جامعة دمشق
كلية التربية
قسم المناهج وطرائق التدريس

فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

دراسة تجريبية في مدارس مدينة اللاذقية

رسالة أعدّت لنيل درجة الدكتوراه في التربية – تخصص تقنيات التعليم

إعداد الطالبة
داليا محمود الخرطبيل

إشراف الدكتورة
د. ظريفة أبو فخر
الأستاذ المساعد في قسم المناهج وطرائق التدريس

المشرف المشارك
أ. د. طاهر سلّوم
الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس

دمشق
2015–2014 م
1436–1435 هـ

شكر وتقدير

بعد حمد الله وشكره وانطلاقاً من قوله تعالى (وإن شكرتم لأزيدنكم) لايسعني في هذه اللحظات الأخيرة التي يوشك فيها هذا الجهد أن ينجز إلا أن أتقدم بوافر الشكر و التقدير إلى مشرفتي: **الدكتورة ظريفة أبو فخر** الأستاذ المساعد في قسم المناهج وطرائق التدريس على ما قدمته من عطاء وعون ومساعدة في هذا البحث في أثناء مراحل إنجازه.

وكل الاحترام والتقدير لمشرفي الثاني **الأستاذ الدكتور طاهر سلوم** الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس، لدعمه العلمي والمعنوي المستمر، والذي ما بارح شعوري تجاهه سوى أنه الأب والأستاذ على حد سواء.

وكل التقدير والشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة على تكرمهم بالموافقة على المناقشة والحكم على هذا البحث وهم؛ **الأستاذ الدكتور محمد وحيد صيام، والأستاذ الدكتور فواز العبد الله، والدكتور آصف يوسف، والدكتور ياسر جاموس.**

وأخيراً، وليس آخراً، أتقدم بالشكر الجزيل إلى:

- الأساتذة محكمي أدوات البحث.
- جميع أفراد عينة البحث من معلمين ومعلمات.
- جميع العاملين في مركز الباسل للتدريب في مدينة اللاذقية لما أبدوه من تعاون.

الإهداء

إلى.....

وطني الحبيب سوريا.....

شهداء سوريا الأبرار.....شهداء عائلتي الذين سطروا بدمائهم آيات العزة والكرامة والنصر

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

أحبائي الكرام.....إخوتي وأصدقائي

إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة داليا الخرطبيل

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	أ
الإهداء	ب
فهرس المحتويات	ج
فهرس الجداول	ط
فهرس الأشكال	م
فهرس الملاحق	ن
الفصل الأول **الإطار المنهجي للبحث**	1
1- مقدمة	2
2- مشكلة البحث	5
3- أهمية البحث	7
4- أهداف البحث	8
5- أسئلة البحث	8
6- حدود البحث	9
7- منهج البحث	9
8- مجتمع البحث وعينته	10
9- متغيرات البحث	11

العنوان	الصفحة
10-فرضيات البحث	12
11- إجراءات البحث	12
12- أدوات البحث	15
13-مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية	15
الفصل الثاني **الدراسات السابقة**	18
مقدمة	19
1 – الدراسات العربية	19
2- الدراسات الأجنبية	41
3 – تعقيب على الدراسات السابقة	50
الفصل الثالث **التدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم**	55
مقدمة	56
1- مفهوم التدريب	57
2- البرنامج التدريبي	58
3- تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة	58
3-1- أهمية تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة	58
3-2- أهداف تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة	59
4- التكنولوجيا	61
4-1- مفهوم تكنولوجيا التعليم	62

العنوان	الصفحة
4-2- العلاقة بين مستحدثات تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية	65
4-3- أسباب ظهور مستحدثات تكنولوجيا التعليم	66
4-4- دواعي الأخذ بتكنولوجيا التعليم	67
4-5- مزايا توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية	70
4-6- معوقات توظيف التكنولوجيا في التعليم	71
5- مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم	71
5-1- أهمية تدريب المعلّمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	74
5-2- أهداف تدريب المعلّمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	77
5-3- أثر دمج التكنولوجيا في التعليم على كل من المعلّم والمتعلّم	78
5-4- مراحل دمج التكنولوجيا في التعليم	84
5-5- المهارات	85
6 - المهارات التكنولوجية	87
6-1- خصائص المهارات التكنولوجية	87
6-2- مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	88
6-2-1- الانترنت	88
6-2-2- البريد الالكتروني	89
6-2-3- المجموعات البريدية	90
6-2-4- المدونات الالكترونية	91
6-2-5- منتديات المناقشة	93

العنوان	الصفحة
6-2-6- الكتاب الناطق	94
6-2-7- الويب كويست - الرحلات المعرفية	95
6-2-8- الاختبارات الالكترونية	96
7- دمج التكنولوجيا في التعليم في سورية	97
8- معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم	99
9- مقترحات لمواجهة معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم	100
تعقيب	101
الفصل الرابع **خطوات بناء البرنامج التدريبي**	102
مقدمة	103
1- مرحلة الدراسة والتحليل	105
1-1- تحديد خصائص المتعلمين	105
1-2- تحديد الحاجات التعليمية	105
• صدق الاستبانة	109
• ثبات الاستبانة	112
• تطبيق الاستبانة	113
1-3- دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية	122
2- مرحلة تصميم البرنامج التدريبي	123
2-1 صياغة الأهداف التعليمية	123
2-2- تحليل عناصر المحتوى وتحديدها	124

العنوان	الصفحة
2-3- الاختبارات المحكية القبلية والبعدية للوحدات الأربع	135
أولاً- الاختبار التحصيلي المعرفي في اكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	136
ثانياً- إعداد وبناء الاختبارات الأدائية القبلية/ البعدية وبطاقة الملاحظة	143
ثالثاً - بناء مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التدريبي	151
2-4- اختيار خبرات التعليم، وعناصر الوسائط التعليمية، والمواد التعليمية، وطريقة تجميع المتعلمين، وأساليب التدريس	155
2-5- اختيار الوسائط والمواد التعليمية	156
2-6 - تصميم الرسالة التعليمية على الوسائط	156
2-7- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم	157
2-8- تصميم استراتيجية تنفيذ البرنامج التدريبي	158
3- مرحلة الإنتاج	160
4- مرحلة التقويم	161
1- التقويم البنائي	162
2- التقويم النهائي	164
2-1 - الإعداد لتطبيق البرنامج التدريبي	164
2-2- التطبيق القبلي لأدوات البحث التي تضمنت	165
2-3- تطبيق البرنامج التدريبي	165
2-4- تطبيق أدوات البحث بعدياً	166

العنوان	الصفحة
الفصل الخامس **تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها**	169
مقدمة	170
أولاً: الإجابة عن أسئلة البحث	170
ثانياً: تحليل نتائج فرضيات البحث	173
مقترحات البحث	188
ملخص البحث باللغة العربية	190
مراجع البحث	198
أولاً – المراجع العربية	199
ثانياً – المراجع الأجنبية	209
ثالثاً – المواقع الالكترونية	212
ملاحق البحث	215
Abstract	I

فهرس الجداول

العنوان	الصفحة
جدول (1) توزع أفراد عينة التجربة الأساسية وفقاً لمتغير الدورات التدريبية	11
جدول (2) مستويات احتياجات المعلّمين التدريبية فيما يتعلق بمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال استخدام قيم المتوسطات الرتبية	108
جدول (3) عدد بنود الاستبانة وتوزعها على المهارات الخمس بعد عرضها على المحكمين	109
جدول (4) يبين توزع أفراد عينة الصدق والثبات حسب الجنس	110
جدول (5) معاملات ارتباط درجة كل مهارة من مهارات الاستبانة مع المهارات الأخرى ومع الدرجة الكلية	110
جدول (6) معاملات ارتباط كل بند من بنود الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة	111
جدول (7) الثبات بطريقة الإعادة وبطريقة التجزئة النصفية ومعادلة ألفا كرونباخ	112
جدول (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية ودرجة الاحتياجات التدريبية والترتيب لدى أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية للاستبانة والمهارات الفرعية	113
جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point	116
جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point	117

العنوان	الصفحة
جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker	118
جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker	119
جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة انشاء اختبار الكتروني	121
جدول (14) أرقام مفردات الاختبار التحصيلي ومستوياتها في البرنامج التدريبي	138
جدول (15) معاملات ارتباط كل بند من بنود الاختبار التحصيلي مع الدرجة الكلية للاختبار	140
جدول (16) قيم معاملات الثبات للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	143
جدول (17) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الأولى مع المجال الذي ينتمي إليه	146
جدول (18) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الثانية مع المجال الذي ينتمي إليه	146
جدول (19) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الثالثة مع المجال الذي ينتمي إليه	147
جدول (20) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الرابعة مع المجال الذي ينتمي إليه	148
جدول (21) معاملات ارتباط درجة كل مجال من مجالات البطاقة مع الدرجة الكلية	149

العنوان	الصفحة
جدول (22) الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين لكل متدرب	150
جدول (23) معاملات الاتفاق حول بطاقة الملاحظة	151
جدول (24) معاملات ارتباط كل بند من بنود المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس	153
جدول (25) معاملات ارتباط كل مجال من مجالات المقياس مع المجالات الأخرى ومع الدرجة الكلية	154
جدول (26) قيم الثبات لمجالات مقياس الاتجاهات	154
جدول (27) حساب درجات تصحيح مقياس الاتجاهات	155
جدول (28) توزيع الجلسات التدريبية للتجربة الاستطلاعية	162
جدول (29) زمن تطبيق أدوات التقويم للبرنامج التدريبي	163
جدول (30) متوسط زمن تعلم الوحدات الأربع:	163
جدول (31) توزيع الجلسات التدريبية في التجربة الأساسية	166
جدول (32) توزيع عينة البحث في أثناء الاختبار الأدائي	167
جدول (33) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات المعلمين نحو البرنامج التدريبي	171
جدول (34) نتائج t-test للعينات المترابطة للفرق بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وقيمة مربع إيتا ونسبة الكسب المعدل	173
جدول (35) نتائج t-test للعينات المترابطة للفرق بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وقيمة مربع إيتا ونسبة الكسب المعدل	175
جدول (36) المتوسطات الحسابية وفق متغير الدورات التدريبية.	179

العنوان	الصفحة
جدول (37) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات	179
جدول (38) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمتغير عدد الدورات التدريبية للاختبار التحصيلي	180
جدول (39) المتوسطات الحسابية وفق متغير الدورات التدريبية	181
جدول (40) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات	182
جدول (41) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمتغير عدد الدورات التدريبية للاختبارات الأدائية	182
جدول (42) المتوسطات الحسابية وفق متغير الدورات التدريبية.	184
جدول (43) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات.	185
جدول (44) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمتغير عدد الدورات التدريبية لمقياس الاتجاهات	186

فهرس الأشكال

العنوان	الصفحة
الشكل (1) يمثل التحولات المترتبة على دمج التكنولوجيا في التعليم	83
الشكل (2) نموذج الجزار (2002)	104
الشكل (3) التمثيل البياني للمهارات التدريبية ودرجة الحاجة لها من الأكثر حاجة للتدريب إلى الأقل	114

فهرس الملاحق

العنوان	الصفحة
الملحق (1) أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريبي وأدوات البحث	216
الملحق (2) استبانة آراء معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشأن تحديد احتياجاتهم التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	218
الملحق (3) قائمة الأهداف السلوكية للبرنامج التدريبي ومستوياتها	223
الملحق (4) الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	233
الملحق (5) الاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	254
الملحق (6) بطاقات الملاحظة للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	262
الملحق (7) مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	274
الملحق (8) المادة التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	280
الملحق (9) مفاتيح الإجابة للاختبار التحصيلي المعرفي	386
الملحق (10) صور البرنامج التدريبي	388
الملحق (11) تسهيل المهمة	392

الفصل الأول

الإطار المنهجي للبحث

1- مقدمة

2- مشكلة البحث

3- أهمية البحث

4- أهداف البحث

5- أسئلة البحث

6- حدود البحث

7- منهج البحث

8- مجتمع البحث وعينته

9- متغيرات البحث

10- فرضيات البحث

11- إجراءات البحث

12- أدوات البحث

13- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

1- مقدمة:

يعد العنصر البشري الركيزة الأساسية في أي نهضة أو حضارة لأي أمة من الأمم أو شعب من الشعوب؛ إذ إنه المحرك الأساس والباني الفاعل للحضارة الإنسانية بجوانبها كلها، لهذا كانت الثروة البشرية محل اهتمام الأمم والشعوب تحرص على تنميتها من خلال بذل الطاقات والجهود المتصلة بتربية الإنسان وتنمية قدراته وإعداده للمستقبل ليأخذ دوره في القيام بالمهام المنوطة به للسير في ركب الحضارة الإنسانية.

ولم يعد التعليم في وقتنا المعاصر قضية فنية تخص فئة قليلة من المختصين في مجال التربية أو المشتغلين بالعملية التعليمية، إنما أصبح قضية عامة تخص المجتمع بأسره لأن التعليم يؤثر في تكوين شخصية الأفراد، ولأن عملية بناء الإنسان وصناعة العقول غدت من أهم أدوار التعليم، ولهذا فإن تحديث التعليم ومحاولة الوصول بنظمه و مخرجاته إلى مستويات الجودة والابتكار والإبداع من أهم الأولويات التي يعنى بها رجال التعليم في ميدان البحث والاستحداث(صالح، حميد، 2005، ص261).

ولا يكون التحديث إلا بتحسين نوعية التعليم والاهتمام أكثر بمن تقوم عليه مهنة التعليم وتنفيذها وإخراجها إلى النور وتحقيق أهدافها ونعني بذلك المعلّم؛ "إذ إن التعليم الجيد يتطلب معلّمين جيدين، لذلك أصبح من الضروري اختيار أقدر الناس وأصلحهم لمهنة التعليم، ثم تزويدهم بمنهج رفيع المستوى يعدهم قبل الخدمة ويوفر لهم الفرص التي ترقى بمعارفهم ومهاراتهم على امتداد حياتهم المهنية. وبالتالي فإنه من الأهمية بمكان إجراء عملية إعادة وتوجيه جذري لإعداد المعلّمين تكفل تزويدهم بالمعارف والمهارات المستجدة لمواجهة الأعباء الجديدة الملقاة على عواتقهم، وينبغي تعزيز إعداد المعلّمين ورفع مستوياتهم على نحو يلائم الدور المتغير للمعلّم، بحيث يتمكن المعلّمون من التصدي بفاعلية لمشكلات التعليم المعاصر" (شحاتة، الشيخ، 2002، ص91).

وتعد العملية التعليمية والتربوية كلاً متكاملاً بعناصرها كلها، ويمثل المعلّم أحد هذه العناصر المؤثرة، وعلى هذا فإن إعداد المعلّم إعداداً جيداً وتدريبه تدريباً متواصلاً من الشروط الأساسية لنجاح المنهج في تحقيق أهدافه؛ إذ لا جدوى من منهج جيد يعتمد على معلّمين غير أكفياء.

ولو افترضنا أن العملية التعليمية بمكوناتها كلها تحتاج إلى علم قادر على إدارتها وتنظيمها وتطوير أدائها بشكل يضمن تحقيق الأهداف المنشودة، ويعمل على ضبط العملية وتقويمها بشكل مستمر، فإن "علم تكنولوجيا التعليم" يقوم بهذا الدور؛ لأن تكنولوجيا التعليم عملية معنية بتوظف أسلوب النظم في المواقف التعليمية سعياً لتخطيطها وتنفيذها وتقويمها مستعينة بالمصادر البشرية وغير البشرية، ومستندة على نتائج الأبحاث في مجال التعليم والتعلّم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية (عسقول، 2006، ص 8).

وانطلاقاً من دخول التكنولوجيا إلى التعليم أصبح لزاماً على المعلّمين أن يتعاملوا مع هذه التكنولوجيا ويتأقلموا معها لتحقيق الفائدة لطلابهم؛ إذ يؤكد معظم التربويين أن استخدام التكنولوجيا في التعليم يحقق فوائد عدة لكل من المعلّم والمتعلّم وللموقف التعليمي؛ والبيئة التي توفرها تكنولوجيا التعليم في أثناء عمليتي التعليم والتعلّم من تواصل، وتفاعل بين المتعلّمين تولد اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم بوصفها وسيلة تعليمية من جهة، ونحو المواد التي يدرسونها من جهة أخرى مما يزيد من دافعيتهم للتعلّم.

وهذا ما أكدته مؤتمرات وندوات عدة نذكر منها المؤتمر التربوي الثالث لوزراء التعليم العرب الذي عقد في الجزائر للعام 2002؛ ودعا في توصياته كليات التربية ومعاهد إعداد المعلّمين إلى فتح أقسام لإعداد المتخصصين في تكنولوجيا التعليم مع التركيز على أهمية تكنولوجيا التعليم في صلب برامج إعداد المعلّمين وتدريبهم (ناصر، 2006، ص 41).

وجاء في المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في اتحاد الجامعات العربية: إن هناك ضرورة قصوى لإعداد برامج التأهيل والتدريب وبنيّة تدريب عدد من المدرسين على استخدام التقنيات، ووسائل الاتصال الحديثة، وإكسابهم الرؤية الصحيحة نحو توظيف الثورة المعلوماتية في عمليتي التعليم والتعلّم (شوملي، 2007، ص 15).

وتعد عملية تدريب المعلّم أحد العناصر التي يهتم بها علم تكنولوجيا التعليم بشكل عام، والتصميم التعليمي بشكل خاص استكمالاً لتطوير مكونات المنظومة التعليمية كافة وتحقيق أهدافها، "فالتدريب يمثل عملية رئيسة وحيوية في مجال التنمية المستمرة في مختلف الوظائف بتخصصاتها

المتنوعة؛ إذ إنه يجدد معلوماتهم ويعمل على تحسين معدلات أداءاتهم، والارتقاء بقيمهم السلوكية، وصقل اتجاهاتهم، وتعميق ولائهم للمؤسسة التي يعملون بها" (السيد، حلمي، 2002، ص 32).

ولكي يحقق التدريب النتائج المرجوة، ويحقق الأهداف يجب أن تتوافر له الشروط المناسبة التي يجب أن تسير عليها عملية التدريب لتكون أكثر علمية وعملية، وقد تعددت الأسس التي يجب أن تراعيها البرامج التدريبية بدءاً من تحديد الاحتياجات التدريبية، وتحديد النماذج المستخدمة في تصميم وبناء البرامج التدريبية وترتيبها بالنسق العلمي السليم لذلك اهتمت الدراسة الحالية بالتدريب لتحسين قدرات المعلّمين قبل الخدمة وفي أثنائها.

وانطلاقاً مما سبق، يتضح أنه لم يعد هناك عذر لأي معلم في أية مادة ليكون بعيداً عن التقنيات التربوية الحديثة في عصر المعلوماتية والانفجار المعرفي وشبكات الاتصال التي أسهمت في جعل العالم بأكمله تحت تصرف الطالب في غرفة الصف.

ولأجل قيام المعلّم بدوره لابد من أن يمتلك المهارات التكنولوجية التي يستطيع تطبيقها في مواقف تعليمية حقيقية داخل الفصول الدراسية مثل مهارة: التنظيم والتخطيط، ومهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، ومهارة استخدام محركات البحث عن المعلومات وغير ذلك من المهارات، وهذا لن يتم إلا عن طريق تدريب ذلك المعلّم من خلال برامج تتوافق مع احتياجاته التدريبية على مهارات استخدام التكنولوجيا ودمجها في التعليم.

ولم تكن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية بعيدة عن هذا التطور، فمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم الذي انطلق في عام(2005) يعد أحد مؤشرات الانتقال بالمعلّم من مرحلة التعليم بالأساليب التقليدية إلى مرحلة توظيف التكنولوجيا ودمجها في التعليم، وبالتالي الارتقاء بمستوى العملية التعليمية والانتقال بالطالب من مجرد متلقٍ للمعلومة إلى مشارك فاعل في تصميم الموقف التعليمي ككل.

وانطلاقاً من المكانة التي يحظى بها دمج التكنولوجيا في التعليم جاءت هذه الدراسة لتحقق الفائدة في مجالات عدة، ولتقدم رافداً للأدب التربوي في مجالات حيوية ومهمة؛ إذ إنها تناولت جانب تحديد الاحتياجات التدريبية لما لها من أهمية في جعل البرامج التدريبية أكثر فاعلية وواقعية

فهي تساعد في تحديد الكثير من العناصر المهمة لبناء وتصميم البرامج التدريبية مثل تحديد أهداف ومحتوى ووسائل تنفيذ البرامج التدريبية ونوعية المدربين ونوع التصميم المتبع، وتسهم في تشخيص المشكلة والتخطيط لحلها، وتحدد مدى أهمية عملية التدريب وتحديد النفقات، ورفع مستوى إنتاجية عملية التدريب ولأنها" العنصر الرئيس والهيكلي في عملية التدريب كلها، لذلك نجد معظم التربويات الحديثة تنادي بكفاية التدريب الذي يرتكز على تحقيق التدريب للأهداف المرسومة المستمدة من الاحتياجات التدريبية الفعلية للمتدربين، وعلى هذا فإن نجاح أي برنامج تدريبي يقاس بمدى معرفة الاحتياجات التدريبية وحصرها وتجميعها، وإلا كان البرنامج التدريبي لا جدوى منه" (السيد، حلمي، 2002، ص 209).

كما تهتم هذه الدراسة بمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لأهميتها في ضوء المتغيرات الحديثة في مجال التعليم بشكل عام أملاً في بناء برنامج تدريبي لتنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

وبناءً على ما سبق، فإن الدراسة الحالية تكتسب أهمية من خلال كونها تتناول أكثر من جانب من جوانب بناء وتصميم البرامج التدريبية لإعداد وتأهيل المعلّم في أثناء الخدمة؛ وقد اتبعت هذه الدراسة أنموذجاً من نماذج تصميم التعليم هو أنموذج الجزار (2002) الخاص ببناء البرامج التدريبية والتعليمية في ضوء ما يحدد من احتياجات تدريبية في المهارات التكنولوجية لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، ومن ثم قياس فاعلية البرنامج التدريبي لمعرفة فاعليته على عينة الدراسة التي تدربت وفق هذا البرنامج، والوصول إلى نتائج يمكن أن تسهم قدر الإمكان في رفد الأدب التربوي بمزيد من الخبرات والمعلومات في مجال تدريب المعلّمين وتأهيلهم وبخاصة معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الذين يتحملون العبء الرئيس في التأسيس لتعليم وتعلم فعالين.

2- مشكلة البحث:

يعلّق كثير من العاملين في مجال تكنولوجيا التعليم آمالاً واسعة على الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا التعليم إذا أُحسِنَ استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، انطلاقاً من أن التكنولوجيا تدخل في المجالات التربوية كلها، ودور المعلّم في عهد تكنولوجيا التعليم، والمشاركة

الفعالة من المتعلّم مما يؤدي إلى التطور الفعال والزيادة الملحوظة في نتاجات العملية التعليمية (جامعة القدس المفتوحة، 2003، ص 23).

ويؤكد آسكن (Askun, 2007) أن دمج التكنولوجيا في التعليم يحسن الجودة التعليمية ويعطي المتعلّمين خيارات متعددة من التقنيات التي تسمح لهم بمتابعة التقدم في العملية التعليمية، كما تتيح للمتعلّمين القدرة على التفكير ومشاركة زملائهم في الصف، وتقلل التكاليف المادية، ويفضل المعلّمون والمتعلّمون هذا الدمج لثلاثة أسباب هي:

- تطوير العملية التربوية وتحسينها.
- تميزه بالمرونة.
- التفاعل الاجتماعي(p56).

وهذا ما تؤكده دراسة فو(Fu,2006)، التي رأت أن دمج التكنولوجيا في التعليم يسمح للمتعلّمين بالاستفادة من أدوات الإنترنت في إدارة، وتنظيم المحتوى، وإمكانية تحميل الدروس التعليمية، وملفات الفيديو، والصور المختلفة على المواقع الالكترونية مما يسمح بالتكيف مع مختلف أنماط التعلّم لدى المتعلّمين، وبإمكانية تحميل تمرينات، وتوضيحات إضافية يستفسد منها المتعلّمون المحتاجون إليها، كما تعطي المتعلّمين الفرصة للرجوع إلى المحتوى في أي وقت يحتاجون إليه(p14).

ويشير كل من كوترل وربسون (Cottrell & Robison, 2003) إلى نقطة مهمة هي أن الهدف الأهم في كل مقرر دراسي هو وصول المتعلّمين إلى درجة عالية من التعلم، وأن يكون هذا التعلم من أجل الفهم على أن يبقى صامداً طويلاً حتى بعد الانتهاء من الاختبارات، وهذا ما تحققه عملية دمج التكنولوجيا في التعليم والتي أثبتت فاعليتها في الفصول المزدحمة بالطلاب إبّان التواصل بين المعلّم والمتعلّمين(p34).

وانطلاقاً من الدراسة التي قامت بها الباحثة حول واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية لنيل درجة الماجستير التي قامت من خلالها بتعرف الواقع، ومعرفة مدى تطبيق المعلّمين للمهارات التكنولوجية التي تدرَّبوا عليها في المشروع في الغرفة الصفية، لاحظت

وجود قصور في تدريب معلّمي التعليم الأساسي بشكل عام، ومعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشكل خاص؛ إذ إنهم يقومون بالتعليم بطريقة روتينية، ومن هنا تولَّد لدى الباحثة الإحساس بالمشكلة، وتجلّى هذا الإحساس في حاجة معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي إلى اكتساب بعض مهارات دمج التكنولوجيا بالتعليم والحاجة إلى تصميم برنامج تدريبي يسهم في إكسابهم تلك الجوانب وهو ما دفع الباحثة إلى صياغة مشكلة بحثها في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

3- أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من النقاط الآتية:

1- تصميم برنامج لتدريب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على اكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

2- يواكب البحث الحالي الاتجاهات الحديثة في تطوير أساليب التدريس من حيث توظيف تكنولوجيا التعليم، والوسائط المتعددة فيها.

3- قد تفيد نتائج البحث الجامعات، ومؤسسات التعليم العالي في تطوير وبناء برامج تدريب الطلبة/ المعلّمين على تنمية المهارات التكنولوجية، وكيفية استخدام نماذج التصميم التعليمي في بناء البرامج التعليمية.

4- النتائج الذي يسفر عنها البحث قد تعرّف العاملين في مجال التدريب والتأهيل بوزارة التربية بكيفية بناء البرامج التدريبية للمعلّمين في أثناء الخدمة باستخدام نماذج التصميم التعليمي، وتعرّفهم بالاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

5- يعد هذا البحث بداية لبحوث أخرى في مجال تدريب المعلّمين على دمج تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة في العملية التعليمية.

6- إن استخدام تكنولوجيا التعليم في مجال التعليم في الجمهورية العربية السورية مازال في مراحله الأولى، ومن ثم يصبح بناء برنامج تدريبي لتدريب المعلّمين على دمج التكنولوجيا في التعليم في غاية الأهمية لرفع كفاية العملية التعليمية وزيادة فاعليتها.

4- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1- تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

2- تعرّف فاعلية البرنامج التدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

3- تعرّف اتجاهات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي.

4- تقديم المقترحات اللازمة في ضوء النتائج لتطوير مهارات معلّمي التعليم الأساسي بشكل عام في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم.

5- أسئلة البحث:

1- ما الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

2- ما صورة البرنامج التدريبي المفترض لاكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

3- ما فاعلية البرنامج التدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

4- ما اتجاهات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي؟

5- ما المقترحات اللازمة في ضوء نتائج البحث لاكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

6- حدود البحث:

6-1- الحدود العلمية: تتمثل في تدريب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على بعض مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم متمثلةً بـ(تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام برنامج power point – إنشاء كتاب ناطق كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم- تصميم أنشطة افتتاحية للحصص الدراسية باستخدام برنامج Movie maker – إنشاء اختبار الكتروني).

6-2- الحدود الزمانية: طبق البحث في العام الدراسي 2014/ 2015 م.

6-3- الحدود المكانية: محافظة اللاذقية/ مركز الباسل للتدريب.

6-4- الحدود البشرية: عينة من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس مدينة اللاذقية.

7- منهج البحث:

استخدم في هذا البحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة لأنه يناسب طبيعة البحث الحالي، و المنهج التجريبي: هو المنهج الذي يدرس ظاهرة حالية مع إدخال تغيرات في أحد العوامل، أو أكثر، ورصد نتائج هذا التغير (الآغا، 2000، 83).

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لدراسة فاعلية برنامج تدريبي أعدته في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وطبقت فيه أدوات البحث الآتية: الاختبارات التحصيلية والاختبارات الأدائية ومقياس الاتجاهات.

وقد سارت التجربة على النحو الآتي:

التطبيق القبلي: ويتضمن تطبيق الاختبار التحصيلي، والاختبارات الأدائية، وبطاقات الملاحظة التي طبقت على عينة البحث تطبيقاً قبلياً.

التطبيق التجريبي: تم تطبيق البرنامج على معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي(عينة البحث) بغرض إكسابهم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، والمتمثلة بالمهارات السابق ذكرها.

التطبيق البعدي: ويتضمن تطبيق الاختبار التحصيلي والاختبارات الأدائية وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاهات بعدياً وهي نفسها التي جرى تطبيقها قبلياً.

8- مجتمع البحث وعينته:

شمل المجتمع الأصلي للبحث جميع معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة اللاذقية البالغ عددهم (8564) معلّماً ومعلّمةً لعام 2015/2014.

- **عينة التجربة الاستطلاعية لاستبانة الاحتياجات:**

اختارت الباحثة عينة عشوائية بسيطة قوامها(476) معلماً ومعلمة من معلي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2015/2014، لتطبق عليها استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

- **عينة التجربة الاستطلاعية:**

اختارت الباحثة عينة عشوائية قوامها(20) معلماً ومعلمة من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة اللاذقية، ومن خلال هذه العينة جرى حساب صدق وثبات الاختبار المعرفي، واستبانة الاتجاهات، وطبقت الاختبارات الأدائية على خمسة من معلمي هذه العينة بقصد حساب معامل الارتباط بين الملاحظين لبطاقة الملاحظة للأداء العملي، كما طبقت الباحثة البرنامج التدريبي استطلاعياً بقصد التمهيد للتطبيق النهائي للتجربة الأساسية بعد أن تم تحكيمه علميّاً، في الفصل الثاني من العام الدراسي 2015/2014 واستبعدت هذه العينة من عينة التجربة الأساسية.

- **عينة التجربة الأساسية:**

بعد أن أخذت الباحثة الموافقة بالدخول إلى مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي انظر الملحق (10) من فضلك، اجتمعت بالمعلّمين وأخبرتهم بطبيعة البرنامج التدريبي، وأهميته، طلبت إليهم التطوع لإجراء التجربة، كما حاولت الباحثة اختيار بعض المعلّمين بطريقة قصدية وهم من

المعلّمين الاحتياطيين المكلفين للتغلّب على مشكلة دوام المعلّمين، كما حاولت اختيار المعلّمين من الحاصلين على دورة واحدة على الأقل في مجال تقانة المعلومات، وقد أبدى (42) من المعلّمين الرغبة في التطوع لتنفيذ البرنامج التدريبي، وطلبت الباحثة من هؤلاء المعلّمين حضور الاجتماع التمهيدي بتاريخ (2015/2/26) في مركز الباسل للتدريب للاتفاق على موعد تطبيق التجربة بما يناسب ظروف المعلّمين.

حضر الاجتماع التمهيدي (40) معلّماً ومعلّمة ووضحت خلال الاجتماع ماهية البرنامج التدريبي، والمهارات التي سيتدرّبون عليها، كما تم الاتفاق على مواعيد تطبيق البرنامج التدريبي.

والجدول الآتي يبين توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير (عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات):

جدول (1) توزع أفراد عينة التجربة الأساسية وفقاً لمتغير الدورات التدريبية

عدد الدورات التدريبية	العدد	النسبة المئوية
ثلاث دورات	11	%27.5
دورتان	13	%32.5
دورة	16	%40
المجموع	40	100
النسبة	100	100

9- متغيرات البحث:

9-1- المتغيرات المستقلة: البرنامج التدريبي، عدد الدورات التدريبية (دورة- دورتان- ثلاث دورات).

9-2- المتغيرات التابعة: التحصيل(تحصيل المعلّمين في الاختبار المعرفي القبلي/ البعدي)، الأداء (أداء المعلّمين في الاختبارات الأدائية القبلية/ البعدية)، الاتجاه (اتجاه معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي).

10-فرضيات البحث:

قامت الباحثة باختبار الفرضيات الآتية عند مستوى دلالة (0.05):

10-1- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى أفراد العينة في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (مجتمعةً، ومنفردة).

10-2- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى أفراد العينة في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

10-3- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى أفراد العينة في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (مجتمعةً، ومنفردةً) وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.

10-4- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى أفراد العينة في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.

10- 5- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الحلقة الأولى في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

11- إجراءات البحث:

قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات المتسلسلة، والمنظمة بهدف الوصول إلى تحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته للخروج بنتائج منطقية للبحث على النحو الآتي:

1- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث الحالي، ودراسة نماذج التصميم التعليمي للمنظومات التعليمية لاختيار الأنموذج المناسب لتصميم البرنامج التدريبي، وقد اختير أنموذج (عبد اللطيف الجزّار، 2002) لتطبيق خطواته في بناء البرنامج المقترح.

2- تصميم منظومة التدريب لاكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، باتباع الخطوات الآتية:

- المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل؛ وتضمنت الخطوات الآتية:

- تحليل مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم والمتضمنة في كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، ثم اختيار المهارات الأكثر شيوعاً وأهميةً لمعلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- إعداد استبانة لتحديد احتياجات معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، واشتملت الاستبانة على المهارات المستخرجة من كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم.
- تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريبي في ضوء احتياجات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لموضوعات التدريب.
- تحديد الموارد، والمصادر التعليمية.

- المرحلة الثانية: مرحلة التصميم؛ وتضمنت الخطوات الآتية:

- صياغة وتحديد الأهداف التعليمية للبرنامج التدريبي.
- تحديد عناصر المحتوى.
- بناء أدوات القياس الآتية(الاختبار التحصيلي المعرفي، الاختبارات الأدائية، بطاقات الملاحظة، مقياس الاتجاهات).
- اختيار الخبرات التعليمية، وطريقة تجميع المتعلمين، وأساليب التدريس.
- اختيار الوسائط والمواد التعليمية.
- تصميم الرسالة التعليمية على الوسائط.
- تصميم الأحداث التعليمية، وعناصر عملية التعلّم.
- تصميم استراتيجية تنفيذ البرنامج التدريبي.

- المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج:

وفي هذه المرحلة وفّرت الوسائط المتعددة التي جرى اختيارها وفقاً لما يلي:

– تحويل جميع الأهداف، والمحتوى إلى واقع عملي لتطبيق الوحدات المكونة للبرنامج التدريبي على عينة البحث، ومرّت هذه المرحلة بالخطوات الآتية:

1– إنتاج النصوص المكتوبة لتساعد في التعبير عن الأفكار المجردة.

2– إنتاج وتصميم الصور والرسوم التوضيحية.

3– تخزين الصور التي تم إنتاجها.

كما شملت هذه المرحلة استعارة ما هو متوفر من مواد، ووسائط تعليمية، والتأكد من صلاح الأجهزة الموجودة، وإنتاج شرائح (البوربوينت) للمادة التدريبية.

- المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم؛ واشتملت على:

- التقويم البنائي؛ إذ جرى في هذه الخطوة ضبط البرنامج للتأكد من صلاحه من خلال عرضه على السادة المحكمين ثم تجريبه على عينة استطلاعية للتأكد من صدق وثبات البرنامج التدريبي وأدواته.
- التقويم النهائي؛ في هذه الخطوة جُرِّب البرنامج التدريبي في صورته النهائية على عينة البحث وذلك بعد الحصول على الموافقات على النحو الآتي:
  - تطبيق أدوات البحث قبلياً.
  - تنفيذ البرنامج التدريبي على عينة البحث.
  - تطبيق أدوات البحث بعدياً.
- استخلاص النتائج، ومناقشتها، وتفسيرها، وتقديم المقترحات في ضوئها.

12- أدوات البحث:

يتضمن البحث الأدوات الآتية:

12-1- استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

12-2- البرنامج التدريبي.

12-3- اختبار تحصيل الجانب المعرفي للبرنامج التدريبي.

12-4- أربعة اختبارات أدائية مع أربع بطاقات ملاحظة.

12-5- مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي.

13-مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

13-1- الفاعلية (Effectiveness)هي :"المعيار الذي يبين مدى تحقيق الأهداف بنجاح" (القلاّ وناصر، 2004، 167).

وتُعرّف الباحثة الفاعلية **إجرائياً** بأنها: درجة تحقيق البرنامج التدريبي لأهدافه في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

13-2- البرنامج التدريبي (Training Program) : ويعرّفه الخطيب بأنه: بيان يحدد تفاصيل العمل اللازم لسد حاجة تدريبية محددة في إطار زمني محدد وتكلفة تقديرية(الخطيب، الخطيب، 2006، 55).

ويُعرّف البرنامج التدريبي **إجرائياً** بأنه: مجموعة من الخبرات، والإجراءات، والأنشطة المخططة، والمنظمة، والهادفة إلى تنمية مجموعة من المهارات التكنولوجية لدى معلّمي التعليم الأساسي وتطوير قدراتهم بما يسهم في تحسين وتطوير العملية التعليمية.

13-3- المهارة(Skill): "القدرة على أداء مهام معينة، أو تحصيل أهداف معينة تكون في أغلب الأحيان مكتسبة من خلال فترات طويلة في التدريب والممارسة، وغالياً ما تُصنف المهارات في ثلاثة مجالات هي: المهارات العقلية، والوجدانية، والحس حركية"(shukla, 2005) في (حسامو، 2012، 13).

وتُعرّف مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم **إجرائياً** بـ: قدرة معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على القيام بمجموعة الأداءات، لإنجاز مجموعة من المهام لبلوغ هدف تعليمي معيّن، وتتمثل هذه الأداءات في الآتي:

- إنشاء عرض تقديمي باستخدام برنامج Power Point.
- إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيتي Power point – Flip book Maker.
- تصميم أنشطة افتتاحية باستخدام برنامجMovie Maker .
- إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجية Quiz Creator.

13-4- تكنولوجيا التعليم(Education Technology):

"عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة عن التعلم الإنساني واستخدام مصادر بشرية وغير بشرية تؤكد نشاط المتعلم وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعلم أكثر فاعلية"(ابراهيم، الجزائري، 2014، ص7).

13-4- دمج التكنولوجيا في التعليم (The integration of technology in education):

"مدخل يركز على الانتشار المنظم، والهادف للتقنيات المستحدثة داخل المنظومة التعليمية بكامل عناصرها وفقاً لمعايير محددة بحيث تصبح هذه التقنيات مندمجة فيها، ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً حيوياً بهدف رفع مستوى هذه المنظومة وزيادة فاعليتها وكفاءتها"(حكيم وآخرون، 1426).

وتُعرّف الباحثة **إجرائياً** دمج التكنولوجيا في التعليم بـ: توظيف كل ما هو مستحدث، وجديد في مجال التكنولوجيا في خدمة العملية التعليمية بحيث تؤدي إلى تحسين العملية التعليمية وتحقيق أهدافها ورفع كفايتها.

13-5- الاحتياجات التدريبية (Training Needs): "مجموعة من التحسينات المطلوب إحداثها في معلومات، ومهارات واتجاهات العاملين بقصد التغلب على المشكلات التي قد تعترض سير العمل، وتحول دون تحقيق أهداف المنظمة من ناحية، ومسايرة متطلبات التقدم من ناحية أخرى" (السيد وحلمي، 2002، 213).

وتعرفها الباحثة **إجرائياً**: مجموعة من المهارات التي يفتقر إليها معلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التي يجب أن يتدرّب عليها المعلم ليكون قادراً على القيام بمهامه التعليمية والتعلّمية من أجل تحقيق أهدافه.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة

1 – الدراسات العربية

2- الدراسات الأجنبية

3 - تعقيب على الدراسات السابقة

- مقدمة:

اطلعت الباحثة على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية بغرض الاستفادة منها عن طريق رصد نقاط التشابه والاختلاف، وقد صنّفتها الباحثة في قسمين؛ القسم الأول: ويضم الدراسات العربية، ويشمل القسم الثاني الدراسات الأجنبية. وقد تنوعت موضوعات تلك الدراسات بين ماله علاقة بدمج التكنولوجيا في التعليم بشكل مباشر (وهي نادرة)، وما له علاقة بمهارات تكنولوجيا التعليم، وما له علاقة بتصميم البرامج التدريبية بغرض تطوير أداء المعلّمين.

وقد حرصت الباحثة على إيراد تلك الدراسات وفق التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث، ثم تلا ذلك تعقيب عام على الدراسات السابقة ككل، ومدى استفادة الباحثة في دراستها الحالية من تلك الدراسات.

