأهداف المعرفية إلى اكتساب الطالب:

A- المهارات العملية
B- المهارات العقلية
C- المهارات العضلية
D- الميول والقيم الايجابية

7- من المعايير الفنية للتعليق الصوتي في الكتاب الإلكتروني:

A- تنوع نغمات الصوت
B- إتباع مستوى واحد من درجات الصوت
C- الاستماع إلى التعليق كاملاً دون توقف
D- ألا يكون التعليق طويلاً

8- من أساليب التفاعل التي يتضمنها الكتاب الإلكتروني القدرة على:

A- الإبحار من داخل الكتاب إلى الشابكة الإلكترونية
B- الانتقال إلى صفحات في ملفات أخرى
C- القدرة على حذف صفحات معينة من الكتاب
D- التعديل على النص في الكتاب

9- من الأنساق المستخدمة في إنشاء الكتب الإلكترونية:

A- WAVE
B- CHM
C- MP4
D- GIF

10- من المعايير الفنية لاختيار الصورة الثابتة في الكتاب الالكتروني:

A- أن يكون حجم الصورة كبير
B- عناصرها قليلة لا تزيد عن (6) عناصر
C- تحتوي على تفاصيل كثيرة شاملة للموضوع
D- تحقق القيمة الاتصالية المراد منها

11- يستخدم برنامج Adobe Acrobat XI pro في إنشاء كتب إلكترونية من نسق:

A- RTF
B- PDF
C- TXT
D- DJVU

12- يقود النقر على الأيقونة في شريط عنوان برنامج Adobe Acrobat XI pro إلى:

A- إظهار نافذة مهام البرنامج
B- وضع الشاشة في شريط المهام
C- إغلاق المستند مع ترك البرنامج مفتوحاً
D- إغلاق البرنامج كاملاً

13- يستخدم مربع Format في جزء التنقل للأدوات ضمن برنامج Adobe Acrobat XI pro من أجل :

A- التحكم بلون النص فقط
B- التحكم بحجم النصوص والصور فقط
C- تغيير شكل الصورة داخل الكتاب
D- التحكم بحجم وشكل النصوص والصور

14- يستخدم الأمر Revert في قائمة File من أجل:

A- التراجع عن أخر عمل تم القيام به
B- استعادة الوضع الأصلي للمستند
C- إعادة أخر عمل تم حذفه
D- إرسال المستند إلى الطابعة

15- يستخدم الزر في مربع Format من أجل اختيار :

A- حجم الخط
B- نوع الخط
C- حجم الصورة
D- درجة دوران الصورة

16- من أنواع الملفات التي يمكن إرفاقها بالكتاب الإلكتروني:

A- مستند نصي بصيغة DOC
B- عرض تقديمي PPT
C- صورة بصيغة GIF
D- B+A

17- لإظهار جزء التعليقات في نافذة البرنامج ننقر على الأمر:

A- Customize
B- Sign
C- Create
D- Comment

18- يؤدي اختيار أمر الربط Go to page view في مربع إدراج الربط إلى ربط النص بـ:

A- صفحة من مستند محدد على جهاز الكمبيوتر
B- صفحة على شبكة الإنترنت
C- صفحة ضمن المستند الحالي
D- صفحة الإشارة المرجعية

19- يستخدم الأمر Save في قائمة File من أجل:

A- حفظ المستند بأي صيغة يقبلها البرنامج
B- حفظ أي عمل يتم القيام به في المستند مباشرةً
C- إرسال المستند إلى سطح المكتب
D- حفظ المستند دون أي تعديل

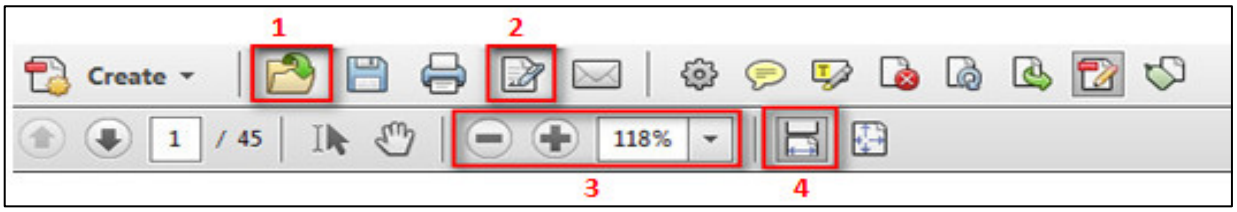
20- لتأمين فتح المستند وحمايته من النسخ والتعديل من:

A- قائمة File ← Properties
B- قائمة Edit ← Preferences
C- شريط الأدوات الأيقونة
D- شريط الأدوات ← القائمة المنسدلة Create

21- يؤدي النقر على الأمر Add Bookmark في جزء الأدوات إلى:

A- إضافة إشارة مرجعية
B- إضافة ملف فلاش
C- ربط النص بمقطع فيديو
D- إضافة صفحة جديدة

- دقق النظر في شريط الأدوات التالي الخاص ببرنامج Adobe Acrobat XI pro ثم أجب عن الأسئلة من (22-25).



22- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (1) من أجل:

A- فتح ملف موجود
B- حفظ ملف جديد
C- فتح الملفات الأخيرة
D- فتح ملف جديد

23- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (2) من أجل:

A- طلب موافقة صاحب الملف
B- إدراج تعليق كتابي
C- إظهار جزء التوقيع
D- إرسال الملف كمرفق في بريد إلكتروني

24- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (3) من أجل:

A- تكبير/ تصغير صفحات المستند
B- تكبير/ تصغير حجم النص
C- التنقل بين صفحات المستند
D- التحكم في إعدادات طباعة المستند

25- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (4) من أجل عرض:

A- صفحة موقع البرنامج على الإنترنت
B- الصفحة في كامل نافذة البرنامج
C- الصفحة كاملة في نافذة البرنامج
D- ملئ شاشة الكمبيوتر

26- تُعرَّف الحقائب التعليمية الإلكترونية بأنها وحدة تعليمية إلكترونية:

A- تحتوي على نصوص فقط
B- تحتوي على صور فقط
C- تحتوي على نصوص وصور
D- تشبه في ترتيبها الوحدة المطبوعة

27- تتجلى أهمية استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية التعلمية من كونها:

A- تستخدم مع المتعلمين الكبار فقط
B- تحمل المتعلم مسؤولية تعلمه
C- تلقي مسؤولية التعلم على المعلم
D- تلغي دور الكتاب المدرسي

28- تتكون الحقائب التعليمية الإلكترونية من.....مكونات رئيسية:

A- ستة
B- ثلاثة
C- أربعة
D- خمسة

29- يتكون برنامج التقويم في الحقائب التعليمية الإلكترونية من الاختبار:

A- البنائي
B- الأدائي
C- البعدي
D- C + A

30- يقصد ببناء النقاط التعليمية إحصاء:

A- المعارف والمهارات الأساسية
B- الأنشطة التعليمية
C- الأهداف التعليمية
D- C+A

31- تصاغ النقطة التعليمية على شكل:

A- مفهوم أو علاقة بين المفاهيم
B- هدف سلوكي
C- سؤال
D- نشاط تعليمي

32- من المكونات الرئيسية للحقيبة التعليمية الإلكترونية:

A- روابط على الشابكة الإلكترونية
B- تعليمات الاستخدام
C- الأنشطة التدريسية
D- الملفات الإثرائية

33- يتكون دليل الحقيبة التعليمية الإلكترونية من عدة عناصر رئيسية منها:

A- عنوان الحقيبة والفئة المستهدفة منها
B- المثيرات التعليمية
C- الاختبار البنائي
D-الأنشطة التدريسية

34- يهدف تعدد البدائل ضمن الحقيبة التعليمية الإلكترونية إلى :

A- توفير عدد كبير من المثيرات التعليمية
B- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين
C- توفير وقت المعلم
D- A+B

35- يتم بيان مدى نجاح الحقيبة فيما صممت من أجله من خلال:

A- مسوغات الاستخدام
B - تعليمات استخدام الحقيبة
C- الاختبار النهائي
D- الاختبار البنائي

36- لإعداد سؤال من صيغة الاختيار من متعدد عدة شروط منها:

A- عدم مساواة البدائل في الطول
B- استخدام البديل "كل ما سبق صحيح"
C- أن لا تكون البدائل قصيرة
D- نقل الكلمة المكررة في البدائل إلى عبارة السؤال

37- من شروط إعداد سؤال من صيغة التكميل:

A- أن يتضمن البند الواحد أكثر من فراغ
B- يحتمل الفراغ عدة إجابات صحيحة
C- كتابة السؤال بشكل مختلف عن الكتاب
D- يتناول أي حقيقة أو معلومة من المحتوى

38- الكلمة التي تحتها خط في الهدف "يستطيع أن يعدد <u>أربعة</u> أنهار في الوطن العربي" هي:

A- معيار
B- ظرف
C- فعل
D- سلوك

39- من أنواع المواد التعليمية التي يمكن أن تتضمنها الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

A- مرئية
B- مسموعة
C- أنشطة تجريبية
D- A+B

40- يهدف الاختبار القبلي ضمن الحقيبة التعليمية الإلكترونية إلى:

A- تزويد المتعلم بتغذية راجعة تدفعه للتعلم
B- تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم موضوع الحقيبة
C- تحديد نقطة البدء في عملية التعلم
D- B+C

41- من استخدامات برنامج Autoplay media studio إنشاء:

A- الصور المتحركة
B- ملفات الإنجاز الإلكترونية
C- مواقع الإنترنت التعليمية
D- C + B

42- من العناصر الرئيسية التي تتكون منها واجه برنامج Autoplay media studio :

A- مربع كائنات البرنامج
B- مستكشف المشروع
C- شريط تنسيق الخط
D- مربع الإنشاء

- دقق النظر في شريط الأدوات التالي الخاص ببرنامج Autoplay media studio ثم أجب عن الأسئلة من (43-46):

43- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (1) لفتح:

A- مربع حوار جديد
B- مشروع جديد
C- علامة جديدة
D- فقرة جديدة

44- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (2) من أجل:

A- معاينة المشروع
B- إنشاء المشروع
C- إدراج صورة
D- حفظ المشروع

45- يقود النقر على الزر رقم (3) إلى إدراج:

A- نقطة ساخنة
B- صورة
C- زر تفاعلي
D- فقرة جديدة

46- صيغة المستند النصي التي يتم إدراجها عند النقر على الزر رقم (4) هي:

A- DOC
B- HTML
C- PPT
D- PDF

47- الحجم المناسب لمربع الحوار المستخدم لإنشاء تعزيز للإجابات ضمن برنامج Autoplay media studio هو:

A- Tiny　　B- Medium

C- Small　　D- Custum

48- يستخدم الأمر Show page في تبويب العمل السريع من أجل:

A- الربط بين صفحات المشروع　　B- الربط بين الصفحة ومربع الحوار

C- تشغيل مقطع فيديو　　D- عرض الصور في الصفحات

49- لتشغيل ملف صوتي نستخدم الأمر السريع:

A- Play multimedia　　B- Play/Pause background music

C- Run program　　D- Show dialog

50- يتميز ملف Autoplay media studio الذي حفظ كملف تنفيذي بـ :

A- تشغيل الملف دون وجوده ضمن بيئة البرنامج　　B- تشغيل الملف ضمن بيئة البرنامج

C- إمكانية تحريك الصور عند العرض　　D- إمكانية تحريك النصوص عند العرض

جدول تمثيل مفردات الاختبار التحصيلي التجميعي المعرفي لمستويات الأهداف

رقم السؤال	المستوى	رقم السؤال	المستوى	رقم السؤال	المستوى
1	تذكر	18	تحليل	35	تذكر
2	تذكر	19	فهم	36	فهم
3	تذكر	20	فهم	37	فهم
4	تذكر	21	تحليل	38	تحليل
5	فهم	22	تحليل	39	تحليل
6	تذكر	23	تحليل	40	تحليل
7	فهم	24	تحليل	41	تذكر
8	تحليل	25	تحليل	42	تحليل
9	تحليل	26	تذكر	43	تحليل
10	فهم	27	فهم	44	تحليل
11	تذكر	28	تذكر	45	تحليل
12	فهم	29	تذكر	46	تحليل
13	تذكر	30	فهم	47	تذكر
14	فهم	31	فهم	48	تحليل
15	تذكر	32	تذكر	49	تحليل
16	تحليل	33	تذكر	50	فهم
17	تحليل	34	فهم	-	-