1- الدراسات العربية:

1. دراسة عبد العاطي (2001):

عنوان الدراسة:

" **برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية جامعة الاسكندرية على بعض استخدامات شبكة الانترنت وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية**".

مكان الدراسة: مصر، جامعة الاسكندرية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج مقترح لتدريب المعلّمين المعيدين والمدرسين بكلية التربية جامعة الاسكندرية على بعض استخدامات شبكة الإنترنت وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية.

منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي.

أدوات الدراسة: أعدَّ الباحث أدوات الدراسة وهي بطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية، واختبار أداء بعض مهارات استخدام الحاسوب، واختبار أداء بعض استخدامات شبكة الإنترنت.

عينة الدراسة: جرى تطبيق البحث على عينة من المعيدين والمدرسين في جامعة الاسكندرية البالغ عددهم (17) عضواً.

نتائج الدراسة: بعد تطبيق البرنامجين على الفئة المستهدفة التي حددت احتياجاتهم التدريبية توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– وجود حاجة ملحة عند تنظيم أفراد العينة على استخدام الإنترنت للبحث عن المعلومات، وفضل غالبية أفراد العينة أساليب المحاضرة، والمناقشة، والعروض العملية بوصفها أساليب مناسبة للتدريب، كما فضلوا استخدام الاختبار العملي لتقويم أثر البرنامج التدريبي.

– توصلت الدراسة بعد التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي إلى حدوث نمو في نسبة الكسب والأداء بدرجة 89% الجانب المعرفي، و80% في الجانب المهاري.

2. دراسة قطران (2004):

عنوان الدراسة: "**تطوير برنامج التدريب على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية– جامعة صنعاء في ضوء استراتيجية التدريس الحديث**".

مكان الدراسة: اليمن، صنعاء.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى: الكشف عن جوانب القوة والضعف في برامج التدريب على أجهزة تكنولوجيا التعليم، واستخداماتها المتاحة حالياً بكلية التربية جامعة صنعاء.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

عينة الدراسة: عينة من المعلّمين في مدارس العاصمة صنعاء.

نتائج الدراسة: وجود سلبيات كثيرة في برنامج التدريب على تشغيل أجهزة تكنولوجيا التعليم، واستخداماتها فالأهداف غير شاملة لجميع وظائف قسم تكنولوجيا التعليم، و الأهداف سلوكية غائبة، وأماكن التدريب، والتجهيزات محدودة، والمحاضرة هي الاستراتيجية الأكثر استخداماً.

3. دراسة ديب(2005):

عنوان الدراسة: "**فاعلية برنامج تدريبي في تقنيات التعليم لمعلّمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم**".

مكان الدراسة: دمشق وريفها.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم في محافظتي دمشق وريف دمشق.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (89) معلما ومعلمة في محافظة دمشق، و(92) معلما ومعلمة في ريف دمشق.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة ضرورة تطوير برنامج التدريب المستمر في مجال تقنيات التعليم، والاستفادة من الاحتياجات التدريبية عند إعداد برنامج التدريب المستمر الخاص بمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وأن يكون تصميم البرامج التدريبية العامة والمستمرة في ضوء الاحتياجات التدريبية الفعلية للمتدربين، و تزويد مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) بالإمكانات التي تسمح بتوظيف تقنيات التعليم على نحو فعال، إضافة إلى إنشاء نظام التدريب من بُعد لكل المعلّمين ضماناً لاستمرارية التدريب، ومواكبة التطورات التعليمية الحديثة. كما أكدت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على الاحتياجات التدريبية لمعلّمي مرحلة التعليم الأساسي في تقنيات التعليم من خلال وجود فروق دالة إحصائياً بين معلّمي المجموعة التدريبية التي تم تدريبها على البرنامج و معلّمي المجموعة الضابطة التي لم يجرِ تدريبها.

4. دراسة عمار (2007):

عنوان الدراسة: "**فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلّمين بكلية التربية**"

مكان الدراسة: مصر، جامعة المنوفية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات تكنولوجيا المعلومات التي يجب تنميتها لدى الطلاب المعلّمين كما هدفت إلى تقديم صورة برنامج مقترح في مهارات تكنولوجيا المعلومات التي يجب تنميتها لدى الطلاب المعلّمين بكلية التربية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: وتكون البحث من مجموعة من الأدوات:

أ- برنامج في مهارات تكنولوجيا المعلومات.

ب- اختبار تحصيلي لتقويم الجانب المعرفي لمهارات تكنولوجيا المعلومات.

ج- بطاقة ملاحظة لتقويم الجانب الأدائي لمهارات تكنولوجيا الملومات.

عينة الدراسة: اختيرت عينة البحث من الطلاب المعلّمين بالفرقة الثالثة بكلية التربية وقد بلغ عددها (35) طالباً معلماً.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى أثر البرنامج المقترح في زيادة التحصيل الدراسي للمعارف والحقائق والمفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلّمين.

5. دراسة الحاوري(2007):

عنوان الدراسة: "**برنامج مقترح لتدريب معلّمي التعليم الأساسي في مجال استخدام التقنيات المعاصرة في الجمهورية اليمنية**".

مكان الدراسة: اليمن، صنعاء.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

1- التوصل إلى قائمة بمهارات استخدام التقنيات المعاصرة (الحاسوب والإنترنت) اللازمة لمعلّمي التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية.

2- تحديد الأهداف التدريبية في مجال التقنيات المعاصرة اللازمة لمعلّمي التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية.

3- إعداد برنامج تدريبي لمعلّمي المرحلة الأساسية بالجمهورية اليمنية في مجال استخدام الحاسوب، والإنترنت في الجمهورية اليمنية.

4- معرفة فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات استخدام الحاسوب، والإنترنت في الجمهورية اليمنية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تعرّف أسس تدريب المعلّمين في مجال استخدام البرامج الحاسوبية، وتعرّف قواعد استخدام التقنيات المعاصرة، والمنهج التجريبي من خلال إعداد البرنامج وعرضه على مجموعة من الخبراء، ثم تطبيقه بصورة نهائية.

عينة الدراسة: عينة عشوائية من معلّمي التعليم الأساسي في ثلاث مديريات تعليمية بأمانة العاصمة صنعاء قوامها (43) معلما ومعلمة تم تدريبهم على البرنامج المقترح في العام (2007).

نتائج الدراسة: أسفرت نتائج الدراسة عن الآتي:

هناك فروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمحتوى البرنامج المقترح لصالح التطبيق البعدي، ووجود الفروق نفسها في اختبار التعامل مع الحاسوب، وفي اختبار التعامل مع الإنترنت، وهذا يعني فعالية البرنامج المقترح في تنمية المهارات المتعلقة بالحاسوب والإنترنت.

6. دراسة الدايل(2007):

عنوان الدراسة: "مدى توافر كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلّمين بالرياض وممارستهم لها من وجهة نظرهم".

مكان الدراسة: السعودية، الرياض.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرّف مدى توافر كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية المعلّمين في الرياض، ومدى ممارستهم لهذه الكفايات من وجهة نظرهم في ضوء متغير المؤهل العلمي.

منهج الدراسة: استخدم في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: تكونت أداة الدراسة من استبانة تحدد كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلّمين بالرياض مؤلفة من (51) كفاية.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في كلية المعلّمين بالرياض، والتي تمثل المجتمع الأصلي بالطريقة العشوائية البسيطة المنتظمة إذ يمثلون ما نسبته (58.82%) من مجتمع الدراسة، وقد بلغ مجتمع العينة (150) عضواً من أعضاء هيئة التدريس.

نتائج الدراسة: جاءت نتائج الدراسة على الشكل الآتي: هناك 42 كفاية تكنولوجية تعليمية متوفرة لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة كبيرة وتمثل (86.27%) من مجمل الكفايات، وهناك 24 كفاية يمارسها أعضاء هيئة التدريس بدرجة كبيرة تمثل (46.06%) من مجمل الكفايات.

7. **دراسة مرود (2007):**

عنوان الدراسة: "**توظيف التعليم القائم على الويب في إكساب الطلاب المعلّمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية**".

مكان الدراسة: مصر، دمياط، جامعة المنصورة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد قائمة بالمستحدثات التكنولوجية اللازم إكساب الطلاب المعلّمين لمهارات التعامل معها، وتحديد قائمة بالمهارات العامة والفرعية، وتحديد معايير تصميم برنامج تعليمي قائم على الويب.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة منهجين متكاملين، هما المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي.

أدوات الدراسة:

1- استبانة احتياجات لتحديد المستحدثات التكنولوجية.

2- برنامج تعليمي للتدرب على المستحدثات التي تم تحديدها من خلال استبانة الاحتياجات.

3- اختبار تحصيلي.

- تكونت عينة البحث من عينة عشوائية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بدمياط جامعة المنصورة وعددهم (82) طالباً وطالبة.

نتائج الدراسة: جاءت نتائج الدراسة كما يلي:

- حقق البرنامج فاعلية عند مستوى 0.85 في الجوانب المعرفية لمهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلّمين.
- حقق البرنامج فاعلية عند مستوى 82% في إكساب الجوانب الأدائية لمهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلّمين.

8. دراسة بدوي (2008):

عنوان الدراسة: "**برنامج تدريبي مقترح في المستحدثات التكنولوجية وأثره في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعلّمين بكليات التربية واتجاهاتهم**".

مكان الدراسة: السعودية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

- الكشف عن أثر البرنامج القائم على المستحدثات التكنولوجية في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعلّمين.

- الكشف عن أثر البرنامج القائم على المستحدثات التكنولوجية في تنمية اتجاهات الطلاب المعلّمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي في بيان أثر المتغير المستقل التجريبي(الوحدة المقترحة) على المتغيرات التابعة التي تتمثل في الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التعامل مع التطبيقات التعليمية للإنترنت، واتجاهات الطلبة المعلّمين نحو المستحدثات التكنولوجية، والمنهج الوصفي في بناء استبانة الدراسة.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة من طلاب دبلوم التأهيل بكلية التربية جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية، وتكونت العينة من (40) طالبا ممثلين للشعب الموجودة بالكلية، وهي (الشريعة، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية) وطبق مقياس الاتجاه، والاختبار التحصيلي، وبلغ عدد أفراد العينة (35) طالبا بعد استبعاد خمسة من الطلاب الذين لم يكملوا دراسة البرنامج.

نتائج الدراسة:

1- هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي، والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التطبيقات التعليمية للإنترنت يرجع أثره الأساسي للبرنامج المقترح.

2- هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي، والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التعامل مع التطبيقات التعليمية للإنترنت ويرجع أثره الأساسي للبرنامج المقترح.

3-هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي، والبعدي على مقياس اتجاهات المستحدثات التكنولوجية ويرجع أثره للبرنامج المقترح.

9. دراسة رضوان (2008):

عنوان الدراسة: "أثر تصميم برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية".

مكان الدراسة: فلسطين.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

1- تحديد الاحتياجات التدريبية في استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية.

2- تصميم برنامج تدريبي حاسوبي متعدد الوسائط لتنمية المهارات، والتحصيل في استخدام تكنولوجيا المعلومات، والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية.

3- معرفة أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات، والتحصيل في استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية واتجاهاتهم نحوها.

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: 1- استبانة لتقدير الاحتياجات التدريبية.

2- مقياس الاتجاه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات

3- بطاقة الملاحظة لقياس مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات.

4- اختبار تحصيلي للجانب المعرفي في تكنولوجيا المعلومات.

5- بطاقة تقييم جودة منتج.

عينة الدراسة: تكونت عينة البحث من (20) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية للعام (2007).

نتائج الدراسة:

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيقين القبلي، والبعدي على بطاقة مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات لصالح التطبيق البعدي.

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس الاتجاه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات لصالح البعدي.

3- هناك فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس التحصيل المعرفي في استخدام تكنولوجيا المعلومات لصالح البعدي.

4- حقق البرنامج كفاءة قدرها(95/95) في جانبين من الجوانب الثلاثة (المهارات، الاتجاه الإيجابي، التحصيل المعرفي) وهما: جانب المهارات، وجانب التحصيل، أمَّا جانب الاتجاه فلا يحقق نسبة الكفاءة.

10. دراسة شبارة (2008):

عنوان الدراسة: "**فاعلية برمجية تدريبية لتنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلّمي المكفوفين بمملكة البحرين**".

مكان الدراسة: البحرين.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد حاجات المعلّمين التدريبية من مجالات تكنولوجيا التعليم اللازمة لمعلّمي المعوّقين بصرياً لتوظيفها في المعهد السعودي البحريني للمكفوفين، وإعداد برمجية تدريبية لتنمية مهارات المعلّمين على استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلّمي المكفوفين بصرياً.

منهج الدراسة: تنتمي هذه الدراسة إلى فئة البحوث شبه التجريبية، فهي تدرس أثر المتغير المستقل وهو البرمجية المقترحة على المتغير التابع في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لاستخدام تكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعوّقين بصرياً.

أدوات الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الأدوات الآتية:

1- اختبار تحصيلي قبلي بعدي.

2- برنامج تدريبي متعدد الوسائط.

3- بطاقة ملاحظة.

عينة الدراسة: تمثلت عينة الدراسة في ثلاثين معلماً ومعلمة من المعلّمين الذين يعملون في المعهد السعودي البحريني للمكفوفين، ومدارس الدمج وغير المتخصصين في التربية الخاصة.

نتائج الدراسة: أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرمجية في تحقيق أهدافها إذ بلغت نسبة الكسب المعدل (1,32) وقد تعدت النسبة التي حددها بلاك، وأن المتدربين قد اكتسبوا العديد من المهارات والمعارف المرتبطة باستخدام تكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعوّقين بصرياً.

11. دراسة ابراهيم(2009):

عنوان الدراسة: "**فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاحتياجات التدريبية في تنمية مهارات استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم لدى معلمات التربية الخاصة بمراكز الوفاء الاجتماعي بسلطنة عمان**".

مكان الدراسة: سلطنة عمان.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد احتياجات معلمات التربية الخاصة بمراكز الوفاء الاجتماعي من مجالات استخدام التكنولوجيا لتوظيفها في التربية الخاصة، وإعداد برنامج حاسوبي قائم على الاحتياجات التدريبية لتدريب المعلّمات على توظيف تكنولوجيا التعليم وتعرف فعاليته في تنمية مهارات المعلّمات في الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات توظيف التكنولوجيا في التعليم.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: وتكونت أدوات الدراسة من استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمات التربية الخاصة والبرنامج التدريبي واختبار تحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات استخدام وتوظيف التكنولوجيا وبطاقة ملاحظة لتقييم الجانب المهاري في استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم.

عينة الدراسة: اختيرت عينة عشوائية من معلّمات التربية الخاصة المنتسبات للدبلوم المتوسطة بكلية التربية جامعة السلطان قابوس والمتطوعات بمراكز الوفاء الاجتماعي.

نتائج الدراسة: وصل البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات معلمات التربية الخاصة اللاتي يدرسن البرنامج التدريبي في المقياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في كل من: اختبار الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات استخدام، وتوظيف التكنولوجيا، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم.

وتشير النتائج إلى أن البرنامج اتصف بالفاعلية في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم في التربية الخاصة.

12. دراسة الرنتيسي (2009):

عنوان الدراسة: "**فعالية تطوير مقرر تكنولوجيا التعليم بالجامعة الاسلامية لاكتساب الطلاب المعلّمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير المعاصرة**".

مكان الدراسة: فلسطين، غزة.

هدف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

- التوصل إلى قائمة المعايير المعاصرة ليتم تطوير مقرر تكنولوجيا التعليم في ضوئها، وتطوير مقرر تكنولوجيا التعليم ليساعد الطلاب المعلّمين على اكتساب الكفايات التكنولوجية اللازمة لهم، والكشف عن فعالية مقرر تكنولوجيا التعليم المقترح في الجانبين المعرفي و المهاري للطلاب المعلّمين بالجامعة الاسلامية بغزة.
- قياس فعالية مقرر تكنولوجيا التعليم المقترح في تنمية اتجاهات الطلاب المعلّمين نحو استخدام التكنولوجيا.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي لإعداد المقرر، والمنهج التطويري لتطوير مقرر تكنولوجيا التعليم، والمنهج شبه التجريبي لتجريب المقرر المقترح على عينة من الطالبات المعلّمات الاسلامية بغزة.

أدوات الدراسة: وتكونت أدوات الدراسة من أدوات تجريب وأدوات قياس.

1- قائمة المعايير المعاصرة وذلك بترجمة قائمة لمعايير التكنولوجيا في كندا، والتوسع بها.

2- قائمة الكفايات اللازمة للطلاب المعلّمين في ضوء المعايير المعاصرة الخاصة بتكنولوجيا التعليم.

3- الشكل التصميمي لمقرر تكنولوجيا التعليم المقترح لاكتساب الطلاب المعلّمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير الخاصة.

أدوات القياس:

1- اختبار لقياس تحصيل الطلاب المعلّمين للجوانب المعرفية لمقرر تكنولوجيا التعليم المقترح.

2- بطاقة ملاحظة تقويم طالب المعلّم في أداء المهارات الخاصة بتكنولوجيا التعليم في المقرر المقترح.

3- مقياس اتجاه لقياس فعالية المقرر المقترح في تنمية اتجاه الطلاب المعلّمين نحو استخدام تكنولوجيا التعليم.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية مكونة من مجموعتين إحداهما ضابطة وتدرس المقرر بالشكل التقليدي وعددها (30) طالبة، والأخرى تجريبية وعددها(30) طالبة وتدرس المقرر المقترح في ضوء المعايير المعاصرة.

نتائج الدراسة: أسفرت النتائج عن:

- وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى فاعلية المقرر المقترح.
- الذي ساعد على تنمية اتجاهات إيجابية نحو تعلّم مادة التكنولوجيا باستخدام الوسائل التعليمية الآلية.

وأوصى الباحث بضرورة تطبيق المقرر المقترح في ضوء المعايير المعاصرة على طلبة كلية التربية في الجامعة الاسلامية، وتعميم الفكرة، وتطبيق المقرر على طلبة كلية التربية في جامعات فلسطين كلها.

13. دراسة النجار (2009):

عنوان الدراسة: "**برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية**".

مكان الدراسة: فلسطين، جامعة الأقصى.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى اقتراح برنامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: تم إعداد استبانة احتياجات مكونة من ثلاثة أجزاء، وبعد التحقق من صلاحها طبقت على (123) عضواً من أعضاء هيئة التدريس.

عينة الدراسة: أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأقصى.

نتائج الدراسة: كشفت نتائج الدراسة عن أن إلمام أعضاء هيئة التدريس بمستحدثات تكنولوجيا التعليم يقل عن حد الكفاية (75%)، كما ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالمام تعزى لمتغير الكلية والخبرة في الحاسوب والإنترنت.

ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وأظهرت النتائج أن عينة الدراسة في حاجة إلى التدريب على مستحدثات تكنولوجيا التعليم بدرجة مرتفعة على محور: الأجهزة التعليمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية، وعروض الوسائط المتعددة وتكنولوجيا البيئة التعليمية وبدرجة متوسطة على محور تكنولوجيا مؤتمرات التعلّم عن بعد وأن (70%) من العينة يفضلون أسلوب البيان العملي في مجموعات كبيرة للتدريب على المستحدثات التكنولوجية.

– اقترحت الدراسة برنامجاً لتدريب أعضاء هيئة التدريس في ضوء الحاجات التدريبية.

14. دراسة بركات (2010):

عنوان الدراسة: "**الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلّم الصف في المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلّمي المدارس الحكومية بمحافظة طولكرم بفلسطين**".

مكان الدراسة: فلسطين، محافظة طولكرم.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرف الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلم الصف في المرحلة التعليمية الأساسية الدنيا.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: طبقت استبانة لقياس هذه الاحتياجات التدريبية مكونة من (32) بنداً موزعة إلى أربعة مجالات (التربوية والاجتماعية، الأساليب والأنشطة واستخدام التقنيات التكنولوجية).

عينة الدراسة: تم التطبيق على عينة مكونة من (165) معلماً ومعلمة من المرحلة الأساسية.

نتائج الدراسة: نتائج الدراسة في مجال الاحتياجات التكنولوجية إذ كانت أهم هذه الاحتياجات:

1- التدريب على استخدام الحاسوب، وشبكة الإنترنت في التعليم.

2- التدريب على اختيار الوسائل التعليمية، والتقنيات الحديثة المناسبة.

3- استخدام البرامج الحاسوبية، كالويندوز، والبوربوينت، والاكسل.

4- معرفة بإنتاج الوسائل والتقنيات التي يحتاجه إليها في مجال توصيل المادة التعليمية.

كما تمثلت الاحتياجات التدريبية الأكثر أهمية بالنسبة للمعلم في:

1- التدريب على استخدام الحاسوب، وشبكة الإنترنت في التعليم.

2- التدريب على اختيار الوسائل والتقنيات الحديثة المناسبة.

3- استخدام البرامج الحاسوبية.

15. دراسة خصاونة وآخرون(2010):

عنوان الدراسة: "**دراسة مقارنة للدمج التكنولوجي في العملية التعليمية بين جامعتين إحداهما حكومية، والأخرى خاصة**".

مكان الدراسة: الأردن، الجامعة الهاشمية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد الفروق في عملية الدمج التكنولوجي في مراحلها الأربع (الاستعداد، التجريب، الدمج، الإبداع) مجتمعة ومنفردة لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة

الهاشمية وجامعة الزرقاء الأهلية وكذلك تعرّف الفروق في درجة المعوقات من جراء استخدام عملية الدمج التكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس بين الجامعة الهاشمية، وجامعة الزرقاء الأهلية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة استبانة مكونة من قسمين: القسم الأول: لقياس مراحل الدمج الالكتروني، والقسم الثاني: لقياس معوقات الدمج الالكتروني.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (98) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في الأقسام المختلفة من الجامعة الهاشمية، وجامعة الزرقاء الأهلية، اختيروا بالطريقة العشوائية.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء الهيئة التدريسية في هاتين الجامعتين أظهروا فعالية في مرحلتي الاستعداد والتجريب بشكل عام إلى تفوق أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة الهاشمية على أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الزرقاء الأهلية في عملية الدمج التكنولوجي، وكذلك في المعوقات القليلة من جراء استخدام عملية الدمج التكنولوجي.

16. دراسة الغامدي(2010):

عنوان الدراسة: "**فاعلية التعليم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض**".

مكان الدراسة: السعودية، الرياض.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية التعلّم المدمج (blended learning) في إكساب مهارات برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثاني الثانوي، كما سعت إلى تعرف الصعوبات التي تواجه الطالبات عند دراسة برنامج العروض التقديمية، والحلول المقترحة للتغلب على تلك الصعوبات.

منهج الدراسة: استخدم المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة.

أدوات الدراسة: صممت استبانة لتعرف الصعوبات التي تواجه طالبات الصف الثاني الثانوي في تعليم برنامج العروض المتقدمة والحلول المقترحة، كما صمم اختبار تحصيلي، وبطاقة

الملاحظة؛ لتعرف فاعلية التعلّم المدمج الذي طبق من خلال دمج التعليم التقليدي مع التعلّم الالكتروني المتزامن المتمثل في برمجية تعليمية مصممة من الباحثة لشرح مهارات برنامج العروض التقديمية، والتعلّم الالكتروني غير المتزامن، والمتمثل في موقع تعليمي مصمم من الباحثة لتحقيق غرض الدراسة.

عينة الدراسة: طبقت الاستبانة على عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي البالغ عددهن (394) طالبة وطبقت بطاقة الملاحظة على (58) طالبة جرى توزيعهن على مجموعتين متساويتين بطريقة عشوائية إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

نتائج الدراسة:

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية.

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اكتساب مهارات برنامج العروض التقديمية بين المجموعة الضابطة، والتجريبية لصالح التجريبية.

3- الصعوبات المذكورة في استبانة الصعوبات كانت عالية.

وكانت أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة: ضرورة تطبيق طريقة التعلّم المدمج في المناهج الدراسية المقررة وتهيئة المعلّمات، وتدريبهن على استخدام هذه الطريقة.

17. دراسة الشهري(2011):

عنوان الدراسة: "**واقع استخدام تقنيات التعليم لدى معلّمي العلوم بالمرحلة المتوسطة واحتياجاتهم التدريبية**".

مكان الدراسة: السعودية، النماص.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية على تقنيات التعليم لمعلّمي العلوم بالمرحلة المتوسطة كما يراها المشرفون التربويين ومديرو المدارس، والمعلّمون بمحافظة النماص، وكذلك تعرف المعوقات التي تحول بين استخدام تلك التقنيات في العملية التعليمية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: تم الاعتماد على أداتين رئيستين هما:

الأولى: استبانة هدفت إلى تحديد مدى توافر تقنيات التعليم بالمدارس، وشملت عينة الدراسة (34) بنداً، كما هدفت إلى تحديد مدى استخدام تقنيات التعليم لتدريس مادة العلوم للمرحلة المتوسطة من خلال (31) بنداً.

الثانيــة: المقابلات التعويضية: لتحديد درجة الاحتياجات بدقة لمعلّمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمحافظة النماص، وتكونت المقابلات التعويضية من ثلاثة محاور هي: أهمية التدريب بصفة عامة، أهمية التدريب لمعلّمي العلوم على تقنيات التعليم، وأهمية تدريب معلّمي العلوم على مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

عينة الدراسة: معلّمي مادة العلوم للمرحلة المتوسطة في محافظة النماص

نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة نتائج عدة منها: المدارس المتوسطة بمحافظة نماص تفتقر إلى تقنيات التعليم الملائمة لتدريس مادة العلوم.

وحددت المعوقات التي تحول دون استخدام تقنيات التعليم الملائمة لتدريس مادة العلوم، كما أظهرت الحاجات التدريبية لمعلّمي العلوم على استخدام تقنيات التعليم بمستحدثاتها.

18. دراسة العبد الله(2011):

عنوان الدراسة: "**العلاقة بين دمج التكنولوجيا في التعليم والأدوار المستقبلية للمعلم من وجهة نظر معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس مدينة دمشق**".

مكان الدراسة: مدينة دمشق.

هدف الدراسة: تعرّف وجهات نظر معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول دمج التكنولوجيا في التعليم.

– تعرّف وجهات نظر معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول الأدوار المستقبلية للمعلم.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

أدوات الدراسة: اشتملت الدراسة على استبانة مؤلفة من جزأين تناول الأول (31) بنداً حول دمج التكنولوجيا في التعليم وفوائده ومشكلاته، أما الجزء الثاني ففيه(25) بنداً تتضمن الأدوار المستقبلية للمعلم.

عينة الدراسة: اشتملت عينة الدراسة على (82) معلماً من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس مدينة دمشق.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة:

– أن وجهات نظر معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي كانت أدنى من المتوسط الفرضي لكل من دمج التكنولوجيا في التعليم والأدوار المستقبلية للمعلم.

– لم تظهر النتائج فرقاً دالاً في وجهات نظر معلمي الحلقة الأولى من معلمي التعليم الأساسي حول دمج التكنولوجيا في التعليم، وحول الأدوار المستقبلية للمعلم تعزي إلى متغير الجنس والخبرة والشهادة العلمي.

– أظهرت نتائج البحث فرقاً دالاً إحصائياً في وجهة نظر معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول دمج التكنولوجيا في التعليم تعزى إلى متغير سن المعلم لصالح المعلمين دون سن الأربعين عاماً.

19. دراسة حسامو (2012):

عنوان الدراسة: "**فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب الطلبة/ المعلّمين مهارات التعليم الالكتروني واتجاهاتهم نحوه**".

مكان الدراسة: جامعة تشرين، طرطوس.

هدف الدراسة: تعرف فاعلية البرنامج التدريبي في اكتساب الطلبة/ المعلّمين مهارات التعليم الالكتروني، وتعرف اتجاهاتهم نحو البرنامج التدريبي.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: اشتملت الدراسة على استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية، واختبار تحصيلي للجانب المعرفي فضلاً عن ثلاثة اختبارات أدائية مع ثلاث قوائم مراجعة، ومقياس اتجاهات نحو التعليم الالكتروني.

عينة الدراسة: اشتملت عينة الدراسة على(51) طالباً وطالبةً من طلاب كلية التربية قسم معلم صف.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. فاعلية البرنامج التدريبي المقترح وأثره في اكتساب الطلبة/ المعلّمين للجانبين الأدائي والمعرفي لمهارات التعليم الالكتروني.

2. فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين اتجاهات الطلبة/ المعلّمين نحو التعليم الالكتروني.

20. دراسة مقبل(2012):

عنوان الدراسة: "**أثر برنامج تدريبي مصمم وفق نظام الكفايات التكنولوجية التعليمية في أداء أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه**".

مكان الدراسة: اليمن، جامعة عمران.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرف درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس، وبناء برنامج تدريبي من أجل رفع مستوى الكفايات التكنولوجية التعليمية لأعضاء هيئة التدريس، وتقديم مقترحات تهدف إلى إكساب أعضاء هيئة التدريس الكفايات التكنولوجية التعليمية.

منهج الدراسة: ستخدم الباحث ثلاثة مناهج متكاملة مع بعضها لتحقيق أهداف البحث وهي: المنهج الوصفي والمنهج البنائي، والمنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي.

أدوات الدراسة: استبانة تحديد الكفايات التكنولوجية التعليمية.

- الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي البعدي.
- بطاقة ملاحظة الأداء.
- مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي.

عينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة عمران باستثناء أعضاء هيئة التدريس في تخصص تكنولوجيا التعليم في الجامعة البالغ عددهم (80) عضواً، وتكونت عينة البحث من (72)عضواً.

نتائج الدراسة: بينت نتائج الدراسة أن هناك (18) كفاية من الكفايات التكنولوجية التعليمية التي مارسها أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة عمران، وجاءت بدرجة عالية جداً من أصل (55) كفاية أي بنسبة(32، 8%) كما يمتلكون (13) كفاية، بنسبة مئوية قدرها (23، 7%)، كذلك جاءت ممارسة أعضاء هيئة التدريس ل(8) كفايات بدرجة متوسطة بنسبة مئوية قدرها (14، 5%) أمَّا الكفايات الأخرى فقد جاءت ممارسة أعضاء هيئة التدريس لها منخفضة ومنخفضة جداً وعددها (15) كفاية بنسبة مئوية قدرها (27، 3%)

وأظهرت النتائج الأثر الواضح للبرنامج التدريبي في تزويد المتدربين بالمفاهيم والمعارف التي ترتبط بالكفايات التكنولوجية مما جعل أداءهم البعدي على اختبار التحصيل المعرفي يفوق أداءهم القبلي، كما أن تقسيم البرنامج التدريبي إلى وحدات تدريبية وتقديم كل وحدة تدريبية لكفاية رئيسة بشكل متكامل وتقسيم هذه الكفاية إلى مجموعة من الكفايات الفرعية سهل على المتدربين تعلّم، واكتساب هذه الكفايات أي إن البرنامج التدريبي كان له دور إيجابي في تنمية هذه الكفايات.

وأظهرت النتائج أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو البرنامج كانت إيجابية بدرجة مرتفعة

وقدم البحث مقترحات عدة أهمها:

– التوسع في برامج متخصصة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على الكفايات التكنولوجية التعليمية، وكيفية توظيف المواد، والأجهزة التكنولوجية التعليمية في العملية التعليمية.

– استخدام الوحدات التعليمية كأحد أساليب التدريب عند تدريب أعضاء هيئة التدريس في جامعات أخرى.

21. دراسة طقيقة (2014):

عنوان الدراسة: "فاعلية دورات دمج التكنولوجيا في التعليم من حيث اكتساب المتدربين الكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت وتوافقها مع المناهج المعتمدة في الفترة 2006– 2011".

مكان الدراسة: سورية، حمص.

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تعرف فاعلية دورات دمج التكنولوجيا في التعليم من حيث اكتساب المتدربين الكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب وشبكة المعلومات (الإنترنت) وتوافقها مع المناهج المعتمدة في الفترة 2006–2011.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: واعتمدت الدراسة على الأدوات التالية:

1– قائمة بالكفايات الواجب توافرها لدى المتدرب للقيام بدوره الجديد في ظل التقدم التكنولوجي فيما يتعلق باستخدام الحاسوب، والإنترنت.

2– استبانة لمعرفة آراء المتدربين الذين اتبعوا دورات دمج التكنولوجيا في التعليم (فيما يتعلق بامتلاكهم كفايات استخدام الحاسوب والإنترنت).

3– بطاقة ملاحظة لملاحظة الكفايات التكنولوجية التي اكتسبها المتدربون.

4– بطاقة رصد لتجهيزات أماكن إقامة دورات دمج التكنولوجيا في التعليم.

عينة الدراسة: طبقت الدراسة على عينة اختيرت بطريقة قصدية من المتدربين في مدينة حمص وبلغ عددها (250) متدرباً

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- مستوى اكتساب الكفايات التكنولوجية المتعلقة باستخدام الحاسوب، والإنترنت من وجهة نظر المتدربين مستوى متوسط، في حين كان مستوى تمكنهم من هذه الكفايات بناء على بطاقة الملاحظة مستوى متدنياً، وكانت نسبة التوافق بين المهارات والكفايات التي تمكن منها المتدربون ومحتوى المناهج المعتمدة فدورات دمج التكنولوجيا في التعليم مقبولة.

2- أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أداء المتدربين فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم للكفايات التكنولوجية و درجة استخدامهم لها لصالح آرائهم.

وبالتالي فإن فاعلية دورات دمج التكنولوجيا في التعليم في إكساب المتدربين الكفايات التكنولوجية المتعلقة باستخدام الحاسوب، والإنترنت لا ترقى إلى المستوى المطلوب.

2- الدراسات الأجنبية:

1. دراسة ويلر (wheeler, 2000):

عنوان الدراسة:

"**دور المعلّم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**".

"**The role of the Teacher In The use Of ICT**".

مكان الدراسة: بريطانيا، الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ما تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم والتعلّم على المدى البعيد؟

- ما نوع المهارات الخاصة التي يحتاج إليها المعلّمون لكي يكونوا فعالين في نظام بيئة التعليم التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT؟ واقتصرت على الإجابة عن هذين السؤالين بإلقاء الضوء على تجارب المعلّمين الذين استخدموا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة المتحدة (بريطانيا) والولايات المتحدة الأمريكية.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى:

– إن دور المعلّم يجب ألا يتغير لأن معلومات، وتقنيات الاتصال ستسبب إهمال مصادر التعليم الأخرى مثل آلات العرض السينمائية، السبورة الضوئية، السبورة الطباشيرية.

– أنّه يجب على المعلّمين أن يبدأوا بتحديث طرائقهم تبعاً لحاجة المتعلّمين إلى التعليم.

– تعديل دور المعلّم، إضافةً إلى التعليم داخل الصف سيكون له مهارات ومسؤوليات أخرى، فالعديد منهم سيصبحون اختصاصيين في استخدام تقنيات التعليم.

2. دراسة كيندي (Kinnedy, 2002):

عنوان الدراسة: "**توظيف معلّمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في المملكة المتحدة**".

"**Perceived Technology Competencies Elementary Teacher in UK School**".

مكان الدراسة: كفينتري، المملكة المتحدة(بريطانيا).

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرف مدى توظيف معلّمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كفينتري في المملكة المتحدة.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

عينة الدراسة: حدد الباحث (45) كفاية تكنولوجية يجب توفرها في معلم المرحلة الابتدائية، وقام الباحث بزيارة كل معلم ومعلمة من أفراد عينة البحث البالغ عددهم(94) معلماً ومعلمة وقام برصد الكفايات التكنولوجية التي يوظفونها في الغرفة الصفية.

نتائج الدراسة:

بينت نتائج الدراسة أن المعلّمات هم الأكثر توظيفاً لتلك الكفايات.

– أن المعلّمين ذوي الخبرة الأقل من (1–4) سنوات أكثر توظيفاً للكفايات التكنولوجية من المعلّمين ذوي الخبرة (4–7) سنوات أو أكثر وذلك رغبةً منهم في إثبات جدارتهم.

3. دراسة الدين (Alden,2003) :

عنوان الدراسة: "**برامج فعالة في تدريب المعلّمين على استخدام التكنولوجيا**".

"**Effective programs for training teachers on the use of technology**".

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى بناء برامج فعالة لتدريب المعلّمين على استخدام تقنيات التعليم.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: برنامجين تدريبيين لاستخدام تقنيات التعليم.

نتائج الدراسة: وتوصلت إلى أن البرنامج التدريبي الفائز بالدرجة الأولى يعد بغاية الندرة في التطبيق، ؛ إذ يقوم الفريق المتضافر المؤلف من الطلاب، والمدربين العارفين بالتعليم المعلوماتي بتشجيع المعلّمين الآخرين الذين لا يجيدون استخدام الحاسوب على إدخال الحاسوب إلى غرفة الصف.

وقد قام ببناء البرنامج الفائز بالدرجة الأولى وتنظيمه عدد من المعلّمين، والطلبة /معلم صف وأحد أعضاء الجهاز الإداري في الفترة الواقعة بين عامي (89- 90) على مدى سنة دراسية كاملة، وكانت أهم الأمور المتعلقة بالبرنامج التدريبي هي:

- برهنوا للمعلّمين على أهمية إدخال الحاسوب لغرفة الصف.
- إلحاق المعلّمين بدورات تدريبية لرفع مستوياتهم في استخدام جهاز الحاسوب، بعد تعرف واقعهم المهني، وتحديد احتياجاتهم الأساسية في مجال التقنيات التربوية، واستخدامها في غرفة الصف.
- تزويد المعلّمين بالمعلومات التي يحتاجون إليها للعمل على تشجيعهم (أي تقديم التدريب اللازم لحاجاتهم).
- تقديم المساعدات والدعم حتى لا يشعر المعلّم بفقدها حينما يحتاج إليها، هذا وإن الاستقلالية والدعم المستمرين من أهم ما يدعم نجاح البرنامج.

4. دراسة سميتس (Smeets, 2005):

عنوان الدراسة: "**هل يسهم التعلّم بوساطة الحاسوب في تقوية التعليم الأساسي**".

"**Does ICT Contribute To Powerful Learning Environments In Primary Education Computers And Education**".

مكان الدراسة: أجريت هذه الدراسة في مدينة نيجميجان، امستردام.

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تقوية بيئة التعلّم الصفية باستخدام الحاسوب؛ إذ تم تكييف المناهج بما يتناسب وحاجات التلامذة.

أدوات الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة طبقت على (331) معلما في المراحل العليا من مدارس التعليم الأساسي.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الـ(ICT) ليس سوى طريقة في التعليم، ويسهم في جعل التعليم ذاتياً وفعالاً.

5. دراسة فولمان (Volman, 2005):

عنوان الدراسة: (التقنية الحديثة، اختلاف جديد، الجنس والاختلاف العرقي في استعمال التلامذة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الأساسي والثانوي).

"**New Technology, New Difference. Gender And Ethnic Differences In Pupil's *Use Of ICT In Primary And Secondary Education*".**

مكان الدراسة: امستردام، نيوزيلندا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية نوعين مختلفين من تطبيقات التعلّم بالحاسوب في تعليم الذكور والإناث من عائلات ذات خلفية عرقية متدنية بين أكثرية السكان في نيوزيلندا.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة استبانة طبقت على (213) تلميذاً وتلميذةً.

عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة (44) تلميذاً وتلميذةً منهم (18 ذكراً، 26 أنثى) وعدداً من طلاب مرحلة التعليم الثانوي وعددهم ثمانية من الذكور وسبعة من الإناث، كما شملت (12) معلماً، وباقي الأفراد تم تطبيق الاستبانة عليهم من أكثرية السكان.

نتائج الدراسة: فيما يتعلق بالاختلافات العرقية: تعليم (ICT) في مرحلة التعليم الأساسي بدا باكراً، أمَّا في مرحلة التعليم الثانوي فبدا أن موقف الإناث تجاه الحاسوب أكثر إيجابية من الذكور، وكلاً منهما واجه مهمات مختلفة عندما عملوا معاً على الحاسوب، والتلامذة من الخلفية الأقل عرقية في كلا التعليمين الأساسي والثانوي اعتبروا أنفسهم أنهم أقل مهارة في استخدام الحاسوب في التعليم من الأغلبية، واستخدام الحاسوب بالتعليم فعال داخل المدرسة أفضل من خارجها.

6. دراسة كاسترو وألفيز (Castr & Alvis,2007):

عنوان الدراسة: توظيف واستخدام الحاسوب في مجال التعليم في البرازيل.

"**The Implementation And Use Of Computer In Brazil**".

مكان الدراسة: أجريت الدراسة في مدينتي نيتروا ورويدي جانيرو، البرازيل.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تقديم ثقافة متكاملة للتلاميذ عن طريق استخدام الحاسوب.