الملحق (4)

الاختبارين التحصيليين المعرفيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين

الاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها

الاسم (اختياري): ..... **الزمن (28) دقيقة**

- **أكتب حرف الإجابة الصحيحة إلى يسار رقم السؤال في صفحة الاجابة الخاصة بالاختبار:**

1- تحتوي الحقيبة التعليمية الإلكترونية على:

A- مادة معرفية فقط
B- مواد تعليمية إلكترونية فقط
C- مادة معرفية و مواد تعليمية إلكترونية
D- وحدة تعليمية إلكترونية تشبه في ترتيبها الوحدة المطبوعة

2- يتكون برنامج التقويم في الحقائب التعليمية الإلكترونية من الاختبار:

A- البنائي
B- الأدائي
C- البعدي
D- C + A

3- تتكون الحقائب التعليمية الإلكترونية من.....مكونات رئيسية:

A- ستة
B- ثلاثة
C- أربعة
D- خمسة

4- من المكونات الرئيسية للحقيبة التعليمية الإلكترونية:

A- روابط على الشابكة الإلكترونية
B- تعليمات الاستخدام
C- الأنشطة التدريسية
D- الملفات الإثرائية

5- تتجلى أهمية استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية التعلمية من كونها:

A- تستخدم مع المتعلمين الكبار فقط
B- تحمل المتعلم مسؤولية تعلمه
C- تلقي مسؤولية التعلم على المعلم
D- تلغي دور الكتاب المدرسي

6- يقصد ببناء النقاط التعليمية إحصاء:

A- المعارف والمهارات الأساسية
B- الأنشطة التعليمية
C- الأهداف التعليمية
D- C+A

7- تصاغ النقطة التعليمية على شكل:

A- مفهوم أو علاقة بين المفاهيم
B- هدف سلوكي
C- قاعدة نظرية
D- C+A

8- يتم بيان مدى نجاح الحقيبة فيما صممت من أجله من خلال:

A- مسوغات الاستخدام
B - تعليمات استخدام الحقيبة
C- الاختبار النهائي
D- الاختبار البنائي

9- من شروط إعداد سؤال من صيغة التكميل:

A- أن يتضمن البند الواحد أكثر من فراغ
B- يحتمل الفراغ عدة إجابات صحيحة
C- عدم كتابته بشكل حرفي كما في الكتاب
D- يتناول أي حقيقة أو معلومة من المحتوى

10- لإعداد سؤال من صيغة الاختيار من متعدد عدة شروط منها:

A- عدم مساواة البدائل في الطول
B- استخدام البديل "كل ما سبق صحيح"
C- أن لا تكون البدائل قصيرة
D- نقل الكلمة المكررة في البدائل إلى عبارة السؤال

11- يتكون دليل الحقيبة التعليمية الإلكترونية من عدة عناصر رئيسية منها:

A- عنوان الحقيبة والفئة المستهدفة منها
B- المثيرات التعليمية
C- الاختبار البنائي
D- C+A

12- يهدف تعدد البدائل ضمن الحقيبة التعليمية الإلكترونية إلى:

A- توفير عدد كبير من المثيرات التعليمية
B- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين
C- توفير وقت المعلم
D- B+A

13- من أنواع المواد التعليمية التي يمكن أن تتضمنها الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

A- مرئية
B- مسموعة
C- أنشطة تجريبية
D- B+A

14- يهدف الاختبار القبلي ضمن الحقيبة التعليمية الإلكترونية إلى:

A- تزويد المتعلم بتغذية راجعة تدفعه للتعلم
B- تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم موضوع الحقيبة
C- تحديد نقطة البدء في عملية التعلم
D- C+B

15- الكلمة التي تحتها خط في الهدف "يستطيع أن يعدد أربعة أنهار في الوطن العربي" هي:

A- معيار
B- ظرف
C- فعل
D- سلوك

16- من استخدامات برنامج Autoplay media studio إنشاء:

A- الصور المتحركة
B- ملفات الإنجاز الإلكترونية
C- البرامج التعليمية المختلفة
D- C + A

17- من العناصر الرئيسية التي تتكون منها واجه برنامج Autoplay media studio :

A- مربع كائنات البرنامج
B- مستكشف المشروع
C- شريط تنسيق الخط
D- مربع الإنشاء

18- يقود النقر على الأيقونة في شريط العنوان إلى:

A- تصغير واجهة البرنامج
B- إغلاق البرنامج
C- إرسال البرنامج كاختصار إلى سطح المكتب
D- تكبير واجهة البرنامج

- دقق النظر في شريط تنسيق الخط التالي الموجود في مربع خصائص النص المنسق ضمن برنامج Autoplay media studio ثم أجب عن الأسئلة من (19-21):

19- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (1) من أجل:

A- جعل النص مائل
B- جعل النص غامق
C- تسطير النص
D- تلوين النص

20- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (2) من أجل اختيار:

A- لون الخط
B- حجم الخط
C- نمط الخط
D- محاذاة النص

21- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (3) من أجل اختيار:

A- محاذاة النص
B- حجم النص
C- لون الخط
D- نوع الخط

22- يستخدم الأمر Show page في تبويب العمل السريع من أجل:

A- الربط بين صفحات المشروع
B- الربط بين الصفحة ومربع الحوار
C- تشغيل مقطع فيديو
D- عرض الصور في الصفحات

23- لتشغيل ملف صوتي نستخدم الأمر السريع:

A- Play multimedia
B- Play/Pause background music
C- Run program
D- Show dialog

24- الحجم المناسب لمربع الحوار المستخدم لإنشاء تعزيز للإجابات ضمن برنامج Autoplay media studio هو:

A- Medium
B- Tiny
C- Small
D- Custum

25- يتميز ملف Autoplay media studio الذي حفظ كملف تنفيذي بـ :

A- تشغيله دون وجوده في بيئة برنامج Autoplay
B- تشغيل الملف ضمن بيئة برنامج Autoplay
C- إمكانية تحريك الصور عند العرض
D- إمكانية تحريك النصوص عند العرض

26- الزر الذي يشير إلى إدراج زر تحديد هو:

A-
B-
C-
D-

27- لإدراج مساهمة جديدة (زر إدخال) ننقر على الزر:

A-
B-
C-
D-

28- تستخدم الأيقونة في شريط الأدوات من أجل:

A- التراجع عن أخر عمل تم القيام به
B- إعادة أخر عمل تم التراجع عنه
C- محو كافة الأيقونات الموجودة في الصفحة
D- التراجع عن كافة الأعمال التي تم القيام به

29- لحفظ المشروع بصيغة تعديلية من:

A- قائمة File ← Save
B- قائمة File ← Save as
C- شريط الأدوات الأيقونة
D- شريط الأدوات الأيقونة

30- يربط الأمر السريع Open document الأيقونة بمستند نصي من صيغة:

A- PPT
B- GIF
C- MP3
D- WAVE

31- لإدراج علامة عنوان في الصفحة ننقر على الأيقونة:

A-
B-
C-
D-

32- لإنشاء المشروع وحفظه كملف تنفيذي من:

A- قائمة Project ← Setting
B- قائمة File ← Save
C- شريط الأدوات الأيقونة
D- شريط الأدوات الأيقونة

جدول تمثيل مفردات الاختبار التحصيلي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها لمستويات الأهداف

رقم السؤال	المستوى	رقم السؤال	المستوى	رقم السؤال	المستوى
1	تذكر	12	فهم	23	تحليل
2	تذكر	13	فهم	24	تذكر
3	تذكر	14	تذكر	25	فهم
4	تذكر	15	تحليل	26	تحليل
5	فهم	16	تذكر	27	تحليل
6	فهم	17	تحليل	28	تحليل
7	فهم	18	تحليل	29	تحليل
8	تذكر	19	تحليل	30	تحليل
9	فهم	20	تحليل	31	تحليل
10	فهم	21	تحليل	32	تحليل
11	تذكر	22	تحليل	-	-

الاختبار التحصيلي المعرفي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه

الاسم (اختياري): ..... **الزمن (29) دقيقة**

- **أكتب حرف الإجابة الصحيحة إلى يسار رقم السؤال في صفحة الاجابة الخاصة بالاختبار:**

1- تُعرف الكتب الإلكترونية بأنها:

A- صيغة رقمية تحتوي على نصوص فقط B- صيغة رقمية تحتوي على صور فقط

C- صيغة رقمية تحتوي على نصوص و صور D- ملفات نصية حاسوبية تختلف في ترتيبها عن الكتب المطبوعة

2- من مزايا استخدام الكتب الإلكترونية في العملية التعليمية التعلّمية:

A- التخلص من قيود الزمان والمكان B- غير قابل للتعديل

C- يتيح عرض صيغ محددة من الوسائط D- إتباع شكل واحد في عرض المعلومات

3- من الأنساق المستخدمة في إنشاء الكتب الإلكترونية:

A- WAVE B- CHM

C- MP4 D- GIF

4- النسق المستخدم في برمجة كتب إلكترونية على شكل صفحات ويب هو:

A- DJVU B- TXT

C- RTF D- HTML

5- يعاب على نسق PDF في إنشاء الكتب الإلكترونية:

A- إمكانية تشفير النص B- يستهلك ذاكرة كبيرة قبل فتحه

C- إمكانية تعطيل خيار طباعة صفحات الكتاب D- ضرورة الحصول على شهادة رقمية

6- من الوسائط المتعددة التي يمكن أن يتضمنها الكتاب الإلكتروني:

A- أشكال ثلاثية الأبعاد B- نصوص مسموعة

C- ملفات فلاش D- C+B

7- من شروط صياغة المحتوى في الكتاب الإلكتروني:

A- إتباع نمط واحد في عرض المعلومات
B- ملائمة المحتوى للمتعلمين الكبار والصغار
C- مراعاة التكامل بين معارف الكتاب
D- B+A

8- تشير الأهداف المعرفية إلى اكتساب الطالب:

A- المهارات العملية
B- المهارات العقلية
C- المهارات العضلية
D- الميول والقيم الايجابية

9- يتم التركيز في صياغة المحتوى على شرح المعلومات إذا كان الهدف:

A- استنتاج معلومات
B- عرض معلومات معينة
C- تكوين مهارة عملية
D- تكوين مشاعر معينة نحو الموضوع

10- من المعايير الفنية للتعليق الصوتي في الكتاب الإلكتروني:

A- تنوع نغمات الصوت
B- إتباع مستوى واحد من درجات الصوت
C- الاستماع إلى التعليق كاملاً دون توقف
D- C+A

11- من أساليب التفاعل التي يتضمنها الكتاب الإلكتروني القدرة على:

A- الإبحار من داخل الكتاب إلى الشابكة الإلكترونية
B- الانتقال إلى صفحات في ملفات أخرى
C- حذف صفحات معينة من الكتاب الإلكتروني
D- التعديل على النص في الكتاب

12- من المعايير الفنية لاختيار الصورة الثابتة في الكتاب الالكتروني:

A- أن يكون حجم الصورة كبير
B- عناصرها قليلة لا تزيد عن (6) عناصر
C- تحتوي على تفاصيل كثيرة شاملة للموضوع
D- تحقق القيمة الاتصالية المراد منها

13- من أنواع الملفات التي يمكن إرفاقها بالكتاب الإلكتروني:

A- مستند نصي بصيغة DOC
B- عرض تقديمي PPT
C- صورة بصيغة GIF
D- B+A

14- يستخدم برنامج Adobe Acrobat XI pro في إنشاء كتب إلكترونية من نسق:

A- RTF
B- PDF
C- TXT
D- Djvu

15- يقود النقر على الأيقونة في شريط عنوان برنامج Adobe Acrobat XI pro إلى:

A- إظهار نافذة مهام البرنامج
B- وضع الشاشة في شريط المهام
C- إغلاق المستند مع ترك البرنامج مفتوحاً
D- إغلاق البرنامج كاملاً

16- يستخدم مربع Format في جزء التنقل للأدوات ضمن برنامج Adobe Acrobat XI pro من أجل :

A- التحكم بلون النص فقط
B- التحكم بحجم النصوص والصور فقط
C- تغيير شكل الصورة داخل الكتاب
D- التحكم بحجم وشكل النصوص والصور

17- لإظهار جزء التعليقات في نافذة البرنامج ننقر على الأمر:

A- Customize
B- Sign
C- Create
D- Comment

18- يؤدي اختيار أمر الربط Go to page view في مربع إدراج الربط إلى ربط النص بـ:

A- صفحة من مستند محدد على جهاز الكمبيوتر
B- صفحة على شبكة الإنترنت
C- صفحة ضمن المستند الحالي
D- صفحة الإشارة المرجعية

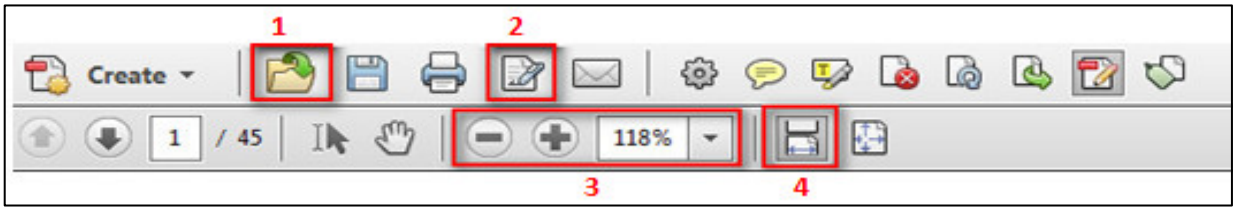
19- يستخدم الزر في مربع Format من أجل اختيار :

A- نوع الخط
B- حجم الخط
C- حجم الصورة
D- درجة دوران الصورة

20- يستخدم الأمر Revert في قائمة File من أجل:

A- التراجع عن أخر عمل تم القيام به
B- استعادة الوضع الأصلي للمستند
C- إعادة أخر عمل تم حذفه
D- إرسال المستند إلى الطابعة

- دقق النظر في شريط الأدوات التالي الخاص ببرنامج Adobe Acrobat XI pro ثم أجب عن الأسئلة من (21-24).



21- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (1) من أجل:

A- فتح ملف موجود
B- حفظ ملف جديد
C- فتح الملفات الأخيرة
D- فتح ملف جديد

22- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (2) من أجل:

A- إرسال الملف لطلب التوقيع
B- إدراج تعليق كتابي
C- إظهار جزء التوقيع
D- إرسال الملف كمرفق في بريد إلكتروني

23- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (3) من أجل:

A- تكبير/ تصغير صفحات المستند
B- تكبير/ تصغير حجم النص
C- التنقل بين صفحات المستند
D- التحكم في إعدادات طباعة المستند

24- يستخدم الزر الذي يشير إليه الرقم (4) من أجل عرض:

A- الصفحة كاملة في نافذة البرنامج
B- الصفحة في كامل نافذة البرنامج
C- ملئ شاشة الكمبيوتر
D- صفحة موقع البرنامج على الإنترنت

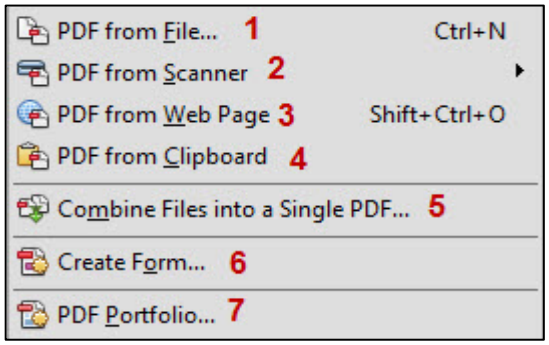
25- يستخدم الأمرSave في قائمة File من أجل:

A- حفظ المستند بأي صيغة يقبلها البرنامج
B- حفظ أي عمل يتم القيام به في المستند مباشرةً
C- إرسال المستند إلى سطح المكتب
D- حفظ المستند دون أي تعديل

26- لربط جزء من النص بموقع على شبكة الإنترنت نفعّل الأمر.....في مربع إدراج الربط:

A- Custom link
B- Open a file
C- Open a web page
D- Go to page view

- دقق النظر في القائمة المنسدلة Create التالية الموجودة في شريط الأدوات ضمن برنامج Adobe Acrobat XI pro ثم أجب عن الأسئلة من (27-30):



27- يستخدم الأمر رقم (3) من أجل:

A- إنشاء ملف PDF من موقع إنترنت
B- استحضار ملف PDF من الحافظة
C- سحب صور من الماسح الضوئي وتحويلها إلى PDF
D- تنزيل قالب PDF جاهز من معرض قوالب البرنامج

28- لإنشاء كتاب إلكتروني بصيغة PDF من ملفات مختلفة الصيغ ننقر على الأمر رقم(...) :

A- (5)
B- (6)
C- (4)
D- (1)

29- يقود النقر على الأمر رقم (2) إلى :

A- استحضار الملفات النصية من حافظة الكمبيوتر
B- استدعاء العمليات من حافظة Office
C- سحب الصور من الماسح الضوئي
D- إنشاء ملف PDF من قوالب جاهزة

30- يستخدم الأمر رقم (5) من أجل:

A- دمج عدة ملفات من صيغ مختلفة
B- إنشاء ملف PDF من صفحة على الإنترنت
C- دمج عدة ملفات من صيغة PDF حصراً
D- استدعاء عمليات برامج حزمة Office

31- لإرفاق ملف ضمن المستند نستخدم الأيقونة:

A-
B-
C-
D-

32- Content Editing هي القائمة المسؤولة عن أوامر:

A- التعديل على المحتوى وإضافة الارتباطات
B- استبدال وإضافة الصفحات
C- التحكم في مظهر صفحات الكتاب
D- إدراج الوسائط المتعددة

33- يستخدم الأمر Edit Text & Images من أجل :

A- تعديل وإضافة الروابط
B- إدراج ملفات الفلاش
C- إضافة إشارة مرجعية
D- تعديل الصور والنصوص

34- لتأمين فتح المستند وحمايته من النسخ والتعديل من:

A- قائمة File ← Properties
B- قائمة Edit ← Preferences
C- شريط الأدوات الأيقونة
D- شريط الأدوات ← القائمة المنسدلة Create

جدول تمثيل مفردات الاختبار التحصيلي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه لمستويات الأهداف

رقم السؤال	المستوى	رقم السؤال	المستوى
1	تذكر	18	تحليل
2	تذكر	19	تذكر
3	تحليل	20	فهم
4	تحليل	21	تحليل
5	تذكر	22	تحليل
6	فهم	23	تحليل
7	تذكر	24	تحليل
8	تذكر	25	فهم
9	فهم	26	تحليل
10	فهم	27	تحليل
11	تحليل	28	تحليل
12	فهم	29	تحليل
13	تذكر	30	تحليل
14	تحليل	31	تذكر
15	تحليل	32	فهم
16	تذكر	33	فهم
17	تحليل	34	فهم

الملحق (5)

الاختبارين الأدائيين القبليين/ البعديين لِكلا المهارتين

اختبار الأداء القبلي/ البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها

الزمن (33) دقيقة

اقرأ نص الاختبار الآتي، ثم نفّذ عملياً المطلوب منك:

1- أفتح برنامج Autoplay media studio بقالب فارغ

2- غيّر خلفية واجهة العمل

3- غيّر تأثير الإنتقال بين الصفحة الأولى والصفحة الثانية

4- أدرج النص الآتي في واجهة الصفحة الأولى

وحدة خصائص المادة وحالاتها

حقيبة تعليمية الكترونية لطلبة الصف الرابع / تعليم أساسي

5- أدرج زراً منسقاً في واجهة الصفحة

6- عدّل تسمية الزر المنسق إلى (**الصفحة التالية**)

7- أربط الزر المنسق بالصفحة التالية

8- أفتح صفحة جديدة

9- أدرج علامة عنوان في الصفحة

10- أدرج زر تفاعلي في الصفحة

11- عدّل في خصائص الزر التفاعلي

12- صمّم السؤال التالي بصيغة الاختيار من متعدد في صفحة جديدة

مقدار ما يشغله الجسم من حيز من المكان الذي يوجد فيه:

- الكمية - التدرج - الشكل - الحجم

عِلماً أن الإجابة الصحيحة هي الحجم

13- صمّم السؤال التالي بصيغة الإكمال

أملأ الفراغات التالية:

- للمادة حجم ثابت وشكل ثابت في الحالة .....

- يقاس حجم السوائل بوحدة.....

14- صمّم مفتاح إجابات للأسئلة

الإجابات هي ج1- الحجم

ج2- * الصلبة

*** الكيلو متر مربع**

15- أدرج ملف PDF المعنون بـ(**خصائص الحجم**) الموجود على سطح المكتب في الصفحة

16- أدرج مقطع الفيديو المعنون بـ(**خواص حالات المادة**)الموجود على سطح المكتب في الصفحة

17- أجعل أمر تشغيل الفيديو (**عند النقر عليه**)

18- أدرج ملف الفلاش المعنون بـ(**تغير حالات المادة**)الموجود على سطح المكتب في الصفحة

19- أدرج صفحة الإنترنت التالية http://www.kenanaonline.com في واجهة الصفحة

20- صمّم صفحة النشاط الإثرائي في المشروع بحيث تكون مكونة من:

- موقع على الشابكة الإلكترونية

- فلاش تعليمي

21- أشر بالماوس على زر معاينة المشروع

22- أحفظ المشروع بصيغة تعديلية

23- أحفظ المشروع بصيغة تنفيذية

اختبار الأداء القبلي/ البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه

الزمن (34) دقيقة

- **اقرأ نص الاختبار الآتي، ثم نفّذ عملياً المطلوب منك:**

1- أفتح برنامج Adobe acrobat xi pro

2- حول ملف Word (تجربة 1) الموجود على سطح المكتب إلى ملف بصيغة PDF

3- أحذف عبارة (يمكن إيجاد المادة في ثلاث حالات تراكمية) من النص

4- غير حجم عبارة (الإنتقال بين الحالات) إلى الحجم 26

5- أحذف الصورة الموجودة في الصفحة

6- أدرج عبارة (حالات المادة الثلاث) كعنوان للنص

7- أدرج الصورة المعنونة بـ(الحالات) الموجودة على سطح المكتب في الصفحة أسفل فقرة الحالات

8- عدّل الرابط الموجود في الصفحة إلى العنوان http://www.yahoo.com

9- أربط عبارة (الإنتقال إلى الفهرس) بالصفحة الأولى من الملف

10- أربط عبارة (الإنتقال إلى Google) بالموقع الآتي: http://www.google.com

11- أربط عبارة (ملف النشاط الإثرائي) بالملف المعنون بـ(مواقع على الشابكة الإلكترونية)الموجود على سطح المكتب

12- أحذف الصفحة الثالثة من الملف

13- أدرج الصفحة الثالثة من ملف (تجربة 2) الموجود على سطح المكتب قبل الصفحة الثالثة

14- أدرج صفحة الإنترنت الأتية http://www.kenanaonline.com في الملف

15- غير لون خلفية الملف إلى لون من اختيارك

16- أدرج ملف الفلاش المعنون بـ(حالات المادة) الموجود على سطح المكتب أسفل فقرة الحالة الغازية في الصفحة الثالثة

17- أظهر جزء التعليقات في واجهة البرنامج

18- أدرج التعليق التالي في نهاية فقرة الحالة الغازية (انقر على كلمة اضغط في ملف الفلاش للتشغيل)

19- أدرج تعليق صوتي في الملف

20- أرفق مقطع الفيديو(حالات المادة الثلاث) أمام عبارة (انقر على مقطع الفيديو المرفق لرؤية محتواه)

21- أمّن فتح الملف بكلمة سر من اختيارك

22- أمّن الملف من الطباعة والنسخ والتعديل بكلمة سر من اختيارك

23- أحفظ الملف بصيغة PDF على سطح المكتب

24- أدمج الملفات التالية (ملف بوربوينت- صورة- ملف بوربوينت) الموجود على سطح المكتب في ملف PDF واحد بحيث تكون الصورة في مقدمة الملف