أدوات الدراسة: تم تصميم استبانة موجهة لأساتذة العلوم من المدارس التي فيها حواسيب.

وتم أُدخل الحاسوب بوصفه مقرراً في المناهج المدرسية بدءاً من المرحلة الابتدائية حتى الثانوية.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى وجود حواسيب من (32%) من المدارس الحكومية، وفي (82%) من المدارس الخاصة، وبين (68%) من المدارس الحكومية التي لا يوجد فيها حواسيب، وإن(17%) من المدارس تقدمت بطلبات لتزويدها بالحواسيب.

7. دراسة هوتسون (Hutchison, 2010):

عنوان الدراسة: "**تصورات المعلّمين في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في محو الأمية التعليمية**".

"**Teacher's perceptions of integrating information and communication technology into literacy instructional**".

مكان الدراسة: الولايات المتحدة، جامعة ولاية أويو.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى قياس مدى إدراك معلّمي القراءة والكتابة بعملية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وإظهار معتقداتهم اتجاه دمج ICT في التعليم كوصف لواقع الحال وتحديد المستوى الذي وصلت إليه قناعات معلّمي القراءة والكتابة بضرورة دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم.

منهج الدراسة: منهج وصفي مسحي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة بطاقة مقابلة، واستبانة، وبطاقة ملاحظة.

عينة الدراسة: 1444 من معلّمي القراءة والكتابة موزعين على كافة المساحات الجغرافية من الولايات المتحدة.

نتائج الدراسة: أكدت النتائج أن جميع المعلّمين يؤمنونبأن دمج التكنولوجيا في التعليم واجب وأساسي، إلا أن ثلثي المعلّمين أقروا بأنها تكميلية ومساندة للتعليم، إلا أن 86% اعتقدوا بأهميتها العالية والمتوسطة، ووضحوا أن من معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم:

1- قلة الوقت المناسب في الغرفة الصفية.

2- عدم توفر الامكانات التكنولوجية.

3- نقص الدعم التكنولوجي المناسب.

4- عدم توفر الوقت للتخطيط لحصص محوسبة.

5- نقص التطوير المهني، وكيفية دمج التكنولوجيا في التعليم.

8. دراسة حسيني (Hocine, 2011) :

عنوان الدراسة: "**الفوائد التعليمية لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس في التعلّم الكتابي**".

"**Intérêts pédagogiques de l'intégration des TICE dans l'enseignement du F.L.E**".

مكان الدراسة: الجزائر.

هدف الدراسة: هدفت إلى التحقق من أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلّم الكتابي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من تلاميذ المدرسة المتوسطة، وتضم كل مجموعة (20) تلميذاً، بحيث يطلب من المجموعة التجريبية كتابة مقال تعبيري حول المدرسة، والتعليم، والنشاطات المدرسية مع إمكانية الاستعانة بوسائل الاتصال والبحث عن طريق الإنترنت حول الموضوع، بينما طلب من المجموعة الضابطة كتابة الموضوع نفسه من دون الاستعانة بالإنترنت.

نتائج الدراسة: توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق واضحة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بحيث لوحظ تفوق أفراد المجموعة التي استخدمت وسائل الاتصال في كتابة المقالة المطلوبة على المجموعة التي لم تستخدم تلك الوسائل. (ملاحظة : هذه الدراسة تمت في الجزائر إلا أنها منشورة باللغة الفرنسية– إلا أن أغلب الأبحاث التي تنشر في المجلات الجزائرية تنشر باللغة الفرنسية).

9. دراسة روي وكوين (Rey & Coen, 2012):

عنوان الدراسة: "**كفاءة معلّمي المرحلة الابتدائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**".

"**Évolutions des attitudes motivationnelles des enseignants pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication**".

مكان الدراسة: فرنسا.

هدف الدراسة: قام الباحثان بدراسة طولانية امتدت من عام 2006 وحتى 2012 بهدف تقييم مدى كفاءة معلّمي المرحلة الابتدائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: تكونت العينة من 212 معلماً للمرحلة الابتدائية (169 معلمة، 43 معلم)، و112 معلماً للمرحلة الإعدادية (58 معلمة، 54 معلماً)، و 59 معلماً للمرحلة الثانوية (19 معلمة، 40 معلماً).

أدوات الدراسة: تم استخدام مقياس مكون من ستة مستويات يقيس مدى كفاءة المعلّمين في استخدام تكنولوجيا المعلومات.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة وجود تطور في مستوى الكفاءة لدى جميع المعلّمين في مدى إتقانهم التقني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين مستوى الكفاءة في الاستخدام التقني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة، و الشعور بالرضى المهني من جهة أخرى، وتبين وجود أثر العمر في مستوى الكفاءة التقنية؛ إذ أظهر المعلّمون الذين تقل أعمارهم عن 35 سنة كفاءة أكبر في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر من المعلّمين الأكبر سناً.

10. دراسة ارستي و كورت(Eristi & Kurt, 2012):

عنوان الدراسة: "وجهات نظر المعلّمين نحو الاستخدام الفعال للتكنولوجيا في الفصول الدراسية".

"**Teacher's view about effective use of technology in class room**".

مكان الدراسة: مدينة اسكي، تركيا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد وجهات نظر المعلّمين واقتراحاتهم حول عملية دمج التكنولوجيا في التعليم في البيئات التعليمية، وحول المشاكل التي يعانيها المعلّمون بشأن استخدام التكنولوجيا، ومن ثم التوصل إلى الاقتراح الفعال لاستخدام التكنولوجيا.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

عينة الدراسة: شملت الدراسة (210) من معلّمي المدارس الابتدائية.

أدوات الدراسة: تم جمع بيانات الدراسة عن طريق مقابلات أجريت مع المعلّمين بالإضافة إلى الملاحظة المباشرة للمعلّمين.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى أن أهم المشاكل التي يعانيها المعلّمون هي مشاكل بسبب عدم قدرتهم لمواكبة التكنولوجيا، وعن وجود احتياجات تدريبية لاستخدام التكنولوجيا في الغرف الصفية، كما لاحظ الباحثان وجود مشاكل بسبب الأعطال الفنية الناجمة عن الاستخدام غير الصحيح، ولاحظا وجود مشاكل بسبب سوء الاتصال بالإنترنت، مع أن هناك اتجاهات إيجابية لاستخدام هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية.

11. دراسة بيزيات وفيومونتيكس (Béziat et Villemonteix, 2013) :

عنوان الدراسة: "**تكنولوجيا المعلومات في المدرسة الابتدائية**".

"**Les technologies informatisées à l'école primaire. Déplacements et perspectives, Communication au colloque JOCAIR**".

مكان الدراسة: فرنسا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى استكشاف فعالية دمج تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة التربوية في المرحلة الابتدائية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

طبق برنامج تربوي يستند على استخدام تكنولوجيا المعلومات، والحاسوب في الأنشطة الصفية.

عينة الدراسة: مجموعة من المدارس الابتدائية في مناطق مختلفة من فرنسا.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج هذه الدراسة فعالية و أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

3- تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح جلياً من نتائج الدراسات السابقة بأن إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية يزيد من كفاءتها، ويزيد من تحصيل الطلبة في مجالات مختلفة، كما تبين أهمية البرامج التدريبية وأهميتها في إكساب المهارات التكنولوجية للمعلّمين والمتعلّمين.

1. من حيث أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية بعض مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، واتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث المضمون، وهو تنمية المهارات التكنولوجية لدى المعلّمين أو الطلاب المعلّمين على حد سواء مع اختلاف نوع المهارات التكنولوجية مثل: دراسة(عبد العاطي، 2001) لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين على بعض استخدامات شبكة الإنترنت، ودراسة (قطران، 2004) لتدريب طلاب كلية التربية على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم في ضوء استراتيجية التعليم الحديث، ودراسة (ديب، 2005) لتدريب معلّمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم، ودراسة (عمار، 2007) لتقديم برنامج مقترح لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلّمين بكلية التربية، ودراسة (الحاوري، 2007) لتدريب معلّمي مرحلة التعليم الأساسي في مجال استخدام التقنيات المعاصرة، ودراسة (مرود، 2007) لتوظيف التعليم القائم على الويب في إكساب الطلاب المعلّمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ودراسة (بدوي، 2008) لتنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعلّمين بكلية التربية من خلال برنامج تدريبي مقترح في المستحدثات التكنولوجية، ودراسة(رضوان، 2008) التي هدفت إلى بناء برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط لتنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية، ودراسة (شبارة، 2008) لتنمية مهارات استخدام التكنولوجيا لدى معلّمي المكفوفين، ودراسة(ابراهيم، 2009) لتمية مهارات استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم لدى معلمات التربية الخاصة بمراكز الوفاء الاجتماعي بسلطنة عمان، ودراسة(النجار، 2009) واقتراح برنامج لتدريب أعضاء التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية، ودراسة (الغامدي، 2010) التي هدفت إلى تعرّف

فاعلية التعليم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض، ودراسة (العبد الله، 2011) التي هدفت إلى تعرف آراء معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول دمج التكنولوجيا في التعليم، والأدوار المستقبلية للمعلم، ودراسة(حسامو، 2012) لتعرّف فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب الطلاب/ المعلّمين مهارات التعليم الالكتروني، ودراسة(مقبل، 2012) لمعرفة أثر برنامج تدريبي مصمم وفق نظام الكفايات التكنولوجية في أداء أعضاء هيئة التدريس، ودراسة(wheeler,2000) لتعرّف دور المعلّم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودراسة(kinnedy, 2002) لتعرّف مدى توظيف معلّمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في المملكة المتحدة، دراسة(Aldeen, 2003) بناء برنامج فعالة لتدريب المعلّمين على استخدام التكنولوجيا...

2. من حيث منهج الدراسة المستخدم:

اطلعت الباحثة على المناهج المتبعة في تلك الدراسات، وكيفية ملاءمتها لطبيعة كل دراسة ولا سيما؛ المنهج التجريبي الذي اعتمدته الباحثة في دراستها الحالية، وكانت أكثر الدراسات تطابقاً مع الدراسة الحالية من حيث المنهج دراسة كل من (ديب، 2005) ودراسة(عمار، 2005) ودراسة (الحاوري، 2007)، ودراسة (مرود، 2007)، ودراسة (بدوي، 2008) ودراسة (ابراهيم، 2009)، ودراسة (حسامو، 2012)، ودراسة (مقبل، 2012) التي استخدمت المنهج البنائي بالإضافة للمنهج التجريبي، ودراسة (Aldeen, 2003)، ودراسة (smeets,2005)، دراسة (volman,2005)، ودراسة (Bezet & villemonteix)، دراسة (Hocine,2011) في حين اتبعت دراسة (عبد العاطي، 2001) المنهج الوصفي والمنهج البنائي، في حين اختلفت عن دراسة كل من دراسة (غباين، 2004)، ودراسة (قطران، 2004)، ودراسة (ديب، 2006) ودراسة (الدايل، 2008)، ودراسة (النجار، 2009)، ودراسة (بركات، 2010)، ودراسة (الخصاونة وآخرون، 2010)، ودراسة (الشهري، 2011)، ودراسة (العبد الله، 2011)، ودراسة (طقيقة، 2014) ودراسة (wheeler,2000)، ودراسة (kinnedy, 2002)، ودراسة (hutchison,2010)، ودراسة (castro & alves,2007) ودراسة (Smeets,2005)، ودراسة (rey, coen, 2012)، ودراسة

(Eristi & kurt, 2012) التي استخدمت المنهج الوصفي فحسب، واختلفت عن دراسة كل من(شبارة، 2008)، ودراسة(الرنتيسي، 2010)، ودراسة (الغامدي، 2010) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي.

3. من حيث أدوات الدراسة:

تشابهت الدراسة مع الكثير من الدراسات السابقة في استخدام أدوات الدراسة المتمثلة في البرنامج التدريبي، واختبارات الأداء، وبطاقة الملاحظة، والاختبار التحصيلي، وبطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية مثل دراسة(عبد العاطي، 2001) ودراسة (ديب، 2005)، ودراسة (عمار، 2007)، ودراسة (الحاوري، 2007)، ودراسة(مرود، 2007)، ودراسة(بدوي، 2008)، ودراسة (رضوان، 2008)، ودراسة (الرنتيسي، 2009)، ودراسة(شبارة، 2008)، ودراسة(ابراهيم، 2009)، ودراسة(الغامدي، 2010)، ودراسة (مقبل، 2012)، ودراسة(حسامو، 2013)، ودراسة (Beziat et villemonteix,2013)، ودراسة(Aldeen,2003) أمَّا دراسة (غباين، 2004) فقد اكتفت باستخدام الاستبانة وكذلك دراسة (قطران، 2004)، ودراسة (الدايل، 2007)، ودراسة(خصاونة وآخرون، 2010)، ودراسة (الشهري، 2011)، ودراسة(العبد الله، 2011)، ودراسة (طقيقة، 2014)، ودراسة(Kinnedy, 2002)، ودراسة(Eristi & Kurt, 2012)، ودراسة (Hocine, 2011)، ودراسة(Rey & Coen, 2012) ، ودراسة (Castr & Alves) ودراسة (Volman, 2005)، ودراسة (Hutchison, 2010).

أمَّا دراسة (النجار، 2009) فلم تستخدم أيَّاً من الأدوات إنما اكتفت باقتراح برنامج تدريبي بناءً على قائمة احتياجات تدريبية، في حين اكتفت دراسة كل من (بركات، 2010)، ودراسة (wheeler,2000) ودراسة (Smeets,2005) باستخدام استبانات لتحديد مستوى الاحتياجات التدريبية لدى المعلّمين.

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في:

– قدمت الدراسات السابقة للباحثة إطاراً نظرياً فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية.

– أبرزت الدراسات السابقة للباحثة أهمية تدريب المعلّمين على مهارات تكنولوجيا التعليم، مما أكد أهمية البحث الحالي وزاد من إصرار الباحثة على إتمام هذا البحث.

– استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في كيفية تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلّمين وكيفية بناء استبانة الاحتياجات.

– قدمت الدراسات السابقة نماذج لبرامج متعددة أفادت الباحثة في إعداد دراستها الحالية.

– أتاحت الدراسات السابقة الفرصة للباحثة في تعرف الأدوات البحثية، والخطوات الواجب اتباعها عند إعداد أدوات البحث الحالي.

– قدمت الدراسات السابقة تصوراً واضحاً لدى الباحثة عن طبيعة البرامج التدريبية وخطوات بنائها وتجريبها.

ويختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

– مكان تطبيق الدراسة: طبق البحث الحالي على معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية.

– الأهداف: يهدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتعرف اتجاهاتهم نحو البرنامج التدريبي الذي يقوم على أساس الاحتياجات التدريبية الفعلية لمعلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي فيما يخص مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، ومن ثم بناء برنامج تدريبي يهدف إلى تدريب المعلمين على هذه المهارات، وتعرّف فاعلية البرنامج في اكتساب المعلّمين مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، ومعرفة أثر متغير الدورات التدريبية في تقانة المعلومات على التحصيل والأداء وعلى اتجاهاتهم نحو البرنامج التدريبي.

– يعد هذا البحث من أوائل الدراسات المحلية التي تناولت التدريب على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم متمثلة بـــ(مهارة إنشاء العروض التقديمية باستخدام برنامج (البوربوينت)– إنشاء كتاب ناطق– تصميم أنشطة للدرس– إنشاء اختبار الكتروني).

– يختلف هذا البحث بطبيعة المتغيرات المستقلة والتابعة: المتغيرات المستقلة وتشمل: البرنامج التدريبي / عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات؛ إذ لم تتناول أي دراسة من الدراسات السابقة متغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات. أمَّا المتغيرات التابعة فتشمل تحصيل المعلّمين في الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي، الأداء في الاختبارات الأدائية القبلية البعدية، الاتجاهات نحو البرنامج التدريبي.

الفصل الثالث

التدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم

مقدمة

1- مفهوم التدريب

2- البرنامج التدريبي

3- تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة

4- التكنولوجيا

5- مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم

6 - المهارات التكنولوجية

7- دمج التكنولوجيا في التعليم في سورية

8 - معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم

9 - مقترحات لمواجهة معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم

تعقيب

مقدمة

استحوذ التعليم وتنمية قدرات الإنسان المعرفية على اهتمام جميع الشعوب والأمم لأن الإنسان الذي يمتلك الخبرة المعرفية والعلمية هو العامل الأقدر على القيام بالبناء الحضاري القوي والمتماسك والقادر على التطور على مدى العصور وعبر الأجيال المتعاقبة والتعليم إلى هذا يضفي على حياة البشر الحاضرة والمستقبلية الأمان والتفوق بجميع جوانب الحياة.

لذلك أصبح لزاما علينا البحث عن صيغ تكون ملائمة لمواكبة التقدم في العملية التعليمية بمكوناتها كافة، والتحكم في طبيعة التفاعلات فيما بينها وتقويمها بشكل مستمر، إذ يعد التدريب في أثناء الخدمة من أهم مقومات تطوير المعلّم وزيادة خبراته بوصفه نشاطاً مخططاً يهدف إلى إغناء خبرات المعلّم، وزيادة مهاراته.

فتدريب المعلّمين بصفة عامة، ومعلّمي التعليم الأساسي بصفة خاصة في أثناء الخدمة في مجالات تكنولوجيا التعليم له مسوغاته وأهميته الخاصة لأن هذا العلم هو أكبر العلوم التربوية التي تشهد تطويراً وتجديداً مستمرين، وأن المعلّمين المدربين في هذا المجال أقدر على توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من المعلّمين غير المدربين.

والتطور السريع في مجال تكنولوجيا التعليم جعل من الصعب مواصلة المعلّمين لعملهم بلا تدريب فعال في أثناء الخدمة فالتدريب يحث المعلّمين على استخدام التكنولوجيا في الموقف التعليمي، وعلى تنمية اتجاهاتهم الايجابية نحو هذا الاستخدام وتحسين أداءاتهم في الفصول الدراسية.

ولقد أصبح التدريب في أثناء الخدمة بصفة عامة، وفي مجال تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة أمراً ضرورياً لزيادة فاعلية المعلّمين، وإمدادهم بأفضل الطرائق لرفع مستوياتهم وتزويدهم بالمعرفة، والمهارات، وطرائق التدريس، وتعريف المعلّم أيَّاً كان موقعه بطبيعة الوسيلة والأدوات التعليمية، وكيفية تهيئة المناخ المناسب لتحقيق أكبر عائد.

1- مفهوم التدريب:

يعد مفهوم التدريب من المفاهيم التي تفرض نفسها عند ذكر عملية التطوير، أو الارتقاء بمستويات الأطر البشرية في أي مؤسسة أو منظمة للعمل في الحياة المعاصرة لما له من دور وفاعلية كبيرة في الارتقاء بالمستوى المهني لأفراد تلك المنظمات وبالتالي تقدم هذه المنظمات والمؤسسات نحو تحقيق أهدافها.

وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التدريب ويمكن ذكر أبرزها على النحو الآتي:

يعرّف الطعاني(2005) التدريب بأنه: الجهود المنظمة، والمخطط لها لتزويد المتدربين بمهارات، ومعارف، وخبرات متجددة تستهدف إحداث تغييرات إيجابية مستمرة في خبراتهم، واتجاهاتهم، وسلوكياتهم من أجل تطوير كفاية أدائهم(ص 207).

ويعرّفه قطامي وآخران(2002)بأنه: الشكل العام للخبرات التعليمية المركزة التي ينبغي للأفراد الذين يكتسبون مهارات خاصة جداً القيام بتطبيقها في مجالات تطبيقية ميدانية(ص 89).

وقد فسَّر قاموس (أكسفورد) التدريب بأنه: نشاط فيزيائي تعلّمي كممارسة رياضة ما، أو حرفة ما أو عمل وظيفي(oxford, 2007, p917).

ويُعرّفه براي (2008) بأنه: شكل من أشكال العمليات التي تصمم بغرض تسهيل عملية التعلّم لدى الجمهور المستهدف(ص 33).

ويُلاحظ من التعريفات السابقة إن مفهوم التدريب مع تعدد التعريفات، ووجهات النظر التي تناولته يشتمل على جوانب عدة ترسم المفهوم العام للتدريب منها:

1- إنها جميعها تهدف إلى تطوير وتنمية الأفراد لتأهيلهم لعمل، ووظيفة ما، أي إن التدريب مرتبط ارتباطاً كبيراً بالواقع الميداني الذي يتم فيه تنفيذ ما جرى التدريب عليه.

2- إنها تستخدم تسلسلاً منظماً ومنطقياً مكوناً من مجموعة من النشاطات، والإجراءات المنظمة، والمتكاملة.

3- تركز التعريفات على الكفاية، والفاعلية في الأداء وعدم الاكتفاء باكتساب المهارة والخبرة فحسب.

2- البرنامج التدريبي:

يعرّف الخطيب و الخطيب (2006) البرنامج التدريبي بأنه: "بيان يحدد تفاصيل العمل اللازم لسد حاجة تدريبية محددة في إطار زمني، محدد وتكلفة مادية تقديرية"(ص 23).

وتُعرّفه الباحثة في هذه الدراسة بأنه: مجموعة من الخبرات والإجراءات والأنشطة المخططة والمنظمة والهادفة إلى تنمية مجموعة من المهارات التكنولوجية لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وتطوير قدراتهم بما يساهم في تحسين العملية التعليمية وتطويرها.

3- تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة

إذا كانت الحياة دائمة التغيير والتربية مسألة حياة، فإن مهنة التعليم بوصفها أكثر المهن ارتباطاً بالحياة تتطلب الإعداد المستمر والدائم لمواجهة مشكلات إعداد المعلّم قبل الخدمة.

وقد ظهرت فكرة تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة كرد فعل طبيعي لعجز معاهد المعلّمين عن توفير العدد الكافي من المعلّمين لمواكبة الزيادة المضطردة في المدارس، والزيادة في عدد الطلاب.

كما أن التدريب في أثناء الخدمة ازدهر مع المفاهيم الجديدة التي دعت إلى استمرار التعليم والتدريب في أثناء العمل لزيادة التأهيل ومواكبة المستجدات (عبيد، 2006، ص105).

3-1- أهمية تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة

ترجع أهمية التدريب في أثناء الخدمة إلى عوامل عدة منها:

1- جوانب القصور الشديدة في التدريب العملي للطالب المعلّم (التربية العملية) من حيث المدة ونقص التجهيزات، وضعف الإمكانات مما يؤدي إلى تخرج المعلّم دون المستوى المطلوب مهنياً.

2- ما يطرأ على المناهج الدراسية من تغيير يتطلب من المعلّمين متابعتها والتكيف معها وبوصفهم القائمين على تطبيق هذه المناهج، وتوظيفها.

3- قصور برامج الإعداد في أثناء فترة الدراسة.

4- ازدياد أدوار المعلّم في التربية، والاتجاه نحو المزيد من التنويع في ووظائف العملية التربوية، ومسؤولية المعلّم في تنظيم عمليتي التعليم والتعلّم(سلام، 1996، ص 57).

وترى الباحثة أنه مهما كانت جودة برامج إعداد المعلّم قبل الخدمة، فإنها لا تستطيع أن تزوده بحلول للمشكلات التي ستواجهه في مواقع العمل الفعلية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فمهما كانت مهارات المعلّم وكفاياته فإنه لن يستطيع الاحتفاظ بهذه المهارات وتلك الكفايات لمدة طويلة، لذلك ونتيجة للتطورات السريعة في مادة تخصصه، وفي أساليب تدريسها وفي تكنولوجيا التعليم يجب أن يعنى هذا التدريب بتزويد المعلم بمهارات التعلم الذاتي.

وتبرز أهمية التدريب في هذه الدراسة من خلال محاولة الباحثة تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للوصول إلى تحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته، واستثارة اهتمام المتعلّمين وإشباع حاجاتهم للتعلّم، وزيادة المشاركة الإيجابية للطلاب في العملية التعليمية، وتنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلّمين داخل غرفة الصف.

3-2- أهداف تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة

تختلف أهداف التدريب باختلاف نوعية العمل، ونوعية المتدربين، واختلاف البيئات، والثقافات، واختلاف الاحتياجات التدريبية إلى غير ذلك من المتغيرات.

لهذا يمكن تصنيف أهداف التدريب إلى ثلاث مجموعات أساسية:

1- أهداف تدريبية عادية: وهي الأهداف التي يسعى التدريب إلى تحقيقها لمواجهة مواقف روتينية متكررة من حين لآخر، وهذا التدريب لا يحتاج إلى جهد ذهني وإبداع من جانب مصمم البرنامج(عطوي، 2004، ص206).

2- أهداف تدريبية لحل المشكلات: وهي تتجه عادة نحو إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه أفراد التنظيم، عن طريق إعدادهم وتدريبهم ليكونوا قادرين على التعامل مع المشكلات(القحطاني، 2005، ص137).

3- أهداف تدريبية ابتكارية(ابداعية): وتعد أعلى مستويات المهام التدريبية، إذ تضيف أنواعاً من السلوك والأساليب الجديدة وتحاول تحقيق نتائج غير عادية، وترفع مستوى الأداء نحو مجالات لم يسبق الوصول إليها(الطعاني، 2005، ص210-211).

وتضيف عبيد (2006) أهدافاً أخرى منها:

1- القيام بالتدريب التأهيلي في حالة إدخال مناهج جديدة، أو مواد إضافية.

2- القيام بتدريب المعلّمين بأدوار جديدة لم يتم تأهيلهم لها بالأساس.

3- إمداد المعلّم المستمر بأحدث النظريات والممارسات في مجال التعليم(ص106).

كما يذكر راشد (2002) أهداف التدريب في أثناء الخدمة بما يلي:

1- وقوف المتعلّمين على الحديث من طرائق التدريس وتكنولوجيا التعليم وكيفية تطبيق تلك الطرائق وهذه الوسائل بالفعل في مدارسنا.

2- وقوف المعلّمين على الجديد من وسائل التقويم، والأساليب الحديثة في الاختبارات والامتحانات: الشفهية منها والتحريرية وكيفية استخدام بطاقة الملاحظة، والاستبانات.

3- تنمية المعلّمين في كافة الجوانب: الأكاديمية، والمهنية، والثقافية.

4- تنمية الجوانب الإبداعية لدى المعلّمين، وتحفيزهم على أن يشمل تدريسهم بعض تلك الجوانب الإبداعية(ص 179-196).

وتضيف الباحثة أهدافاً جديدة وهي الأهداف الشخصية التي يرغب الأفراد في تحقيقها لأنفسهم من تنمية ذاتية، وترفيع، وترقية وظيفية، وكسب احترام الآخرين.

ويهدف البرنامج التدريبي في هذه الدراسة إلى:

1. تنمية كفايات المعلّمين(المعرفية، والمهارية) في مجالات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتنمية اتجاهاتهم نحوها.

2. رفع مستويات المعلّمين في أداءاتهم التعليمية، والطرائق التي يدرسون بها، وزيادة قدرتهم على الإبداع والتجديد لتحقيق أهداف الدرس.

3. تلافي أوجه القصور في برامج إعداد المعلّمين واطلاعهم على الجديد والمستحدث في مجال تكنولوجيا التعليم.

كما يهدف البرنامج التدريبي في هذه الدراسة إلى الإسهام في دعم الجهود التي تبذلها وزارة التربية والمؤسسات التعليمية لتطوير قطاع التعليم، وتحسين مخرجات وبناء القدرات المؤسسية في مجال التنمية المهنية للمعلّمين من خلال التدريب المخصص للمعلّمين، وتمكينهم من دمج التكنولوجيا في التعليم، وتوظيف استراتيجيات التعليم المتمحورة حول الطالب في أنشطة التعلّم والنظام التعليمي وتعزيز العمل التعاوني بينهم.

ويهدف أيضاً إلى إكساب المعلّمين المهارات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا كأداة لتطوير أنشطة تعلّم فعالة، والاستخدام الفعال للتكنولوجيا، والإنترنت واستخدامها بوصفها مصدراً للمعرفة والتعلّم.

4- التكنولوجيا

لعبت التكنولوجيا دوراً بارزاً في العملية التعليمية وأدَّت إلى تغيير العديد من المواقف التعليمية، وهذا أدى إلى ظهور العديد من المفاهيم الجديدة مثل: دمج التكنولوجيا في التعليم.

ولكي نتعرّف ماهية دمج التكنولوجيا في التعليم لابد من المرور بمجموعة من المفاهيم لكي نستطيع معرفة مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم مثل: مفهوم التكنولوجيا، ومفهوم تكنولوجيا التعليم.

ولو بحثنا في المعاجم عن كلمة تكنولوجيا فإننا لا نجد هذه الكلمة فهي ليست كلمة عربية، وأصلها يعود إلى اللغة الإغريقية القديمة، وعند تعريبها نجد ما يقابلها في اللغة العربية كلمة (تقنية).

وكلمة تكنولوجيا مشتقة من كلمتين هما: (Techno) وتعني المهارة الفنية، (Logia) وتعني دراسة، وبالتالي فإن كلمة تكنولوجيا تعني تنظيم المهارة الفنية(عسقول، 2006، ص 6).

والتكنولوجيا ليست عملية تسخير للأجهزة والآلات الحديثة في العمل بل هي اليوم تعمل من خلال منظومة عمل، وتشكل جزءاً منها وتسهم مع غيرها من مكونات هذه المنظومة في تحقيق

أهدافها، وهي تعني الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية، وتطبيقاتها في خدمة الإنسان ورفاهيته(اللقاني والجمل، 2003، ص 142).

مما سبق تستنتج الباحثة أن:

- التكنولوجيا ليست مجرد أجهزة وأدوات إنما هي طريقة تفكير.
- التكنولوجيا والعلم كل منهما يكمل الآخر والتكنولوجيا هي عبارة عن ذراع العلم.
- التكنولوجيا هي التطبيق العلمي للعلم وهي التي تستخدم العلم من أجل الوصول إلى حلول لمشاكل الإنسان.
- التكنولوجيا ذات صبغة إنسانية فهي تسعى إلى توفير الرفاهية للإنسان وتيسير سبل عيشه على الحياة من خلال تقديم حلول عملية لمشكلاته.

4-1- مفهوم تكنولوجيا التعليم:

لقد قام التربويين بوضع العديد من التعريفات لمفهوم تكنولوجيا التعليم، وقد تأثرت هذه التعريفات برؤية أصحابها لمفهوم تكنولوجيا التعليم فيعرف خميس (2003) تكنولوجيا التعليم بأنها: "ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم، ومصادر التعلّم، وتطبيقها في مجال التعلّم الإنساني، وتوظيف العناصر البشرية أو غير البشرية لتحليل النظام والعملية التعليمية، ودراسة مشكلاتها، وتصميم العمليات والمصادر المناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها(إنتاج وتقويم)، واستخدامها وإدارتها وتقويمها، وتحسين كفاءة التعليم، وفاعليته وتحقيق التعلّم"(ص 5).

ويعرف الحيلة (2001) تكنولوجيا التعليم بأنها: "عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم، والمعرفة عن التعلّم الإنساني، واستخدام مصادر التعلّم البشرية وغير البشرية وهي تؤكد أهمية نشاط المتعلّم، وفرديته، ومنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعلّم أكثر فاعلية"(ص 25).

في حين يرى الحيلة ومرعي(2004) أن القواميس الإنجليزية تفيد بأن معنى التكنولوجيا هو المعالجة النظامية للفن أو جميع الوسائل التي تستخدم لإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان، واستمرارية وجوده.

وهما يريان أن هذا المفهوم دخل عالم التربية من أوسع أبوابه من خلال مصطلح تكنولوجيا التربية (Education Technology) تقنيات التربية، أو مصطلح (Technology of Education) التقنيات التربوية، أو من خلال مصطلح (Instructional Technology) التقنيات التعليمية، ويرى الحيلة ومرعي أن مفهوم تكنولوجيا التعليم مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الوسائل التعليمية.

وعلى الرغم من أن مفهوم الوسائل التعليمية قديم قدم وجود الإنسان على كوكب الأرض وفق ما ورد من قصص ورسوم على جدران الكهوف التي لها دلالات تعليمية واضحة، إلا أن مفهوم تكنولوجيا التعليم أكثر شمولية وأعمق معنى، مع كونه مفهوماً حديثاً لا يتجاوز عمره الزمني خمسين عاماً.

وعلى ضوء ذلك فإنهما يعرفان التقنيات التعليمية بأنها" عملية منهجية منظمة (منحى نظامي) في تصميم عملية التعليم والتعلّم، وتنفيذها وتقويمها، وفي ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على نتائج البحوث في مجال المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع المواد المتاحة البشرية وغير البشرية للوصول إلى تعليم أكثر فاعلية وكفاية(ص 57).

ويوضح زيتون(2007) العلاقة بين مفهومي الوسائل التعليمية، ومفهوم تكنولوجيا التعليم بأن المفهومين مترابطان لكن أحدهما لا يحل محل الآخر؛ إذ إن كلاً من تصميم الوسائل التعليمية، وإنتاجها، واستخدامها، وتقويمها وتحسينها هو جزء من عملية تكنولوجيا التعليم التي تعد العملية المنهجية المنظمة لتصميم، وتنفيذ، وتقويم عمليتي التعليم والتعلّم عن طريق تطبيق المبادئ التربوية، والنفسية المعروفة وتوظيف كافة الموارد المادية والبشرية المتاحة من أجل تحقيق أهداف تربوية محددة بأقصى قدر من الكفاية والفاعلية"(ص116-117).

كما يرى زيتون أن مفهوم تكنولوجيا التعليم عبارة عن منظومة رئيسة تضم منظومتين فرعيتين: هما منظومة تكنولوجيا التعليم كعملية تتم وفق مدخل النظم مهمتها تقديم حلول تطبيقية لمشكلات

التعليم والتدريس من خلال عملية التصميم التعليمي التي تتضمن عدة خطوات أهمها: التحليل، التصميم، التنفيذ والتقويم، ومفهوم تكنولوجيا التعليم كمنظومة منتجات تتمثل في برامج حاسوبية، أو تلفازية أو عروض سواء كانت ثابتة أو متحركة يمكن أن يستفيد منها المعلّم بوصفها وسائل أو معينات تعليمية.

وذكر زيتون (2007) بأن تعريفات مفهوم تكنولوجيا التعليم قد تعددت نظراً لطبيعة تطور مجال تكنولوجيا التعليم والتغييرات السريعة التي صاحبت هذا المجال، كما ذكر بأن من أشهر هذه التعريفات التعريف الذي وضعته جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية الذي يشير إلى أن تكنولوجيا التعليم هي" النظرية، والتطبيق، وتصميم العمليات، والمصادر، وتطويرها، واستخدامها، وإدارتها، وتقويمها من أجل التعلّم"(ص119).

ويتفق مع رأي زيتون رأي الجدعي (2006) الذي يضيف بأن تكنولوجيا التعليم نظام مخطط لتطبيق النظريات التربوية والنفسية بشكل يهدف إلى خدمة مجال تصميم وتنفيذ المنظومة التعليمية، ويعد مكوناً من مكونات التربية أو جزءاً منها، ويعتمد في تطبيقاته على علم النفس بفروعه المختلفة، كما يعتمد على علم الاجتماع، ونظرية الاتصال والإعلام، وكثير من العلوم الطبيعية كالفيزياء(ص 8).

لقد أصبحت التكنولوجيا ضرورية لتطوير النظم التعليمية، والتربوية وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم والتعلّم في ضوء نظرية النظم، ويمكن تعريف النظام بأنه" مجموعة من الأجزاء وعلاقات تفاعلية قائمة بين هذه الأجزاء من أجل تحقيق هدف أو أكثر" (السيد، 2000، ص 26).

ويعد أسلوب النظم أساس تكنولوجيا التعليم التي يتطلب استخدامها كنظام تحديد الأهداف التعليمية والتربوية التي تعمل على تحقيقها في النظام التعليمي بالإضافة إلى تحديد الوظائف والمصادر المختلفة.

وعند تحليل مصطلح "تكنولوجيا التعليم" يتبين أنه يتألف من مصطلحين فرعيين:

- أحدهما المكونات المادية أو الأجهزة.
- والثاني البرمجيات.

الأول: يؤكد أهمية معينات التدريس ويجري التركيز فيه على استخدام الأجهزة والأدوات في عمليتي التعليم والتعلّم.

الثاني: يؤكد أهمية البرنامج والمواد التعليمية التي يتم تحويلها من الشكل التقليدي إلى أشكال تقنية جديدة.

ومن هنا فإن تكنولوجيا التعليم تعني بإعداد المواد التعليمية والبرامج وتطبيق مبادئ التعليم وعن طريقها يتم تشكيل السلوك على نحو مباشر (بغدادي، 2002، ص 3).

وترى الباحثة أن جميع التعريفات السابقة اتفقت في النقاط الآتية:

1- تكنولوجيا التعليم قد تكون مادية (hard ware) مثل الأجهزة والمعدات، وقد تكون برمجيات(soft ware) مثل البرامج.

2- تكنولوجيا التعليم لكي تأتي بالنتيجة المرغوب فيها لابد من أن توظف بوصفها عنصراً أساسياً في النظام التعليمي وليست عنصراً منفصلاً.

3- تكنولوجيا التعليم هي توظيف للتطورات التكنولوجية في خدمة العملية التعليمية.

4-2- العلاقة بين مستحدثات تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية:

هناك من يُعدّ مفهوم مستحدثات تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمة مفهوماً واحداً وليس هذا بصحيح لأن بين هذين المفهومين فرق واضح.

لقد عرّف سلامة (2004) الوسائل التعليمية إنها: "أجهزة، وأدوات، ومواد يستخدمها المعلّم لتحسين عملية التعليم والتعلّم، ويقول أيضاً إن أهم ما يميز تكنولوجيا التعليم كونها برنامجاً للعمل، والممارسة اختيرت مكوناته ورتبت ترتيباً محدداً في ضوء منظومة معرفية سلوكية تتمتع بدرجة عالية من الصدق العلمي"(ص108).

والوسائل التعليمية لها أسماء متعددة منها: وسائل الإيضاح، الوسائل البصرية، والوسائل السمعية، الوسائل المعينة، الوسائل التعليمية وأحدث تسمية لها هي تكنولوجيا التعليم، وهي بمعناها

الشامل تضم جميع الطرائق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة، كما يؤكد نشوان(2004) أن الوسائل التعليمية: هي مجرد ممارسات فكرية وعملية تهدف لتحسين عملية التدريس ورفع مستوى أداء كل من المعلّم والمتعلّم، وتوفير الوقت والجهد، بينما تقنيات التعليم(مستحدثات تكنولوجيا التعليم) هي: معنية بتحسين، وتطوير عملية التعلّم والتعليم عن طريق رفع مستوى المناهج، وتحسين ظروف المعلّم، وتحسين الطرائق والأساليب، وزيادة قدرات المعلّم والمتعلّم(ص 170).

ويعد شيمي واسماعيل(2008) الوسائل التعليمية أدوات وتجهيزات وآلات ومعدات معينة للمعلم، بينما تقنيات التعليم هي منظومة تضم الإنسان والآراء والأفكار وأساليب العمل والإدارة....الخ وجميعها توظف لرفع كفاية العملية التعليمية(ص 18).

ويؤكد الزهراني(2010) أن مستحدثات تكنولوجيا التعليم هي منظومة متكاملة قابلة للتطوير وذلك بناءً على طبيعة التفاعل بين عناصرها المتمثلة بكل من المعلّم والطالب والإدارة والإشراف والتدريب والدراسات العلمية والبحوث(ص 20).

4-3- أسباب توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية:

ينادي اليوم كثير من التربويين بضرورة توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية، ويرجع ذلك إلى وجود مجموعة من الأسباب التي دعتهم إلى ذلك ومن هذه الأسباب:

1- ثورة الاتصالات وما نتج عنها من تقدم في مجال الحاسوب مما أدى إلى ظهور الجانب المادي من المستحدثات التقنية كالأجهزة الحديثة والأدوات.

2- التجديد التربوي إذ تولّد لدى كثير من التربويين إحساس بأن هناك أزمة في التجديد التربوي مما أدى إلى توظيف المستحدثات لأغراض تطوير التعليم.

3- وجود العديد من المشكلات في التعليم مثل تزايد أعداد الطلاب، وغيرها من المشكلات.

4- التغيير في التركيبة الاجتماعية، وفي نظرة المجتمع إلى وظيفة التعليم.

5- تقليدية المناهج الدراسية وعدم تماشيها مع المستحدثات التكنولوجية والعلمية (العنقري، 2008، ص 424).