25- حول الموقع التالي http://www.google.com إلى ملف PDF

الملحق (6) بطاقاتي ملاحظة الاختبارين الأدائيين

بطاقة ملاحظة أداء الطالب في الاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها

الاسم: ..... **الزمن (33) دقيقة**

يتوقع من الطالب أثناء تطبيق الاختبار الأدائي أن يكون قادراً على أن:

الرقم	البنـــــــــــــــد	مستوى الأداء	
		محقق	غير محقق
1	يفتح برنامج Autoplay media studio بقالب فارغ		
2	يغير خلفية واجهة العمل		
3	يغير تأثير الإنتقال بين الصفحات		
4	يدرج نص منسق في واجهة الصفحة		
5	يدرج زر منسق في واجهة الصفحة		
6	يعدل تسمية الزر المنسق		
7	يربط الزر المنسق بالصفحة المقبلة		
8	يفتح صفحة جديدة		
9	يدرج علامة عنوان في الصفحة		
10	يدرج زر تفاعلي في الصفحة		
11	يعدل في خصائص الزر التفاعلي		
12	يصمم سؤال من صيغة الاختيار من متعدد		
13	يصمم سؤال من صيغة الإكمال		
14	يصمم مفتاح إجابات للأسئلة		
15	يدرج ملف نصي بصيغة PDF		
16	يدرج مقطع فيديو في واجهة الصفحة		
17	يغير أمر تشغيل الفيديو إلى أمر (عند النقر عليه)		
18	يدرج ملف فلاش في واجهة الصفحة		

19	يدرج صفحة انترنت بكامل محتوياتها في واجهة الصفحة		
20	يصمم نشاطين إثرائيين في المشروع		
21	يؤشر بالماوس على زر معاينة المشروع		
22	يحفظ المشروع بصيغة تعديلية		
23	يحفظ المشروع بصيغة تنفيذية		

بطاقة ملاحظة أداء الطالب في الاختبار الأدائي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه

الاسم: ..... **الزمن (34) دقيقة**

يتوقع من الطالب أثناء تطبيق الاختبار الأدائي أن يكون قادراً على أن:

الرقم	البنـــــــــــــــد	مستوى الأداء	
		محقق	غير محقق
1	يفتح برنامج Adobe acrobat xi pro		
2	يحول ملف Word إلى ملف بصيغة PDF		
3	يحذف عبارة من النص		
4	يغير حجم عبارة في النص إلى الحجم 26		
5	يحذف صورة موجودة في الملف		
6	يدرج عبارة (حالات المادة الثلاث) كعنوان للنص		
7	يدرج صورة جديدة في الملف		
8	يعدل الرابط الموجود في الصفحة إلى العنوان http://www.yahoo.com		
9	يربط عبارة (الإنتقال إلى الفهرس) بالصفحة الأولى من الملف		
10	يربط عبارة (الإنتقال إلى Google) بالموقع التالي http://www.google.com		
11	يربط عبارة (ملف النشاط الإثرائي) بملف خارجي		
12	يحذف صفحة من الملف		

13	يدرج صفحة من ملف خارجي ضمن الملف الحالي		
14	يدرج صفحة الإنترنت التالية http://www.kenanaonline.com في الملف		
15	يغير لون خلفية الملف إلى لون من اختياره		
16	يدرج ملف فلاش في الملف		
17	يظهر جزء التعليقات في واجهة البرنامج		
18	يدرج تعليق كتابي في الملف		
19	يدرج تعليق صوتي في الملف		
20	يرفق مقطع فيديو بعبارة ضمن الملف		
21	يؤمن فتح الملف بكلمة سر من اختياره		
22	يؤمن الملف من الطباعة والنسخ والتعديل بكلمة سر من اختياره		
23	يحفظ الملف بصيغة PDF على سطح المكتب		
24	يدمج مجموعة من الملفات في ملف PDF واحد		
25	يحول الموقع التالي http://www.google.com إلى ملف PDF		

الملحق (7)

استبانة اتجاهات الطلبة نحو البرنامج الحاسوبي

الزمن (18) دقيقة

عزيزي الطالب/ الطالبة: تحيّة طيبة

أضع بين يديك استبانة تتألف من (20) بند تم تصميمها من قبل الباحث، وذلك بقصد تعرّف اتّجاهاتكم نحو البرنامج الحاسوبي الخاص بمهارتي تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وإنتاجهما. أرجو منك قراءتها بدقّة والإجابة عليها بصدق، علماً أنّ هذه الاستبانة سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

ضع إشارة (✓) في الحقل الذي يعبّر عن رأيك.

رقم البند	البنـــــــــــــــد	موافق بشدة	موافق	لا رأي لي	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يخلو البرنامج الحاسوبي من الأخطاء اللغوية.					
2	يحتوي البرنامج على تعليمات توضح كيفية السّير في تعلم البرنامج.					
3	تم عرض المحتوى بشكل مثير ومشوّق.					
4	يتضمن البرنامج أنشطة تساعد على زيادة فهم واستيعاب المحتوى.					
5	الارتباطات التشعّبية الي يتضمنها البرنامج فعّالة.					
6	الأشكال التوضيحية المستخدمة في البرنامج واضحة.					
7	يمكن التنقّل بين الشرائح بسهولة.					
8	يتسم محتوى البرنامج بالدقّة والوضوح.					
9	يشكل المحتوى تكاملاً بين الجانب النظري والجانب العملي.					
10	حقق المحتوى الأهداف المحددة في البرنامج بشكل جيد.					
11	طوّر المحتوى معارفي من الناحية النظرية فيما يخص خطوات تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية.					

12	طوّر المحتوى معارفي من الناحية النظرية فيما يخص خطوات تصميم الكتاب الإلكتروني.					
13	طوّر المحتوى أدائي من الناحية التطبيقية فيما يخص إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية.					
14	طوّر المحتوى أدائي من الناحية التطبيقية فيما يخص إنتاج الكتاب الإلكتروني.					
15	قدّم البرنامج المحتوى بشكل يُسهل الفهم.					
16	قدّم البرنامج الحاسوبي اختبارات تتفق مع المحتوى.					
17	قدّم البرنامج الحاسوبي اختبارات تغطي جميع جوانب المهارات المتضمنة فيه.					
18	تصف الاختبارات الأدائية السلوك المطلوب بشكل واضح.					
19	مفردات الاختبارات التحصيلية مصاغة بشكل واضح ودقيق.					
20	الإجابة عن مفردات الاختبار تتناسب مع الزمن المخصص له.					

الملحق (8) مفاتيح تصحيح الاختبارات التحصيليّة المعرفيّة

الاختبار التجميعي التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي/ المؤجّل

رقم السؤال	حرف الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	حرف الإجابة الصحيحة
1	C	26	D
2	C	27	B
3	D	28	B
4	B	29	D
5	B	30	A
6	B	31	A
7	A	32	C
8	A	33	A
9	B	34	B
10	D	35	C
11	B	36	D
12	B	37	C
13	D	38	A
14	B	39	D
15	A	40	D
16	D	41	B
17	D	42	B
18	C	43	B
19	B	44	A
20	A	45	C
21	A	46	D
22	D	47	A
23	A	48	A
24	A	49	A
25	C	50	A

الاختبار التحصيلي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية وإنتاجها

رقم السؤال	حرف الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	حرف الإجابة الصحيحة
1	C	17	B
2	D	18	B
3	B	19	B
4	C	20	C
5	B	21	A
6	A	22	A
7	A	23	A
8	C	24	B
9	C	25	A
10	D	26	A
11	A	27	C
12	B	28	B
13	D	29	B
14	D	30	A
15	A	31	B
16	D	32	C

الاختبار التحصيلي القبلي/ البعدي الخاص بمهارة تصميم الكتاب الإلكتروني وإنتاجه

رقم السؤال	حرف الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	حرف الإجابة الصحيحة
1	C	18	C
2	A	19	B
3	B	20	B
4	D	21	D
5	B	22	A
6	D	23	A
7	C	24	A
8	B	25	B
9	B	26	C
10	A	27	A

D	**28**	A	**11**
C	**29**	D	**12**
A	**30**	D	**13**
C	**31**	B	**14**
A	**32**	B	**15**
D	**33**	D	**16**
A	**34**	D	**17**

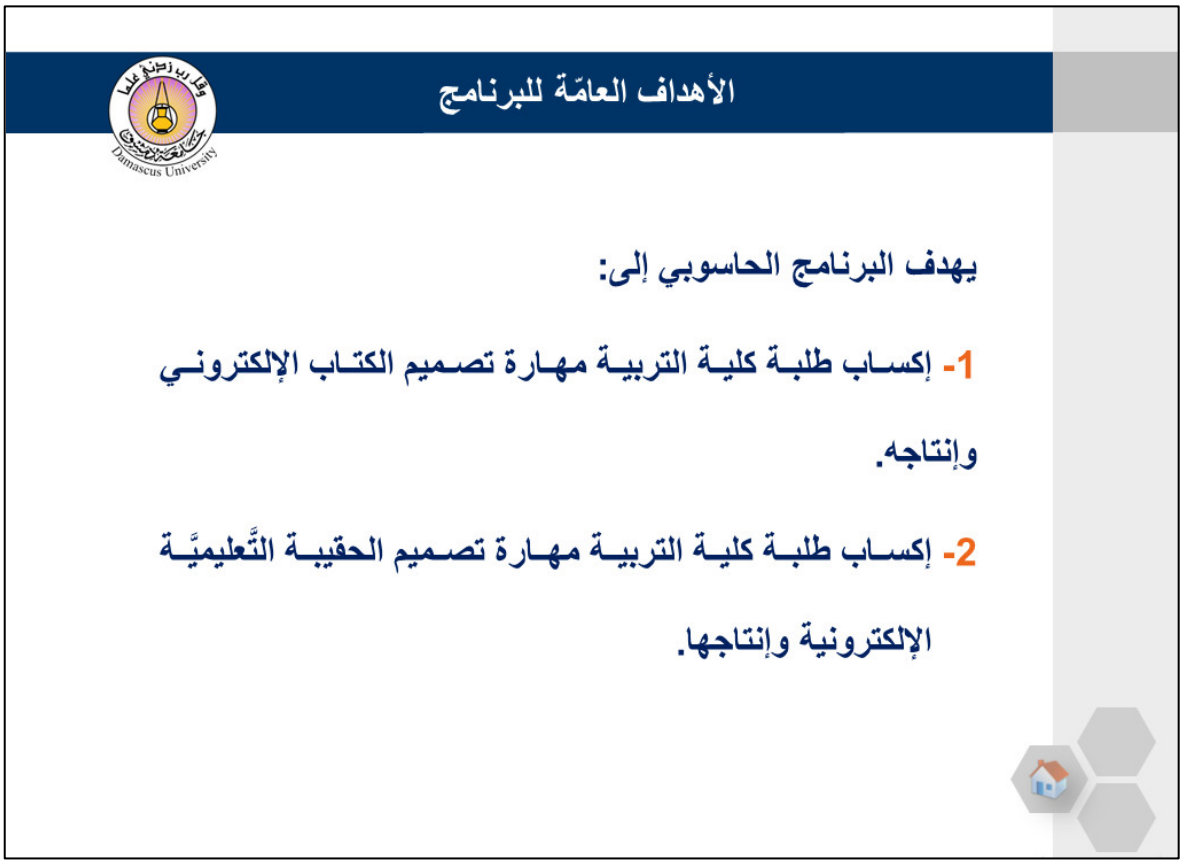
الملحق (9)