4-4- دواعي الأخذ بتكنولوجيا التعليم:

من المعلوم أن التعليم الحديث يركز على تغيير دور الطالب وتفعيله، وتوفير مصادر تعلّم متنوعة تتناسب وقدراته، ورغباته في التعلّم، إضافة إلى تحسين أساليب التعليم من خلال إدخال تكنولوجيا التعليم التي يلعب فيها الحاسوب، والإنترنت الدور الرئيس إضافة إلى جملة تقنيات معلومات حديثة تسهل عرض المادة التعليمية والوصول إليها وتسهيل استيعابها، ومن جملة الأسباب أو الحاجات التي تستدعي دعم العملية التعليمية بتكنولوجيا التعليم بمختلف أشكالها ما يلي:

1- الحاجة التعليمية: تسعى المؤسسة التعليمية إلى تحسين وتطوير أساليب التعليم وذلك لا يتم إلا من خلال استعمال وسائل تقنية تساعد على توصيل المادة التعليمية بطريقة فعالة تساعد على تفعيل دور الطالب وجعله عنصراً أساسياً من عناصر العملية التعليمية؛ إذ يعد الحاسوب من بين أهم هذه التقنيات لأنه يفتح المجال واسعاً للعديد من التطبيقات سواء من خلال استخدام الوسائط المختلفة، أو من خلال ارتباطه بالإنترنت والتي تتيح الوصول المباشر إلى بنوك وقواعد معلومات، ومكتبات رقمية، وافتراضية تيسّر الاستفادة منها.

2- الحاجة الاجتماعية: إن التقنيات الحديثة من تكنولوجيا التعليم استطاعت التكيف مع مختلف مجالات الحياة: الإدارية والصناعية والتجارية والصحية والتعليمية وغيرها، مما دفع جميع أفراد المجتمع إلى اكتساب مهارات استخدامه وحتى تتم عملية وعي المجتمع وتثقيفه تكنولوجياً بنجاح، كان لابد من إدخاله في العملية التعليمية لتسهيل عملية التعليم والتعلّم، وجعلها متاحة أمام أكبر فئة ممكنة من المجتمع من خلال التعليم عن بعد، أو التعلّم مدى الحياة ضماناً للوصول إلى مجتمع مثقف علمياً ومعلوماتياً.

3- الحاجة المهنية: نتيجة لسيطرة الحاسوب على مختلف المجالات في العصر الحالي أصبح من بين أهم الضروريات إتقان استعمال الحاسوب ومختلف تقنياته، ومن هذا المنطلق عمدت

مختلف المؤسسات التعليمية بمختلف أطوارها إلى دمجه في العملية التعليمية من أجل تكوين أفراد وإطارات مكونة علمياً، وقادرة على التعامل مع مختلف التقنيات التكنولوجية واستخدام تطبيقاتها.

4- صناعة التكنولوجيا: يقاس تطوّر الدول ونموها بمدى تقدمها التكنولوجي وصناعة الأجهزة وتطوير إنتاجها وتطوير إنتاج البرمجيات، وهذا يستدعي إعداد الكوادر البشرية لتكون قادرة على التحكم، والتعامل مع هذا التنامي التكنولوجي الهائل، وتطويره أكثر.

ومن هنا كان على المؤسسة التعليمية إعداد وتكوين هذا المورد البشري القادر على التصنيع والبرمجة والتطوير.

5- الحافز أو الرغبة إلى التغيير: من طبيعة الإنسان البحث، والسعي نحو التغيير والتجديد، وتعد محاولة إدماج التكنولوجيا الحديثة والتقنيات المعلوماتية نوعاً من التجديد في العملية التعليمية يؤدي إلى تحقيق الأهداف بأكثر كفاية وفاعلية، ولأكبر فئة ممكنة من الأفراد. فإدماج هذه التقنيات الحديثة في العملية التعليمية يؤدي إلى زيادة الإقبال عليها.

6- ذوو الاحتياجات الخاصة: لا يخلو مجتمع على وجه الأرض من فئة حرمت من إحدى نعم الله الحسية أو الجسدية، ومن حق هؤلاء على مجتمعاتهم توفير الفرص المتاحة للأشخاص العاديين في مختلف المجالات ومنها على وجه الخصوص حق التعليم، فهذه التكنولوجيا الحديثة ساعدت هذه الفئة في الحصول على فرص للتعليم والتكوين كلّ حسب قدراته، فالعملية التعليمية التقليدية لم تعط الاهتمام الكبير لهذه الفئة كونها تتعلّم في بيئة التعليم المتاحة للأشخاص العاديين وفي شروط التعليم نفسها، ثم جاءت التكنولوجيا الحديثة ففتحت المجال واسعاً في التعليم أمام هذه الفئة الخاصة في مجال تهيئة البيئة المناسبة التي تتلاءم مع احتياجات وقدرات وسرعة كل فرد أو عنصر من عناصر العملية التعليمية سواء كان ذلك من خلال برمجيات حديثة، أو من خلال منصات خاصة تتيحها الشبكة العالمية للمعلومات(الهرش، عايد حمدان، 2003، ص 24).

ولكي تحقق تكنولوجيا التعليم النتائج المرجوة منها في العملية التعليمية يجب أن توظف بطريقة مدروسة بعيداً عن العشوائية ما أمكن.

وقد وضح هلال وقمر (2001) مجموعة من المحاور لابد من مراعاتها عند استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية وتمثلت في الآتي:

المحور الأول: تحديد الأهداف: يجب أن تكون لكل مشروع مجموعة من الأهداف مصوغة بطريقة واضحة ومحددة ومرتبطة باحتياجات، ومطالب المجتمع التي لابد لتكنولوجيا التعليم أن تسعى لتحقيقها.

المحور الثاني: تحديد الاحتياجات والمتطلبات: ولتحديد الاحتياجات لا بد من تعرف الإمكانات البشرية المتوفرة من اختصاصيين في تكنولوجيا التعليم.

المحور الثالث: تهيئة المناخ التعليمي المناسب: أي توفير مناخ نفسي مناسب من أجل توظيف المعلّمين لتكنولوجيا التعليم، أي توفير البيئة التعليمية المناسبة والكافية لتقبل هذه التكنولوجيا وتوظيفها كما يجب،

المحور الرابع: التنفيذ والمتابعة: وتكون المتابعة للتأكد من أن البرامج والمشروعات التي تنفذ بالطرائق المتفق عليها وعملية التنفيذ والمتابعة تتضمن عملية التقويم التي تهدف إلى قياس مدى إخفاق أو نجاح تكنولوجيا التعليم في تحقيق الأهداف(ص 172- 201).

إن توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية يؤدي إلى تطوير التعليم لذلك لابد للقائمين على العملية التعليمية من إعادة النظر في المناهج والبرامج والمواد التعليمية وفي هذا المجال يذكر أحمد(2001) بعد أن أصبح التقدم التكنولوجي القائم على الشبكات الإلكترونية هو الوسيلة المعاصرة لتجاوز الحدود الجغرافية والزمنية وجب إعادة النظر في المناهج والبرامج والمواد التعليمية بإعادة صياغتها لتتفق مع متطلبات النشر على الشبكات، وضرورة تعدي الاتجاهات نحو التكنولوجيا، ونشر الوعي بأهميتها وسبل الاستفادة منها(ص 317-319).

وترى الباحثة أن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية يتطلب التحول من الشكل التقليدي في التعليم الذي يعتمد على التلقين، والحفظ، وعلى المعلّم، والكتاب المدرسي بشكل يهمل الطلاب إلى شكل جديد يكون محوره المتعلّم بحيث يصبح مساهماً في العملية التعليمية، ومشاركاً فيها

للخروج بطاقاته نحو الإبداع وذلك من خلال قيام المؤسسات التربوية بإعادة النظر في المناهج، والبرامج التعليمية.

4-5- مزايا توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية:

إن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية له العديد من المزايا التي تؤدي إلى الرقي بالموقف التعليمي والعملية التعليمية ككل، بالإضافة إلى مساهمتها في حل العديد من مشكلات النظام التعليمي.

ومن المشكلات التي تساهم التكنولوجيا في حلها:

- **الفروق الفردية:** إذ تقدم التكنولوجيا معارف تتناسب مع قدرات، وخبرات المتعلّم السابقة، وتتيح له الفرصة لاختيار ما يتناسب معه بالأسلوب الذي يناسبه.

- **معدل سرعة التعلّم:** فالتكنولوجيا تتيح للمتعلّم أن يسير في تعلّمه وفق سرعته الخاصة، بحيث يتعلّم المهارة أكثر من مرة حتى يصل إلى معدل الإتقان المطلوب.

- **الدافعية:** لكي يواصل المتعلّم تعلّمه إلى النهاية لابد من وجود دافعية لديه على امتداد عملية التعلّم، ويمكن للتكنولوجيا أن تفعل ذلك.

- **تصحيح الأداء للمعلم والمتعلّم وتطويره المستمر:** فعند استخدام التكنولوجيا تقدّم تغذية راجعة مستمرة من أجل تطوير أداء كل من المعلّم والمتعلّم.

- **نقل أثر التعلّم (التعميم):** هناك الكثير من تكنولوجيا التعليم التي تجعل المتعلّم قادراً على تعميم ما تعلّمه، ونقله إلى مواقف أخرى مشابهة في حياته الواقعية(حسان، 2006، ص71-73).

وتأسيساً على ما تقدم فإن الباحثة تؤكد أهمية توظيف التكنولوجيا في استراتيجيات التعليم والتعلّم، كما أن مميزات تكنولوجيا التعليم تساهم في حل العديد من مشكلات النظام التعليمي، ومن هذه المشكلات مشكلة تكدّس الطلاب داخل الفصول والفروق الفردية، كما تعمل على تبسيط عملية إيصال المفاهيم المجردة للطالب، أو الأشياء التي لا يمكن الوصول إليها، أو التي تتسبب في تعريض الطالب للخطر ويمكنها مواجهة نقص الإمكانات في المدارس.

4-6- معوقات توظيف التكنولوجيا في التعليم:

تقابل عملية توظيف كل ماهو جديد في مجال ما من المجالات بمعوقات، وصعوبات تحد من التوظيف الأمثل له، ومع تعدد المميزات والفوائد التي تتمتع بها تكنولوجيا التعليم إلا أن هناك معوقات تواجه توظيفها في العملية التعليمية، وهذه المعوقات قد ترجع إلى طبيعة التكنولوجيا، أو لطبيعة المعلّم، أو لطبيعة المتعلّم، أو لثقافة المجتمع ونظمه التعليمية، وترى (الغدير) و(الأسطة) أن معوقات توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية هي:

1- نقص الكوادر البشرية ولاسيما المشرفة على مراكز مصادر التعلّم.

2- نقص المعرفة بعملية صيانة وتشغيل الأجهزة نتيجة لنقص التدريب.

3- غياب السياسة الواضحة حول توظيف تقنيات التعليم في التربية.

4- المعوقات المالية والإدارية لاستخدام تقنيات التعليم.

5- المناهج نفسها تتسم بالجمود وعدم وعي مطوري المناهج للدور الذي يمكن أن تلعبه تقنيات التعليم(الغدير، 2009، ص6)، (الأسطة، 2005، ص 71).

ويشير جورج George(2000) إلى إن العقبات الأساسية في ربط التكنولوجيا في العملية التعليمية هي نقص الخبرة، الوقت، الموارد المالية، كما وجد إن العوامل التي يمكن أن تشجع، أو تمنع من استخدام الوسائل المرئية في التعليم والتعلّم تعتمد على ثلاثة عوائق رئيسة هي: النقص في الأدوات والوقت والمعرفة بهذه الأدوات(p56-61).

5- مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم:

لا يختلف دمج التكنولوجيا في التعليم في مدلوله عن التعليم الالكتروني، فهو يعني الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة أو توظيفها في خدمة العملية التعليمية بحيث تخدم المعلّم والمتعلّم، والتكنولوجيا تبعاً لذلك هي وسيلة أو واسطة تسهل عملية التعلّم، وتسرع في تحقيق أهدافها على أكمل وجه. والتكنولوجيا هنا تعني الحاسوب ومشتقاته من البرامج والشبكة المعلوماتية، أو (الإنترنت)، أمَّا أساليب ومجالات دمج التكنولوجيا في التعليم فيمكن تصورها في المجالات الآتية:

1- برامج الحاسب المختلفة، ومنها:word، Acces، Excel، . Power point

2- الأقراص المدمجة وال cd.

3- الشبكة المعلوماتية(internet) (Earle,2008,p13).

وتتطلب عملية دمج التكنولوجيا في التعليم توفير مجموعة من الأمور تتعلق:

1- البنية التحتية والربط الشبكي والأجهزة والبرامج التي تيسر وصول المتعلّمين للإنترنت وأدواتها وتطبيقاتها المختلفة.

2- الدعم الفني للمعلّمين، والطلاب، والبنية التكنولوجية.

3- برامج تدريب، وتطوير مهني على رأس العمل تقليدياً والكترونياً.

4- مناهج دراسية تحتوي نشاطات تعلّم يعتمد تنفيذها على مصادر الكترونية من بينها مواقف مدمجة في المنهج.

5- مصادر معلوماتية الكترونية ترتبط بمحتوى المناهج ونشاطات التعلّم.

6- تبني أو تكيف معايير تكنولوجية لتوجيه جهود دمج التكنولوجيا في التعليم، وقياس مستويات هذا الدمج (الصالح، 2007، ص 9).

وقد أورد النجار(2009) مجموعة من المتطلبات التي تساعد على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية نذكر منها:

1- تدريب المعلّمين على كيفية استخدام هذه التكنولوجيا.

2- توفير الفنيين المتخصصين داخل المؤسسات التعليمية.

3- تخفيض العبء التعليمي عن كامل المعلّمين.

4- توفير الأجهزة الحديثة وما يناسبها من مواد وبرامج تعليمية مناسبة في مجال الاختصاص(ص715).

ولكي يتم دمج التكنولوجيا بالشكل الأفضل في العملية التعليمية، لابد من توفير تدريب ملائم للمعلم وللطالب على مهارة استخدام هذه التكنولوجيا.

ويشير الحصري(2002) إلى ضرورة إعداد متعلّمين لديهم مهارات وخبرات تمكنهم من التعامل مع معطيات العصر، وتحدياته، بالإضافة إلى ضرورة توظيف التكنولوجيا، واستثمار إمكاناتها في التعليم(ص4).

وترى الباحثة أن وجود مثل هذا المتعلّم القادر على التعامل مع معطيات العصر وتوظيف التكنولوجيا لا يتم إلا من خلال توفير معلم قادر أيضاً على توظيف تكنولوجيا التعليم ويتم ذلك من خلال توفير برنامج تدريبي للمتعلّمين من أجل التدرب على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

ولكي يستطيع المعلّم دمج التكنولوجيا في التعليم لابد من توافر مجموعة من المتطلبات، ويحدد (أبو موسى) و(شوملي) المتطلبات بالآتي:

1- توفير مختبرات الحواسيب الآلية ووضع شبكات المعلومات في متناول الطالب.

2- تزويد المعلّم والمتعلّم بالمهارات الضرورية لاستخدام الوسائط المتعددة.

3- توفير المناهج التعليمية المناسبة لهذا الشكل من التعليم.

4- أن يصبح المعلّمون قادة ومرشدين لتعليم طلابهم من خلال استخدامهم للحواسيب، وتطبيقاتها، وشبكات المعلومات المحلية والعالمية وإنتاج المواد التعليمية المناسبة والمتنوعة للتدريس(أبو موسى، 2007، ص 107) و (شوملي، 2007، ص 6).

وترى الباحثة أن المتطلبات شاملة لجميع عناصر العملية التعليمية من معلم ومتعلّم ومناهج وتقنيات وبالتالي فإن هذه المتطلبات تتفق مع أن دمج التكنولوجيا في التعليم قائم على التعاون بين جميع أجزاء العملية التعليمية، وهذا ما يجب أن تأخذه المؤسسة التعليمية التي تخطط لتوظيف هذه التكنولوجيا في الحسبان.

5-1- أهمية تدريب المعلّمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم:

إن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية لا يعني إلغاء دور المعلّم لأن دوره يصبح أكثر أهمية وأكثر صعوبة؛ إذ يصبح شخصاً مبدعاً ذو كفاية عالية يدير العملية التعليمية باقتدار، والمعلّم هو الركيزة الأساسية في العملية التعليمية ولا بد من تطويره، وتدريبه وإكسابه مهارات وأدوات تعليمية يستطيع من خلالها أن يواكب التقدم التكنولوجي وأن ينسى التعليم المعتمد على التلقين، وعلى السبورة وما يكتب عليها من شرح يحد من التفكير الإبداعي لدى العديد من المتعلّمين؛ إذ تغلب على المتعلّمين صفة السلبية وتقل فرصة مراعاة الفروق الفردية(الفار، 2002، ص 328).

وفي الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم لا بد وأن يكون دور المعلّم هو دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجون إليها، ويتيح لهم التحكم بالمادة بطرح آرائهم ووجهات نظرهم (قنديل، 2006، ص 174).

ودور المعلّم كما تحددها الغامدي(2013) في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم يتلخص في:

1- ميسر للعمليات: فالمعلّم هنا مقدم للإرشادات، ويتيح للمتعلّمين اكتشاف مواد التعلّم بأنفسهم دون أن يتدخل في مسار تعلّمهم.

2- مبسط للمحتوى: إذ يقوم المعلّم بإكساب الطلبة المعارف، والحقائق، وما يرتبط بها من مهارات عملية، وقيم، واتجاهات وتبسيطها ومن ثم ربطها بالواقع.

3- باحث: إذ يقوم المعلّم بإجراء البحوث الإجرائية لحل ما يعترضه من مشكلات، والبحث عما هو جديد في مجال تخصصه، أو التخصصات المرتبطة بتخصصه.

4- تكنولوجي: إذ أن دور المعلّم في ظل دمج التكنولوجيا في التعليم مساعدة المتعلّمين على الإبحار في محيط المعلومات لاختيار الأنسب، والتحليل الناقد.

5- مصمم للخبرات التعليمية: للمعلم دور أساسي في تصميم الخبرات التعليمية والنشاطات التربوية، والإشراف على بعضها بما يتناسب مع خبراته، وميوله، واهتماماته.

6- مدير للعملية التعليمية: المعلّم مدير للعملية التعليمية بأكملها، إذ يحدد أعداد الملتحقين بالمقررات الشبكية، ومواعيدها، وأساليب عرض المحتوى، وطرائق التقويم وغيرها من العناصر.

7- ناصح ومستشار: من أهم الأدوار التي يقوم بها المعلّم تقديم النصح والمشورة للمتعلّمين، وعليه أن يكون ذا صلة دائمة ومستمرة، ومتجددة مع كل جديد في مجال تخصصه(ص 76).

إن دور المعلّم الذي يستخدم التكنولوجيا في التعليم سواء كان ذلك في التعليم التقليدي أو في التعليم عن بعد تتلخص في المهام التالية:

1- دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية: وفيها يعرض المعلّم للمتعلّم المحاضرة لإغنائها، ولتوضيح ما جاء فيها من نقاط غامضة، ثم يكلف الطلبة بعد ذلك استخدام التكنولوجيا للبحث عن المعلومات.

2- دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية: وفيها يساعد المعلّم المتعلّم على استخدام الوسائل التقنية والتفاعل معها عن طريق تشجيعه على طرح الأسئلة والاستفسار عن نقاط تتعلق بتعلّمه، وكيفية استخدام الحاسوب للحصول على المعرفة المتنوعة، وتشجيعه على الاتصال بغيره من الطلبة والمعلّمين الذين يستخدمون الحاسوب عن طريق البريد الالكتروني، وشبكة الإنترنت، وتعزيز استجابته بتزويده بكلمة صح، أو خطأ إلى تزويده بمعلومات تفصيلية، أو إرجاعه إلى مصادر معرفة متنوعة.

3- دور المشجع على توليد المعرفة والإبداع: وفيها يشجع المعلّم المتعلّم على استخدام الوسائل التقنية من تلقاء ذاته وعلى ابتكار وإنشاء البرامج التعليمية اللازمة لتعلّمه كصفحة الويب، والقيام بالكتابة والأبحاث الجامعية مع الطلبة الآخرين وإجراء المناقشات عن طريق البريد الالكتروني (سلوم، سليمان، 2014، ص 315).

وترى الباحثة أن هذه الأدوار الثلاثة تقع على خط مستمر، وتتداخل فيما بينها، وهي تحتاج من المعلّم أن يتيح للمتعلّم قدراً من التحكم بالمادة الدراسية المراد تعلّمها، وأن يطرح أسئلة تتعلق

بمفاهيم عامة ووجهات نظر أكثر مما تتعلق بحقائق جزئية، إذ إن المتعلّم الذي يتحكم بالمادة التي يتعلّمها يتعلّم أفضل مما لو شرحها له المعلّم، كما أن المتعلّم في هذه الحالة يتفاعل مع العملية التعليمية بشكل أكثر إيجابية مما لو ترك للمعلم فرصة التفرد بعملية التعليم.

إن قدرة المعلّم في عصر المعلومات الذي يتصف بتضخم المعرفة، وتنوع مصادرها وطرائق اكتسابها، ووسائط تعلّمها تسبق قدرات متعلّميه، فيجب تنمية نزعة التعلّم الذاتي لدى المعلّم، مما يستوجب على المعلّم تنمية قدراته ومعارفه، وأن يلم إلماماً عميقاً بمناهج التفكير وأسس نظرية المعرفة، وأن يكتسب مهارة إدارة الصف، والموارد التعليمية المختلفة في بيئة الوسائط المتعددة. إن مهمة المعلّم أصبحت مزيجاً من مهام المربي القائد، ومدير المشروع البحثي، والناقد والمستشار (علي، 2001، ص 70).

وعلى المعلّم أن يقوم بتحديد مصادر التكنولوجيا في المدارس، وتحليل كيفية تأثير استعمال هذه المصادر في التخطيط للتعلّم، ويختار المعدات والبرمجيات الالكترونية المصممة خصوصاً لتحقيق أهداف تعلّم وتعليم معينة (أبو رياش، 2007، ص 29).

ويعدّ دور المعلّم أساسياً ومحورياً في تطبيق برامج الحاسوب التعليمية في التدريس؛ إذ أشار إلى ذلك (زاك) فقال: إن تأثير تطبيق برامج الحاسوب التعليمية يعتمد على مقدار استخدام المعلّم لهذه التكنولوجيا، وكفاءته في إدارتها (zake,2007,p 473).

وأشار جون وسازرلاند (John,Sutherland, 2004) إلى أن المعلّم في سعيه لاستخدام التكنولوجيا في تدريسه لمبحث معين يجب أن يميز بين الثنائيات: التعليم باستخدام التكنولوجيا أم التعليم عن التكنولوجيا، تسارع تراكم المعرفة، أم تمايز المعرفة، المبحث الذي يدرّسه أم الثقافة التكنولوجية اللازمة لمبحثه، ويمكن القول: إن المعلّم في سعيه لاستخدام التكنولوجيا يجب أن يميز بين التعليم عن التكنولوجيا، والتعليم بوساطة التكنولوجيا، فالأول يشير إلى الثقافة التكنولوجية التي يجب أن تتوافر لديه، والثاني يشير إلى إمكانية توظيف هذه الثقافة التكنولوجية في تدريس مادة التعلّم (تدريس المعرفة)، وبذلك إن هذه الثقافة التكنولوجية تمثل متطلباً سابقاً لتوظيفها في التعليم (p 101).

ويضيف سلامة (2007) بعض المهارات التي يجب أن يتقنها المعلّم:

1- معرفة بالتكنولوجيا (الأجهزة والبرمجيات)، وكيفية تشغيلها.

2- معرفة بمصادر هذه التكنولوجيا.

3- قدرته على إنتاج البرمجيات البسيطة.

4- قدرته على تقويم التكنولوجيا(ص 122).

5-2- أهداف تدريب المعلّمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم:

يهدف برنامج التدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم إلى الإسهام في دعم الجهود التي تبذلها وزارة التربية والمؤسسات التعليمية لتطوير قطاع التعليم، وتحسين مخرجات وبناء القدرات المؤسسية في مجال التنمية المهنية للمعلّمين من خلال توفير التدريب المتخصص للمعلّمين، وتمكينهم من دمج التكنولوجيا في التعليم، وتوظيف استراتيجيات التعليم المتمحورة حول الطالب في أنشطة التعلّم والنظام التعليمي، وتعزيز العمل التعاوني بينهم، وتفعيل أسلوب التعلّم المبني على المشروع لتحقيق نتائج تعليمية أفضل، كما يهدف إلى تعزيز مشاريع المشاركة التي تقوم على أساس المناهج التي ستواجه المعلّمين والطلاب للوصول بفاعلية إلى المعلومات ذات الجودة العالمية، واستخدام الشبكة العالمية للتشارك والتعاون مع نظرائهم، وتطوير المهارات ليصبحوا منتجين للمعلومات أيضاً.

وتسعى البرامج التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم إلى إكساب المعلّمين المهارات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا كأداة لتطوير أنشطة تعلّم فعالة، والاستخدام الفعال للتكنولوجيا والإنترنت، والمشاركة بنشاط في أنشطة تعلّم عن بعد، وتنظيم، وتيسير عمل الطلاب في مجموعات، وإدارة مشاريع الطلبة، ومتابعتها وتقويم أداء الطلاب واستخدام الإنترنت مصدراً للمعرفة والتعلّم، واستخدام تطبيقات الاتصال عبر الشبكة وتقويم مصادر التعلّم بكفاية.

أمَّا الأهداف العامة للتدريب على التكنولوجيا فتتمثل بـ:

1- العمل ضمن الإطار العام لتطوير التعليم، ودعم الخطط لدمج التكنولوجيا والتجديدات التربوية والتنمية المهنية للمعلّمين.

2- توفير التدريب المتخصص للمعلّمين لإكسابهم المهارات اللازمة والخبرات المناسبة لتوظيف التكنولوجيا ومصادر التعلّم في تطوير أساليب التعليم والتعلّم.

3- تعزيز قدرات الطلاب وإعدادهم لدخول عصر التكنولوجيا مزودين بالعلم والمعرفة، والمهارة اللازمة للمساهمة الفاعلة في التنمية الاقتصادية الوطنية واقتصاد المعرفة العالمي.

4- تمكين مديري المدارس من اكتساب فهم أفضل لتقنيات المعلومات، والاتصالات، وتطبيقاتها في التعليم والتعلّم من خلال تنفيذ الورش التدريبية الخاصة بمديري المدارس.

5- تعزيز مشاريع المشاركة عن بعد التي تقوم على أساس المنهاج، والتي ستوجه المعلّمين والطلاب للوصول بفاعلية إلى المعلومات ذات الجودة العالمية، واستخدام الشابكة العالمية للتشارك والتعاون مع نظرائهم، وتطوير المهارات ليصبحوا منتجين للمعلومات.

6- إنشاء محتوى تعليمي على شبكة المعلومات العالمية، وربط الشباب السوري بشبكة تعلّم وطنية، وعربية، وعالمية، وتيسير تبادل الخبرات فيما بينهم.

7- توفير تدريب متخصص لموجهي المواد المختلفة لمساعدتهم على الفهم الأفضل للتكنولوجيا، وأساليب توظيفها في خدمة التعليم والتعلّم(وحدة دمج التكنولوجيا، 2004، ص4).

5-3- أثر دمج التكنولوجيا في التعليم على كل من المعلّم والمتعلّم:

لقد أثرت تكنولوجيا التعليم في دور كل من المعلّم والمتعلّم بحيث تغيرت الأدوار المنوطة بكل واحد منهما، وأسهمت في زيادة الدور الإيجابي لكل من المعلّم والمتعلّم.

ويؤكد الدسوقي (2006) أن: "توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية أسهم في تطوير أداء المعلّم، سواء في مرحلة الإعداد، أو العمل الفعلي، إذ ظهرت التكنولوجيا في عملية إعداد المعلّم، وتيسير أدائه لمهامه ورفع كفايته في أثناء الخدمة"(ص462-463).

كما يؤكد عليمات (2009، ص 133)، والدسوقي ورزق(2005، ص 484) أهمية إعداد المعلّم القادر على توظيف تكنولوجيا التعليم بكفاية في أثناء عملية التعليم، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا من خلال وعي المعلّم بها، ولا نقصد أن يكون المعلّم مهنياً في هذا المجال ولكن يجب أن يمتلك ما يأتي:

1- مستوى من القدرة المنطقية اللازمة لمتابعة التطورات التقنية الحديثة.

2- القدرة على قراءة الموضوعات، والقضايا التقنية المستجدة، وفهمها.

3- القدرة على فهم كيفية عمل التكنولوجيا الأساسية اللازمة لحياة الفرد.

4- أن يكون لديه الإحساس بأن التكنولوجيا جهد عقلي يساعد الطلبة على الفهم.

أمَّا بالنسبة للمتعلّم فقد لعبت التكنولوجيا دوراً بارزاً فيما يلي:

1- نقله إلى موقع المتفاعل النشط.

2- يسير وفق قدراته، وخبراته.

3- يعرف أهدافه ويتابع حصصه.

4- يتبادل الخبرات.

5- يملك تحديد الوقت والمكان ونوع التعليم(الدسوقي، 2006، ص 17).

ويمكن القول إنه في ظل دمج التكنولوجيا في التعليم تحول دور الطالب من كونه متلقياً للمعلومات إلى مشارك في صنع المحتوى، وأصبح الطالب عنصراً فاعلاً ومتفاعلاً، ولكي يقوم الطالب بهذا الدور لابد له من اكتساب بعض المهارات والكفايات التي تؤهله للقيام بهذا الدور، فعلى الطالب أن يمتلك مهارات تصفح الإنترنت من أجل البحث عن المعلومات، ومن أجل الاتصال والتواصل سواء مع المعلّم أو مع أقرانه من خلال توظيف برنامج المحادثة (الدردشة)، وأن تكون لديه معرفة بسيطة باللغة الإنجليزية، لأن بعض منصات التعلّم التي يتم رفع المادة التعليمية عليها مثل المودل، أو البريد الالكتروني فيها بعض الكلمات الإنجليزية.

وبالتالي فإن امتلاك الطالب للمهارات سوف يخرجه من دائرة السلبية التي يتصف بها دوره في الطريقة التقليدية للتعليم إلى دائرة الإيجابية في ظل دمج التكنولوجيا في التعليم، وبالتالي فإن هذا يزيد من فاعلية العملية التعليمية.

ويذكر كانادو وآخرون مجموعة من المهمات التي يجب أن يمتلكها الطالب في ظل دمج التكنولوجيا بالتعليم:

1- تسجيل العروض، وتنظيمها، وتقديمها باستخدام النصوص والرسومات.

2- جمع البيانات وتقويمها وتفسيرها.

3- البحث عبر المواقع الالكترونية باستخدام عناوين معينة، ومتصفح المواقع، ومحركات البحث.

4- التفاعل، والتواصل والتعاون مع زملاء الصف، وطلاب من مناطق وبلدان مختلفة.

5- استخدام برمجيات للتعلّم الفردي بحسب قدرات المتعلّم نفسه (كانادو وآخرون، 2002، ص119).

ومما تقدم تلاحظ الباحثة أن دور المتعلّم ارتقى من مجرد متلق للمعلومات إلى مشارك، ومبدع، ومنتج للمعرفة، قادر على التفاعل مع مجتمعه ومع العالم بما فيه من تغيرات، والمتعلّم الذي يتعلّم باستخدام تكنولوجيا التعليم تزداد ثقته بنفسه، ويزداد وعياً وإدراكاً بالمجتمع، وتزداد لديه نزعة التعلّم الذاتي، وتزداد لديه الرغبة في التشارك مع الآخرين وتعليمهم، وتزداد قدرته على ممارسة التفكير الناقد وحل المشكلات.

والمهارات التي يجب أن يتقنها كل من المعلّم والمتعلّم هي: التقنية التطبيقية، قواعد البيانات، النشر المكتبي، الرسوم، الوسائط المتعددة، نظم التشغيل، البرمجة، الجداول الالكترونية، الاتصالات الحاسوبية، ومعالجة الكلمات. ومن الأمثلة على دمج التكنولوجيا في التعليم: عملية الكتابة، جمع وحفظ المعلومات، وفي مجال الإنترنت: البحث، الاتصال، المراسلة عبر البريد الالكتروني، المشاركة وعرض النتائج والإبداعات، دمج الصور والنصوص(Margarit,2002, p476).

وترى الباحثة إن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية سوف يخرج المتعلّم من نطاق التلقي إلى إطار المشاركة، وعملية المشاركة هذه ستنمّي شخصية الطالب، وتزيد من دافعيته، واطلاعه ومساهمته في الأنشطة وبالتالي امتلاكه لسمات شخصية تؤهله للمشاركة في الحياة الاجتماعية.

ومن أهم التحولات المترتبة على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية التي يذكرها الغامدي(2013):

النموذج التقليدي للتعليم		بيئات التعلم الجديدة
من		إلى
– بيئات تعلم مغلقة	⟸	– بيئات تعلم دينامية ، مفتوحة ومرنة.
– الكتاب والمعلم مصدرا المعرفة	⟸	– تعلم معتمد على مصادر ووسائط متعددة.
– تعلم مهارات منفصلة	⟸	– تعلم تكاملي (Interdisciplinary)
– تقنيات للتعليم	⟸	– تقنيات للتعلم
– الأولوية لتعلم الحقائق	⟸	– الأولوية للأسئلة والاستقصاء
– تعلم منفصل عن الواقع	⟸	– تعلم في مواقف حقيقية

– التركيز على المنتجات	⟸	– التركيز على العمليات
– التقويم كمي (تقويم التحصيل فقط)	⟸	– التقويم كمي ونوعي (تقويم العملية)
– التخصص الضيق	⟸	– التخصص والتنوع في المعارف والمهارات.
– إدارة تعليمية مركزية	⟸	– إدارة تعليمية لامركزية (ذاتية)
– التعليم المقنن (مراحل وسنوات)	⟸	– التعليم المستمر مدى الحياة.
– التعليم في الوقت نفسه والمكان نفسه	⟸	– تعليم عن بعد (تزامني ولا تزامني)
– النمطية والقولبة	⟸	– التنوع والمرونة
– التدريب التقليدي	⟸	– تدريب ذاتي عند الطلب

السلوك الصفي التقليدي		السلوك الصفي في المستقبل
من		إلى
– تعليم الصف بكامله (مجموعة كبيرة)	←	– التعلم بمجموعات صغيرة
– أسلوب المحاضرة (التلقين والحفظ)	←	– أساليب المدرب (Coaching)
– العمل مع الطلاب الممتازين	←	– العمل مع الطلاب الضعفاء
– سلبية المتعلم	←	– مشاركة نشطة وهادفة وتفاعلية
– التقويم المعتمد على الاختبار	←	– التقويم المعتمد على الأداء
– البيئة الاجتماعية التنافسية	←	– البيئة الاجتماعية التعاونية.
– جميع الطلاب يتعلمون المفاهيم نفسها	←	– طلاب مختلفون يتعلمون مفاهيم مختلفة
– أساليب تعليم لفظية	←	– أساليب تعليم تدمج التفكير اللفظي والتفكير البصري

- انتظار المعلم بسلبية لإعطاءه توجيهات ومعلومات.	←	- البحث بنشاط عن المعلومات وخبرات التعلم التي يحتاجها وتقرير ما يحتاجه والبحث عن طريقه لتحقيقها.
- دائماً في دور المتعلم .	←	- المشاركة أحياناً في دور الخبير ومزود المعرفة.
- دائماً يتبع الإجراءات المعطاة له.	←	- الرغبة في الاستكشاف وابتكار حلول فريدة لمشكلات التعلم .
- النظر إلى المعلم على أنه الشخص الذي لديه جميع الإجابات .	←	- النظر إلى المعلم كمصدر ونموذج ومساعد يشجع على الاستكشاف والبحث عن حلول فريدة للمشكلات.
- الطالب جزء من مجموعة .	←	- متعلم له خصوصية في التفكير واختيار المشكلات وابتكار الحلول.
- الطالب يتعلم فردياً .	←	- الطالب عضو في مجموعة تتعلم تعاونياً.

الشكل (1) يمثل التحولات المترتبة على دمج التكنولوجيا في التعليم

http://www.alghamdi-education

5-4- مراحل دمج التكنولوجيا في التعليم:

تمر عملية دمج التكنولوجيا في التعليم بخمس مراحل وهذه المراحل هي:

1. مرحلة الدخول: في هذه المرحلة يقتصر استخدام التكنولوجيا على الأجهزة البسيطة مثل: الكتاب والسبورة وفي هذه المرحلة إذا حاول المعلّم الانتقال إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة فإنه سيواجه العديد من المعوقات مثل: كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا، وإيجاد الوقت الكافي لاستخدامها. لذلك يجب أن يحصل المعلّمون على التدريب الكافي لاستخدام هذه الأجهزة، وتوفير الوقت والجهد والتواصل مع معلّمين لديهم الخبرة في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم.

2. مرحلة التبني: يستخدم المعلّم في هذه المرحلة التكنولوجيا بشكل بسيط، كما أنه يحاول أن يستخدم هذه التكنولوجيا في دروسه اليومية مثل تدريب المعلّمين على كيفية استخدام لوحة المفاتيح وتشغيل الأجهزة لكنه مازال في هذه المرحلة غير قادر على حل المشكلات الفنية التي يمكن أن تظهر.

3. مرحلة التكيف: في هذه المرحلة يجري دمج التكنولوجيا في التعليم لكن الطابع العام لحصصه هو الإلقاء ويستخدم المتعلّمون البرمجيات الجاهزة، ومعالج الكلمات، وقواعد البيانات. ويكون التركيز في هذه المرحلة على كم إنتاج المتعلّمين ويكون المعلّمون قد وصلوا إلى مرحلة متقدمة في استخدام الحاسوب الذي يساعدهم على توفير الوقت.

4. مرحلة الملاءمة: في هذه المرحلة يصبح استخدام التكنولوجيا بدافع شخصي من المعلم الذي يشجع المتعلّمين على استخدامها، وتدخل في صلب دروسه اليومية ويستخدمها لإيصال المعلومات للطلاب، ولكنه لايزال يحتاج للمساعدة من ذوي الخبرة أو العاملين في المجال نفسه.

5. مرحلة الإبداع: يصل المعلّم في هذه المرحلة إلى القناعة التامة بجدوى استخدام التقنيات في التعليم، فيعمل على تحقيق الأهداف المرجوة من استخدام التكنولوجيا في التعليم، ويقوم بالتواصل مع المختصين في هذا المجال، ويطلب المساعدة من وقت لآخر، ويميل إلى تشجيع الطلبة على إنجاز المشاريع ويحثهم على العمل الجماعي، كما يحاول المعلّم تطوير نفسه في هذا المجال من

خلال التعلّم الذاتي والدورات التدريبية للوصول إلى درجة التمكن من استخدام هذه التكنولوجيا(Marrck,2006,p120- 123).

5-5- المهارات:

تعريف المهارات skills: تعرّف الفتلاوي(2006) المهارة بأنها: "القدرة على أداء عمل معيّن بدقة وإتقان، كما تعرفها بأنها: سلسلة من الخطوات أو الحركات أو الإجراءات التي تكون قابلة للملاحظة المباشرة وغير المباشرة، وللقياس والإعادة والتكرار عند الحاجة"(ص 349).

"المهارة تربويّاً نمط من الأداء المتقن الموجه نحو إنجاز عمل من الأعمال، أو مهمة معينة بسيطة، أو معقدة، وتتكون من سلسلة من الأعمال، أو السلوكات والحركات التي يقوم بها المعلّم بسرعة، وإتقان، وبأقل جهد ووقت، وتكاليف، وأن تكون ماهراً يعني أن تكون قادراً على أن تؤدي نشاطاً متعلّماً على نحو جيد، وعن إرادة، ورغبة وتصميم، فالمهارة نشاط متعلّم ويمكن تنميتها من خلال المعرفة، والممارسة، والتدريب وهذه القدرات لا تنفصل عن شخصية المتعلّم ومهاراته الحياتية"(زيتون، 2002، ص 22).

من خلال النظر في التعريفات المتعدّدة للمهارة يمكن القول: إن التعريفات جميعها تقاربت فيما بينها لرسم مفهوم أكبر وأشمل للمهارات يتميز بالتالي:

1- سلوك أدائي منظم يتكون من مجموعة من الخطوات، والإجراءات المترابطة.

2- أداء المهارات يجب أن يكون قابلاً للملاحظة المباشرة، وغير المباشرة.

3- تعلّم المهارة يتطلّب القيام بالتدريب المستمر على مكونات تلك المهارات.

4- المهارات يجب أن تتصف بصفات أساسية مثل(الدقة، السرعة، الإتقان، ....)

ويمكن تصنيف المهارات إلى أصناف عدّة؛ أوردتها الفتلاوي(2006) على النحو الآتي:

أ. مهارات عقلية: مثل مهارات الدراسة والبحث وحل المشكلات، والتفكير الناقد، والعملي والتحليلي والاستدلالي...وسواها، ومهارات الاتصال، والقدرة على التمييز بين الرأي والحقيقة، وتحليل العلاقات والارتباطات، والتعديل، والتعميم، والتركيب، وإبداء الرأي، وإصدار الحكم....إلخ.