نماذج من شاشات البرنامج الحاسوبي

(1) مقدمة البرنامج الحاسوبي

(2) ارشادات التعامل مع البرنامج الحاسوبي

(3) واجهة البرنامج الحاسوبي



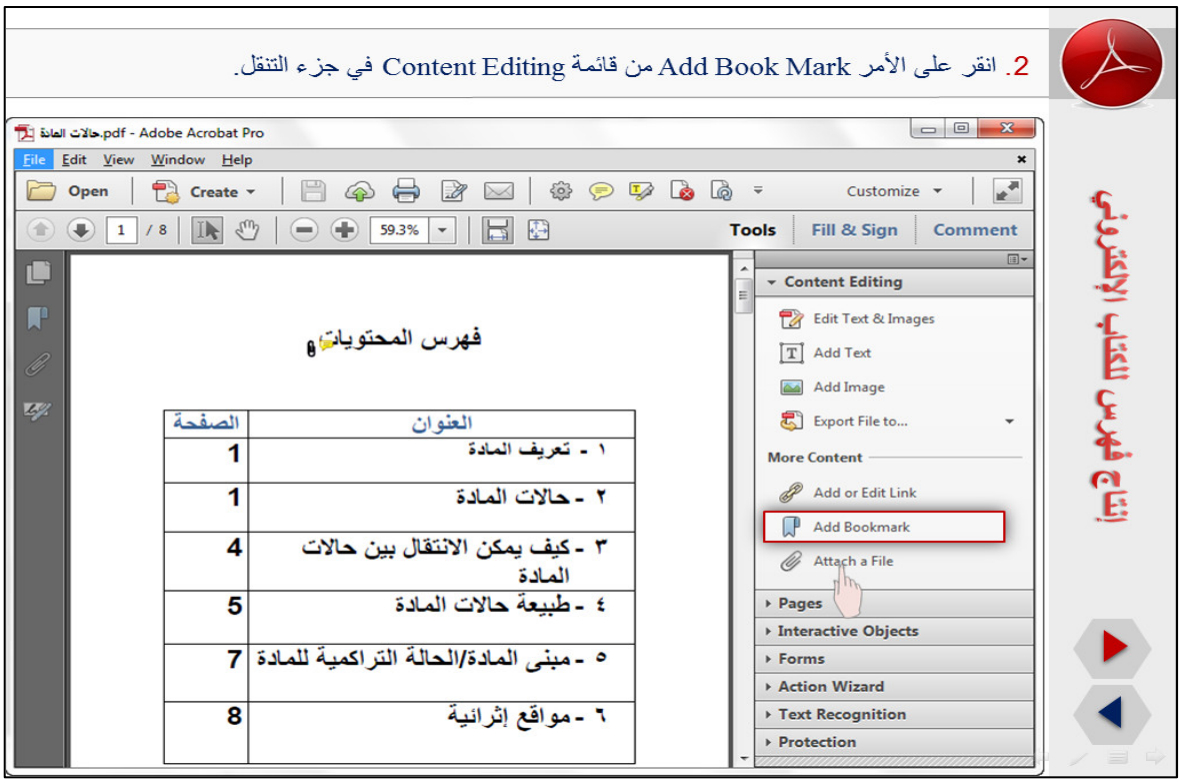
(4) الأهداف العامة للبرنامج الحاسوبي

(5) مكونات المهارة الأولى (الكتاب الإلكتروني)

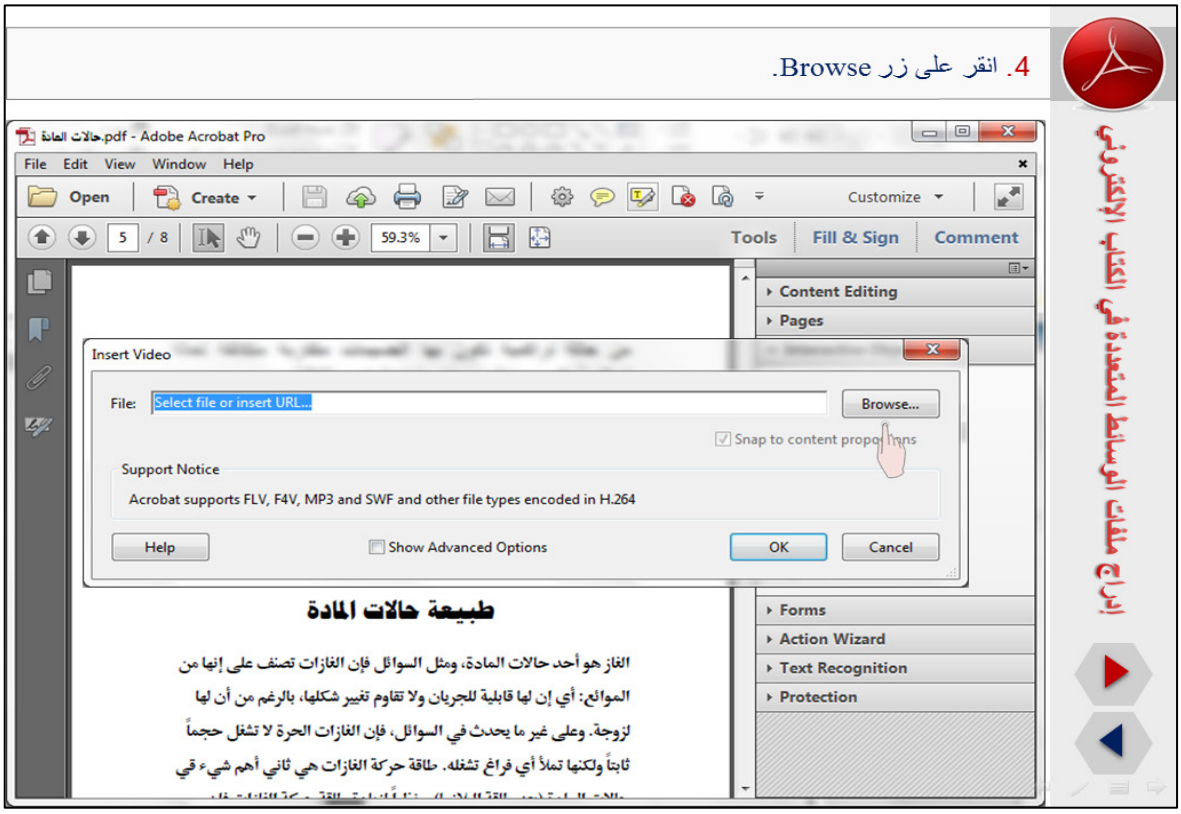
(6) المحتوى في المهارة الأولى ويضم التصميم والإنتاج

(7) فهرس التصميم في محتوى الكتاب الإلكتروني

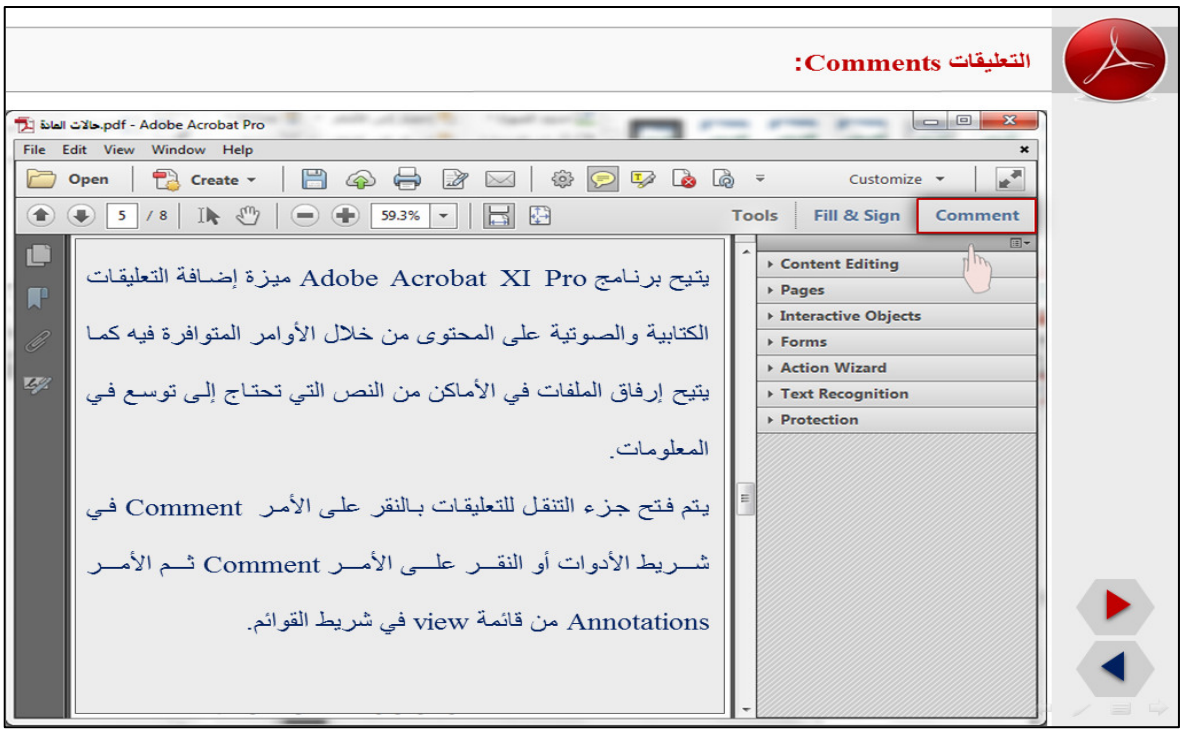
(8) فهرس الإنتاج في محتوى الكتاب الإلكتروني



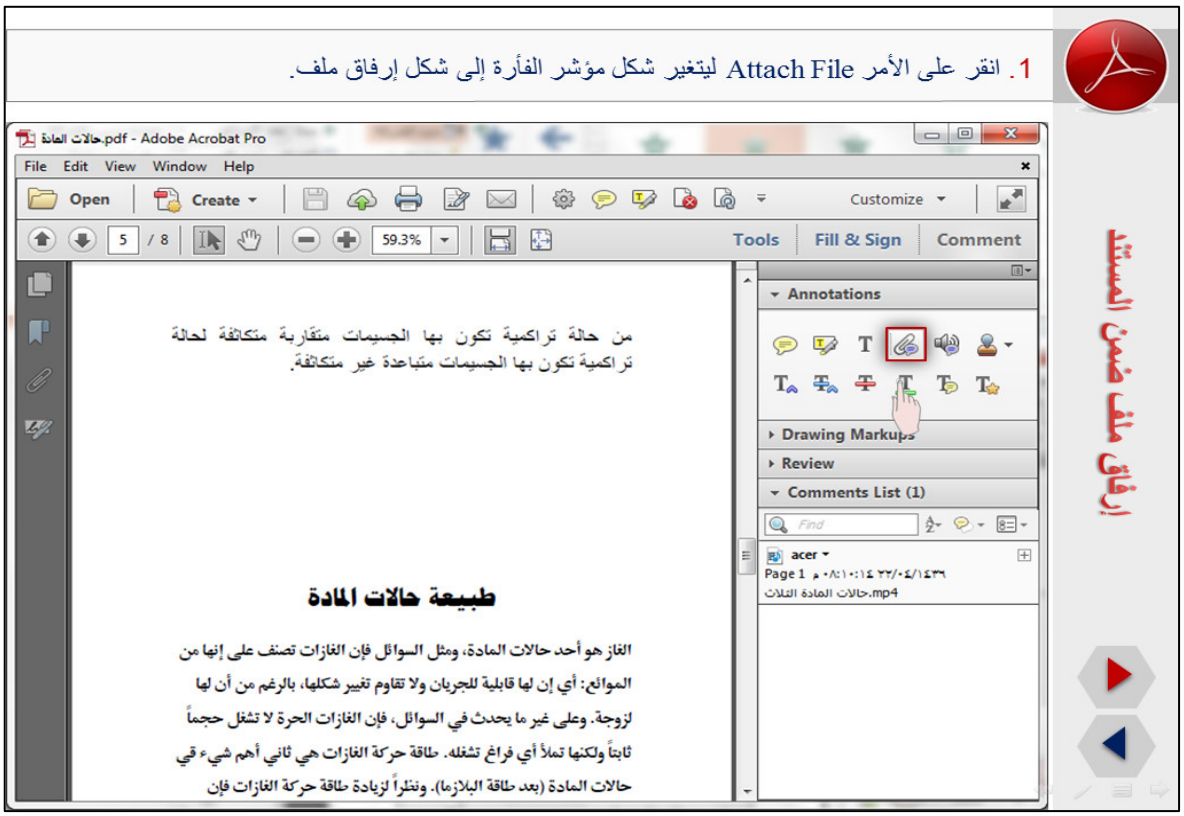
(9) إحدى شرائح محتوى إنتاج الكتاب تبين أولى خطوات إنتاج فهرس الكتاب الإلكتروني