ب. مهارات حركية: مثل الركض، والمشي، ورسم الخرائط، وعرضها، ورسم الصور، وعمل النماذج، ومظاهر الاتصال غير اللفظي بالإيماءات، وحركة الجسم، ومهارة استخدام الأجهزة والمعدات، وتناول الأدوات، وحركات الأطراف ومختلف أعضاء الجسم... وسواها من حركات الجسم الكبرى والدقيقة المنسقة.

ج. مهارات اجتماعية: مثل مهارات الاتصال بالآخرين، وإقامة علاقات معهم، والعمل على التكيف الاجتماعي، والانضمام مع الجماعة، والمشاركة الجماعية قولاً وفعلاً.

د. مهارات لغوية: مثل ضبط مخارج الأصوات وتنسيق الأصوات مع الكلمات لكي تكون ذات معنى، وتنسيق التعبير بالصوت، والاتصال اللفظي بالآخرين(ص 349).

ويمكن الحكم على مستوى أداء الفرد من خلال مجموعة من الشروط وفق ما أوردته الفتلاوي (2006):

1. **السرعة:** كثيراً ما تؤدى المهارات بسرعة.
2. **الدقة:** وهي مطلوبة مع السرعة في المهارة.
3. **التآزر:** التفاعل والتنسيق بين المثيرات والاستجابات يكون واضحاً عندما تتوافر صحة المهارة في الأداء، وكذلك لا بد من ترابط وتسلسل وتواتر الحركات العملية التي يتضمنها الأداء الماهر.
4. **التوقيت:** فكثيراً ما يتطلب أداء المهارة دقة في التوقيت للإنجاز.

من خلال ما سبق يمكن للباحثة أن تقسم المهارة من ثلاثة مكونات أساسية هي:

الجانب المعرفي: ترتبط المهارة بالمعرفة، فالمهارة تتكون من المكونات المعرفية والعقلية المتنوعة التي تسهل على المتعلّم فهم المهارة.

الجانب الأدائي (أداء السلوك): ويشترط أن يكون محدداً، وقابلاً للملاحظة والقياس.

الجانب الانفعالي: تترك الخبرات العاطفية أثراً في نمو المهارة لدى الأفراد إذ إن تعلّم المهارة يحتاج إلى عدد من الخصائص الشخصية الانفعالية مثل(ضبط الأعصاب والهدوء والاسترخاء، والثقة بالنفس، والقدرة على التركيز وزيادة الرضا عن العمل والرغبة في الأداء)(ص 349-350).

6- المهارات التكنولوجية:

مجموعة من الأداءات العملية، والتطبيقية التي يجب أن يمتلكها المعلّم ويطبقها بكفاية، وإتقان وبأقل جهد ووقت، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتدرّب.

6-1- خصائص المهارات التكنولوجية:

تتميز المهارات التكنولوجية بخصائص عدّة تميزها عن غيرها من المهارات، وخصائص المهارات التكنولوجية وهي كما ذكره عياد وعوض(2006) كالآتي:

1. تعبّر المهارة التكنولوجية عن القدرة على أداء عمل معيّن، أو عملية مثل: إنشاء مدوّنة الكترونية وغيرها.

2. تتكون المهارة عادةً من خليط من الاستجابات، أو السلوكيات؛ عقلية واجتماعية وحركية إذ تنسجم هذه الاستجابات مع بعضها لتؤدي المهارة التكنولوجية بدقة عالية، إذ إن السلوكيات العقلية يغلب عليها التجريب، والحركية مثل الطباعة على الحاسوب أو البحث عبر الشابكة، أمَّا الاجتماعية فتتمثل في إعطاء الآراء، والمبادرة والتجربة.

3. يرتكز الأداء المهاري على المعرفة أو المعلومات، إذ تكون المعرفة جزءاً أساسياً فمثلاً لابد من توفر مادة معرفية ليتسنى للطالب البدء بالعمل المطلوب.

4. ينمى الأداء المهاري التكنولوجي من خلال التدريب والممارسة.

5. يجري تقويم الأداء المهاري عادة بكل من معياري الدقة والسرعة في الإنجاز إذ إننا لكي نحكم على المهارة التكنولوجية لابد من النظر إلى دقة العمل المنجز والفترة التي قطعت لإنجاز هذه المهمة، إذ إن جميع المهارات التكنولوجية تحتاج إلى دقة عالية في العمل(ص 130).

6-2- مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم:

تتطلب تربية عصر المعلومات التي تتسم بتضخم المعرفة، وتنوع مصادرها، وطرائق اكتسابها، ووسائل تعليمها تدريباً خاصاً للمعلّم ينمي لديه نزعة التعلّم ذاتياً، وأصبح على المعلّم أن ينمي قدراته ومعارفه، ويلم إلماماً عميقاً بمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم في بيئة الوسائط المتعددة، بالإضافة إلى إلمامه جيداً بالتكنولوجيا الحديثة لأن دوره تغيّر من كونه مجرد ناقل للمعرفة إلى كونه مشاركاً وموجهاً يقدم لطلبته يد العون لإرشادهم إلى مصدر المعلومات، أي إن مهمة المعلّم أصبحت مزيجاً من مهام المربي، والقائد، والمدير، والناقد، والمستشار، والمصمّم للبرامج التربوية، والضابط لبيئة التعلّم والمتخصص في الوسائل التعليمية من حيث استخدامها وصيانتها، والأهم من ذلك تمكينه من التعامل مع معطيات التكنولوجيا المعاصرة، وتسخيرها لخدمة العملية التربوية.

ومن هنا كان لابد من أن يكون معلّم المستقبل الذي نريده عارفاً لواجباته متمتعاً بالمهارات التكنولوجية اللازمة لعمله.

وبناءً على ما سبق كان لابد من تدريب المعلّمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم ليتمكن المعلّم من التوظيف الأمثل لهذه المهارات بما يحقق تحسين مستوى العملية التعليمية، والانتقال من التعليم إلى التعلّم، ومن هذه المهارات:

6-2-1- الانترنت:

هي أكبر شبكة معلوماتية عرفها العالم وهي شبكة عملاقة تتألف من مجموعة شبكات صغيرة مختلفة ومرتبطة تسمح للمستخدمين بتبادل المعلومات وهي الشبكة المكونة من أجهزة حاسوب مرتبطة فيما بينها سلكياً أو لاسلكياً(wireless).

- **استخدام الانترنت في التعليم:**

عندما تكون المدارس مرتبطة بالإنترنت:

- يعيد المعلّمون النظر في طرائق التدريس القديمة التي يمارسونها.

• يصبح الطلاب ذوي قدرة كافية لاستعمال التكنولوجيا.

• يؤدي استعمال الحاسوب والانترنت إلى بث الطاقة في الطلاب.

• يؤدي استعمال الحاسوب والانترنت إلى جعل غرفة الصف بيئة تعليمية تمتاز بالتفاعل المتبادل.

• يؤدي استعمال الحاسوب والانترنت إلى شعور الطلاب بالثقة والمسؤولية.

• يؤدي استعمال الحاسوب والانترنت إلى تطوير قدرة الطلاب على العمل كفريق (علي، 2002، ص 36).

♦ **الآمال المرجوة من استخدام الإنترنت في التعليم:**

1- الانتقال من التعليم إلى التعلّم.

2- استخدام البحث في الوصول إلى المعلومة.

3- تعميق روح التعاون والاحترام بين المعلّمين والطلاب.

4- تبادل المعلومات المفيدة.

5- الحصول على المعلومات المبتكرة.

6- تنمية الإبداع، والبحث العلمي.

7- تطوير العملية التربوية.

8- استخدام التقنيات، والوسائل التعليمية الحديثة.

(http://sattarsite.com/netterm.html)

6-2-2- البريد الالكتروني:

إن استخدام المعلّمين والطلاب للبريد الالكتروني يزيد من فرص اكتساب وإثراء الخبرات والمهارات التكنولوجية اللازمة للتعلّم، وتعمل على تعزيز شعور الطلاب بالثقة بالنفس، وتتيح لهم

الفرصة للتفاعل والاكتشاف من خلال ممارسات سهلة وبسيطة من مثل أنشطة أصدقاء المراسلة بمناطق بعيدة أو سؤال لخبير، كما أن هذه الخبرات تثري معلومات الطلاب الثقافية واللغوية، وتساعدهم على تنمية شخصياتهم الاجتماعية من خلال تواصلهم مع أقرانهم أو مع معلّمين آخرين.

- **استخدام البريد الالكتروني في التعليم:**

1. يمكن تبادل الرسائل الالكترونية بين المعلّمين وزملائهم لتبادل وجهات النظر في موضوع تربوي، أو تعليمي معين.

2. يمكن استخدام البريد الالكتروني في تبادل التقارير، واللوائح بين المعلم وإدارة المدرسة.

3. يمكن استخدام البريد الالكتروني في تبادل الرسائل البريدية بين المعلّمين وأولياء الأمور للبحث في شؤون المتعلّمين.

4. يمكن استخدام البريد الالكتروني في الإعلان عن بدء الامتحانات أو النتائج الامتحانية (سعادة، السرطاوي، 2003، ص55).

6-2-3- المجموعات البريدية:

هي عبارة عن مجموعة بريدية واحدة يشترك فيها العديد من الطلاب والمعلّمين عند إرسال بريد الكتروني لهذه المجموعة فإنه يصل لجميع المشتركين ويمكن أيضاً تبادل الملفات بين المشتركين.

- **استخدام المجموعات البريدية في التعليم والتعلّم:**

يمكن توظيف المجموعات البريدية في التعليم بصورة فاعلة في مجالات عدّة أهمها:

1- جمع الطلبة في مادة واحدة تحت مجموعة لتبادل الآراء.

2- يمكن للمعلم إرسال الدروس والواجبات ومتطلبات المادة من خلال المجموعة البريدية.

3- توجيه الطلبة والمعلّمين للتسجيل في المجموعات العالمية للاستفادة من المتخصصين، ومعرفة الجديد.

4- تأسيس مجموعات خاصة بالمعلّمين على مستوى العالم العربي، أو على مستوى القطر حسب الاهتمام لتبادل الخبرات ووجهات النظر(مقبل، 2010، ص201).

6-2-4- المدونات الالكترونية:

هي إحدى الخدمات التي توفرها شبكة الإنترنت بهدف السماح لأي مستخدم للشبكة أن يقوم بنشر محتوى معين من خلال صفحة ويب يوفرها أحد المواقع التي تقدم خدمة التدوين.

- **خصائص المدونات الالكترونية:**

ومن خصائص المدونة الناجحة فيما يتصل بكتابة التدوينات، ما يلي:

- عدم كتابة موضوعات طويلة أو مفصلة في كل تدوينة، لأن الأفضل كتابة فقرات قصيرة ومختصرة عن الموضوع.

- التحديث المستمر للمدونة بحيث لا يمر أسبوع واحد إلا وهناك على الأقل تدوينة جديدة.

- تفعيل خاصية التعليق على التدوينات، وعدم غلقها أمام الزائرين.

- الأصالة في الكتابة والتنويع المستمر في الموضوعات والمصادر المشار إليها.

وفيما عدا الكتابة، ثمة سمات عامة للمدونات يمكن إضافتها اختياريًا، مثل:

- إمكانية تصنيف التدوينات وفقا لتقسيمات موضوعية عريضة، تظهر على واجهة المدونة.

- إمكانية اشتمال واجهة المدونة على تقويم زمني شهري.

- إمكانية الإشارة في واجهة المدونة إلى الروابط الفائقة لمجموعة من المواقع ذات الصلة بموضوع المدونة.

- إمكانية الإشارة إلى العنوان الإلكتروني URL للصفحة الخاصة لصاحب المدونة على العنكبوتية (الوردي، 2008، ص100).

- **مكونات المدونة:**تتكون مقالة المدونة الإلكترونية من العناصر التالية:

عنوان المقالة: وهو بمثابة عنوان مقال صحفي. ويكون عنوان مقالة المدونة على سبيل المثال على النحو التالي: "يوم رائع، أخبار رائعة."

الملخص: وهو شرح مبسط أو اقتباس من المقالة، ويستحسن ولكن ليس ضرورياً كتابة الملخص عند نشر تغذية RSS على مدونتك الإلكترونية، أو إذا كنت تميل إلى كتابة المقالات الطويلة.

نص المقالة: ويحتوي على المادة الأساسية للمقالة.

تاريخ المقالة: وهو تاريخ ووقت نشر المقالة.

التعليقات: وهي الملاحظات التي بإمكان القراء الإدلاء بها عن مقالة معينة في مدونتك الإلكترونية. ويمكنك عدم فتح المجال للآخرين بالتعليق على مقالتك إلا إذا رغبت في ذلك.

التصنيفات: وهي عبارة عن مواضيع أساسية تكتب عنها بانتظام في مدونتك الإلكترونية. من أمثلة التصنيفات: "يوميات"، "تقنية"، أو "رحلات."

الرابط الدائم: (Permalink) وهو عنوان إنترنت دائم للمقالة، إذا كان عنوان مدونتك الإلكترونية على سبيل المثالmyblog.blogger.com، فإن الرابط الدائم لمقالة معينة تكون مثلاً (myblog.blogger.com/permanententry.html) وينصح دوماً بإرفاق الرابط الدائم لكل مقالة، وعليه فإن أي شخص يقوم بإضافة رابط للمقالة الخاصة بك داخل مدونته سيتم عندها ربط قراء مدونته بالمقالة نفسها من خلال الرابط الدائم للمقالة بدلا من ربطهم بالصفحة الرئيسية لمدونتك.

الروابط المرجعية (Trackback) و(pingback): تعد روابط لمواقع أخرى تشير إلى المقالة الخاصة بك(الوردي، 2008، 124).

- **استخدامات المدونات في التعليم والتعلّم:**

1- استخدامها في نشر الأبحاث والواجبات: قامت جامعة دكنسون(Dickinson) في الولايات المتحدة بإنشاء نظام لاستضافة المدونات، وبرنامج الويكي حيث استخدم الطلبة المدونات في نشر أبحاثهم، وواجباتهم إلكترونيًا بدلا من الطريقة التقليدية.

2- استخدامها لخلق جو من التعاون بين الطلبة والحوار البناء وذلك عن طريق متابعة مدونات زملائهم، والتعليق عليها.

3- استخدامها كمرجع شامل لتمرينات المادة: كما قام أحد أساتذة مادة الرياضيات في إحدى مدارس التعليم العام في كندا بالاستفادة من تقنية المدونات في عمل مدونة مساندة لمادة الرياضيات؛ إذ قام بإعداد مدونة يقوم الطلاب فيها بحل تمرينات كتاب الرياضيات كل فصل على حده، ونشرها في المدونة لتصبح المدونة بعد ذلك مرجعاً شاملاً لتمرينات المادة يرجع إليها الطلاب في السنوات القادمة.

4- اعتبارها حقيبة إلكترونية يخزن فيها الطالب أعماله، و إنجازاته للرجوع إليها لاحقًا عند الحاجة(المدني، 2009، ص 38).

- **خطوات إنشاء مدونة من خلال موقع Blogger:**

يتم إنشاء المدونة على ثلاث مراحل وفق ما أورده المدني(2009) هي:

1- إنشاء حساب

2- إطلاق اسم المدونة

3- اختيار قالب للمدونة.

ملاحظة: المصطلح Blog اختصار لكلمة web log وتعني التسجيل على شبكة الإنترنت (ص42).

6-2-5- منتديات المناقشة:

المنتدى: هو موقع على الإنترنت يتجمع فيه الأشخاص من ذوي الاهتمامات المشتركة ليتبادلوا الأفكار، والنقاش عن طريق إنشاء موضوع من أحد أعضاء المنتدى، ومن ثم يقوم باقي الأعضاء بعمل مشاركات وردود داخل الموضوع للنقاش مع صاحب الموضوع.سواء بشكره على المعلومات التي قدمها بموضوعه، أو نقده، والتعليق على ما كتبه فيه.

- **أهمية استخدام منتديات المناقشة في التعليم والتعلّم:**

1- يمكن لمنتديات المناقشة الالكترونية جيدة التصميم خلق بيئة تعلّم مشتركة، وتفاعلية، وفعالة لأنها تسمح للطلاب بالتعبير عن آرائهم، وأفكارهم بحرية أكثر.

2- تعمل على تنمية وتطوير مجتمعات التعلّم من خلال تشجيع التعلّم والعمل التعاوني.

3- أفضل طريقة لتنمية مهارات التفكير المنظم التي تسمح للطلاب بالتفسير، والتحليل، ومعالجة المعلومات وتساعد الطلاب على توضيح مقترحاتهم وأفكارهم بدلاً من الرد أو الإلقاء من الذاكرة.

4- تتطلب اشتراك الطلاب في النقد البناء والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد.

5- دقة الكتابة بسبب وجود المرونة في الوقت إذ تتاح للطلاب فرصة كافية ليفكر ويعمل فيما يكتبونه بعكس المناقشات الشفهية التي يكون فيها قدر كبير من الإيجابية.

6- تشجيع الأعضاء المشاركين على عرض أفكارهم بطريقة يستطيع الآخرون فهمها(حمادة، 2013، ص196).

6-2-6- الكتاب الناطق:

كتاب مصمم باستخدام الحاسوب، ويعرض على شاشته، ويتكون من مزيج من المؤثرات السمعية والبصرية ونصوص وصور ورسومات وأفلام، وهو بذلك يضيف أبعاداً جديدة للعملية التعليمية ويتيح آفاقاً جديدة في العرض، وأسلوب التفاعل بين المعلّم، والمتعلّم، والمادة المطروحة.

- **خصائص الكتاب الناطق ومميزاته:**

- يمكن تكييفه حسب حاجة الطالب وإمكاناته الجسدية والتعليمية.
- إمكانية إنشاء هذه الكتب باستخدام أجهزة الكمبيوتر العادية المتوفرة في المدارس والبيوت.
- تكون المادة التعليمية في الكتاب الناطق سهلة التحديث، والتعديل، وقليلة التكاليف.
- سهولة ربطه بالشبكة العالمية (الإنترنت)، وإمكانية إضافة صور متحركة وصوت.

- التعلّم بهذه الطريقة يعطي المتعلّم مزيداً من الدافعية، والتشويق، والتكييف معها حسب إمكاناته.

- سهولة التصفح لمادة الكتاب الناطق سواءً كانت تعليمية، أو إعلامية، أو تجارية.

- إمكانية إشراك الطالب في إنشاء، وكيفية عرض الكتاب الناطق.

- ربط أدوات التكنولوجيا والتعليم في العملية التعليمية ومواكبة، التطورات الحاصلة.

(www.bossla.com/downlod.php)

- **البرمجيات التي يمكن توظيفها لإنشاء كتاب ناطق:**

1- windows movie maker.

2- flip book maker.

3- power point.

4- publisher.

5- flash player.....(وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم، 2004).

6-2-7- الويب كويست- الرحلات المعرفية:

أنشطة تربوية ترتكز على البحث والتقصي، وتتوخى تنمية القدرات الذهنية المختلفة(الفهم، التحليل، التركيب، ....) لدى المتعلّمين، وتعتمد جزئياً، أو كلياً على المصادر الالكترونية الموجودة على الويب والمنتقاة مسبقاً، والتي يمكن تطعيمها بمصادر أخرى كالكتب والمجلات والأقراص....

وللرحلات المعرفية أنواع منها:

- الرحلات المعرفية قصيرة المدى وعمرها يراوح بين حصة واحدة وأربع حصص. والهدف منها في الغالب هو الحصول على مصادر المعلومات وتعرّفها.

- الرحلات المعرفية الطويلة المدى: وعمرها يراوح بين أسبوع وشهر كامل، وتتمحور الرحلات المعرفية طويلة المدى حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل، والتركيب، والتقويم..،

ويقدم حصاد الرحلات المعرفية طويلة المدى في شكل عروض شفوية، أو في شكل مكتوب للعرض على الشبكة، وقد تتطلب هذه العروض الإجابة عن الأسئلة المحورية للمهمة، والتحكم في أدوات حاسوبية متقدمة كبرامج العرض(بوربوينت)(أحمد، 2013، ص 304).

6-2-8- الاختبارات الالكترونية:

الاختبار الالكتروني: أداة الكترونية لقياس مستوى أداء الفرد في مجال معين بطرح أسئلة متنوعة "مقالية وموضوعية" أعدت باستخدام إحدى البرمجيات وفقاً لمعايير محددة، وشروط تتناسب مع الهدف الذي تقيسه.

- **مميزات الاختبارات الالكترونية:**

تختلف مميزات الاختبارات الالكترونية بحسب البرمجية التي تعد بها، وتشترك معظم البرامج التي تصمم الاختبارات الالكترونية في مميزات عدّة أهمها:

1- سهولة إعداد، وتنفيذ الاختبار الالكتروني.

2- يمكن تطبيقها في وقت واحد، أو أوقات مختلفة لمجموعة كبيرة من الأفراد وفي أماكن مختلفة.

3- سرعة الحصول على النتائج.

4- ارتفاع نسبة صدق وثبات الاختبار.

5- تعطي تغذية راجعة في حالة الإجابات الخطأ أو الصحيحة.

6- تتيح إعداد أسئلة متنوعة في الاختبار الواحد وتشمل جزءاً كبيراً من المنهج (الخزي، الزكري، 2013، ص 67).

- **فوائد الاختبار الالكتروني:**

يحقق استخدام الاختبارات الالكترونية فوائد عدّة أهمها:

1- يختصر الوقت، والجهد بالنسبة للمعلّم، والطالب.

2- يختصر الوقت عند إعداد، وكتابة الأسئلة، وتصحيحها.

3- يوفر التكاليف المادية من طباعة، وأوراق، وغيرها.

4- يقلل من فرص الغش.

5- تقويم للطالب ذاتياً.

6- توظيف التكنولوجيا في التقويم(قطيط، 2011، ص 20).

وقد اختارت الباحثة في هذا البحث مهارات دمج التكنولوجيا الأكثر مناسبة لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بحيث يستطع المعلم تطبيق هذه المهارات في هذه المرحلة العمرية للطلاب، كما تلائم المهارات التي تم اختيارها واقع جميع المدارس ولا تحتاج لتوافر الإنترنت في الغرف الصفية نظراً لما تعانيه أغلب المدارس من غياب الإنترنت مما يحول دون استفادة المعلّمين من خدمات الإنترنت، وتوظيفها في العملية التعليمية.

7- دمج التكنولوجيا في التعليم في سورية:

يعد برنامج دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية من برامج التنمية المهنية للأطر التعليمية نوعاً من الاستجابة المنهجية لمتغيرات العصر على صعيد النظام التعليمي ويهدف إلى تطوير مهارات المعلّمين التكنولوجية، وتعريفهم بالمفاهيم التربوية والتعليمية.

انطلق مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم في سورية بالتعاون بين وزارة التربية، والأمانة السورية للتنمية بهدف تنمية قدرات الشباب السوري وإطلاق إبداعاتهم، وتحسين مهاراتهم، وتوسيع معارفهم، وآفاقهم لتمكينهم من الإسهام الفاعل في التنمية الوطنية الشاملة لبلادهم، ومواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة، ودعم قدراتهم وتعزيز التواصل بينهم باستخدام التقنيات الحديثة بالتعاون مع وزارة التربية في سورية لتطبيق المشروع.

ومشروع دمج التكنولوجيا في التعليم هو برنامج تنمية مهنية للمدرسين في مجال التكنولوجيا في سورية يقدم التأهيل التكنولوجي للمدرسين ليقوموا بدورهم بتقديمه إلى طلابهم، وقد أصبح المدرسون الذين تدربوا في البرنامج يعتمدون على أسلوب تعليمي تفاعلي فالدرس لا يتوقف عند

دفتي الكتاب المدرسي، والتعليم لا ينحصر بين جدران الغرفة الصفية فالمدرسون صاروا يعتمدون على تعليم الطلبة كيفية البحث عن مصادر أخرى للمعلومات خاصة المصادر التعليمية الالكترونية، ومن ثم يسعى المدرس لتحفير الطلبة للبحث عن مزيد من المعلومات على شبكة الإنترنت، واستعمال محركات البحث لاستكشاف المعلومة، والتحقق منها ومشاركتها مع الزملاء داخل سورية وخارجها، أما الطلاب فيقومون بزيارات ميدانية تتناول أحد محاور المنهج السوري، فيسجلون ملاحظاتهم، ويعملون مع مدرسيهم على بناء مواقع الكترونية خاصة بمشاريعهم، وتحميلها على شبكة الإنترنت ليصبح هذا المضمون التعليمي السوري على شبكة الإنترنت العالمية وبالتالي؛ يمكن أن يتشاركوا به مع الزملاء والتربويين داخل سورية و خارجها ليرتبط الشباب السوري بشبكة تعلّم عربية، وعالمية تحفزهم على مشاركة معارفهم مع نظرائهم في الدول العربية، والعالم وتوفر لهم الفرص المناسبة لتطوير مهارات التفكير الناقد، والمبدع.

وهناك مجموعة من الأدوات والمهارات وأساليب العمل التي تطبق في برامج دمج التكنولوجيا في التعليم مثل: مهارات تصميم الصفحات، ومهارات البحث الهادف عبر الإنترنت من خلال محركات البحث المختلفة، وإعدادات البريد الالكتروني وإدارته وتوظيفه في خدمة العملية التربوية والرحلات المعرفية الاستكشافية والمشاريع التعلّمية التشاركية إضافة لتبادل الرسائل بين المتخصصين، والإدارات التربوية، وخلق مجتمع تعلّمي افتراضي يتيح المجال للتربويين لمشاركة آرائهم، والتواصل مع طلابهم، ومناقشة القضايا التربوية والعلمية.

وأولت وزارة التربية اهتماما خاصا بتدريس مادة تقانة المعلومات لما توفره للطالب من معارف، ومهارات ضرورية لمواكبة العصر، وفهم وترسيخ مفاهيم المواد الدراسية المختلفة، إذ قامت هذه الوزارة بإدخال مادة تقانة المعلومات ضمن الخطة الدرسية وذلك في الصفوف (السابع والثامن من مرحلة التعليم الأساسي والعاشر والحادي عشر من مرحلة التعليم الثانوي) وتم تجهيز جميع مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وجميع الثانويات في القطر بقاعات حاسوب متطورة كما جرى إخضاع (5000) مدرس من ذوي الاختصاصات العلمية الرياضيات، والفيزياء، والعلوم الطبيعية لدورات تدريبية طويلة يدرسون بعدها مادة تقانة المعلومات.

وعلى هذا فإن التنمية البشرية و الاقتصادية ينبغي ان تكون ركيزة الفكر، لذلك يجب الانتباه الى الخطر المتمثل في الامية الالكترونية و العمل على كسر الحاجز النفسي مع الحاسوب، ومحو الأمية الإلكترونية في مجال التدريس تأكيداً على أهمية الشبكة الدولية للحاسوب.

وهكذا جاء مشروع وورد لينكس للتعليم العام، ومشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم الخاص للتعليم المهني، والتقني بالتعاون بين وزارة التربية، والأمانة السورية للتنمية برعاية السيدة الأولى ليقوم كل منهما بدوره الفاعل في تطوير الأساليب التدريسية بالمدارس، وتطوير المناهج، وكيفية إعطاء الدروس ضمن الغرفة الصفية ليزود المعلّمين بطرائق أخرى في التعليم يكون فيها المجال كبيراً لاشتراك الطالب في العملية التعليمية، والانتقال من مرحلة التعليم التقليدي إلى التعليم الذاتي المعتمد فيها على البحث، وإيجاد المعلومات من خلال المشاركة الفعالة بين الطلاب(وزارة التربية، وحدة دمج التكنولوجيا، 2005).

8- معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم:

ليست قضية التغيير بالأمر السهل على المتعلّم والمعلّم، فحين نطالب المعلّم بدمج التكنولوجيا في الغرفة الصفية كاستخدام الحاسوب فهذا مختلف على ما اعتاد عليه من استخدام السبورة، والكتاب المدرسي، والوسائل التعليمية البسيطة، فضلاً عن تغيير طرائق التدريس المعتادة بعد أن تحول دور المعلّم من ملقٍ للمعلومة إلى موجّه، وميسر للعملية التعليمية.

- ومن الأمور التي يمكن أن تحول دون استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية عدم توفر التكنولوجيا، والبنية الأساسية مثل الإنترنت، والموارد المادية، أو عدم إتاحتها للطلاب والمعلّمين، وكذلك عدم توفرها في المنازل(Daniel & Day,2005, 12).

- كما يمكن أن يؤثر عنصر الوقت فيعوق دمج التكنولوجيا بالتعليم؛ فدمج التكنولوجيا في التعليم يحتاج إلى وقت كبير للتخطيط والتحضير، فالمعلّمون مثقلون بالحصص، والجداول التدريسية فضلاً عن عدم خبرتهم بتشغيل الأجهزة والبرمجيات وكيفية التعامل معها(Alessi,2001,102).

– فإذا لم يكن لدى المعلّمون الخبرة والاستعداد لاستخدام التكنولوجيا برزت أمامهم عقبات كثيرة وغالباً يصابون بالإحباط الناجم عن عدم تعلمهم استخدام التكنولوجيا، وكيفية استخدامها في التعليم، وهو أمر يسبب القلق نتيجة هذه العقبات التي يمكن أن تواجههم في المواقف التعليمية(الغزو، 2004، ص159).

9 – مقترحات لمواجهة معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم:

يذكر صيام وآخرون(2012) مجموعة من المقترحات للتغلب على معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم:

– وجود المعلم المؤهل: من خلال الإعداد والتكوين الفني والمسلكي للمعلمين، من خلال تدريبهم على امتلاك المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التكنولوجيا وتوظيفها في التعليم، والحرص على امتلاك الكفايات اللازمة المتعلقة بالتخطيط وتحديد الأهداف وصياغتها صياغة مناسبة في المجالات العقلية والنفسحركية والانفعالية بمستوياتها المتفرعة عنها.

وبما أن للتكنولوجيا دور كبير في تعلّم الطلبة فيجب مساعدة المعلمين على تخطي المعوقات التي تقف بوجه استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتشجيعهم على استخدامها بشكل فاعل داخل الغرفة الصفية وخارجها عن طريق:

1. إجراء دورات تدريبية لتعرف المعلمين بماهية التقنيات وكيفية استخدامها وإدخالها في التدريس.

2. إجراء دورات تدريبية على استخدام الأجهزة والبرمجيات المختلفة.

3. إجراء دورات تدريبية لمساعدة المعلم على إعداد برامج حاسوبية باستخدام برمجيات مثل الأوثروير أو هايبرستوديو.

– توفير الجوانب الفنية والمصادر والموارد المادية:

توفير التجهيزات التكنولوجية والمواد والبرمجيات التعليمية اللازمة في بيئة صفية مزودة بكل الوسائل الضرورية والتقنيات الإلكترونية التي تسمح بالوصول إلى مصادر المعلومات.

وهناك مجموعة من الشروط الواجب توفرها لتوفير بيئة تعلم تشجع استخدام التكنولوجيا بشكل فاعل:

- توفر تربويين مدربين ومهرة في استخدام التقنية في التعليم.
- وجود معايير للمحتوى ومصادر المنهج.
- تقويم فاعلية التقنية بالنسبة إلى التعليم.
- الدعم الفني لصيانة واستخدام المصادر التقنية.
- توفر دعم مالي متواصل لمساندة استخدام التقنية.
- مناهج دراسية تحتوي نشاطات تعلم يعتمد تنفيذها على مصادر الكترونية من بينها مواقف مدمجة في المنهج ترتبط بالتربية الإعلامية (ص 317- 318).

من خلال ما جرى عرضه، فإن دور كل من المعلّم والمتعلّم سيتغير، وعملية التعليم ستصبح أكثر تشويقاً، أمَّا بالنسبة للمناهج فإن دمج التكنولوجيا في التعليم سيؤدي إلى إعادة تشكيل هذه المناهج وفق التكنولوجيا الحديثة، والقيادة التربوية ستعيد النظام التعليمي وفق المعطيات الجديدة.

تعقيب:

استعرض هذا الفصل مفهوم كل من التكنولوجيا، ومفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم، ومهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وخلص إلى ضرورة إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية بوصفها حلقة وصل للانتقال من الطريقة التقليدية في التعليم إلى دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

واستعرض هذا الفصل أهمية تدريب المعلمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وآلية توظيفها في العملية التعليمية، والاستفادة منها بشكل يعمل على تطوير العملية التعليمية، كما جرى ذكر أهداف تدريب المعلمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وأثر دمج التكنولوجيا في التعليم على كل من المعلم والمتعلم، كما جرى التطرق إلى مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم في سورية.

الفصل الرابع

خطوات بناء البرنامج التدريبي

مقدمة

1- مرحلة الدراسة والتحليل

2- مرحلة تصميم البرنامج التدريبي

3- مرحلة الإنتاج

4- مرحلة التقويم

مقدمة:

يتضمن الفصل الحالي عدداً من الإجراءات التي قامت بها الباحثة بعد الانتهاء من الدراسة التحليلية للبحوث والدراسات ذات الصلة بمجال البحث، وتضم الإجراءات ما يتصل بكيفية تحديد الاحتياجات التدريبية وإعداد البرامج التدريبية، ومنها ما يتصل بإعداد أدوات قياس التحصيل، والمهارات، والاتجاهات التي يجري تعلمها في البرنامج التدريبي، ومنها ما يتعلق باختيار العينة وتنفيذ المراحل المختلفة للتجربة، واستخلاص البيانات الناتجة عنها ومعالجتها إحصائياً.

وقد صُمّم البرنامج التدريبي لتحقيق غايات مهمة نابعة من الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لتحقيق أهداف تتعلق بإكسابهم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، لذلك جرى تصميم البرنامج وفق أسس علمية قوية لضمان منهجية، وصحة أكبر لبناء البرنامج، ومن ثم تطبيقه وتقويمه، وقد اختير التصميم التعليمي كأساس يقوم عليه البرنامج، إذ إن الاتجاهات الحديثة تهتم في بناء البرامج التدريبية للمعلّم على الاهتمام بأساسيات التصميم التعليمي، وذلك بتصميم تلك البرامج استناداً على الاحتياجات التدريبية للمعلّم.

وبعد اطلاع الباحثة على بعض نماذج التصميم التعليمي ومنها ما ورد في كتاب تصميم التعليم(سلوم، سليمان، 2013) مثل أنموذج كمب، وأنموذج جيرلاك وإيلي، وأنموذج زيتون، ..... وما إليها وبعد اطلاع الباحثة على النماذج المستخدمة في الدراسات والأبحاث الجامعية، تبنت أنموذج الجزار المطور(2002) لتطوير المنظومات التعليمية في البرنامج التدريبي المقترح لكونه:

1- من النماذج الحديثة في هذا المجال.

2- يتسم بالشمولية، والوضوح، وترابط خطواته مع بعضها.

3- توافقه مع هدف هذا البرنامج.

4- من النماذج الناجحة إذ إن هذا الأنموذج جرى تطبيقه في الدراسات والبحوث التربوية العديدة، وأثبتت نجاحاً كبيراً مثل: دراسة حسامو(2012)، ودراسة رضوان(2008)، دراسة عوض(2008)، دراسة عبد اللطيف الجزار(2002)، ودراسة أنهار علي الإمام ربيع(2001).

وقد مرّت عملية تصميم البرنامج التدريبي بخطوات عدة موضحة في الشكل (2) كما يحددها الجزار (2002):

الشكل (2) أنموذج الجزار (2002)

تصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً لأنموذج الجزّار(2002)

1- مرحلة الدراسة والتحليل

قامت الباحثة في هذه المرحلة بتنفيذ خطواتها الثلاث وهي: تحديد خصائص المتعلمين، وتحديد الحاجات التعليمية للبرنامج وذلك بوضع قائمة للاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتحديد الموارد والمصادر التعليمية المتاحة في الواقع التعليمي، وتحديد المعوقات، والمحددات الخاصة بتعلم هذه المهارات وفيما يلي عرض لخطوات هذه المرحلة:

1-1- تحديد خصائص المتدربين:

جرى في هذه الخطوة تحديد خصائص (معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي)، وتوصيفهم في النقاط الآتية:

- معلّمون حاصلون على دورة على الأقل في مجال تقانة المعلومات، لامتلاكهم المهارات الأساسية للتعامل مع الحاسوب والانترنت، وبذلك يتم التغلّب على معوقات التدريب المتعلقة بمحو الأمية الحاسوبية.
- جميع أفراد العينة لديهم الرغبة في التعلم، وتنمية مهاراتهم العملية لاستخدام مهارات تكنولوجيا التعليم.
- جميع أفراد العينة هم من الحاصلين على شهادة معلّم صف أو تعميق التأهيل التربوي.
- جميع أفراد العينة هم من سكان محافظة اللاذقية، ويعلّمون في مدارسها.

1-2- تحديد الحاجات التعليمية:

حاولت الباحثة في هذه الخطوات القيام بالإجراءات التي حددها الجزّار(2002) وفق الآتي:

تحديد النقص في الجوانب المعرفية، والمهارية، والوجدانية لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وما يتطلبه اكتسابهم لهذه الجوانب الثلاثة، وقد ركز البحث الحالي على الجوانب المهارية والمعرفية ولم يغفل الجانب الوجداني.

ولتحديد الحاجات التعليمية للمنظومة قامت الباحثة بوضع قائمة بالاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لاستخدام مهارات دمج التكنولوجيا بالتعليم.

وقد كان الهدف من وضع هذه القائمة هو تحديد أولويات هذه الاحتياجات لمعلّمي التعليم الأساسي، ومن ثم اختيار هذه الحاجات، وتضمينها في البرنامج التدريبي، وقد مرت هذه المرحلة بخطوات متعددة:

1- مراجعة الأدبيات العربية والأجنبية المرتبطة بمجال البحث الحالي، ومراجعة الأدوات البحثية المستخدمة في مثل هذا النوع من الدراسات، وقد استعرضت الباحثة هذه الدراسات في فصل الدراسات السابقة.

2- تحديد الهدف من القائمة الذي يتمثل في تحديد الاحتياجات التدريبية الضرورية لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مجال استخدام مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

3- تحديد مصادر اشتقاق الاحتياجات التدريبية؛ إذ استندت الباحثة على مصادر عدة أهمها:

أ. أجرت الباحثة مقابلات بطابع غير رسمي مع مجموعة من معلّمي التعليم الأساسي، وذلك على فرض أنهم يحتاجون إلى التدريب على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وتنمية مهاراتهم في هذا المجال، وكان محور هذه المقابلات منصباً على تحديد أهم المجالات في استخدام مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم التي يراها معلّم التعليم الأساسي مهمة له ويحتاج إلى التدريب عليها، وقد قامت الباحثة بتدوين تلك المهارات.

ب- الرجوع إلى كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية(2004)، والاطلاع على المهارات المتوافرة فيه.

ج- قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات دمج التكنولوجيا بالتعليم، وعرضها على السادة المحكمين في كلية التربية من قسم المناهج وطرائق التدريس، انظر الملحق رقم(1) من فضلك، لإبداء آرائهم بالمهارات المستخرجة، وقد أكد السادة المحكمون أهمية هذه المهارات.

ح- وفي ضوء الخطوات السابقة، استكملت الباحثة بناء استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية؛ إذ تضمنت المجالات الآتية(إنشاء وتصميم العروض التقديمية باستخدام برنامج(Power point)،

وإنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيتي (Power point)، وإنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية (Flip book maker)، وتصميم أنشطة افتتاحية للدرس باستخدام برنامج Movie Maker، وإنشاء اختبار الكتروني باستخدام برنامج(Quiz creator).

إذ يضم كل مجال من مجالات الاستبانة مجموعة من الاحتياجات المهارية لاستخدام مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وتمثل كل عبارة حاجة تدريبية محتملة لمعلّم التعليم الأساسي، وروعي في صياغة العبارات أن تكون واضحة وسهلة ويمكن ملاحظتها وقياسها، وهي لا تحتاج إلى تدخل من الباحثة.

خ- تم اختيار الاستبانة التي تجمع بين العبارات المفتوحة والعبارات المقيَّدة، لأن هذا النوع من العبارات يسمح للمعلم بقدر كاف من الحرية للمعلّم في التعبير عن رأيه، ويتيح له أيضاً أن يجيب عن الأسئلة باختيار الإجابات الملائمة من بين البدائل المعطاة.

د- تكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء: شمل الجزء الأول: التعريف بهدف الاستبانة، وبيان المطلوب من المعلّم القيام به، وشمل الجزء الثاني: خمسة جوانب مهارية، اشتملت على(52) عبارة تمثل كل منها حاجة تدريبية محتملة لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وطلب إلى المعلّمين تقدير درجة احتياجهم للمهارة (عالية، متوسطة، لا أحتاج إليها) بحيث يعطى المعلّم أو المعلّمة ثلاث درجات إذا اختار بديل الإجابة (عالية) ودرجتين إذا اختار (متوسطة) ودرجة واحدة إذا اختار (لا أحتاج إليها) وقد صيغت جميع بنود الاستبانة صياغة إيجابية تعبر عن احتياجات المعلّمين التدريبية للتدرّب على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وبذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها الفرد عند إجابته على جميع بنود الاستبانة هي (52×3= 156) درجة، وهي تشير إلى وجود درجة مرتفعة من احتياجات المعلّمين التدريبية فيما يتعلق بمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وأدنى درجة ممكن أن يحصل عليها المفحوص في حال إجابته على جميع بنود الاستبانة هي(52×1= 52) درجة، وهي تشير إلى وجود درجة منخفضة من احتياجات المعلّمين التدريبية فيما يتعلق بمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

ولتحديد مستويات احتياجات المعلّمين التدريبية قامت الباحثة بما يلي:

1. حساب المدى بطرح أكبر قيمة في الاستبانة من أصغر قيمة (3-1=2).
2. حساب طول الفئة بتقسيم المدى وهو (2) على أكبر قيمة في الاستبانة وهي (3)

   2 ÷ 3 = 0.66 (طول الفئة).
3. إضافة طول الفئة وهي (0.66) إلى أصغر قيمة في الاستبانة وهي (1)، للحصول على الفئة الأولى، لذا كانت الفئة الأولى من (1- 1.66)، ثم إضافة طول الفئة إلى الحد الأعلى من الفئة الأولى، للحصول على الفئة الثانية وهكذا للوصول إلى الفئة الأخيرة.

واستناداً على قاعدة التقريب الرياضي يمكن التعامل مع قيم المتوسطات الرتبية لإجابات أفراد عينة الدراسة كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (2) مستويات احتياجات المعلّمين التدريبية فيما يتعلق بمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال استخدام قيم المتوسطات الرتبية

المتوسط الرتبي	النسبة المئوية [1]	درجة الاحتياجات
1 – 1.66	33- 55%	ضعيفة
1.67 -2.33	56- 78 %	متوسطة
2.34- 3	79- 100%	مرتفعة

كما شملت الاستبانة عبارات مفتوحة في نهايتها تتيح للمعلّم إضافة مهارات أخرى يودّ التدرّب عليها، أمَّا الجزء الثالث: فشمل شرحاً لبعض المصطلحات الموجودة في الاستبانة.

1 – النسبة المئوية: المتوسط الرتبي× 100÷ أقصى درجة على بنود الاستبانة (3).. مثال: المتوسط الرتبي(1) ×100÷ 3= 33.33

♦ **صدق الاستبانة:**

أ. صدق المحكمين: عُرضت القائمة المبدئية للاحتياجات التدريبية التي تم التوصل إليها على مجموعة من السادة المحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس انظر الملحق رقم (1) من فضلك، لإبداء الرأي في هذه القائمة من حيث:

- مدى تعبير العبارة عن حاجة مهارية.
- مدى انتماء المهارة للمجال الذي كتبت فيه.
- أهمية هذه المهارات كحاجة تدريبية لمعلّمي التعليم الأساسي.
- إدخال ما يلزم من إضافات، وتعديلات على العبارات الموجودة.

واجتمعت آراء السادة المحكمين على أهمية هذه المهارات المتضمنة في الاستبانة، وقد طالب السادة المحكمون بحذف بعض العبارات التي رأوا عدم مناسبتها، وتعديل بعض العبارات من حيث الصياغة، وفصل بعض المهارات المركبة إلى عناصرها الأساسية.

كما حُذفت بعض المهارات، واختيرت المهارات الأكثر مناسبةً لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

وفي ضوء آراء السادة المحكمين جرى بناء الاستبانة في صورتها النهائية، وشملت في صورتها النهائية (5) مجالات رئيسة و(52) عبارة موزعة على المجالات كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (3) عدد بنود الاستبانة وتوزعها على المهارات الخمس بعد عرضها على المحكمين

م	المهارات والدرجة الكلية للاستبانة	عدد البنود	توزع البنود على الاستبانة
1	تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point	14	من 1 حتى 14
2	إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيةpower point	8	من 15 حتى 22
3	إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker	9	من 23 حتى 31
4	تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker	12	من 32 حتى 43
5	إنشاء اختبار الكتروني	9	من 44 حتى 52
الاستبانة ككل		52 بند	

ب. الصدق الإحصائي: ولاستكمال إجراءات صدق، وثبات استبانة آراء معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشأن تحديد احتياجاتهم التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم قامت الباحثة بسحب عينة عرضية من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة اللاذقية، بلغ عدد أفرادها (60) معلّماً ومعلّمة، وهي غير العينة الأساسية للدراسة، والجدول (4) يوضح خصائص عينة الصدق والثبات.

جدول (4) يبين توزع أفراد عينة الصدق والثبات حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	23	%38
اناث	37	%62

1. صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنيوي):

للتحقق من الصدق البنيوي للاستبانة قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

أ- حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مهارة من مهارات الاستبانة مع المهارات الأخرى، ومع الدرجة الكلية للاستبانة، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) معاملات ارتباط درجة كل مهارة من مهارات الاستبانة مع المهارات الأخرى ومع الدرجة الكلية

مهارات الاستبانة	المهارة الأولى	المهارة الثانية	المهارة الثالثة	المهارة الرابعة	المهارة الخامسة
المهارة الأولى	1				
المهارة الثانية	0.62**	1			
المهارة الثالثة	0.84**	0.67**	1		
المهارة الرابعة	0.81**	0.59**	0.81**	1	
المهارة الخامسة	0.81**	0.44**	0.74**	0.70**	1
الدرجة الكلية	0.95**	0.73**	0.93**	0.90**	0.85**

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01

يُلاحظ من الجدول (5) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مهارة من مهارات الاستبانة مع المهارات الأخرى ومع الدرجة الكلية للاستبانة جميعها دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0,01)، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (0.44-0.95) وهي ارتباطات جيدة وملائمة لأغراض البحث العلمي.

ب- حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل بند من بنود الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة، والجدول (6) يبين معاملات الارتباط الناتجة.

جدول (6) معاملات ارتباط كل بند من بنود الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	0.66**	14	0.56**	27	0.52**	40	0.58**
2	0.53**	15	0.36*	28	0.31*	41	0.49*
3	0.56**	16	0.45**	29	0.29*	42	0.39**
4	0.59**	17	0.39**	30	0.37**	43	0.41**
5	0.48**	18	0.62**	31	0.38**	44	0.55**
6	0.54**	19	0.27*	32	0.61**	45	0.44**
7	0.55**	20	0.57**	33	0.59**	46	0.43**
8	0.58**	21	0.49**	34	0.47**	47	0.58**
9	0.50**	22	0.29*	35	0.38*	48	0.50**
10	0.66**	23	0.45**	36	0.63**	49	0.44**
11	0.45**	24	0.30*	37	0.65**	50	0.46**
12	0.48**	25	0.33**	38	0.44**	51	0.39**
13	0.58*	26	0.40**	39	0.37**	52	0.58**

**** دال عند مستوى الدلالة (0,01) * دال عند مستوى الدلالة (0,05)**

يتبين من الجدول (6) وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستويي الدلالة (0,01) و(0,05) بين درجة كل بند من بنود الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين (0,27*-0,66**) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً. مما يشير إلى أن الاستبانة تتصف باتساق داخلي جيد، وهذا يدل على صدقها البنيوي.

♦ **ثبات الاستبانة:**

اعتمدت الباحثة في التحقق من ثبات الاستبانة على ثلاث طرائق، للتأكد من أنَّ الاستبانة تتمتع بمستوى ثبات موثوق به. وهذه الطرائق هي:

1- الثبات بالإعادة: قامت الباحثة باستخراج معامل الثبات بطريقة الإعادة على عينة الدراسة السيكومترية المؤلفة من (60) معلّماً ومعلّمة، وهي عينة الصدق، والثبات السابقة نفسها، إذ أعيد تطبيق الاستبانة للمرة الثانية على العينة نفسها بعد مضي أسبوعين من التطبيق الأول، وجرى استخراج معاملات الثبات لمهارات الاستبانة، وللدرجة الكلية لها عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون (person) بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول (7) يعرض نتائج حساب معاملات الثبات بطريقة الإعادة.

2- ثبات الاتساق الداخلي بمعادلة ألفا كرونباخ: جرى حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي للعينة نفسها باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)والجدول (6) يعرض نتائج معاملات الثبات باستخدام هذه الطريقة.

3- ثبات التجزئة النصفية: كذلك قامت الباحثة باستخراج معامل ثبات التجزئة النصفية للاستبانة على العينة نفسها من التطبيق الأول باستخدام معادلة سيبرمان – براون، وفيما يلي يوضح الجدول (7) نتائج معاملات الثبات باستخدام هذه الطريقة.

جدول (7) الثبات بطريقة الإعادة وبطريقة التجزئة النصفية ومعادلة ألفا كرونباخ

مهارات الاستبانة ودرجتها الكلية	الثبات بالإعادة	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
المهارة الأولى	0,72**	0,85	0,82
المهارة الثانية	0,76**	0,83	0,79
المهارة الثالثة	0,83**	0,83	0,83
المهارة الرابعة	0,85**	0,80	0,76
المهارة الخامسة	0,74**	0,75	0,84
الدرجة الكلية للاستبانة	0,94**	0,76	0,83

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01

ويتضح مما سبق أنَّ استبانة آراء معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشأن تحديد احتياجاتهم التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم تتصف بدرجة جيدة من الصدق والثبات تجعلها صالحة للاستخدام كأداة للبحث الحالي.

- **تطبيق الاستبانة:**

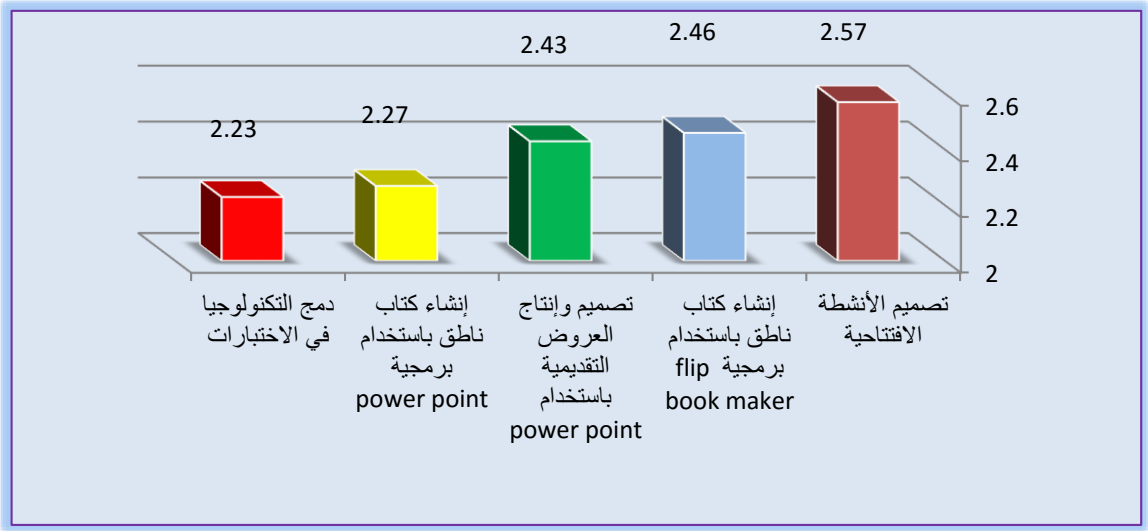
بعد التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، قامت الباحثة بسحب عينة عشوائية بسيطة، بنسبة (13%) تقريباً من أفراد المجتمع الأصلي بلغ عدد أفرادها(476) معلماً ومعلمة، بعدها قامت بتوزيعها على المعلّمين عينة البحث وذلك يوم الأحد الموافق(2/11/ 2014) وتضمنت الاستبانة مجموعة من التعليمات الموجهة للمعلّمين يشرح فيها الغرض منها وأهمية الإجابة عنها، وطلب من كل معلّم قراءة القائمة بعناية، والاستعانة بقائمة المصطلحات عند الحاجة لذلك، ووضع إجابة أمام كل حاجة تدريبية بحيث تحدد الدرجة التي يحصل عليها (عالية، متوسطة، لا أحتاج إليها) الحاجة لكي يتم التدريب عليها، كما أعطي المعلّمون الوقت الكافي للإجابة عن الاستبانة.

وللتوصل إلى قائمة الاحتياجات التدريبية قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، لأفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية لاستبانة آراء معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشأن تحديد احتياجاتهم التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، ومهاراتها الفرعية، والجدول (8) والشكل (3) يوضحان نتائج ذلك.

جدول (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية ودرجة الاحتياجات التدريبية والترتيب لدى أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية للاستبانة والمهارات الفرعية

محاور الاستبانة والدرجة الكلية	البنود	التكرارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسب المئوية	درجة الاحتياج	الرتب
تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point	14	386	2.43	0.174	% 81	مرتفعة	3
إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point	8	362	2.27	0.259	% 76	متوسطة	4

محاور الاستبانة والدرجة الكلية	البنود	التكرارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسب المئوية	درجة الاحتياج	الرتب
إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker	9	390	2.46	0.232	% 82	مرتفعة	2
تصميم الأنشطة الافتتاحية	12	409	2.57	0.173	% 86	مرتفعة	1
إنشاء اختبار الكتروني	9	352	2.23	0.264	%74	متوسطة	5
الدرجة الكلية للاستبانة	52	381	2.41	0.093	% 80	مرتفعة	
*الدرجة العليا للبند من (3)							



الشكل (3) التمثيل البياني للمهارات التدريبية ودرجة الحاجة لها من الأكثر حاجة للتدريب إلى الأقل

يُلاحظ من الجدول (8) أنَّ درجة الاحتياجات التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة اللاذقية بشكل عام كانت مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي على الدرجة الكلية للاستبانة (2,41) وبنسبة مئوية (80%) وهذا يشير إلى وجود درجة مرتفعة من الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة اللاذقية. وبالرجوع إلى المهارات الفرعية المتضمنة في الاستبانة يلاحظ أنَّ أعلى درجة حصل عليها المعلّمون والمعلّمات كانت في مهارة تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker إذ بلغ

المتوسط الحسابي لهذه المهارة (2,57) وبنسبة مئوية (86 %) وهي تشير إلى درجة مرتفعة في الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بهذه المهارة، تليها مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيةflip book maker إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه المهارة (2,46) وبنسبة مئوية (82%) وهي تشير الى درجة مرتفعة في الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بهذه المهارة، تلتها في الرتبة الثالثة مهارة تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه المهارة (2,43) وبنسبة مئوية (81 %) وهي تشير أيضاً إلى درجة مرتفعة في الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بهذه المهارة. تلتها مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point إذ بلغ المتوسط الحسابي (2,27) وبنسبة مئوية (76%)، وهي تشير إلى درجة متوسطة في الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بهذه المهارة على حين جاءت مهارة إنشاء اختبار الكتروني في المرتبة الخامسة من حيث درجة الاحتياجات التدريبية لها إذ بلغ المتوسط الحسابي (2,23) وبنسبة مئوية (74%) وهي تشير إلى درجة متوسطة في الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بهذه المهارة.

وفيما يلي توضح الباحثة درجة الاحتياجات التدريبية لكل مهارة من مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (من وجهة نظر المعلّمين والمعلّمات) من خلال تحليل بنود كل مهارة من المهارات التي تتضمنها الاستبانة:

المهارة الأولى: تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point:

تشتمل هذه المهارة على (14) بنداً، يشير كل بند منها إلى درجة الحاجة للتدرّب على ما يحتويه هذا البند، ولتحليل نتائج هذه المهارة جرى حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية، والرتب لإجابات أفراد عينة البحث على كل بند من بنود هذه المهارة. والجدول (9) يبين ذلك.

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point

م	بنود المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة	درجة الاحتياج
1	التعامل مع واجهة البرنامج.	2.31	0.723	367	%77	6	متوسطة
2	إدراج النصوص والتعامل معها.	2.32	0.724	367	%77	6	متوسطة
3	إدراج الصور وتعديلها ومعالجتها.	2.19	0.743	348	%73	9	متوسطة
4	استخدام أدوات الرسم والأشكال والمخططات.	2.36	0.701	376	%79	4	مرتفعة
5	إدراج ملفات الصوت.	2.69	0.462	428	%90	2	مرتفعة
6	إدراج ملفات الفيديو.	2.34	0.727	371	%78	5	متوسطة
7	التأثيرات الحركية على مكونات الشريحة.	2.82	0.982	447	%94	1	مرتفعة
8	الارتباطات التشعبية بين الشرائح.	2.67	0.471	424	%89	3	مرتفعة
9	إدراج أزرار الإجراءات.	2.26	0.732	357	%75	8	متوسطة
10	استخدام القوالب لتصميم العروض.	2.37	0.656	376	%79	4	مرتفعة
11	تصميم الشريحة الرئيسية.	2.28	0.747	362	%76	7	متوسطة
12	التنقل بين الشرائح في أثناء العرض.	2.81	0.394	447	%94	1	مرتفعة
13	حفظ الملف بأكثر من صيغة.	2.31	0.728	367	%77	6	متوسطة
14	استخدام برنامجpower point في الغرفة الصفية	2.29	0.718	362	%76	7	متوسطة
الدرجة الكلية للمهارة الأولى		2.43	0.174	386	% 81		مرتفعة

بالنظر إلى الجدول (9) يُلاحظ أن درجة الحاجة للتدرّب على مهارة تصميم، وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point من وجهة نظر أفراد عينة البحث تقع في الحدود المتوسطة لثمانية بنود، وتقع في الحدود المرتفعة لستة بنود، وبالتالي تشير هذه النتيجة إلى أن درجة الاحتياج إلى التدرّب على مهارة تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point من وجهة نظر أفراد عينة البحث تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة على جميع البنود التي تمثل هذه المهارة.

المهارة الثانية: إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point:

تشتمل هذه المهارة على (8) بنود، يشير كل بند منها إلى درجة الحاجة للتدرّب على ما يحتويه هذا البند من مهارة لازمة، ولتحليل نتائج هذه المهارة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية، والرتب لإجابات أفراد عينة البحث على كل بند من بنود هذه المهارة. والجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point

م	بنود المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة	درجة الاحتياج
15	مفهوم الكتاب الناطق	2.36	0.714	376	%79	1	مرتفعة
16	خطوات تصميم الكتاب الناطق باستخدام برمجية power point	2.22	0.711	352	%74	6	متوسطة
17	إدراج شرائح فارغة.	2.32	0.712	367	%77	3	متوسطة
18	إدراج صور.	2.26	0.710	357	%75	5	متوسطة
19	إدراج قصاصات فنية.	2.33	0.720	371	%78	2	متوسطة
20	إدخال أشكال معينة.	2.27	0.707	362	%76	4	متوسطة
21	تنسيق الخط ضمن الشرائح.	2.13	0.808	338	%71	7	متوسطة
22	إدراج صوت للشرائح.	2.28	0.736	362	%76	5	متوسطة
الدرجة الكلية للمهارة الثانية		2.27	0.259	362	% 76		متوسطة

ويتضح من الجدول (10) أنَّ درجة الحاجة للتدرّب على مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point من وجهة نظر أفراد عينة البحث تقع في الحدود المتوسطة لسبعة بنود، وتقع في الحدود المرتفعة لبند واحد فقط، وبالتالي تشير هذه النتيجة إلى أن درجة الاحتياج إلى التدرّب على مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point متوسطة على أغلب البنود التي تمثل هذه المهارة.

المهارة الثالثة: إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker:

تشتمل هذه المهارة على (9) بنود، يشير كل بند منها إلى درجة الحاجة للتدرّب على ما يحتويه هذا البند، ولتحليل نتائج هذه المهارة جرى حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية، والرتب لإجابات أفراد عينة البحث على كل بند من بنود هذه المهارة. والجدول (11) يبين ذلك.

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker

م	بنود المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة	درجة الاحتياج
23	مفهوم flip book maker.	2.39	0.695	381	%80	5	مرتفعة
24	خطوات إنشاء كتاب ناطق باستخدام flip book maker.	2.58	0.699	409	%86	2	مرتفعة
25	إضافة ملف أو صورة.	2.43	0.675	386	%81	4	مرتفعة
26	إضافة ستايل للصورة.	2.52	0.749	400	%84	3	مرتفعة
27	إضافة تأثير على الستايل.	2.33	0.687	371	%78	7	متوسطة
28	تنسيق الخط في الكتاب الناطق.	2.36	0.671	376	%79	6	مرتفعة
29	تغيير الألوان والخلفية.	2.64	0.480	419	%88	1	مرتفعة
30	حفظ الكتاب الناطق.	2.38	0.678	376	%79	6	مرتفعة
31	التخطيط لاستخدام الكتاب الناطق في الغرفة الصفية.	2.53	0.50	400	%84	3	مرتفعة
	الدرجة الكلية للمهارة الثالثة	2.46	0.232	390	% 82		مرتفعة

يتبين من خلال الجدول (11) أن درجة الحاجة للتدرّب على مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker من وجهة نظر أفراد عينة البحث تقع في الحدود المرتفعة لثمانية بنود على حين تقع في الحدود المتوسطة لبند واحد فقط، وبالتالي يمكن القول إن هذه النتيجة تشير إلى أن درجة الاحتياج إلى التدرّب على مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker من وجهة نظر أفراد عينة البحث ذات درجة مرتفعة على أغلب البنود التي تمثل هذه المهارة.

المهارة الرابعة: تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker:

تشتمل هذه المهارة على (12) بنداً، يشير كل بند منها إلى درجة الحاجة للتدرّب على ما يحتويه هذا البند من مهارة، ولتحليل نتائج هذه المهارة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية، والرتب لإجابات أفراد عينة البحث على كل بند من بنود هذه المهارة. والجدول (12) يبين نتائج ذلك.

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker

م	بنود المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة	درجة الاحتياج
32	مفهوم Movie maker.	2.42	0.689	386	%81	6	مرتفعة
33	أهمية توظيف Movie maker في الغرفة الصفية.	2.76	0.655	438	%92	1	مرتفعة
34	استخدامات برنامج Movie maker في الغرفة الصفية.	2.73	0.687	433	%91	2	مرتفعة
35	خطوات إنشاء فيديو تعليمي باستخدامMovie maker	2.60	0.491	414	%87	5	مرتفعة
36	التعامل مع الشاشة الرئيسية للبرنامج.	2.44	0.680	386	%81	6	مرتفعة
37	الوظائف الرئيسة لأزرار البرنامج.	2.68	0.468	424	%89	3	مرتفعة

م	بنود المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة	درجة الاحتياج
38	إضافة صور للفيديو التعليمي.	2.36	0.671	376	%79	8	مرتفعة
39	إضافة مقاطع صوت للفيديو التعليمي.	2.61	0.488	414	%87	5	مرتفعة
40	إضافة تأثيرات على مقاطع الفيديو.	2.39	0.667	381	%80	7	مرتفعة
41	إضافة مؤثرات انتقال إلى مقاطع الفيديو.	2.62	0.486	414	%87	5	مرتفعة
42	إضافة نص إلى مقاطع الفيديو.	2.63	0.483	419	%88	4	مرتفعة
43	حفظ الفيديو التعليمي.	2.61	0.487	414	%87	5	مرتفعة
الدرجة الكلية للمهارة الرابعة		2.57	0.173	409	% 86		مرتفعة

من خلال قراءة الجدول (12) يتبين أن درجة الحاجة للتدرّب على مهارة تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker من وجهة نظر أفراد عينة البحث تقع في الحدود المرتفعة لجميع البنود التي تقيس هذه المهارة، وبالتالي فإنَّ هذه النتيجة تشير إلى أن درجة الاحتياج إلى التدرّب على مهارة تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker من وجهة نظر أفراد عينة البحث ذات درجة مرتفعة على جميع البنود التي تمثل هذه المهارة.

المهارة الخامسة: إنشاء اختبار الكتروني:

تشتمل هذه المهارة على (9) بنود، يشير كل بند منها إلى درجة الحاجة للتدرّب على ما يحتويه هذا البند، ولتحليل نتائج هذه المهارة جرى حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية، والرتب لإجابات أفراد عينة البحث على كل بند من بنود مهارة إنشاء اختبار الكتروني. والجدول (13) يبين نتائج ذلك.

جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية والرتب لكل بند من بنود مهارة انشاء اختبار الكتروني

م	بنود المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة	درجة الاحتياج
44	مفهوم الاختبارات الالكترونية.	2.30	0.746	367	%77	2	متوسطة
45	خطوات إعداد الاختبارات الالكترونية.	2.28	0.729	362	%76	3	متوسطة
46	البرمجيات التي تتيح إنشاء اختبارات الكترونية.	2.25	0.716	357	%75	4	متوسطة
47	توظيف الاختبارات الالكترونية في التعليم	2.15	0.871	343	%72	5	متوسطة
48	خصائص الاختبارات الالكترونية.	2.27	0.763	362	%76	3	متوسطة
49	إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجية Quiz creator.	1.88	0.838	300	%63	6	متوسطة
50	كتابة أسئلة الاختبار الالكتروني.	2.25	0.702	357	%75	4	متوسطة
51	حفظ الاختبار الالكتروني.	2.34	0.718	371	%78	1	متوسطة
52	عرض الاختبار الالكتروني.	2.31	0.723	367	%77	2	متوسطة
	الدرجة الكلية للمهارة الخامسة	2.23	0.264	352	%74		متوسطة

يتضح من خلال قراءة الجدول (13) أنَّ الحاجة للتدرّب على مهارة إنشاء اختبار الكتروني من وجهة نظر أفراد عينة البحث تقع في الحدود المتوسطة لجميع البنود التي تقيس هذه المهارة، وبالتالي فإنَّ هذه النتيجة تشير إلى أن درجة الاحتياج إلى التدرّب على مهارة دمج التكنولوجيا في الاختبارات ذات درجة متوسطة على جميع البنود التي تمثل هذه المهارة.

أمَّا بالنسبة للسؤال المفتوح الذي ورد في نهاية استبانة الاحتياجات فقد جاءت اقتراحات المعلّمين متباعدة، ولم ترد مهارات متكررة بالاستبانة لذلك تمَّ الاكتفاء بالمهارات الواردة بالاستبانة.

وبناءً عليه حُددت الاحتياجات التدريبية لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وفقاً للنتائج السابقة بمحافظة اللاذقية؛ كالآتي:

1- إنشاء العروض التقديمية باستخدام برنامج power point.

2- دمج مهارة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيتي(power point/ flip book maker) في مجال واحد.

3- تصميم أنشطة افتتاحية للحصص الدرسية باستخدام برنامج.movie maker

4- إنشاء اختبار الكتروني.

1-3 دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية:

هناك إمكانات وتجهيزات تعليمية عدة متاحة في مكان إجراء التدريب - مركز الباسل للتدريب- في محافظة اللاذقية والتي يمكن استخدامها لخدمة أهداف البرنامج التدريبي والعمل على تحقيقها، منها ما يلي:

1. قاعات تدريب تحوي على:

1. (15) جهاز حاسوب متصل بالإنترنت بشكل دائم، كما انَّ هناك قاعة مخصصة للتدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم وهي القاعة التي نُفّذ فيها البرنامج التدريبي وتحوي على (23) حاسباً متصلاً بالإنترنت بشكل دائم.
2. أجهزة عرض (Data show).
3. وقد قامت الباحثة بتنزيل البرامج التي يتطلبها البرنامج التدريبي والمتمثلة بـــ: (flip book maker-Quiz creator) كما جرى التأكد من وجود برنامج (Movie maker, Power point) على الأجهزة جميعها.

2. المعوقات:

هناك بعض المعوقات التي واجهت الباحثة في أثناء الإعداد لتنفيذ البرنامج التدريبي من أهمها:

أ. عدم مناسبة أوقات دوام المعلّمين مع أوقات تنفيذ البرنامج، وجرى التغلب على هذه المشكلة من خلال تنفيذ البرنامج التدريبي بعد انتهاء الدوام الرسمي للمعلّمين.

ب- انشغال مركز التدريب بالدورات التدريبية، مما دفع الباحثة إلى تنفيذ البرنامج بين الدورات.

3. المحددات:

اقتصر استخدام مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم على قائمة الاحتياجات سابقة الذكر لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وطبق البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي2014/ 2015، من 26/ 2/ 2015 حتى 14/ 4/ 2015.

2- مرحلة تصميم البرنامج التدريبي

وجرت هذه المرحلة وفق الخطوات الآتية:

2-1 صياغة الأهداف التعليمية:

* **الهدف العام:** الهدف العام لهذا البرنامج التدريبي هو اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وقد تفرَّع عن هذا الهدف أربعة أهداف رئيسة موزعة على أربع وحدات تدريبية يتكون منها البرنامج المقترح، وعُرضت هذه الأهداف في المرحلة الأولية على السادة المحكمين لإبداء الرأي والتعديل عليها، انظر الملحق (3) من فضلك . وقد روعي تقديم هذه الأهداف للمتدرّب قبل دراسة كل وحدة ليتعرّف الأداء المطلوب من خلال دراسة الوحدة، وأصبحت الأهداف في صورتها النهائية على النحو الآتي:

* **الهدف العام للوحدة التدريبية الأولى:** اكتساب معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الجوانب المعرفية والأدائية المهارية لتصميم وإنتاج العروض التعليمية المحوسبة من خلال برنامج(power point) والمهارات الفرعية لاستخدام البرنامج.

* **الهدف العام للوحدة التدريبية الثانية:** اكتساب معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الجوانب المعرفية، والأدائية المهارية لإنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية power point وبرمجية flip book maker.

* **الهدف العام للوحدة التدريبية الثالثة:** اكتساب معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الجوانب المعرفية والأدائية المهارية لتصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برمجية windows movie maker والمهارات الفرعية لاستخدام البرنامج.

* **الهدف العام للوحدة التدريبية الرابعة:** اكتساب معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الجوانب المعرفية والأدائية المهارية لإنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجيةQuiz creator.

ولأن أنموذج الجزّار (2002) يشترط صياغة الأهداف التعليمية سلوكياً في أنموذج ABCD، إذ إن (A) المتعلم، (B) الفعل السلوكي، (C) شرط ظهور سلوك التعلم، (D) درجة تحقق الهدف. فقد قامت الباحثة بصياغة الأهداف التعليمية الخاصة بكل وحدة تدريبية معتمدةً على الأهداف العامة، والحاجات التعليمية التي توصلت إليها الباحثة بعد تطبيق الاستبانة الخاصة بتحديد الحاجات التدريبية لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وتحديد أولويات هذه الحاجات وقد أرفقت هذه الأهداف مع المادة التدريبية.

2-2- تحليل عناصر المحتوى وتحديدها:

قامت الباحثة في هذه الخطوة بتحليل الأهداف، وتحليل عناصر المحتوى التي تحقق الأهداف التعليمية المرجوة من هذا البرنامج، وقسمت عناصر المحتوى إلى أربع مجموعات على أربع وحدات تدريبية كالآتي:

1- الوحدة الأولى: (مهارات إنتاج العروض التقديمية):

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
1- يعرف برنامجpower point.	تعريف برنامج power point.	- تقوم المدرّبة بتوزيع المشاركين إلى عدة مجموعات

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
2- يبين أهمية برنامج العروض التقديمية.power point	عرض أهمية برنامج.power point	تتألف كل مجموعة من (4 إلى 5)أفراد.
3- يشرح بطريقته الخاصة الخدمات التي يقدمها برنامج power point.	تحديد استخدامات برنامج power point.	- تطرح المدرّبة مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بأهمية برنامج البوربوينت وتطلب من المجموعات طرح أفكارها، بعد أن تطلب من المشاركين الالتزام بالقواعد الأساسية التالية:
4- يشغل برنامجpower point.	تشغيل برنامج power point.	• يحظر الانتقاد
5- يميّز أجزاء شاشة power point الرئيسية.	تمييز أجزاء شاشة واجهة برنامجpower point.	• الترحيب بالأفكار الجديدة
6- يحدد وظائف أزرار أشرطة الأدوات الأساسية.	تحديد وظيفة أزرار أشرطة الأدوات الرئيسية.	• الترحيب بالكمية الكبيرة من الأفكار.
7- يميّز صفحة العمل في برنامج power point.	تمييز صفحة العمل الرئيسية في power point.	- تطلب المدرّبة إلى كل مجموعة القيام بالبحث عبر الانترنت لإعداد قائمة في الموضوعات الآتية:
8- يميّز بين طرائق عرض الشرائح في برنامج.power point .	تمييز وظائف وطرائق العرض للشرائح.	المجموعة الأولى والثانية: أسئلة عامة حول برنامج بوربوينت.
9- يعرض الشرائح بطريقة العرض العادي.	استخدام طريقة فارز الشرائح لعرض الشرائح على الشاشة.	المجموعة الثالثة و الرابعة: الطموحات والفوائد المتوقعة من استخدام البوربوينت في التعليم.
10- يعرض الشرائح بطريقة فارز الشرائح.	استخدام طريقة العرض العادي للشرائح.	المجموعة الخامسة والسادسة: مخاوف استخدام البوربوينت في التعليم.
11- يقارن بين طرائق العرض.	مقارنة بين طرائق العرض.	- بعد الانتهاء من طرح الأفكار تكتب الأفكار في مكان بارز في القاعة وتجري مناقشة
12- يدرج شريحة جديدة.	تحديد طريقة إدراج الشرائح.	
13- يدرج شرائح بتخطيطات متنوعة.	إدراج شرائح بتخطيطات متنوعة.	
14- يحدد مكونات الشريحة.	تحديد مكونات الشريحة.	
15- ينقل الشريحة.	نقل الشريحة ولصقها في مكان آخر.	
16- يحذف أو يقصّ عنصر من مكونات الشريحة.	حذف وقصّ عناصر ومكونات الشريحة.	
17- ينسخ التنسيق من شريحة إلى أخرى.	إجراء عمليات نسخ التنسيقات المطبقة على الشريحة إلى شرائح أخرى.	
18- يحفظ العرض بنمط عرض تقديمي.	حفظ العرض بنمط ppt.	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
19- يضيف حركة على النصوص.	تحريك النصوص على الشريحة عند عرضها.	ما توصلت إليه المجموعات. - بعد ذلك تقوم المدرّبة بتوزيع المادة التدريبية على المشاركين بعد أن توضح لهم الأهداف التدريبية والنتائج المتوقع الوصول إليها بعد الانتهاء من التدريب. - تبدأ المدرّبة مع المشاركين بتنفيذ المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي والمتعلقة ببرنامج البوربوينت كل خطوة بعد الأخرى. - تطلب المدرّبة إلى المتدرّبين تنفيذ الأنشطة المحددة في المادة التدريبية بعد تنفيذ كل مهارة. - بعد الانتهاء من تنفيذ جميع المهارات والأنشطة المتعلقة بها، تنتقل المدرّبة لشرح كيفية إعداد الحصة المحوسبة باستخدام برنامج البوربوينت ابتداءً من مرحلة التخطيط للوصول إلى مرحلة العرض. - تقدم المدرّبة النصائح التي يجب أن يراعيها المعلّم في أثناء إعداد أو تصميم برمجية باستخدام برنامج بوربوينت. - تعيد المدرّبة تقسيم المتدرّبين إلى مجموعات وتطلب إليهم
20- يعدّل على تأثيرات الحركة وتوقيتها.	تعديل تأثيرات الحركة وتوقيتها.	
21- يزيل حركة عن عنصر ما في الشريحة.	إزالة حركة عنصر ما في الشريحة.	
22- يميّز بين أشكال أزرار إضافة الحركات والتأثيرات الفنية.	تعرف أشكال الأزرار الخاصة بإضافة الحركات والتأثيرات الفنية.	
23- يضيف الأصوات مع الحركة.	إضافة الأصوات على الحركات لعناصر الشريحة.	
24- يحدد المراحل الانتقالية على الشرائح.	توضيح المراحل الانتقالية بين الشرائح.	
25- يضيف حركات لدخول الشرائح في أثناء عرض الشرائح.	إضافة حركات انتقالية في أثناء عرض الشرائح.	
26- يضع توقيت للشرائح في أثناء العرض التقديمي.	تحديد توقيت الشرائح في أثناء العرض.	
27- يضيف الأصوات بعد عرض كل شريحة.	إضافة الأصوات بعد عرض كل شريحة.	
28- ينشئ أزرار الإجراءات للتنقل بين الشرائح أو فتح ملفات أخرى.	استخدام أزرار الإجراءات للتنقل بين الشرائح أو فتح ملفات أخرى.	
29- يحدّد مفهوم الارتباط التشعبي.	تحديد مفهوم الارتباط التشعبي.	
30- يضيف الارتباطات التشعبية للتنقل بين الشرائح في العروض التقديمية.	استخدام الارتباطات التشعبية للتنقل بين الشرائح في العرض التقديمي.	
31- يدرج ملف فيديو على الشريحة.	إدراج ملف فيديو على الشريحة وضبطه.	
32- يدرج ملفاً صوتياً على الشريحة.	إدراج ملف صوتي على الشريحة وضبطه.	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
33- يدرج صورة على الشريحة.	إدراج صورة على الشريحة.	طرح أمثلة عن كيفية استخدام البوربوينت في العملية التعليمية. - يقوم المتدرّبون بكتابة مسوغات تحدد اتجاهاتهم نحو استخدام برنامج البوربوينت في التعليم على أوراق عمل خاصة بكل متدرّب. - تقوم المدرّبة بإدارة نقاش مع المتدرّبين حول جودة استخدام البوربوينت في العملية التعليمية ومن ثم تطلب إلى المتدرّبين أن يكتبوا خمس نقاط لجودة استخدام البوربوينت من وجهة نظرهم على أوراق العمل.
34- يعرض الشرائح على الشاشة.	استعراض(تشغيل)الشرائح على الشاشة.	
35- يضبط خيارات العروض التقديمية للتشغيل الذاتي(إعدادات العرض).	استخدام إعدادات العرض قبل تنفيذ استعراض الشرائح.	
36- يذكر القواعد والإرشادات التي يجب اتباعها عند إعداد حصة محوسبة باستخدام power point.	شرح قواعد إعداد حصة محوسبة باستخدام برنامج power point.	
37- يعطي مثالاً لكيفية استخدام برنامج power point في العملية التعليمية.	مناقشة حول طرائق استخدام البوربوينت بناء على ما يقدمه من أمثلة.	
38- يقدّر دور برنامج power point في التعليم.	شرح لدور power point في التعليم والتعلم.	
39- يكتب مسوغين يحدد فيها مشاعره تجاه أهمية استخدام برنامج power point في التعليم	كتابة مسوغات يحدد فيها مشاعره تجاه أهمية برنامج power point في التعليم.	
40- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام power point في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.	إدارة نقاش حول جودة استخدام power point ويحدد كل شخص خمس نقاط لجودة استخدامه في العملية التعليمية.	

2- الوحدة الثانية (إنشاء كتاب ناطق كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم):

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
1- يعرّف الكتاب الناطق.	تعريف الكتاب الناطق.	قوم المدرّبة بتوزيع المتدرّبين على مجموعات عمل صغيرة مكونة من(4) مشاركين. - توضح المدرّبة مفهوم الكتاب الناطق وأهمية استخدامه في العملية التعليمية. - تقوم المدرّبة بعرض ومناقشة أنموذج من الكتاب الناطق، باستخدام أنموذج من النماذج المتوفرة على الانترنت. - توجّه المدرّبة المجموعات إلى بعض مواقع الانترنت لتعرّف الكتاب الناطق، كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم بحيث يبحث المتدرّبون عن مفهوم الكتاب الناطق وفوائد استخدامه في العملية التعليمية، كما يبحثون عن البرمجيات التي يمكن توظيفها لتصميم كتاب ناطق. - يدور نقاش عام حول الجوانب السابقة بعد أن تسجل النتاجات التي يتوصل ويتفق عليها المتدرّبون في مكان بارز في القاعة التدريبية. - تشرح المدرّبة خصائص الكتاب الناطق، ومميزاته، وتطلب إلى المتدرّبين طرح أفكار أخرى عن مميزات استخدام الكتاب الناطق. - توزع المدرّبة المادة التدريبية على
2- يعدّد استخدامات الكتاب الناطق.	شرح استخدامات الكتاب الناطق.	
3- يشرح بأسلوبه الخاص شروط نجاح الكتاب الناطق.	تحديد الأمور التي يجب مراعاتها عن إعداد الكتاب الناطق.	
4- يعدّد خطوات إنشاء الكتاب الناطق.	شرح لخطوات إنشاء الكتاب الناطق.	
5- يشرح بطريقته الخاصة فوائد الكتاب الناطق.	تحديد فوائد الكتاب الناطق.	
6- يعدّد خصائص الكتاب الناطق ومميزاته.	توضيح خصائص الكتاب الناطق.	
7- يتعرّف البرمجيات التي يمكن استخدامها لإنشاء الكتب الناطقة.	ذكر مجموعة البرمجيات التي يمكن استخدامها لإنشاء كتاب ناطق.	
8- يفتح برنامج.power point	فتح برنامج power point.	
9- يدرج شرائح فارغة.	إدراج شرائح فارغة.	
10- يدرج صورة في الشريحة.	إدراج صورة على الشريحة.	
11- يدرج قصاصة فنية أو .clip art	إدراج قصاصة فنية.	
12- يدرج أشكال معينة على الشريحة ويكتب داخلها.	إدراج أشكال معينة على الشريحة والكتابة داخلها.	
13- يدرج صوتاً على الشريحة للأشكال التي أدرجها.	إدراج أصوات للكلمات التي كتبت داخل الشكل.	
14- يسجّل صوتاً ويدرجه.	تسجيل صوت وإدراجه ضمن الشريحة.	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
15- يدرج شريحة أخرى ويختار قالباً.	إدراج شريحة أخرى واختيار قالب.	المتدرّبين بعد أن توضح لهم الأهداف المتوقع الوصول إليها بعد الانتهاء من التدريب على الوحدة. - يختار المدرّبون موضوعاً من منهاجهم لتطبيقه ككتاب ناطق. - توفر المدرّبة ميكروفونات للمجموعات لتتمكّن من تسجيل الأصوات. - يبدأ المتدرّبون بتنفيذ المهارات والأنشطة لإنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية البوربوينت. - بعد انتهاء المتدرّبين من إنشاء الكتاب الناطق يقومون بعرضه أمام زملائهم. - توضح المدرّبة كيفية استخدام الكتاب الناطق في العملية التعليمية، ومن ثم يعطي المتدرّبون أمثلة عن استخدام الكتاب الناطق بناءً على ما تعلموه. - تنتقل المدرّبة مع المتدرّبين إلى برمجية جديدة لإنشاء الكتاب الناطق(flip book maker). - توضّح المدرّبة آلية عمل برنامج flip book maker وتوضح الأجزاء الرئيسية للشاشة. - يبدأ المتدرّبون بتنفيذ المهارات والأنشطة المذكورة في المادة التدريبية خطوة خطوة. - تعيد المدرّبة تقسيم المتدرّبين إلى مجموعات وتطلب إليهم طرح أمثلة
16- يعلّل استخدام الكتاب الناطق في التعليم.	تعليل استخدام الكتاب الناطق في التعليم من خلال مناقشة تدور بين المتدرّبين	
17- يصمم كتاباً ناطقاً لأحد موضوعات المنهاج باستخدام برمجية power point .	تصميم كتاب ناطق لأحد الموضوعات المتعلقة بمنهاجه. باستخدام برمجية power point.	
18- يعرض الكتاب الناطق.	عرض الكتاب الناطق الذي أنشأه.	
19- يعطي مثالاً لكيفية استخدام الكتاب الناطق في التعليم.	طرح أمثلة لاستخدامات الكتاب الناطق بناء على ما تعلمه.	
20- يثمن دور الكتاب الناطق في التعليم.	شرح أهمية الكتاب الناطق في التعليم.	
21- يتعرّف برنامج flip book maker.	شرح وتوضيح لآلية عمل برنامج flip book maker.	
22- يفتح برنامج.flip book maker	فتح برنامج. flip book maker	
23- يميّز أجزاء شاشة برنامج flip book.maker	تمييز أجزاء شاشة برنامج. flip book maker	
24- يحدد وظيفة أزرار الشاشة الأساسية.	تحديد وظيفة أزرار الشاشة الرئيسة.	
25- يضيف ملفاً أو صورة للعرض.	إضافة ملف أو صورة للعرض.	
26- يضيف مقطعاً صوتي للعرض.	تحديد مقطع صوتي، وإضافته.	
27- يضيف ستايل للصورة.	إضافة ستايل للصورة.	
28- يضيف تأثيرات للستايل.	إضافة تأثيرات لستايل الصورة.	
29- ينسق الخط من حيث اللون والحجم...	إجراء التنسيقات على الخط	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
30- يضيف عنواناً للكتاب الناطق.	إضافة عنوان للكتاب الناطق.	عن كيفية استخدام الكتاب الناطق في العملية التعليمية. - يقوم المتدرّبون بكتابة مبررات تحدد اتجاهاتهم نحو استخدام برنامج الكتاب الناطق في التعليم على أوراق عمل خاصة بكل متدرّب. - تقوم المدرّبة بإدارة نقاش مع المتدرّبين حول جودة استخدام الكتاب الناطق في العملية التعليمية ومن ثم تطلب إلى المتدرّبين أن يكتبوا خمس نقاط لجودة استخدامه من وجهة نظرهم على أوراق العمل. - تطلب المدرّبة من المتدرّبين تصميم كتاب ناطق لدرس من المنهاج كنشاط منزلي ليعرض في الدرس القادم.
31- يحفظ العمل بصيغ مختلفة.	حفظ العمل بعدة صيغ.	
32- يعرض الكتاب الذي أنشأه.	عرض الكتاب الذي أنشأه.	
33- يكتب مسوغين يحدد فيهما مشاعره تجاه استخدام flip book maker في العملية التعليمية.	نشاط يحدد فيه اتجاهه نحو برنامجflip book maker ..	
34- يقدّر دور برنامج flip book maker في العملية التعليمية.	شرح لأهمية استخدام برنامج flip book maker في العملية التعليمية.	
35- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام الكتاب الناطق في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.	مناقشة حول ما تعلمه، وكيفية استخدام الكتاب الناطق في التعليم.	
36- يصمم كتاباً ناطقاً لدرس من منهاجه باستخدام برمجية flip book maker.	- تصميم كتاب ناطق لدرس من المنهاج معتمداً على برمجية flip book maker.	

3- الوحدة الثالثة: (تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker):

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
1- يعرّف برنامج Movie maker.	- تعريف برنامج Movie maker.	- تقوم المدرّبة بتوزيع المشاركين إلى عدة مجموعات تتألف كل مجموعة من (4 إلى 5)أفراد. - تطرح المدرّبة مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بأهمية برنامج المووفي ميكر وتطلب إلى المجموعات طرح أفكارها، بعد أن تطلب إلى المشاركين الالتزام بالقواعد الأساسية لطرح الأفكار.
2- يشرح بطريقته الخاصة أهمية برنامج Movie maker.	شرح أهمية برنامج Movie maker.	
3- يعدد مزايا برنامج Movie maker.	توضيح مزايا برنامج Movie maker.	
4- يبين أهمية برنامج Movie maker في الغرفة الصفية.	توضيح أهمية استخدام البرنامج في الغرفة الصفية.	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
5- يذكر خطوات صنع فيديو تعليمي باستخدام برنامج.Movie maker.	- ذكر خطوات إنشاء فيديو تعليمي باستخدام برنامجMovie maker .	- تطلب المدرّبة إلى كل مجموعة القيام بالبحث عبر الانترنت لإعداد قائمة في الموضوعات الآتية: المجموعة الأولى والثانية: أسئلة عامة حول برنامج موفي ميكر. المجموعة الثالثة و الرابعة: الطموحات والفوائد المتوقعة من استخدام الموفي ميكر في التعليم. المجموعة الخامسة والسادسة: مخاوف استخدام الموفي ميكر في التعليم. - بعد الانتهاء من طرح الأفكار تكتب الأفكار في مكان بارز في القاعة وتتم مناقشة ما توصلت إليه المجموعات. - بعد ذلك تقوم المدرّبة بتوزيع المادة التدريبية على المشاركين بعد أن توضح لهم الأهداف التدريبية والنتائج المتوقع الوصول إليها بعد الانتهاء من التدريب. - تبدأ المدرّبة مع المشاركين بتنفيذ المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي والمتعلقة ببرنامج الموفي ميكر كل خطوة بعد الأخرى. - تطلب المدرّبة إلى المتدرّبين تنفيذ الأنشطة المحددة في المادة التدريبية بعد تنفيذ كل مهارة. - تعيد المدرّبة تقسيم المتدرّبين إلى
6- يفتح برنامجMovie maker من قائمة ابدأ.	فتح برنامجMovie maker من قائمة ابدأ.	
7- يميّز أجزاء الشاشة الرئيسية لبرنامج Movie maker.	تمييز الأجزاء الرئيسة لبرنامج Movie maker.	
8- يحدّد وظيفة الأزرار الرئيسية لواجهة برنامجMovie maker .	تحديد وظيفة الأزرار الرئيسية لبرنامج Movie maker	
9- يظهر قائمة التأثيرات على الفيلم.	إظهار قائمة التأثيرات على الفيلم.	
10- يحدد نوع المجموعة التي ستعرض في البرنامج.	تحديد نوع المجموعة التي ستعرض في البرنامج مثلاً(مؤثرات الفيلم- أو مؤثرات التنقل).	
11- يحدد كيفية العرض.	تحديد كيفية العرض بالتفصيل أو بالمصغر وترتيب أجزاء الفيلم بحسب الاسم، والتاريخ، والحجم....	
12- يظهر قائمة المهام على الفيلم.	إظهار قائمة المهام على الفيلم.	
13- يحدد مكان عرض الفيلم.	تحديد مكان عرض أجزاء الفيلم والمؤثرات أو مؤثرات التنقل.	
14- يضيف صورة إلى الفيلم.	إضافة صورة إلى مقطع الفلم.	
15- يضيف تأثيراً على مقطع الفلم.	إضافة تأثير على مقطع الفلم.	
16- يضيف مؤثر انتقال من مقطع لآخر.	إضافة مؤثر انتقال بين مقاطع الفلم	
17- يحذف مؤثر الانتقال عن المقطع.	حذف مؤثر الانتقال عن مقطع الفلم.	
18- ينسخ مؤثر الانتقال ويلصقه على مقطع آخر.	نسخ مؤثر الانتقال ولصقه على مقطع آخر.	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
19- يضيف ملف صوت على الفلم.	إضافة ملف صوت على مقاطع الفلم.	مجموعات وتطلب إليهم طرح أمثلة عن كيفية استخدام موفي ميكر في العملية التعليمية. - يقوم المتدرّبون بكتابة مسوغات تحدد اتجاهاتهم نحو استخدام برنامج موفي ميكر في التعليم على أوراق عمل خاصة بكل متدرّب. - تقوم المدرّبة بإدارة نقاش مع المتدرّبين حول جودة استخدام موفي ميكر في العملية التعليمية ومن ثم تطلب إلى المتدرّبين أن يكتبوا خمس نقاط لجودة استخدام الموفي ميكر من وجهة نظرهم على أوراق العمل. - تطلب المدرّبة تصميم نشاط افتتاحي لإحدى الحصص باستخدام برنامج موفي ميكر كنشاط منزلي.
20- يحدد مدة الملف الصوتي.	تحديد مدة الملف الصوتي المضاف إلى الفلم.	
21- يضيف نصاً إلى بداية الفلم.	إضافة نص إلى بداية الفلم.	
22- يضيف حركة للنص.	إضافة حركة للنص.	
23- يغير لون النص ولون الخلفية.	تغيير لون النص ولون الخلفية.	
24- يضيف نصاً قبل المقطع.	إضافة نص قبل المقطع.	
25- يضيف عنواناً بعد مقطع محدد.	إضافة عنوان بعد مقطع محدد.	
26- يضيف عنواناً نهاية الفيلم.	إضافة عنوان نهاية الفلم.	
27- ينهي الفلم ويحفظه.	إنهاء الفيلم وحفظه بعدة صيغ.	
28- يشغّل الفلم.	تشغيل الفلم الذي أنشأه.	
29- يعطي مثالاً لكيفية استخدام Movie maker في العملية التعليمية.	ضرب أمثلة لكيفية استخدام Movie maker في العملية التعليمية.	
30- يقدّر أهمية توظيف برنامج Movie maker في العملية التعليمية.	توضيح دور برنامج Movie makerفي العملية التعليمية وأهميته لكل من الطالب والمعلّم.	

4- الوحدة الرابعة: (إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برنامج Quiz creator):

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
1- يعرّف الاختبار الالكتروني.	تعريف الاختبار الالكتروني.	- تطرح المدرّبة مثالاً عن أهمية وفوائد استخدام الاختبارات الالكترونية في التعليم وتعطي مثالاً لمعلّم نشيط قرر استخدام الاختبارات الالكترونية واستثمار غرفة الحاسب في المدرسة. - تقوم المدرّبة بتوزيع المشاركين إلى عدة مجموعات تتألف كل مجموعة من (4 إلى 5)أفراد. - تطرح المدرّبة مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بأهمية برامج الاختبارات الالكترونية، وتطلب إلى المجموعات طرح أفكارها بعد أن تطلب إلى المشاركين الالتزام بالقواعد الأساسية لطرح الأفكار. - تطلب المدرّبة إلى كل مجموعة القيام بالبحث عبر الانترنت عن الموضوعات الآتية: المجموعتان الأولى والثانية: تعطيان تعريفاً للاختبارات الالكترونية. المجموعتان الثالثة و الرابعة: تحددان الطموحات والفوائد المتوقعة من استخدام الاختبارات الالكترونية في التعليم. المجموعتان الخامسة والسادسة: تحددان المخاوف من استخدام الاختبارات الالكترونية في التعليم. - بعد الانتهاء من طرح الأفكار تكتب الأفكار في مكان بارز في القاعة وتتم مناقشة ما توصلت إليه المجموعات.
2- يعدد خطوات إنشاء الاختبار الالكتروني.	توضيح خطوات إعداد الاختبار الالكتروني.	
3- يتعرّف معايير الجودة في تصميم الاختبارات الالكترونية.	تعرف معايير الجودة في تصميم الاختبارات الالكترونية.	
4- يتعرّف البرمجيات التي يمكن توظيفها لإنشاء اختبار الكتروني.	عرض البرمجيات التي تتيح إنشاء اختبار الكتروني.	
5- يعرّف برنامج Quiz creator.	تعريف برنامج Quiz creator..	
6- يشرح بطريقته أهمية برنامج Quiz creator.	توضيح أهمية برنامج Quiz creator	
7- يعلّل سبب اختيار برنامج quiz لإنشاء اختبار الكتروني.	تعليل سبب اختيار برنامج Quiz لإنشاء الاختبار الالكتروني.	
8- يعدّد خطوات إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برنامجQuiz creator .	توضيح خطوات إنشاء الاختبار الالكتروني باستخدام برنامج Quiz creator.	
9- يميّز الأجزاء الرئيسية لواجهة برنامج Quiz creator.	تمييز الأجزاء الرئيسة لواجهة البرنامج.	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
10- يحدّد وظيفة الأزرار الرئيسة لواجهة برنامج.Quiz creator	تحديد وظيفة الأزرار الموجودة في واجهة برنامجQuiz creator .	- تقوم المدرّبة بذكر البرمجيات التي يمكن من خلالها تصميم اختبار الكتروني وتعرض عليهم أبسط هذه البرمجيات وهو Quiz creator. - يدور نقاش حول كيفية استخدام برنامجQuiz creator والأسئلة التي يتيحها البرنامج. - تقوم المدرّبة بتوزيع المادة التدريبية على المشاركين بعد أن توضح لهم الأهداف التدريبية، والنتائج المتوقع الوصول إليها بعد الانتهاء من التدريب. - يفتح المتدرّبون برنامج.Quiz creator ويتعرّفون الشاشة الرئيسة للبرنامج. - تبدأ المدرّبة مع المشاركين بتنفيذ المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي المتعلقة ببرنامج الاختبار الالكتروني Quiz creator كل خطوة بعد الأخرى. - تطلب المدرّبة من المتدرّبين تنفيذ الأنشطة المحددة في المادة التدريبية بعد تنفيذ كل مهارة. - تعيد المدرّبة تقسيم المتدرّبين إلى مجموعات وتطلب إليهم طرح أمثلة عن كيفية استخدام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية. - يقوم المتدرّبون بكتابة مسوغات تحدد اتجاهاتهم نحو استخدام برنامج الاختبارات الالكترونية في التعليم على أوراق عمل خاصة بكل متدرّب.
11- يحدّد خصائص الاختبار الالكتروني.	تحديد خصائص الاختبار من حيث عدد الأسئلة ونوع الخط ولونه وعلامة النجاح.....	
12- يكتب سؤالاً من نوع الصح والخطأ.	كتابة سؤال من نوع الصح والخطأ.	
13- يضيف صورة للسؤال.	إضافة صورة للسؤال.	
14- يضبط عدد محاولات الإجابة لكل سؤال.	ضبط محاولات الاجابة على السؤال.	
15- يكتب سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.	كتابة سؤال من نوع الاختيار من متعدد.	
16- يكتب سؤالاً من نوع ملء الفراغ.	كتابة سؤال من نوع ملء الفراغ.	
17- يكتب سؤالاً من نوع أسئلة المطابقة.	كتابة سؤال من نوع أسئلة المطابقة.	
18- يكتب سؤالاً من نوع سؤال التسلسل.	كتابة سؤال من نوع سؤال التسلسل.	
19- يكتب سؤالاً من نوع بنك المعلومات.	كتابة سؤال من نوع بنك المعلومات.	
20- يكتب سؤالاً من نوع النقر على الخريطة.	كتابة سؤال من نوع النقر على الخريطة.	
21- يكتب سؤالاً مقالياً قصيراً.	كتابة سؤال مقالي قصير.	
22- يقارن بين طرائق كتابة أسئلة الاختبار في برنامج Quiz creator.	مقارنة بين طرائق كتابة الأسئلة في برنامجQuiz creator .	

الهدف التعليمي	عناصر المحتوى	آلية تنفيذ النشاط
23- يحفظ الاختبار بصيغ متعدد.	حفظ الاختبار بصيغ متعددة مثل(أوفيس، ppt,exe).	- تقوم المدرّبة بإدارة نقاش مع المتدرّبين حول جودة استخدام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية ثم تطلب إليهم أن يكتبوا خمس نقاط لجودة استخدام الاختبار الالكتروني من وجهة نظرهم على أوراق العمل. - تكلّف المدرّبة المتدرّبين بإعداد اختبار الكتروني لمادة من المنهاج كنشاط منزلي لعرضه في الدرس القادم.
24- يعرض الاختبار.	عرض الاختبار الذي أنشأه.	
25- يعطي مثالاً لكيفية استخدام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	نقاش وضرب أمثلة عن استخدامات الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	
26- يقدّر دور الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	شرح دور الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	

2-3- الاختبارات المحكية القبلية والبعدية للوحدات الأربع:

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي يهدف إلى قياس مستوى التحصيل المعرفي لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي عينة البحث للمجالات الأربع لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم التي يشملها البرنامج التدريبي، وأعدَّت الباحثة مفردات الاختبار لتعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم باستخدام أسئلة الاختيار من متعدد وتشمل على (67) مفردة لمرونتها وسهولة تصحيحها والمعدلات العالية لثباتها وصدقها والسرعة والسهولة في الإجابة عنها، طبقته قبلياً وبعدياً.

كما قامت بإعداد اختبار أدائي لكل وحدة من الوحدات التدريبية طبق قبلياً وبعدياً، وجرت ملاحظته من خلال بطاقة ملاحظة أعدت لذلك، إذ يهدف التطبيق القبلي إلى معرفة مستوى التحصيل المهاري لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التي تشملها الوحدة قبل الدراسة، بينما يهدف التطبيق البعدي للاختبار إلى تحديد مستوى التحصيل المهاري لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التي تشملها الوحدة بعد الدراسة.

بالإضافة إلى مقياس اتجاهات نحو البرنامج التدريبي مكون من (52) عبارة بعضها موجب وبعضها الآخر سالب.

أولاً- الاختبار التحصيلي المعرفي في اكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم:

قامت الباحثة بإعداد الاختبار المعرفي في اكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم متبعةً الخطوات الآتية:

1. تحديد الهدف العام من الاختبار.
2. تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها.
3. تحديد نوع الاختبار.
4. صياغة الصورة المبدئية للاختبار.
5. إعداد جدول مواصفات الاختبار.
6. تحديد الصورة النهائية للاختبار بطريق:

أ- تحديد صدق الاختبار التحصيلي.

ب- حساب ثبات الاختبار التحصيلي.

1. **تحديد الهدف من الاختبار:** تم تحديد الهدف العام من الاختبار التحصيلي المعرفي وهو تقدير مستوى التحصيل المعرفي لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي عينة البحث للوحدات الأربع لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم التي يشملها البرنامج التدريبي.

2. تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها الاختبار: في كل وحدة من الوحدات الأربع.

3. تحديد نوع الاختبار: بناءً على الحالات المشابهة في الدراسات والبحوث الأخرى استقر الرأي على أن يكون الاختبار تحريرياً موضوعياً لما تتميز به الاختبارات الموضوعية من مميزات تتعلق باختصار الوقت والجهد، فضلاً عن إمكانية تغطيته لمساحات واسعة من المحتوى، إضافة إلى سهولة تقدير الدرجات، وتحليل نتائج إجابات المعلّمين.

4. صياغة الصورة المبدئية للاختبار:

أ- صياغة مفردات الاختبار: جرى إعداد مفردات الاختبار التحصيلي المعرفي بناءً على الأهداف التعليمية للبرنامج في ضوء تصنيف بلوم(BLOOM) للأهداف المعرفية في بمستوياتها الثلاثة الأولى وهي: (التذكر، الفهم، التطبيق)، وتتألف هذه المستويات من نتاجات محددة في المجال المعرفي.

وقد اختارت الباحثة نمط المفردات ذات الإجابات المتعددة أو ما يعرف بنمط الاختيار من متعدد، لما يتميز به هذا النمط عن الأنماط الأخرى من مميزات خاصة بدقة الاختبار وتقليل أثر عامل التخمين إلى أقصى حد ممكن: وقد احتوت كل مفردة من مفردات الاختبار على مكونين هما:

مقدمة السؤال: وهي عبارة ناقصة، أو موقف مشكل، أو استفسار يحتاج إلى إجابة، ثم الاستجابات المقترحة وقد وضعت الباحثة الإجابة الصحيحة ضمن الإجابات المقترحة.

ب. بناء الاختبار: اعتمدت الباحثة على جدول الأهداف الخاصة بالبرنامج وجدول المحتوى، وفي ضوء قائمة الأهداف المتعلقة بالجانب المعرفي للبرنامج بلغ عدد الأسئلة للاختبار التحصيلي في صورته النهائية (67) مفردة أنظر الملحق(4) من فضلك، موزعة ومرتبة على الوحدات وفق الآتي:

- الأسئلة من (1-17) تمثل المعلومات المعرفية التي تشملها الوحدة الأولى.
- الأسئلة من (18-31) تمثل المعلومات المعرفية التي تشملها الوحدة الثانية.
- الأسئلة من (32-51) تمثل المعلومات المعرفية التي تشملها الوحدة الثالثة.
- الأسئلة من (52-67) تمثل المعلومات المعرفية التي تشملها الوحدة الرابعة.

ج- إعداد تعليمات الاختبار وورقة الإجابة: زوَّدت الباحثة الاختبار بصفحة تشرح للمعلّم بوضوح طريقة الإجابة عن الاختبار، واحتوت هذه الصفحة على توضيح لكيفية الإجابة، وقامت الباحثة بإعداد وتجهيز أنموذج لورقة الإجابة التي يستخدمها المعلّمون لكتابة الرمز الممثل للإجابة الصحيحة.

د- تحديد نظام تقدير الدرجات: تُقَدَّر الدرجات على أساس درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ولا شيء للإجابة الخطأ، فكان مجموع درجات الاختبار التحصيلي(67) درجة.

5. إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي: في ضوء وحدات البرنامج الأربع، والأهداف التعليمية لها، وضعت جدول مواصفات الاختبار والذي شمل مجالات الاختبار الأربع طبقاً لمستويات الأهداف(التذكر، الفهم).

جدول (14) أرقام مفردات الاختبار التحصيلي ومستوياتها في البرنامج التدريبي

	أرقام مفردات الاختبار التحصيلي ومستوياتها		المجموع	النسبة المئوية
	التذكر	الفهم		
	1-4-8-9-10-12-13-17- 19-20-24-25-26-31- 32-33-35-36-38-43- 45-46-47-52-53-54- 55-61-63-66	2-3-5-6-7-11-14-15-16- 18-21-22-23-27-28-29-30- 34-37-39-40-41-42-44-48- 49-50-51-56-57-58-59-60- 62-64-65-67		
المجموع	30	37	67	100
النسبة المئوية	44.78	55.22	100	100

6. **الصورة النهائية للاختبار:** اشتملت عملية إعداد الاختبار في صورته النهائية على إجراءات عدّة، توجزها الباحثة فيما يلي:

أولاً: تحديد صدق الاختبار:

ويقصد بالصدق أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، فالاختبار الصادق هو الذي يقيس ما أعد لقياسه، أو الذي يحقق ما أعد لأجله (العزاوي، 2008، 93).

- **صدق المحتوى:**

قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس لإبداء الرأي حول:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار
- مدى دقة صياغة مفردات الاختبار
- مدى مناسبة أسئلة الاختبار للأهداف السلوكية

وبعد اطلاع السادة المحكمين على الاختبار أجرت الباحثة بعض التعديلات في ضوء اقتراحات المحكمين على النحو الآتي:

- إعادة صياغة بعض البدائل القابلة للتأويل.
- حذف أسئلة الصح والخطأ من الاختبار نهائياً، للابتعاد عن التخمين قدر الإمكان.

وبذلك أصبح عدد مفردات الاختبار في الصورة النهائية (67) مفردة، وأصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على أفراد العينة الاستطلاعية.

- **صدق الاتساق الداخلي:**

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

أ- حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل بند مع الدرجة الكلية للاختبار، والجدول (15) يوضح ذلك:

جدول (15) معاملات ارتباط كل بند من بنود الاختبار التحصيلي مع الدرجة الكلية للاختبار

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	0.879**	15	0.596**	29	0.841**	43	0.615**	57	0.768**
2	0.604**	16	0.896**	30	0.828**	44	0.780**	58	0.722**
3	0.844**	7!	0.818**	31	0,723**	45	0.845**	59	0.723**
4	0.848**	18	0.818**	32	0,718**	46	0.804**	60	0.673**
5	0.723**	19	0.704**	33	0.675**	47	0.702**	61	0.882**
6	0.850**	20	0.880**	34	0.848**	48	0.597**	62	0.496*
7	0.783**	21	0.832**	35	0.793**	49	0.793**	63	0.673**
8	0.674**	22	0.640**	36	0.893**	50	0.859**	64	0.695**
9	0.663**	23	0.731**	37	0.755**	51	0.748**	65	0.858**
10	0.724**	24	0.879**	38	0.774**	52	0.688**	66	0.720**
11	0.851**	25	0.697**	39	0.698**	53	0.791**	67	0.896**
12	0.872**	26	0.841**	40	0.818**	54	0.560*		
13	0.800**	27	0.755**	41	0.756**	55	0.826**		
14	0.583**	28	0.832**	42	0.824**	56	0.799**		

يتبين من الجدول (15) وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستويي الدلالة (0,01) و(0,05) بين درجة كل بند من بنود الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين (*0.496-**0.896) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) عدا البند (62 -54) كان دال عند مستوى الدلالة (0.05). مما يشير إلى أن الاستبانة تتصف باتساق داخلي جيد، وهذا يدل على صدقها البنيوي.

- التجربة الاستطلاعية:

1- معامل السهولة والصعوبة:

حسبت معاملات الصعوبة، والسهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي؛ إذ تقاس سهولة أي بند من بنود الاختبار بحساب المتوسط الحسابي للإجابات الصحيحة أو الخطأ وفقاً للمعادلة الآتية:

معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة/(عدد الصحيحة+ عدد الخطأ) (الصراف، 2002، 167).

وتراوحت معاملات السهولة لمفردات الاختبار القبلي بين(0.15) و(0.65)، أما معامل السهولة للاختبار القبلي ككل فقد بلغ(0.44).

أما معاملات السهولة للاختبار البعدي فقد تراوحت بين (0.70) و(0.95)، أما معامل السهولة للاختبار البعدي ككل فقد بلغ(0.85).

كما تم حساب معامل الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وللاختبار ككل وفقاً للمعادلة الآتية:

معامل الصعوبة = 1 – معامل السهولة.

وتراوح معامل الصعوبة للاختبار المعرفي القبلي بين(0.85) و(0.35) أما معامل الصعوبة ككل فقد بلغ (0.56)؛ وتراوحت معاملات الصعوبة للاختبار المعرفي البعدي بين(0.05 –0.3)، أما معامل الصعوبة للاختبار ككل فقد بلغ(0.15) إذ يشترط ألا يزيد معامل الصعوبة للمفردات أو للاختبار ككل عن(0.8)، ولا يكون معامل سهولتها أقل من (0.25) (عوض، 2008، 105).

وعلى هذا عدّت جميع مفردات الاختبار التحصيلي المعرفي، والاختبار ككل ذات سهولةٍ وصعوبةٍ مناسبتين.

2- معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

يشير معامل تمييز المفردة إلى درجة تمييز المفردة بين مرتفعي التحصيل ومنخفضيه من المعلمين في الاختبار، فعندما تكون المفردة مميّزة تمييزاً مرتفعاً، يجيب المعلمون مرتفعوا التحصيل عنها إجابة صحيحة، بينما لا يجيب عنها المعلمون منخفضوا التحصيل إجابة صحيحة، ويتم إيجاد معامل التمييز باستخدام الصيغة الاتية:

معامل تمييز المفردة= عدد المعلمين من الفئة العليا الذين أجابوا على المفردة إجابة صحيحة- عدد معلمي الفئة الدنيا الذين أجابوا على المفردة إجابة صحيحة/ (0.5) عدد معلمي كل من الفئتين العليا والدنيا(علام، 2007، 254). وتم حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي الشامل.

وتراوحت معاملات التمييز لمفردات الاختبار بين (0.44- 0.64)، وهي معاملات تمييز مقبولة.

- ثبات الاختبار:

يشير الثبات إلى مدى اتساق نتائج المقياس، فإذا حصلنا على درجات متشابهة عند تطبيق المقياس نفسه على مجموعة الأفراد نفسها مرتين مختلفتين فإننا نستدل من ذلك على أن نتائجها لها درجة عالية من الثبات من إجراء لآخر(أبو علام، 2006، 448).

وقد قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الاختبار من خلال تطبيقه على عينة من المعلمين الذين لم يدخلوا في التجربة الأساسية البالغ عددهم(20) معلماً ومعلمةً، وتم اعتماد الطرائق الآتية في حساب معامل الثبات:

لحساب ثبات الاختبار بطريقة الإعادة قامت الباحثة بتطبيق الاختبار في (يوم الإثنين 2015/2/2)، وأعيد تطبيقه في (يوم الثلاثاء 2015/2/17).

جدول (16) قيم معاملات الثبات للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

معاملات الثبات	الثبات بالإعادة	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
القيم	0.791**	0.994**	0.995**

يتضح مما سبق أن الاختبار التحصيلي يتصف بدرجة جيدة من الصدق، والثبات تجعله أداة صالحة للاستخدام في البحث الحالي.

3- تحديد زمن الاختبار:

قامت الباحثة بحساب الزمن الذي استغرقه أول معلم أنهى الإجابة عن الاختبار فكان(50) دقيقة، والزمن الذي استغرقه آخر معلم أنهى الإجابة عن الاختبار فكان(60) دقيقة، ثم حسبت متوسط الزمن بعد إضافة دقيقتين لقراءة تعليمات الاختبار على النحو الآتي:

زمن الاختبار= (50+ 62+2)/ 2= 57 دقيقة. وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق على عينة البحث.

ثانياً- إعداد وبناء الاختبارات الأدائية القبلية/ البعدية وبطاقة الملاحظة:

- الاختبارات الأدائية القبلية البعدية:

1. **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف هذا الاختبار إلى قياس الأهداف المهارية التي يتضمنها البرنامج التدريبي المصمم لاكتساب المعلّمين مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

2. **بناء الاختبار:** عادت الباحثة إلى بعض الاختبارات الأدائية التي صممت لأغراض مشابهة وعادت إلى قائمة أهداف البرنامج ومحتواه التي سبق التوصل إليها، فبنت البرنامج في ضوئها، بعد أن حصرت الأداءات الخاصة بالمجال المهاري التي تضمنها المحتوى، وقد بنت الاختبار على شكل أسئلة موضوعية، يتم تصحيحها من خلال بطاقة ملاحظة على شكل قائمة مراجعة الأداءات، وقد تكون الاختبار من أربعة اختبارات أدائية على النحو الآتي:

- الاختبار الأول: اشتمل على(14) سؤالاً.

- الاختبار الثاني: اشتمل على (19) سؤالاً.

- الاختبار الثالث: اشتمل على(20) سؤالاً.

- الاختبار الرابع: اشتمل على(14) سؤالاً.

3. **إعداد تعليمات الاختبار:** زوَّدت الباحثة الاختبار بصفحة تشرح للمعلّم بوضوح ما يجب عليه القيام به، كما وضعت سلماً لتصحيح الاختبارات الأدائية من خلال إعداد بطاقات ملاحظة للاختبارات الأدائية الأربعة.

4. صدق الاختبارات الأدائية القبلية / البعدية:

- **صدق المحتوى:** عرضت الباحثة الاختبارات الأدائية البالغ عددها(4) اختبارات أدائية مع قوائم الملاحظة الخاصة بها على مجموعة من السادة المحكمين انظر الملحق رقم (1) من فضلك، بقصد التأكد من قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، وقد أكد السادة المحكمون صدق محتوى الاختبارات الأدائية، وطلبوا إعادة صياغة بعض البنود لتصبح واضحة.

- بطاقة ملاحظة الاختبارات الأدائية القبلية / البعدية:

تعمل بطاقة الملاحظة في هذا البحث بوصفها سلالم تصحيح للاختبارات الأدائية، بمعنى أن بطاقة الملاحظة ليست مستقلة عن الاختبارات الأدائية إنما جزء لا يتجزأ من الاختبار الأدائي، لذلك جاءت بطاقة الملاحظة على شكل قوائم شطب/ أو قوائم مراجعة للاختبارات الأدائية بحيث يكون لكل بند من بنود الاختبارات الأدائية مستويان للتحقق(يؤدي المهارة/ لا يؤدي المهارة)، ويعطى المفحوص إذا أدى المهارة بالشكل الصحيح درجة واحدة، وإذا لم يؤدي المهارة حصل على الصفر.

وقد تم بناء بطاقة الملاحظة وفق الآتي:

1. تحديد هدف بطاقة الملاحظة في ضوء الأهداف السلوكية للبرنامج التدريبي، وفي ضوء الاختبارات الأدائية التي تم إعدادها، وتهدف بطاقة الملاحظة إلى تعرف مدى اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم(المحددة في البرنامج التدريبي).

2. صيغت عبارات بطاقة الملاحظة بحيث تصف الأداء المطلوب ملاحظته بكل دقة، وتمثل كل عبارة أداء مباشر للمطلوب في الاختبار الأدائي.

3. جرت عملية الملاحظة في أثناء تطبيق المعلّمين للمهارات المحددة في الاختبار الأدائي.

4. توضع علامة(√) لمن يؤدي المهارة بشكل صحيح في خانة (يؤدي المهارة)، وتوضع علامة (x) عندما لا يؤدي المفحوص المهارة بشكل صحيح في خانة (لا يؤدي المهارة).

5. شملت بطاقة الملاحظة على أربعة أجزاء يختص كل جزء باختبار أدائي من الاختبارات الأدائية الأربعة، بحيث:

اشتمل الجزء الأول على (38) خطوة أدائية، واشتمل الجزء الثاني على (26) خطوة أدائية، واشتمل الجزء الثالث على(20) خطوة أدائية، واشتمل الجزء الرابع على(40) خطوة أدائية وبذلك تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية من (124) خطوة أدائية شملت جميع أسئلة الاختبار.

وبالتالي تكون الدرجة العظمي للجزء الأول(38) درجة، والدرجة العظمى للجزء الثاني(26) درجة، والدرجة العظمي للجزء الثالث(20) درجة.، والدرجة العظمى للجزء الرابع(40) درجة، والدرجة العظمى للبطاقة ككل(124) درجة.

- التأكد من صدق بطاقة الملاحظة:

أ- **صدق المحكمين:** بعد إعداد بطاقة الملاحظة عرضت على السادة المحكمين لإبداء الرأي (الملحق رقم 1) والتعديل، والإضافة، والحذف، وأكّد السادة المحكمون صلاح بطاقة الملاحظة للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات في صياغة بعض البنود.

ب- **صدق الاتساق الداخلي:** وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- حسبت معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل بند من بنود بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية لكل بطاقة من بطاقات الملاحظة، والجدول(17) يبين معاملات الارتباط الناتجة.

جدول (17) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الأولى مع المجال الذي ينتمي إليه

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	0.606**	15	0.616**	29	0.498*
2	0.674**	16	0.596**	30	0.684**
3	0.681**	7!	0.593**	31	0.703**
4	0.670**	18	0.616**	32	0.705**
5	0.693**	19	0.510*	33	0.706**
6	0.581**	20	0.693**	34	0.613**
7	0.582**	21	0.524*	35	0.596**
8	0.454*	22	0.706**	36	0.717**
9	0.706**	23	0.717**	37	0.596**
10	0.596**	24	0.570**	38	0.596**
11	0.616**	25	0.595**		
12	0.596**	26	0.681**		
13	0.684**	27	0.545*		
14	0.577*	28	0.604**		

يتبين من الجدول (17) وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (0.01) و(0.05) بين درجة كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الأولى مع الدرجة الكلية للبطاقة، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين (*0.498 -**0.717) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً مما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة الأولى تتصف باتساق داخلي جيد، وهذ يدل على صدقها البنيوي.

أما بالنسبة لبطاقة الملاحظة الثانية، كانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (18) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الثانية مع المجال الذي ينتمي إليه

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	0.606**	15	0.646**
2	0.705**	16	0.604**

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
3	0.587**	7!	0.603**
4	0.779**	18	0.517*
5	0.802**	19	0.621**
6	0.908**	20	0.795**
7	0.703**	21	0.640**
8	0.713**	22	0.713**
9	0.681**	23	0.603**
10	0.791**	24	0.677**
11	0.689**	25	0.547**
12	0.795**		0.681**
13	0.908**		
14	0.621**		

يتبين من الجدول (18) وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (0.01) و(0.05) بين درجة كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الثانية مع الدرجة الكلية للبطاقة، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين(0.517* -0.908**) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً مما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة الثانية تتصف باتساق داخلي جيد، وهذ يدل على صدقها البنيوي.

أما بالنسبة لبطاقة الملاحظة الثالثة، كانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (19) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الثالثة مع المجال الذي ينتمي إليه

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	0.510*	11	0.862**
2	0.676**	12	0.666**
3	0.643**	13	0.778**
4	0.587**	14	0.610*
5	0.719**	15	0.676**

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
6	0.724**	16	0.763**
7	0.807**	17	0.676**
8	0.530*	18	0.676**
9	0.738**	19	0.703**
10	0.666**	20	0.871**

يتبين من الجدول (19) وجود ارتباطات دالة إخصائياً عند مستويي دلالة (0.01) و(0.05) بين درجة كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الثالثة مع الدرجة الكلية للبطاقة، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين(*0.510 –**0.862) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً مما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة الثالثة تتصف باتساق داخلي جيد، وهذ يدل على صدقها البنيوي.

وبالنسبة لبطاقة الملاحظة الرابعة، فكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (20) معاملات ارتباط كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الرابعة مع المجال الذي ينتمي إليه

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	0.633**	15	0.633**	29	0.811**
2	0.659**	16	0.562**	30	0.811**
3	0.633**	7!	0.517*	31	0.552*
4	0.452*	18	0.501*	32	0.633**
5	0.740**	19	0.748**	33	0.740**
6	0.698**	20	0.748**	34	0.552*
7	0.550*	21	0.633**	35	0.891**
8	0.633**	22	0.468*	36	0.891**
9	0.665**	23	0.698**	37	0.891**
10	0.740**	24	0.748**	38	0.327*
11	0.731**	25	0.633**	39	0.891**
12	0.674**	26	0.740**	40	0.740**

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
13	0.598**	27	0.740**		
14	0.748**	28	0.552*		

يتبين من الجدول (20) وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (0.01) و(0.05) بين درجة كل بند من بنود بطاقة الملاحظة الرابعة مع الدرجة الكلية للبطاقة، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين(*0.452 -**0.891) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً مما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة الرابعة تتصف باتساق داخلي جيد، وهذ يدل على صدقها البنيوي.

- حسبت معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة مع المجالات الأخرى، ومع الدرجة الكلية، والجدول(21) يبين معاملات الارتباط الناتجة.

جدول (21) معاملات ارتباط درجة كل مجال من مجالات البطاقة مع الدرجة الكلية

مجالات بطاقة الملاحظة	البطاقة الأولى	البطاقة الثانية	البطاقة الثالثة	البطاقة الرابعة
البطاقة الأولى	1	0.812**	0.664**	0.872**
البطاقة الثانية	0.812**	1	0.664**	0.872**
البطاقة الثالثة	0.664**	0.664**	1	0.826**
البطاقة الرابعة	0.872**	0.872**	0.826**	1
الدرجة الكلية	0.644**	0.619**	0.727**	0.744**

يُلاحظ من الجدول(21) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مجال من مجالات البطاقة مع المجالات الأخرى ومع الدرجة الكلية للمجالات جميعها دالة عند مستوى دلالة(0,01)، وقد تراوحت هذه المعاملات بين(**0.619-0.872) وهي ارتباطات جيدة وملائمة لأغراض البحث العلمي.