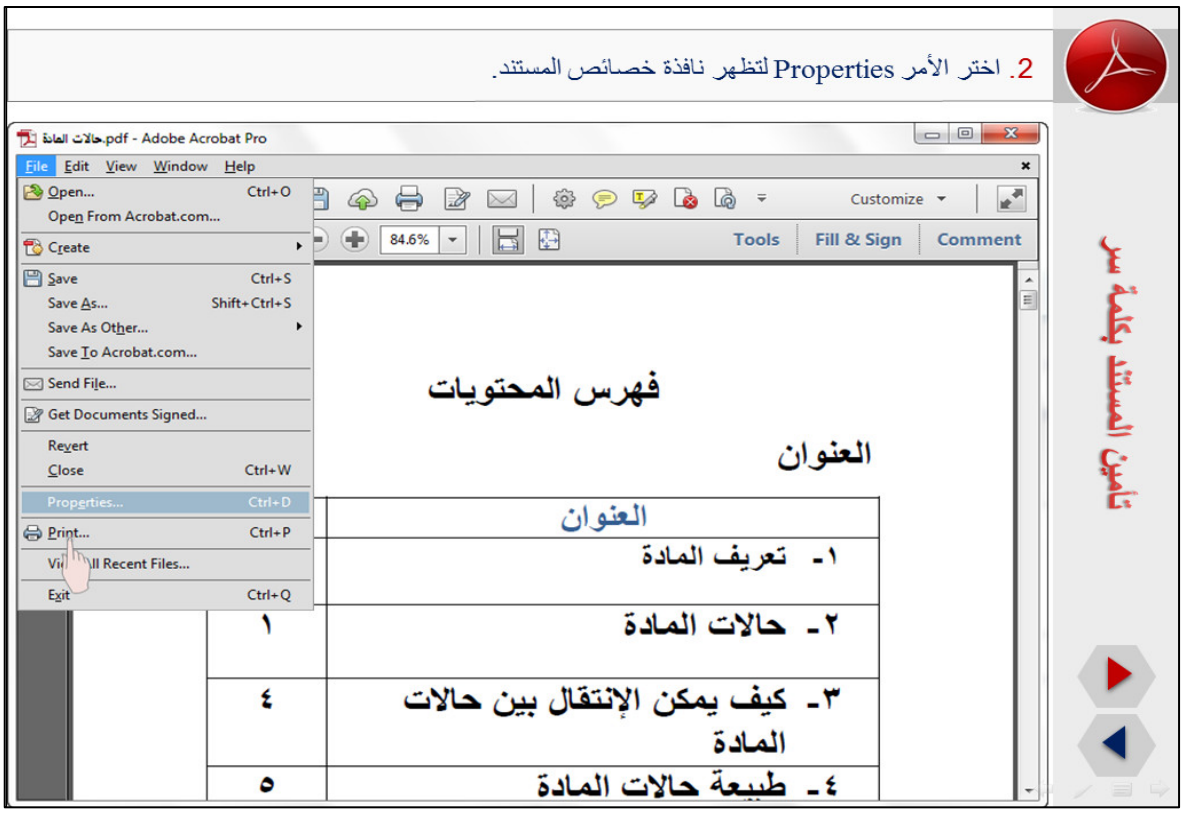
(10) إحدى شرائح محتوى إنتاج الكتاب توضح كيفية إدراج مقطع فيديو ضمن الكتاب الإلكتروني



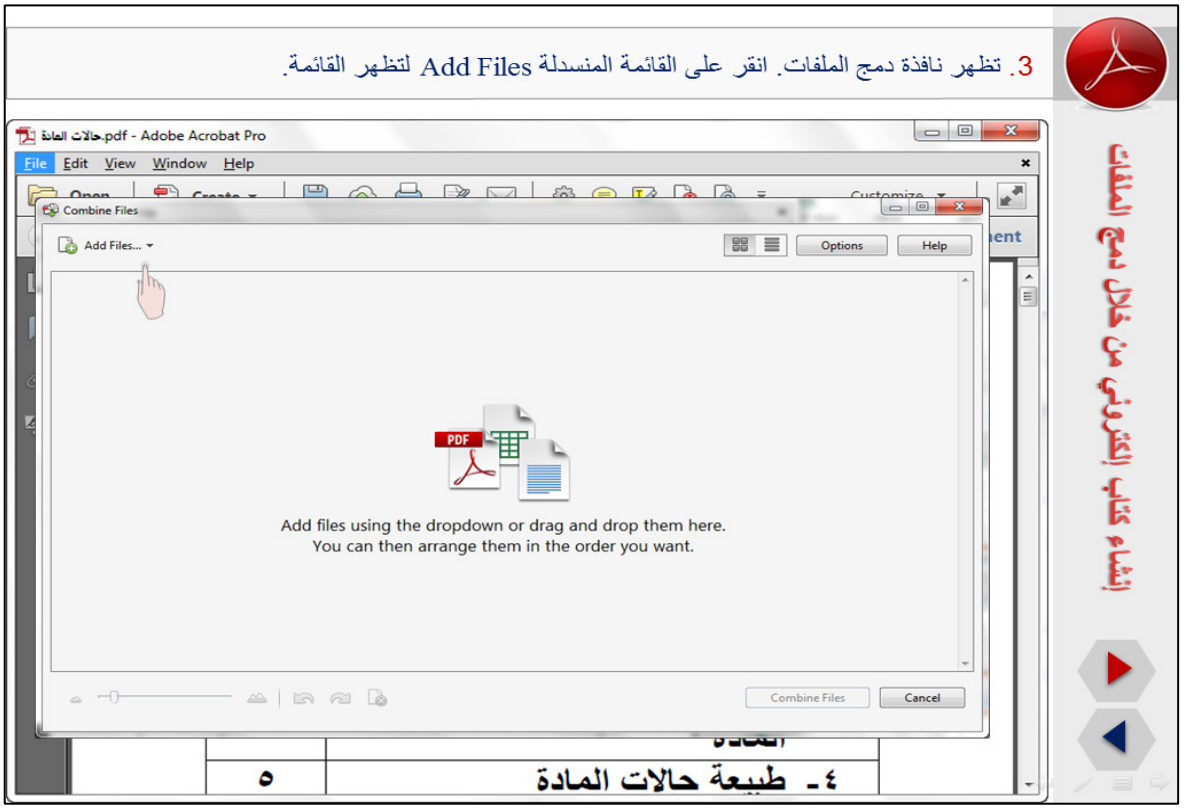
(11) إحدى شرائح محتوى إنتاج الكتاب توضح كيفية إضافة التعليقات الصوتية والكتابية ضمن الكتاب الإلكتروني



(12) إحدى شرائح محتوى إنتاج الكتاب توضح كيفية إرفاق ملف ضمن الكتاب الإلكتروني



(13) إحدى شرائح محتوى إنتاج الكتاب تبين أولى خطوات تأمين المستند بكلمة سر



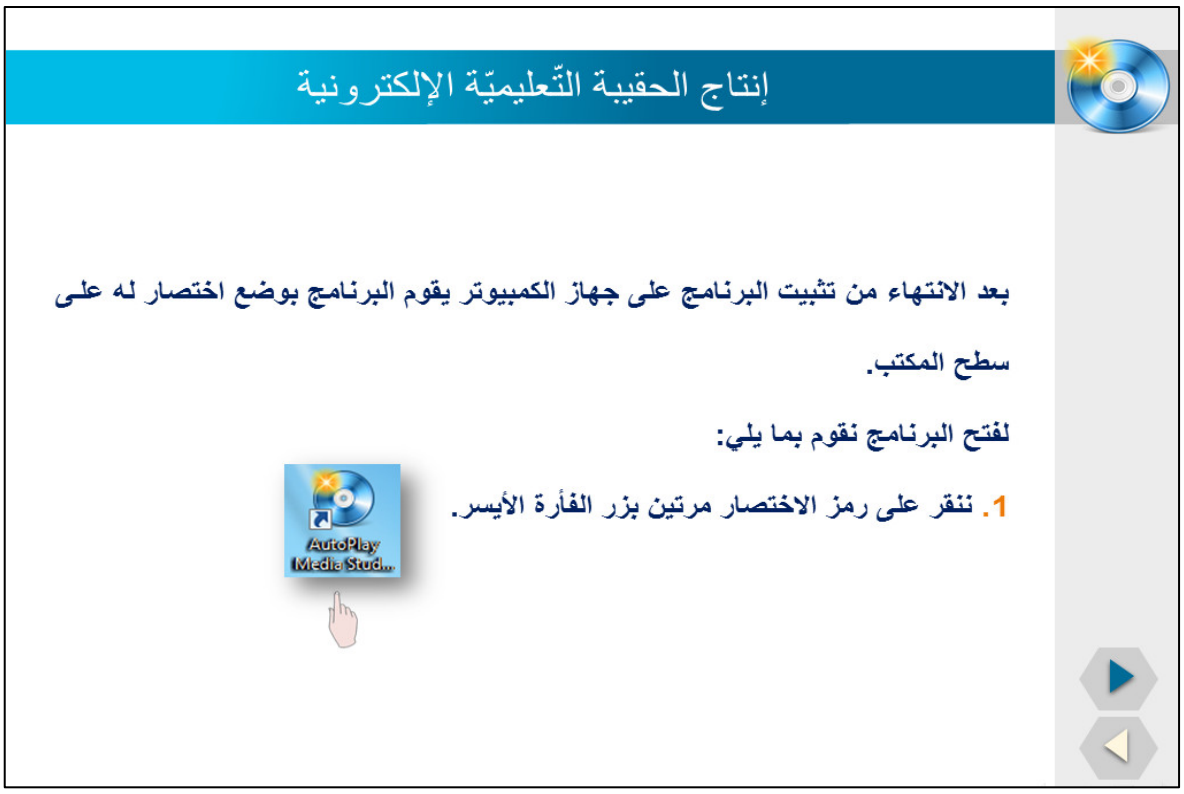
(14) إحدى شرائح محتوى إنتاج الكتاب توضح كيفية إنشاء كتاب إلكتروني من خلال دمج الملفات

(15) مكونات المهارة الثانية (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)

(16) المحتوى في المهارة الثانية ويضم التصميم والإنتاج

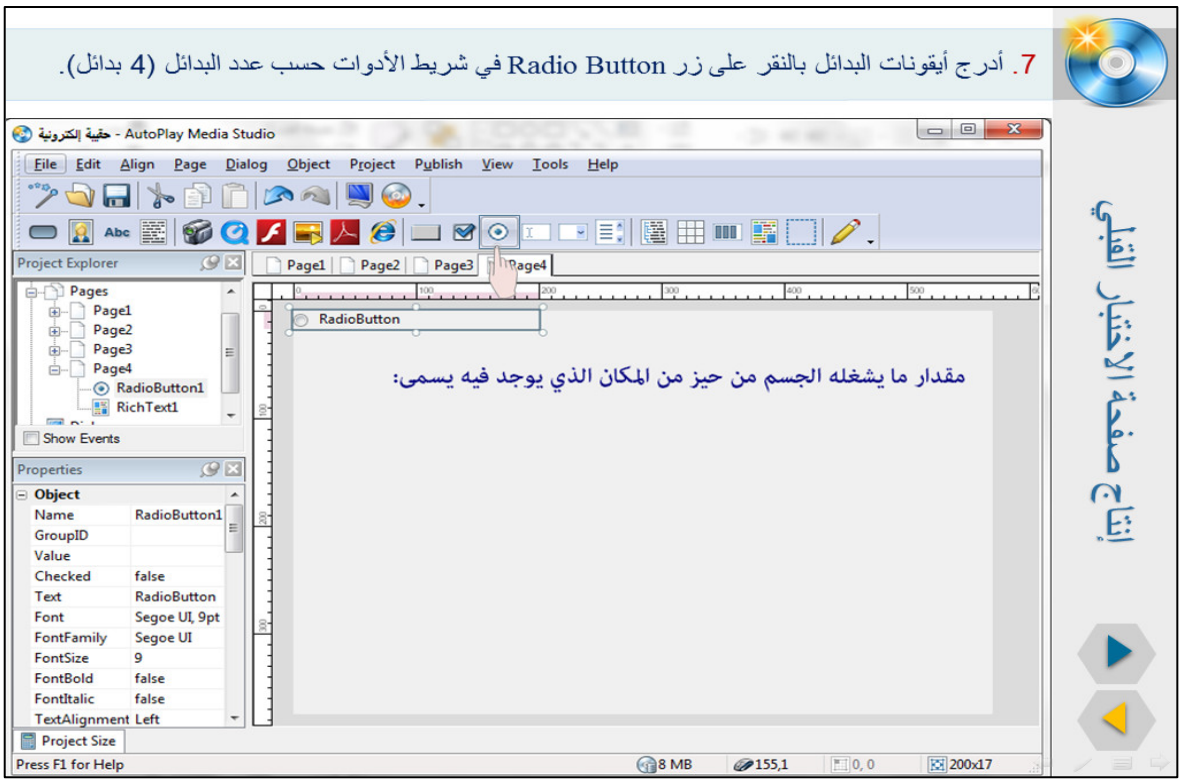
(17) فهرس التصميم في محتوى الحقيبة التعليمية الإلكترونية

(18) فهرس الإنتاج في محتوى الحقيبة التعليمية الإلكترونية

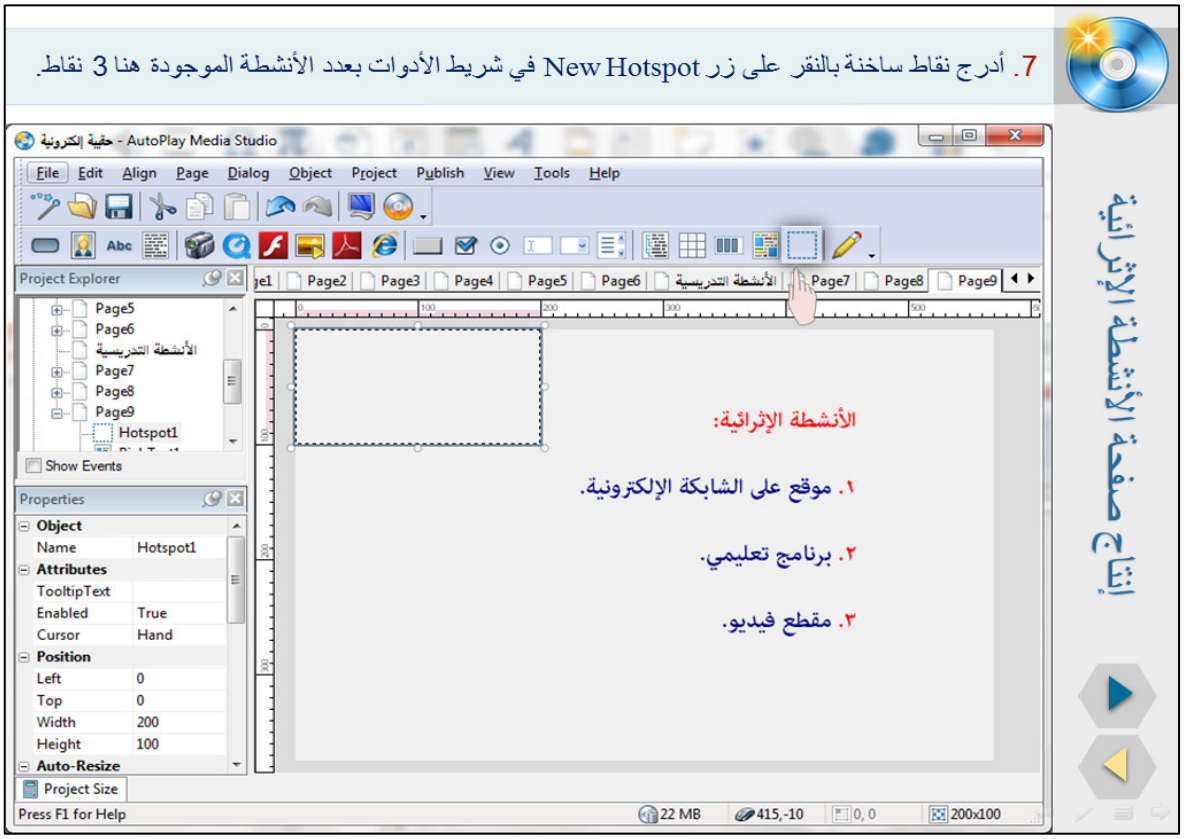


(19) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة تبين كيفية فتح البرنامج

(20) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة توضح أيقونات شريط الأدوات

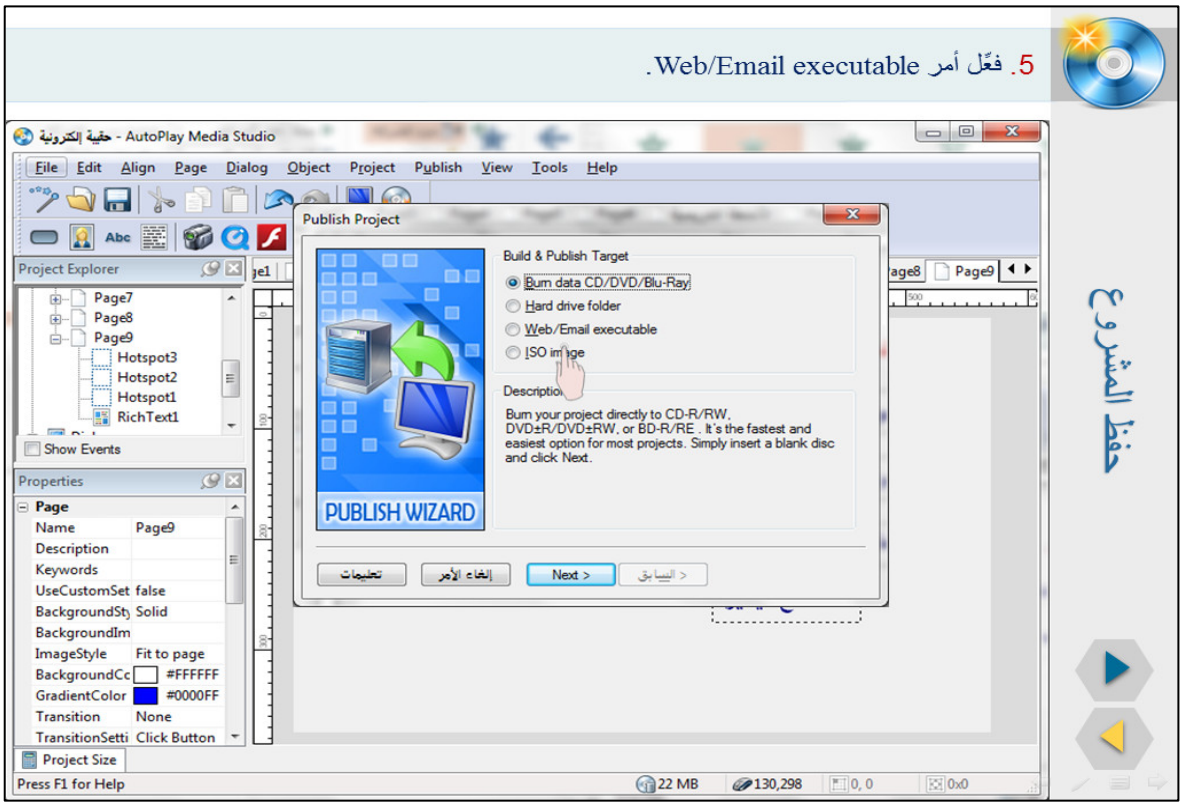


(21) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة توضح كيفية إدراج بدائل سؤال الاختيار من متعدد



(22) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة توضح إحدى خطوات إنتاج الأنشطة الإثرائية في الحقيبة

(23) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة توضح إحدى الأنشطة التعليمية



(24) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة توضح كيفية حفظ المشروع بصيغة تنفيذية

(25) إحدى شرائح محتوى إنتاج الحقيبة توضح خصائص ملف Autoplay التنفيذي

الملحق (10)

نماذج من المنشورات في المجموعة الخاصة بتطبيق تجربة البحث على الـ "Facebook"

نموذج (1) منشور خاص بالتصميم والإنتاج

نموذج (2) منشور خاص بتوضيح مفهومي التصميم والإنتاج

نموذج (3) منشور خاص بالمهارة الأولى (الكتاب الإلكتروني)

نموذج (4) منشور خاص بالمهارة الأولى

نموذج (5) منشور خاص بالمهارة الأولى

نموذج (6) منشور خاص بالمهارة الثانية (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)

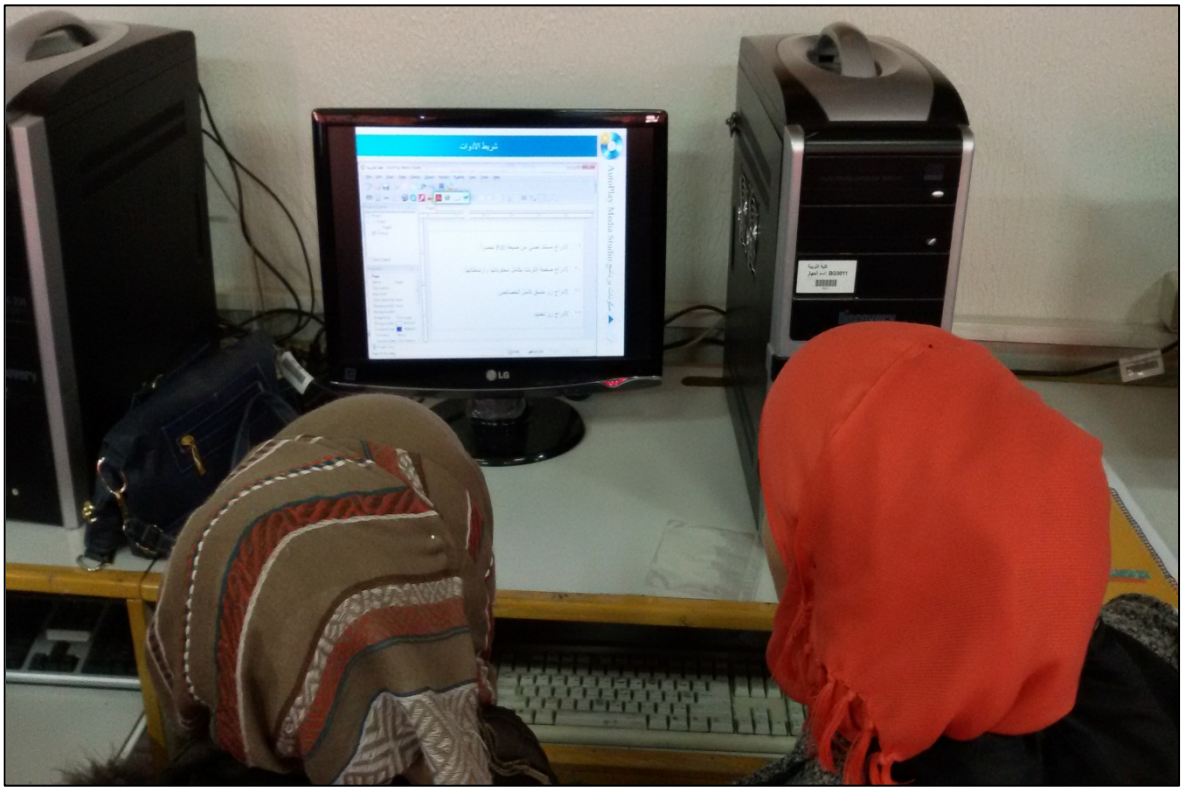
نموذج (7) منشور خاص بالمهارة الثانية

نموذج (8) منشور خاص بالمهارة الثانية

نموذج (9) منشور خاص بالمهارة الثانية

الملحق (11)

صور من تطبيق البرنامج الحاسوبي



اختيار الأهداف التعليمية للكتاب الإلكتروني
اختيار محتوى الكتاب الإلكتروني وتنظيمه
اختيار وسائل تقديم المحتوى التعليمي في الكتاب
تصميم أدوات التقويم المناسبة
تصميم أسلوب التفاعل بين المتعلم والكتاب الإلكتروني
اختيار الوسيط المناسب لإنتاج الكتاب

الملحق (12)

الموافقة على تطبيق البرنامج الحاسوبي في كلية التربية بجامعة دمشق

إلى عمادة كلية التربية

مقدمه الطالب : محمد مبارك ابن : مالك من طلاب كلية التربية قسم : ماجستير تقنيات التعليم

السنة : الثانية للعام الدراسي 2010 - 2011 والمنتسب بالجنسية : السورية المولود في : دمشق عام : 1990

أرجو الموافقة على : استخدامي لبرنامج حاسوبي في كلية التربية لأغراض علمية (تعليمية) بحتة

دمشق في : 1 /

العنوان الدائم : دمشق - ابراهيمية

اسم الطالب : محمد مبارك

التوقيع :

السيدة أستاذة الدكتورة عميدة كلية التربية

يرجى التفضل بالموافقة بالسماح لطالبي محمد مبارك بتطبيق بحثه في مجال الحاسوب.

المشرف

أ.د. نزار العبد الله

موافقة

العميد

أ.د.

جامعة دمشق - كلية التربية - عميد الكلية

ABSTRACT OF THE RESEARCH IN ENGLISH

Introduction:

The human capital replaces the attention of nations and peoples Be sure to development through exert energies and efforts to breeding human, development his abilities and prepare for the future is the primary engine and the Buildings actor of human civilization in all its aspects, testifying society evolved rapidly and dramatically in all walks of life, including the educational field, which is affected by this development and progress, especially after the wide opening to the electronic network and computer use in many areas, comes the pursuit of those in charge of the educational process to keep up with current scientific and technological developments by emphasizing comes activating the role of technology and employ it in the educational process. With the information and communication technology revolution taking place in this age, emerged many of the technological and information innovations which cast a shadow over the global educational systems, prompting these systems to create new educational models to keep up with this technological tide, showed the modern receptacles to provide information which predominantly digital character, formed the electronic educational bag and the electronic book, highlighted their tributaries, many studies have proven their effectiveness in increasing achievement and raise the level of performance.

The growing interest witnessed in educational circles in educational technology in order to develop reality and raise the output level, pay to the need to develop the preparation of students in colleges of education in all its terms of reference programs and open special sections to prepare specialists in educational technology, and this was confirmed by the scientific conference of the Egyptian Society for Technology in Education, which held in 2000 under the title "Education technology in universities between reality and expectations."

From this standpoint, providing students with the knowledge and training them on skills in the field of educational technology and its applications, become important to keep up with the rapid and successive changes, and this is what calls for taking of educational and technological trends of modern, which calls for the creation of students of the Faculty of Education to enable from their scientific specialties in all development, skills, techniques and challenges

1- Problem of the research:

Kicks off the research problem from the necessary of providing the students of Faculty of Education - specialization of Curricula and teaching techniques- the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production, in line with developments in the field of education technology, which are among the most important general features that make up the developments in the field of communications and information, and in response to the recommendations of Many of the conferences that emphasized the need for interests to modern technology in the development of the educational system, such as: Third educational Conference of Ministers of Education Arabs which held in Algeria in 2002, which came to invite colleges of education to open sections to prepare specialists in educational technology and work on skills development among students (Nasser,2006,41), as recommended by many as a study Studies (Shaqoar, 2005), and (Bassiouni and Cherkaoui, 2008) the need to design training programs that contribute in development the technological skills among students to keep up with the rapid developments.

And by reference to the relevant rapporteur of educational technology to be taught to students of the Faculty of Education - specialization of Curricula and teaching techniques - researcher noted the concentration of these rapporteurs on the theoretical knowledge of the designing the electronic educational bag and the electronic book and their production, and its lack of practical steps relating to those two skills, and this is what touched researcher during his studies at the College Education in practical side of these rapporteur, which leads to weakness students in the designing of the electronic educational bag and the electronic book and this is what shown by study results (Mubarak ,2015, a), and (Mubarak ,2015, b), which comes to reveal the possession degree of students of the Faculty of Education to skills of the designing of the electronic educational bag and the electronic book.

Based on the foregoing, the researcher wanted build a computerized program that contributes to providing the students of the Faculty of Education the two skills of the designing the electronic educational bag and the electronic book and their production

Thus, the problem of the research lies in the answer to the following question:

What the effectiveness of a computer program in providing students of faculty of education the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production?

2- The importance of the research:

The importance of research, including the following:

2-1- attempting keep up with contemporary trends and its response to the recommendations of many studies and conferences that recommended the need for continuous training on educational technology innovations and applications.

2-2- is consistent with the orientations of the Ministry of Education in the Syrian Arab Republic, in adoption the plan of the integration of technology in education, in line with the rapid technological developments.

2-3- being one of the first research (within the limits of the knowledge of researcher) which addressed providing the students of faculty of education the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

2-4- assist students of the Faculty of Education in the design and production of the electronic educational bag and the electronic book effectively serve the educational process, to keep up with modern methods of teaching, through a computerized program designed reflects the role of modern technology in the educational process to increase the efficiency of learning.

2-5- what may have on the results of the research can draw the attention of decision-makers in the College of Education on the need to develop relevant rapporteurs of educational technology from the side of practice and performance related of applications technology in education.

2-6- may constitute a project to adopt the computerized program and its development and adoption as part of the process of training programs to prepare students of the Faculty of Education.

3- The aims of the research:

The current research aims to:

3-1- know the effectiveness of the computer program in providing the students of Faculty of Education the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

3-2- Determine the extent of the ability of the computer program in retain students the research sample at learning.

3-3- know trends of the students the research sample about the computer program.

3-4- submit a set of proposals (in the light of the results) to develop the skills of students of the designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

4- Questions of the research:

The research trying to answer the following questions:

4-1-What the effectiveness of the computer program in providing the students of Faculty of Education the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production?

4-2-What the effectiveness of the computer program in retain students the research sample at learning?

4-3- What the trends of the students the research sample about the computer program?

4-4- What the necessary proposals (in the light of the results), to develop the skills students of the designing the electronic educational bag and the electronic book and their production?

5- Variables of the research:

5-1- Independent variables:

- Computer program containing the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

5-2- dependent variables:

- Achievement of students in the Comprehensive cognitive achievement test tribal /posttest /deferred and the two achievement cognitive tests tribal / posttest For each skill.

- Performance of students in the two performing tests tribal / posttest.

- Students attitudes toward the computer program (Degrees measured in the experimental group on questionnaire of Trends prepared by the researcher).

6- Hypotheses of the research:

The following hypotheses were tested at a level of significance (0.05):

6-1- No statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the tribal Comprehensive cognitive achievement test , and average grades in the posttest Comprehensive cognitive achievement test to the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

6-2- No statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the tribal cognitive achievement test, and average grades in the posttest cognitive achievement test to skill of the designing of the electronic educational bag and producing.

6-3- No statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the tribal performance test, and average grades in the posttest performance test to skill of the designing of the electronic educational bag and producing.

6-4- No statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the tribal cognitive achievement test, and average grades in the posttest cognitive achievement test to skill of the designing of the electronic book and producing.

6-5- No statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the tribal performance test, and average grades in the posttest performance test to skill of the designing of the electronic book and producing.

7-The method of the research:

The researcher used the experimental method is the one group being suitable for the nature of the current research, so as to measure the effectiveness of the computer program in the collection of knowledge and practical performance of the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

8- The community and sample of the research:

The original community included to search all students of the third year - the jurisdiction of the classroom teacher - Faculty of Education at the University of Damascus for the academic year 2014/2015 m, totaling (250) students, according to data of Student affairs in the College of Education at the University of Damascus, They were selected because they are studying the rapporteur of the design and production of teaching aids, Were selected sample deliberate reached (26) students.

Were excluded two students from the research sample because of Lack of commitment in attendance in some application sessions of the computer program with his tools.

9- The limits of the research:

The research committed to the following limits:

9-1- Scientific limits: search limited on the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

9-2- spatial limits: Faculty of Education at the University of Damascus.

9-3- temporal limits: the first term of the academic year 2015/2016.

9-4- human limits: a sample of students in the third year - specialization of Curricula and teaching techniques - in the faculty of Education at the University of Damascus.

10-The instruments of the research:

To achieve the objectives of the research, the researcher designed the following tools:

10-1- The computer program that Designed in accordance with the model of (Abd Alatif Algazar, 2002), using a program of presentations (Power Point) to

the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

10-2- Calendar tools for the program of training:

10-2-1- Comprehensive cognitive achievement test tribal / posttest / deferred.

10-2-2- Achievement tests cognitive tribal / posttest for each skill.

10-2-3- Performing tests tribal / posttest for each skill.

10-2-4- The note card of the student performance in the performance test for each skill.

10-2-5- Questionnaire to trends towards the computer program.

11- The procedures of the research:

The research has been done according to the following steps:

11-1- Review of educational literature and previous studies and research related to the topic of current research.

11-2- review the rapporteur related to the technology of education that taught to students in the third year - specialization of Curricula and teaching techniques - in the faculty of Education at the University of Damascus.

11-3- study some instructional design models for training systems to choose the appropriate model for the design of the current training system needed for research, has been selected model (Abd Alatif Algazar, 2002), to apply the steps in building a program.

11-4- building the computer program with Calendar tools.

11-5- arbitration the computer program with Calendar tools.

11-6- conducting the reconnaissance experiment on a sample of students in the third year - specialization of Curricula and teaching techniques – to adjust Search Tools.

11-7- conducting the main experiment for the search after approval the supervising professor on application, According to the following steps:

- prepare for the application of the search experience.

- application tribal Comprehensive cognitive achievement test and the tribal Performance tests on a sample of the research.

- application tribal cognitive tests for each skill before starting to teach it.

- teach a sample of the research the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production using a computer program that designed to this purpose.

- application the posteriori cognitive tests, and the posteriori performance tests for each skill taught upon completion of teach it.

- application the posteriori Comprehensive cognitive achievement test after the completion of the teaching of the two skills in the program.

- application the questionnaire of trends to a sample of the research to find out their attitudes towards the computer program.

- application the Comprehensive cognitive achievement test-deferred after week from application the posttest Comprehensive cognitive achievement test to know the effectiveness of a computer program in retain students the research sample at learning.

- do appropriate statistical treatments, to draw conclusions and discuss, interpret and make proposals in the light of it.

12- The results of the research:

The research found a range of results, including:

12-1- the effectiveness of the computer program in both of sides cognitive and performance in providing students the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production.

12-2- the effectiveness of the computer program in retain students the research sample at learning.

12-3- The presence of positive trends among members of the research sample about the computer program, the students scored high positive attitudes towards the Items of the scale as a whole, as well as in various Sub-themes.

12-4- The presence of a statistically significant difference between the averages of the experimental group grades in the two pre and post

applications to the Comprehensive cognitive achievement test in the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production, for the benefit of the dimensional application.

12-5- The presence of a statistically significant difference between the averages of the experimental group grades in the two pre and post applications to the two cognitive achievement test in the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production, for the benefit of the dimensional application.

12-6- The presence of a statistically significant difference between the averages of the experimental group grades in the two pre and post applications to the two performance tests in the two skills of designing the electronic educational bag and the electronic book and their production, for the benefit of the dimensional application.

13- The suggestions of the research:

The research found a set of proposals, including:

13-1- continue to provide training programs, to providing students of the Faculty of Education applications of technology in education.

13-2- development relevant rapporteurs of educational technology, so that more focus on practical skills for technology education.

13-3- Adopting a computer program that designed by the researcher as training material in the practical side of the rapporteur of the design and production of teaching aids.

13-4- Do training courses for students of the Faculty of Education in order to train them to each new technological innovations in the field of education and its applications.

13-5- increase in the provision time for private practice side at relevant rapporteur of educational technology.

13-6- further studies on the effectiveness of computer programs in providing students of faculty of Education, skills of design and production of other technological educational innovations.

Damascus University
Faculty of Education
Department of curricula
and instruction methods

The Effectiveness of a Computer Program in Providing Students of Faculty of Education The Two Skills of Designing The Electronic Educational Bag and The Electronic Book and Their Production

"An Experimental Study"

A Dissertation Submitted to Acquire Master Degree in instructional technology

Prepared by

Mohammad Malik Mubarak

Supervised by

Dr. Fawaz Ibrahim Al-Abdullah

Professor in the Department of Curricula and Instruction Methods

1436 – 1437

2015 – 2016