- ثبات بطاقة الملاحظة:

جرى التأكد من ثبات بطاقة الملاحظة من خلال اتباع أسلوب تعدد الملاحظين، ويقصد به مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التي توصلت إليها الباحثة وبين نتائج الملاحظة التي توصل إليها باحث آخر، بحيث يبدأ الباحثان الملاحظة معاً وينتهيان معاً، ثم يجري حساب عدد مرات الاتفاق والاختلاف ومن خلالها يحسب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل متدرب على حده، ونسبة الاتفاق تدل على مدى ثبات بطاقة الملاحظة.

وقد طلبت الباحثة إلى إحدى الزميلات المتخصصات في تقنيات التعليم القيام بالملاحظة بعد أن درّبتها على استخدام بطاقة الملاحظة، وطلبت إليها القيام بملاحظة (5) من المعلّمين، ثم حسبت معامل الاتفاق، والاختلاف بين المُلاحِظَتين لكل معلّم، كما في الجدول الآتي:

جدول (22) الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين لكل متدرب

المعلم	تصميم وإنشاء العروض التقديمية باستخدام برنامج power point		إنشاء كتاب ناطق		تصميم أنشطة افتتاحية للدرس		إنشاء اختبار الكتروني	
	الاتفاق	الاختلاف	الاتفاق	الاختلاف	الاتفاق	الاختلاف	الاتفاق	الاختلاف
1	33	5	22	4	18	2	37	3
2	34	4	24	2	16	4	35	5
3	35	3	23	3	15	5	34	6
4	34	4	25	1	18	2	36	4
5	36	2	24	2	19	1	35	5

وقد حسبت معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل معلم على حده وذلك باستخدام معادلة كوبر (Coper) باستخدام المعادلة الآتية:

نسبة الاتفاق= عدد نقاط الاتفاق/ عدد نقاط الاتفاق+ عدد مرات الاختلاف × 100.

جدول (23) معاملات الاتفاق حول بطاقة الملاحظة

رقم المعلم	إنشاء العروض التقديمية باستخدام برنامج بوربوينت	إنشاء كتاب ناطق	تصميم أنشطة افتتاحية	إنشاء اختبار الكتروني
1	86.84	84.61	90.00	92.5
2	89.47	92.30	80.00	87.5
3	92.10	88.46	75.00	85.00
4	89.47	96.15	90.00	90.00
5	94.73	92.30	95.00	87.5
المجموع	452.16	453.82	430.00	442.5
المتوسط	90.52	90.76	86.00	88.5

مـن الجـدول السـابق يتضـح أن نسـبة الاتفـاق عاليـة بـين المُلاحِظَتـين فـي تطبيـق بطاقـة الملاحظة، وهذا يدل على ثباتها وصلاحها للتطبيق على عينة البحث.

ثالثاً – بناء مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التدريبي:

اطلعت الباحثة على مقاييس متعددة لقياس اتجاهات الطلبة أو المعلّمين نحو تكنولوجيا التعليم التـي اسـتخدمت فـي دراسـات عـدة مثـل دراسـة (حسـامو، 2012)، ودراسـة (مقبـل، 2012)، ودراسة(ديوب، 2012)...، ثم حللت مضامين هذ المقاييس وقد مرت عملية بناء المقياس خطوات عدة هي:

– صياغة العبارات:

1. قامت الباحثة بصياغة بعض العبارات التي تتضمن السلوك اللفظي، والسلوك غير اللفظي لتشمل عبارات المقياس في صورته الأولية على (48) عبارة.

2. عند صياغة العبارات روعي ما يلي:

أ. بساطة الصياغة لسهولة الاستجابة.

ب. شملت كل عبارة فكرة واحدة.

ج- كانت كل عبارة دالة على الاتجاه.

د- تجنب الصياغة المنفية.

- **صدق مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي:**

- **صدق المحتوى:** عرضت الباحثة المقياس على مجموعة من السادة المحكمين من المختصين في المناهج وطرائق التدريس والتقويم والقياس لبيان مدى وضوحه، وارتباطه، بالمحتوى والهدف، وإمكانية فهمه بسهولة من المعلّم.

واقترح السادة المحكمون تقسيم المقياس إلى مجالات عدّة، كما طلب بعضهم إضافة مجال حول اتجاهات المتدربين نحو كفاية المدرّب.

وتم التعديل في ضوء آراء السادة المحكمين ليصبح المقياس في شكله النهائي مؤلفاً من (52) عبارة، وتمثلت العبارات الإيجابية بـ: (1- 2- 5 -7- 8- 9- 11- 15- 16- 17- 18- 20- 21- 22- 24- 25- 26- 27- 28- 29- 31- 33- 35- 36- 37- 38- 40- 41- 42- 43- 44- 45- 47- 48- 49- 50- 51- 52).

وتمثلت العبارات السلبية بـ: (3- 4- 6- 10- 12- 13- 14- 19- 23- 30- 32- 34- 39- 46).

- **صدق الاتساق الداخلي:** للتحقق من صدق الاتساق الداخلي قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل درجة من درجات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس والجدول(24) يوضح يبين معاملات الارتباط.

جدول (24) معاملات ارتباط كل بند من بنود المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
1	.669**	14	0.771**	27	0.873**	40	0.730**
2	0.847**	15	0.688**	28	0.633**	41	0.599**
3	0.761**	16	0.550*	29	0.623**	42	0.617**
4	0.569**	17	0.773**	30	0.667**	43	0.732**
5	0.777**	18	0.469*	31	0.560*	44	0.683**
6	0.853**	19	0.743**	32	0.588**	45	0.691**
7	0.585**	20	0.659**	33	0.794**	46	0.503*
8	0.754**	21	0.812**	34	0.844**	47	0.829**
9	0.815**	22	0.871**	35	0.616**	48	0.792**
10	0.721**	23	0.713**	36	0.790**	49	0.672**
11	0.753**	24	0.784**	37	0.820**	50	0.630**
12	0.753**	25	0,669**	38	0.818**	51	0.792**
13	0.829**	26	0.854**	39	0.575**	52	0.799**

يتبين من الجدول (24) وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستويي الدلالة (0.01) و(0.05) بين درجة كل بند من بنود المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت هذه الارتباطات بين (*0.496 و **0.854) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) عدا البنود (16–31 –46) وقد كانت دالة عند مستوى الدلالة (0.05). مما يشير إلى أن المقياس يتصف باتساق داخلي جيد، وهذا يدل على صدقه البنيوي.

– حسبت معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مجال من مجالات المقياس مع المجالات الأخرى ومع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول(25) يوضح ذلك.

جدول (25) معاملات ارتباط كل مجال من مجالات المقياس مع المجالات الأخرى ومع الدرجة الكلية

مجالات المقياس	تعلم المهارات	البرنامج التدريبي	الأنشطة التدريبية	كفاءة المدرّب
تعلم المهارات	1	0.636**	0.791**	0.678**
البرنامج التدريبي	0.636**	1	0.595**	0.664**
الأنشطة التدريبية	0.791**	0.595**	1	0.778**
كفاءة المدرّب	0.678**	0.664**	0.778**	1
الدرجة الكلية	0.679**	0.657**	0.856**	0.796**

يُلاحظ من الجدول(25) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مجال من مجالات المقياس مع المجالات الأخرى ومع الدرجة الكلية للمقياس جميعها دالة عند مستوى دلالة(0.01)، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (0.856 و **0.595) وهي ارتباطات جيدة وملائمة لأغراض البحث العلمي.

– **ثبات المقياس:** طبق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (20) معلّماً ومعلّمة من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من غير عينة البحث بهدف تعرّف مدى وضوح عبارات المقياس، وأسفر التطبيق عن غياب أي استفسار أو غموض في عبارات المقياس مما يدل على وضوح عبارات المقياس.

جدول (26) قيم الثبات لمجالات مقياس الاتجاهات

مجالات المقياس ودرجتها الكلية	الثبات بالإعادة	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
المجال الأول	0,72**	0,95	0,95
المجال الثاني	0,73**	0,95	0,94
المجال الثالث	0,83**	0,86	0,55
المجال الرابع	0,89**	0,87	0,74
الدرجة الكلية للمقياس	0,79**	0,95	0,73

يتضح مما سبق أن مقياس اتجاهات المعلمين نحو البرنامج التدريبي يتصف بدرجة جيدة من الصدق والثبات تجعله أداة صالحة للاستخدام في البحث الحالي.

– تقدير درجات المقياس: تم حساب درجات الإجابة على المقياس نحو البرنامج التدريبي كما في الجدول الآتي:

جدول (27) حساب درجات تصحيح مقياس الاتجاهات

العبارات	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
موجبة الاتجاه	5	4	3	2	1
سالبة الاتجاه	1	2	3	4	5

بعد إجراء الخطوات السابقة أصبح المقياس في صورته النهائية، مكوناً من (52) عبارة صالحة للتطبيق انظر الملحق(7) من فضلك. وهكذا أصبحت الاختبارات في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق على عينة البحث.

2-4- اختيار خبرات التعليم، وعناصر الوسائط التعليمية، والمواد التعليمية، وطريقة تجميع المتعلمين، وأساليب التدريس:

حددت الباحثة هنا نوع الخبرات التعليمية المناسبة لكل هدف، إذ قام المتدرّبون بالتدرّب على كل مهارة من المهارات بشكل مباشر من خلال استخدام أجهزة الحاسب المتوافرة في قاعة التدريب، بالإضافة إلى ذلك قام المتدرّبون بتنفيذ الأنشطة التي تتبع كل مهارة من المهارات، وكانت الباحثة تستخدم أسلوب المحاضرة لشرح كل مهارة وتعرض هذه المهارات على جهاز data show، كما تم تقسيم المتدرّبين إلى مجموعات لإدارة النقاش فيما بينهم بهدف التوصل إلى مجموعة من الاقتراحات حول توظيف هذه المهارات في الغرفة الصفية، وكانت المدرّبة تقوم بتنفيذ هذه المهارات خطوة خطوة أمام المتدرّبين بالتزامن مع تنفيذها من المتدرّبين وتوضيح الخطوات بالرسوم والصور المدرجة في المادة التدريبية.

وقسمت أساليب التدريب إلى ثلاثة أنماط وفقاً لتجميع المتدرّبين وهي:

أ- عرض، ونقل المعلومات للمجموعات الكبيرة.

ب- التفاعل بين المجموعات المكونة(من ثلاثة أو أربعة متدربين) تحت إشراف المدرّبة.

ج- والنمط الثالث يعتمد على أسلوب التعلم الفردي؛ إذ يقوم كل متدرّب بتنفيذ المهارة بشكل فردي ويسير وفق سرعته الذاتية تحت إشراف المدرّبة.

2-5- اختيار الوسائط والمواد التعليمية:

اختيرت الوسائط المناسبة لتعلم المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي؛ الذي يضم نصوصاً مكتوبة(توضح المعارف وخطوات تنفيذ المهارات)، كما ضم صوراً ورسوماً (توضح الشاشات التطبيقية لتنفيذ المهارة)، بالإضافة إلى عرض هذه المهارات على شكل شرائح power point توضح خطوات تنفيذ المهارة عملياً إذ تعرض على الشاشة أمام جميع المتدرّبين، كما شمل البرنامج مطبوعات لأدوات البحث، وكانت هذه الوسائط ثابتة في جميع وحدات البرنامج التدريبي.

2-6 - تصميم الرسالة التعليمية على الوسائط:

أعدت الرسالة التعليمية التي سيتم عرضها على الوسائط والمواد التعليمية التي سبق عرضها، وقد تمت صياغة الرسالة في ضوء عناصر المحتوى، كما روعيت خصائص المتعلمين عند اختيار المصطلحات والصور التوضيحية.

- المواد المطبوعة: صممت الباحثة البرنامج التدريبي على شكل وحدات تدريبية مطبوعة، وروعي فيه الوضوح في تصميم الصفحات، والوضوح في الأشكال التي تشملها هذه الوحدات.

- حولت الباحثة المادة المطبوعة إلى شرائح تعرض بوساطة برنامج العروض التقديمية power point، وقد عُرضت هذه الشرائح من خلال جهاز Data show.

2-7- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم:

وتشمل الخطوات والإجراءات المتبعة في عملية التعلم، ويجري في هذه العملية تصميم الأحداث التعليمية الخارجية وما تتطلبه من وسائط، ومواد تعليمية لتقديم هذه الأحداث التعليمية للمتعلم بغية إحداث التعلم، وهذه الأحداث التعليمية تتمثل في:

1. الاستحواذ على انتباه المتعلم: في هذه الخطوة استثيرت دافعية المتعلم واستعداده من خلال التقديم العلمي البسيط لما سيتم تعلمه من خلال البرنامج التدريبي، وضرب بعض الأمثلة لما يمكن إنجازه خلال تعلم وحدات البرنامج الأربع، وتعريف المتعلمين بإمكانات البرنامج التدريبي ومميزاته التعليمية. هذا بالإضافة إلى الأسلوب المتبع في تعلم المعارف، والمهارات في البرنامج وهو عبارة عن طرح أسئلة تمثل مشكلة ومن ثم تكتب خطوات الحل على شكل نقاط بالإضافة إلى الصور التي تساعد المتعلم على إتقان المهارة المطلوب تنفيذها عملياً على الجهاز مما يجعل المتعلم متفاعلاً مع البرنامج باستمرار.

2. تعريف المتعلم بأهداف التعلم: قامت الباحثة بعرض الأهداف التعليمية السلوكية الخاصة بكل وحدة تدريبية في كتيب الوحدة بطريقة واضحة، وصياغة دقيقة تساعدان على قراءتها، وتعرّف ما سيجري تعلّمه من خلال دراسة هذه الوحدة والمهارات التي سيتمكن منها المتعلم بعد دراستها.

3. استدعاء التعلم السابق: وهي من مهارات التعلم المهمة في التعليم بصفة عامة، وفي تعليم الحاسوب بصفة خاصة نظراً لطبيعته التراكمية، لذلك قامت الباحثة باستثارة الخبرات السابقة للمتعلمين عند البدء بتعلم أي وحدة، فمثلاً الوحدتان الأولى والثانية تعتمدان على معرفة المعلم المسبقة بأساسيات استخدام الحاسوب، ونظام التشغيل، وقد حرصت الباحثة على القيام ببعض المهارات مثل(تشغيل، واستخدام نظام التشغيل، وإنشاء المجلدات وغيرها).

أما الوحدتان الثالثة والرابعة فيعتمد تعلمهما على معرفة بسيطة باستخدام الحاسوب.

4. عرض المثيرات: لقد حرصت الباحثة عند تصميم، وعرض المحتوى المعرفي للوحدات الأربع أن يبدأ الموضوع بطرح سؤال، أو مشكلة على المتعلم ويطلب إليه القيام بتنفيذ عدة خطوات

للإجابة عن السؤال المطروح، وبذلك يكون المتعلم قد تعرّف الجانب المعرفي للمهارة، وبعدها ينتقل إلى تنفيذ المهارات بخطوات عملية.

5. توجيه المتعلم: قامت الباحثة بالإشراف ومتابعة المتعلمين في أثناء تعلم البرنامج التدريبي بتقديم التوجيهات الضرورية لكي يتم التعلم على أفضل وجه، وحل المشكلات التي يعانيها بعض المتعلمين، أو التي قد تظهر، كما تابعت الباحثة تطبيق أدوات البحث الخاصة بكل وحدة تدريبية.

6. تحرير استجابة المتعلم وتنشيطها: اعتمدت الباحثة على تفعيل أدوار المتعلّمين في أثناء تعلمهم للوحدات الأربع في البرنامج التدريبي من خلال تنفيذ التدريبات، أو الأنشطة الخاصة بكل وحدة على جهاز المتعلم الخاص؛ ومن ثم تقوم الباحثة وبعض المتعلّمين بمشاهدة ناتج التعلم وتقويمه بشكل عام، وتقديم الملاحظات للمتعلم لكي يستفيد منها في التدريب العملي الشامل للوحدة.

7. تقديم التغذية الراجعة: قدمت الباحثة التغذية الراجعة للمتعلم في أثناء التدريب عقب تنفيذ المهارات، من خلال توضيح الإجابة الصحيحة مباشرة للمعلّم، أو بالطلب إليه إعادة تنفيذ المهارة، كما قامت بالرد على تساؤلات المتعلمين.

8. قياس الأداء والتشخيص والعلاج: طبقت الباحثة أدوات البحث ممثلةً في الاختبار التحصيلي المعرفي، وفي التدريب العملي الشامل يقيس التحصيل في الجانب المهاري لكل وحدة تدريبية، ومقياس الاتجاه قبلياً وبعدياً.

9. مساعدة المتعلم على الاحتفاظ بالتعلم: إن استخدام أكثر من حاسة في التعليم يبقى، ويستمر أكثر، وهذا ما وفره البرنامج التدريبي من خلال تقديم الوحدات التدريبية على هيئة صور، وأشكال، وتنفيذ هذه المهارات بشكل عملي يساعد المتعلم على الاحتفاظ بما تعلمه لأطول وقت ممكن.

2-8- تصميم استراتيجية تنفيذ البرنامج التدريبي:

إن استراتيجية التعلم العامة هي خطة عامة، ومنظمة تتكون من مجموعة من الأنشطة، والإجراءات التعليمية المحددة، والمرتبة في تسلسل مناسب لتحقيق أهداف تعليمية معينة، وقد تنوعت

أساليب التدريب التي استخدمتها الباحثة في تنفيذ البرنامج، إذ استخدمت أسلوب المحاضرة، وأسلوب المناقشة عن طريق طرح الأسئلة، وتلقي الإجابات من المتعلمين، كما اتبعت أسلوب العصف الذهني لطرح الأفكار، واقتراح الحلول، ونفذت المهارات بشكل عملي ومباشر باستخدام الحاسوب، وقد تم تنفيذ البرنامج وفق الآتي:

الحدث التعليمي أو الهدف	عناصر الوسائط المتعددة والمواد المطبوعة	ما يقوم به المتعلم(المتدرّب)	ما تقوم به المدرّبة
التهيئة	المادة التدريبية المطبوعة	يقرأ الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها + مقدمة الوحدة لتدريبية+ تصفح المادة التدريبية.	ضرب أمثلة واقعية لما سيتم تعلمه وإنجازه.
مقياس الاختبار التحصيلي المعرفي	الاختبار التحصيلي المطبوع ورقياً	يجيب على الاختبار القبلي للوحدة في نموذج ورقة الإجابة.	الإشراف والمتابعة للمتدرّب وتوضيح ما يصعب عليه من استفسارات عن الأسئلة.
الاختبار الأدائي لمهارات الوحدة قبلياً	الاختبار الأدائي المطبوع ورقياً الخاص بالوحدة التدريبية.	يشغل البرنامج التعليمي، ويبدأ بتطبيق الاختبار على الجهاز.	متابعة المتدرّب في أثناء تطبيقه للاختبار الأدائي وتوضيح بعض التعليمات التي يصعب فهمها، مع ملء بطاقة الملاحظة في أثناء التنفيذ.
تعريف المتدرّب بالأهداف	المادة التدريبية للبرنامج	قراءة الأهداف التعليمية للوحدة التدريبية.	متابعة المتدرّبين وتوضيح أهمية تحقيق الأهداف.
محتوى الوحدات التدريبية وهو يضم كافة أهداف البرنامج التي تمثل أهداف الوحدات الأربع	نصوص مطبوعة ورقياً + صور ورسومات + شرائح معدة وفق برنامج power point	القراءة الجيدة للمحتوى(النص المكتوب) وملاحظة التوضيح بالرسم والمشاهدة للخطوات المكتوبة، ومن ثم الانتقال إلى تنفيذ المهارة عملياً أو تطبيق التدريبات الخاصة بالمهارة مباشرة على البرنامج الذي يتم شرحه ومن ثم متابعة تعلم سائر المهارات.	المتابعة والإرشاد

الحدث التعليمي أو الهدف	عناصر الوسائط المتعددة والمواد المطبوعة	ما يقوم به المتعلم(المتدرّب)	ما تقوم به المدرّبة
الاختبار التحصيلي البعدي للوحدة+ الاختبار الأدائي بعدياً والتطبيق العملي الشامل	الاختبارات المطبوعة الخاصة بالوحدات الأربع	الإجابة في جداول نماذج الإجابة + تطبيق عملي للاختبارات الأدائية	المتابعة وتعبئة بطاقة الملاحظة بعدياً
مقياس الاتجاه	أنموذج مقياس الاتجاه	يقرأ صفحة التعليمات الخاصة بكيفية الإجابة عن عبارات الاستبانة ومن ثم يجيب عليها	توضيح ما يصعب عليه من استفسارات عن عبارات الاستبانة ومن ثم جمعها.

3- مرحلة الإنتاج

وفي هذه المرحلة حولت جميع الأهداف، والمحتوى إلى واقع عملي لتطبق تلك الوحدات المكونة للبرنامج التدريبي على عينة البحث، وهذه المرحلة مرت بالخطوات الآتية:

أ- النصوص المكتوبة: عولج المحتوى أو المادة التعليمية وحوّل إلى عناصر بصرية مكتوبة لتساعد في التعبير عن الأفكار المجردة الخاصة بها، وتثبت كتابة النصوص التوضيحية والرسومات باستخدام برنامج snagit ؛ إذ جرى تحديد الشكل والكيفية التي يظهر فيها النص وفق ترتيب موجز وشامل بما يحقق الأهداف التعليمية لكل وحدة تدريبية.

ب- إنتاج، وتصميم الصور، والرسوم التوضيحية: قامت الباحثة بعدة خطوات لإنتاج الصور، والرسوم التوضيحية وهيك عمل print screen للشاشة ومن ثم معالجة هذه الصورة باستخدام برنامج snagit وكتابة النص عليها بشكل واضح، وتوضيح دقة عرض الصورة، وضبط حجمها، ومن ثم حفظها.

ج- تخزين الصور التي تمت معالجتها: جرى في هذه الخطوة تجهيز وإعداد عناصر المواد التعليمية السابق ذكرها وحفظها في مجلدات خاصة من أجل استخدامها في البرنامج التعليمي.

كما شملت هذه المرحلة الخطوات الآتية:

1. التبني بالاستخدام، أو الاستعارة مما هو متوافر من مواد، ووسائط تعليمية: وقد استخدمت الباحثة قاعة التدريب الموجودة في مركز الباسل، وتم التأكد من صلاحية أجهزة الحاسوب الموجودة، و جهاز Data Show وصلاحه للاستخدام، والتأكد من أن جميع أجهزة الحاسوب تحتوي على تطبيقات الأوفيس.

2. التعديل فيما هو متوافر لتقليل نفقات الانتاج، وذلك بعمل بعض التعديلات على ما هو متوافر حتى يتلاءم مع ما تم اختياره من مواد، ووسائط تعليمية: وفي هذه الخطوة قامت الباحثة بتنزيل بعض البرامج التي سيجري التدرّب من خلالها مثل: Quiz creator- flip book maker.

3. الإنتاج الجديد لمواد ووسائط جديدة: قامت الباحثة بإنتاج شرائح power point للمادة التدريبية كاملةً، كما طبعتها ورقياً بحيث تكون مادة تدريبية توضع بين أيدي المتعلمين.

4- مرحلة التقويم

وتشتمل على خطوتين هما:

1. التقويم البنائي، من خلال تطبيق البرنامج على عينة استطلاعية صغيرة، قامت الباحثة بإجراء عمليات التقويم البنائي للبرنامج التدريبي، وجرى ذلك من خلال عرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس، والتجريب الاستطلاعي للبرنامج، وعمل التعديلات اللازمة.

2. التقويم النهائي: وفيه جُرّب البرنامج بعد الانتهاء من إعداده على عينة كبيرة ممثلة لنوعية المتعلمين، فإذا حقق البرنامج الأهداف المرجوة يمكن بعدها الانتقال إلى مرحلة استخدامه أو تبنيه، وإذا لم يحقق الأهداف فيتم البدء بتعديله بدءاً من مرحلة التصميم مرة أخرى، فالتقويم البنائي يمكن

أن يتكرر حتى يتم تعديل البرنامج، أما التقويم النهائي فهو التقويم الذي يبنى عليه قرار الاستخدام، والتعميم للبرنامج التدريبي.

1- التقويم البنائي:

قامت الباحثة في هذه المرحلة بإجراء عمليات التقويم البنائي للبرنامج التدريبي، وتمَّ ذلك من خلال عرض البرنامج على مجموعة من السادة المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس الذين اقترحوا إضافة بعض الأنشطة بعد تنفيذ بعض المهارات، كما اقترحوا توحيد المصطلحات في البرنامج التدريبي، وبعد إجراء التعديلات اللازمة؛ جرى التجريب الاستطلاعي على عينة صغيرة مكونة من (20) معلّماً ومعلّمةً من معلّمي الحلقة الأولى، وقد قامت الباحثة أيضاً بتطبيق أدوات البحث(الاختبار التحصيلي- الاختبار الأدائي- مقياس الاتجاهات) للتأكد من صدقها وثباتها.

وقد تمَّت التجربة الاستطلاعية من تاريخ (4/ 2/ 2015) حتى تاريخ (19/ 2/ 2015) والجدول الآتي يوضح سير التجربة الاستطلاعية للبرنامج:

جدول (28) توزيع الجلسات التدريبية للتجربة الاستطلاعية

رقم الجلسة	الموضوع	التاريخ
1	الاختبار القبلي المعرفي	4/ 2/ 2015
2	الاختبارات الأدائية	5/ 2/ 2015
3	الوحدة الأولى	8 / 2/ 2015
4	الوحدة الأولى	9/ 2/ 2015
5	الوحدة الثانية	10/ 2/ 2015
6	الوحدة الثانية	11/ 2/ 2015
7	الوحدة الثالثة	12/ 2/ 2015
8	الوحدة الثالثة	15/ 2/ 2015
9	الوحدة الرابعة	16/ 2/ 2015
10	الوحدة الرابعة	17/ 2/ 2015
11	الاختبار التحصيلي المعرفي+ مقياس الاتجاهات	18/ 2/ 2015
12	الاختبارات الأدائية	19/ 2/ 2015

وحسب زمن تطبيق أدوات التقويم بعد انتهاء جميع المعلّمين من دراسة وحدات البرنامج التدريبي؛ إذ جُمع الوقت الذي استغرقه أول معلّم انتهى من تقديم الاختبار مع الوقت الذي استغرقه آخر معلّم ومن ثم قسم على اثنين، وفي ضوء ذلك تبين أنَّ تطبيق أدوات التقويم يحتاج إلى الوقت الذي يوضحه الجدول:

جدول (29) زمن تطبيق أدوات التقويم للبرنامج التدريبي

نوع الاختبار	زمن أول معلّم	زمن آخر معلّم	المجموع	متوسط زمن الاختبار اللازم بالدقائق
الاختبار التحصيلي	50.د	60.د	110.د	55.د
الاختبار الأدائي الأول	57.د	67.د	124.د	62.د
الاختبار الأدائي الثاني	45.د	60.د	105.د	53.د
الاختبار الأدائي الثالث	49.د	67.د	116.د	58.د
الاختبار الأدائي الرابع	47.د	60.د	107.د	54.د
مقياس الاتجاهات	39.د	43.د	82.د	41.د

أمَّا بالنسبة لزمن تعلّم الوحدات الأربع فيوضحها الجدول الآتي:

جدول (30) متوسط زمن تعلم الوحدات الأربع:

الوحدة	زمن متوسط التعلم بالساعة
الوحدة الأولى: إنشاء عرض تقديمي باستخدام برنامج بوربوينت	9 ساعات
الوحدة الثانية: إنشاء كتاب ناطق	8 ساعات
الوحدة الثالثة: تصميم أنشطة افتتاحية للدرس	9 ساعات
الوحدة الرابعة: إنشاء اختبار الكتروني	6 ساعات

وبعد الانتهاء من التقويم البنائي يكون البرنامج قد أصبح جاهزاً للتطبيق على عينة التجربة الأساسية.

– التوصيف النهائي للبرنامج التدريبي: يتألف البرنامج التدريبي من (100) صفحة، مصمم وفق أنموذج عبد اللطيف الجزار، ويهدف إلى إكساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في

محافظة اللاذقية بعض مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم المتمثلة في البرنامج التدريبي بـــ: (مهارة تصميم وإنشاء عرض تقديمي باستخدام برمجية البوربوينت- إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيتي flip book maker -power point- تصميم أنشطة افتتاحية للدرس باستخدام برمجية movie maker – إنشاء اختبار الكتروني).

- بلغ عدد الأهداف السلوكية للبرنامج التدريبي (144) هدفاً.

- اشتمل البرنامج التدريبي على أدوات التقويم الآتية: (اختبار تحصيلي معرفي – أربعة اختبارات أدائية مع أربع بطاقات ملاحظة- مقياس اتجاهات)، وجرى التأكد من صدق وثبات هذه الأدوات جميعها.

2- التقويم النهائي:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي في صورته النهائية على أفراد العينة من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة اللاذقية للكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية اتجاه وتحصيل ومهارات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في دمج التكنولوجيا في التعليم، وسنعرض هذه الخطوات على النحو الآتي:

2-1 – الإعداد لتطبيق البرنامج التدريبي:

قامت الباحثة بالإعداد لتطبيق البرنامج من خلال:

أ- طباعة المادة التدريبية الخاصة بالبرنامج بحسب أعداد أفراد العينة.

ب- طباعة أدوات التقويم بحسب عدد مرات التطبيق قبلي- بعدي.

ج- الحصول على الموافقة من مديرية تربية اللاذقية لتطبيق البرنامج التدريبي، انظر الملحق (10) من فضلك.

د- التنسيق مع أفراد العينة أنفسهم لإخبارهم بمواعيد تطبيق البرنامج التدريبي وقد بدأ التطبيق الفعلي بتاريخ (1/ 3/ 2015) بمركز الباسل للتدريب.

هـ- التأكد من صلاح الأجهزة والملحقات(ميكروفون- انترنت- جهاز Data show) في المركز المذكور والبرمجيات الخاصة بتنفيذ مهارات البرنامج التدريبي(power point- movie maker) بالإضافة إلى تنصيب برنامج Quiz creator وبرنامج flip book maker.

كما قامت الباحثة بتنزيل الصور، والملفات الخاصة بالاختبارات القبلية والبعدية على سطح المكتب في الحواسيب وحفظه بمجلد خاص بالبرنامج التدريبي.

2-2- التطبيق القبلي لأدوات البحث التي تضمنت:

- الاختبار التحصيلي المعرفي، لحساب الدرجات القبلية في تحصيل الجانب المعرفي للمعلومات المتضمنة في البرنامج، وجرى تصحيحها في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

- الاختبارات الأدائية ورصدها من خلال بطاقات ملاحظة لحساب الدرجات القبلية في الأداء للمهارات المتضمنة بالبرنامج، وجرى حساب الدرجات ورصدها تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

2-3- تطبيق البرنامج التدريبي:

طبق البرنامج التدريبي لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم والتحصيل لدى أفراد العينة من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مرّت هذه الخطوة بالمراحل الآتية:

- حدّدت الباحثة موعداً للقاء الأول بأفراد العينة، وجرى إخبار جميع أفراد العينة بالموعد المحدد في مركز الباسل للتدريب بتاريخ(26/ 2/ 2015) إذ تمَّ خلال هذا اللقاء التعريف بموضوع البحث الذي ستطبقه الباحثة عليهم من خلال البرنامج التدريبي، وبينت لهم جوانب الفائدة من تعلّم المهارات العملية التي يشملها البرنامج، وكيف أنَّ دراستهم لهذه المهارات والمعارف ستساعدهم في دمج التكنولوجيا في التعليم في مجالات مختلفة كذلك تطوير أنفسهم.

- اتفقت الباحثة مع أفراد العينة على جدول زمني لتطبيق تجربة البحث وانتهت معهم إلى تخصيص ثلاث جلسات أسبوعية من الساعة (1-4) بعد انتهائهم من الدوام الرسمي، وقد بدأ التطبيق بداية من يوم الأحد الموافق 1/3/ 2015 وحتى يوم الإثنين الموافق 14/ 2/ 2015.

2-4- تطبيق أدوات البحث بعدياً:

- التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، وتصحيحه ورصد درجاته في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

- التطبيق البعدي للاختبارات الأدائية، ورصدها من خلال بطاقات ملاحظة، وتصحيح ورصد الدرجات في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

- تطبيق مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التدريبي، وتصحيحه ورصد درجاته في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

وقد سارت التجربة الأساسية وفق الجدول الزمني الآتي:

جدول (31) توزيع الجلسات التدريبية في التجربة الأساسية

رقم الجلسة	الموضوع	التاريخ
الأولى	اللقاء التمهيدي	26/ 2/ 2015
الثانية	الاختبار المعرفي التحصيلي القبلي	1/ 3/ 2015
الثالثة	الاختبار الأدائي الأول القبلي	2/ 3/ 2015
الرابعة	الاختبار الأدائي الثاني القبلي	3/ 3/ 2015
الخامسة	الاختبار الأدائي الثالث القبلي	4/ 3/ 2015
السادسة	الاختبار الأدائي الرابع القبلي	5/ 3/ 2015
السابعة	الوحدة الأولى	9/ 3/ 2015
الثامنة	الوحدة الأولى	11/ 3/ 2015
التاسعة	الوحدة الأولى	15/ 3/ 2015
العاشرة	الوحدة الثانية	17/ 3/ 2015
الحادية عشرة	الوحدة الثانية	22/ 3/ 2015
الثانية عشرة	الوحدة الثانية	24/ 3/ 2015
الثالثة عشرة	الوحدة الثالثة	26/ 3/ 2015
الرابعة عشرة	الوحدة الثالثة	29/ 3/ 2015
الخامسة عشرة	الوحدة الثالثة	31/ 3/ 2015
السادسة عشرة	الوحدة الرابعة	2/ 4/ 2015

رقم الجلسة	الموضوع	التاريخ
السابعة عشرة	الوحدة الرابعة	5/ 4/ 2015
الثامنة عشرة	الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي	7/4/ 2015
التاسعة عشرة	الاختبار الأدائي الأول البعدي	8/ 4/ 2015
العشرون	الاختبار الأدائي الثاني البعدي	9/ 4/ 2015
الحادية والعشرون	الاختبار الأدائي الثالث البعدي	12/ 4/ 2015
الثانية والعشرون	الاختبار الأدائي الرابع البعدي	13/ 4/ 2015
الثالثة والعشرون	مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التدريبي	14/ 4/ 2015

أمَّا بالنسبة لتطبيق الاختبارات الأدائية فقامت الباحثة بتقسيم أفراد العينة إلى ثلاث مجموعات، كما قامت الباحثة بتدريب إحدى المتخصصات في تقنيات التعليم للمساعدة في ملاحظة أداء المتدربين خلال تنفيذ مهارات الاختبار الأدائي، والجدول الآتي يوضح توزع أفراد العينة إلى مجموعات، وتوقيت تطبيق الاختبار الأدائي:

جدول (32) توزيع عينة البحث في أثناء الاختبار الأدائي

الاختبار	المجموعات	القبلي/ الوقت	البعدي/ الوقت
الاختبار الأدائي الأول	مج1(1- 14)	1- 2,5	1- 2,5
	مج 2 (15-27)	2,5- 4	2,5- 4
	مج3 (28- 40)	4-5,5	4- 5,5
الاختبار الأدائي الثاني	مج1(1- 14)	1- 2,5	1- 2,5
	مج 2 (15-27)	2,5- 4	2,5- 4
	مج3 (28- 40)	4-5,5	4-5,5
الاختبار الأدائي الثالث	مج1(1- 14)	1- 2,5	1- 2,5
	مج 2 (15-27)	2,5- 4	2,5- 4
	مج3 (28- 40)	4- 5,5	4-5,5
الاختبار الأدائي الرابع	مج1(1- 14)	1- 2,5	1- 2,5
	مج 2 (15-27)	2,5- 4	2,5- 4
	مج3 (28- 40)	4-5,5	4- 5,5

وبعد الانتهاء من إجراءات التقويم النهائي للبرنامج التدريبي، تتناول الباحثة في الفصل القادم عرضاً لنتائج التقويم النهائي.

الفصل الخامس

تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها

مقدمة

1- الإجابة عن أسئلة البحث

2- تحليل نتائج فرضيات البحث

مقترحات البحث

مقدمة:

بعد عرض مراحل تصميم البرنامج التدريبي، وتطبيقه على عينة البحث، تعرض الباحثة النتائج التي أسفر عنها تطبيق البرنامج التدريبي، وتناقش النتائج وتفسرها على النحو الآتي:

1- الإجابة عن أسئلة البحث:

1-1- ما الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة في المرحلة الأولى من إجراء هذا البحث بالتوصل إلى قائمة الاحتياجات التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة اللاذقية، بعد تطبيق استبانة تقدير الاحتياجات التدريبية، انظر الملحق(2)من فضلك، تم عرضه في فصل أنشطة البرنامج التدريبي، وتم استخدام هذه الاحتياجات في مرحلة الدراسة والتحليل عند إعداد البرنامج التدريبي.

1-2- ما صورة البرنامج التدريبي لاكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

قامت الباحثة بتحديد أهداف البرنامج التدريبي في ضوء قائمة الاحتياجات التي حددتها مسبقاً لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتحديد صورة هذا البرنامج التدريبي وفق أنموذج عبد اللطيف الجزّار(2002)، ومن ثمَّ تصميم برنامج تدريبي يشمل شرح جميع تلك الأهداف، هذا بالإضافة إلى التوصل إلى قائمة موضوعات المحتوى الذي يغطي تلك الأهداف كما سبق تحديد خطوات النموذج لتصميم البرنامج التدريبي في الفصل السابق.

1-3- ما اتجاهات المعلّمين نحو البرنامج التدريبي؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (33) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات المعلمين نحو البرنامج التدريبي

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تعلّم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	58.67	5.31	إيجابية
البرنامج التدريبي	73.30	9.19	إيجابية
الأنشطة التدريبية	38.79	13.28	إيجابية
كفاية المدرّب	35.32	7.37	إيجابية
متوسط الاتجاه	51.52	21.18	إيجابية

يبين الجدول (33) مجموع المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات المقياس، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجالات المقياس (51.52)، وهو بدرجة مرتفعة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات المعلمين عن مجالات المقياس الأربعة بين(73.30) كحد أعلى لمجال البرنامج التدريبي، و(35.32) كحد أدنى لمجال كفاية المدرّب.

تراوحت متوسطات اتجاه المعلمين نحو البرنامج التدريبي بين(53.32- 73.30)، وكان متوسط الاتجاه العام نحو البرنامج التدريبي (51.52)، وهو يدل على اتجاه إيجابي.

- اتضح من خلال عرض النتائج السابقة ومعالجتها إحصائياً أن اتجاهات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي كانت إيجابية بدرجة مرتفعة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن البرنامج التدريبي أسهم في تنمية الاتجاهات الإيجابية للأسباب الآتية:

1- يرى المتدربون أن البرنامج التدريبي خطوة إيجابية في مواكبة التطورات العلمية والتقنية الحديثة، لأنه يساعدهم على تحقيق تطلعاتهم العلمية، وتنويع أساليب وطرائق التدريس، وتحسين مخرجات العملية التعليمية.

2- إن المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي جاءت تلبية لاحتياجات المعلمين التدريبية على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتلبية لرغباتهم في التدرّب على المهارات في تطوير أداءاتهم في استخدام التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية الذي بدوره يسهم في رفع مستوى

العملية التعليمية، ورفع مستوى تحصيل المتعلمين في المواد الدراسية، وهذا بدوره يسهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو البرنامج التدريبي، ومهاراته.

3- وعي المعلمين بأهمية البرنامج التدريبي الذي يزيد من معارفهم، ومعلوماتهم، ومهاراتهم حول دمج التكنولوجيا في التعليم، وينمي لديهم المهارات العملية.

4- المرونة العالية التي يمنحها البرنامج التدريبي لتقدم المعلم في عملية التعلم؛ إذ خلق نوعاً من الانطباع والاتجاه الإيجابيين نحو ضرورة دمج التكنولوجيا في التعليم، كما كشفت الموضوعات التي تضمنها البرنامج التدريبي للمعلمين الإمكانيات الكبيرة التي يمكن استخدام تكنولوجيا التعليم فيها من تطوير للذات أو للعملية التعليمية بشكل جديد وممتع.

5- ارتباط المعلمين الوثيق بالبرنامج التدريبي المقدم لهم، وشعورهم بأنه يلبي احتياجاتهم التدريبية التي يطمحون إليها، كما أن البرنامج التدريبي قدم مفاهيم جديدة ساعدت على تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

6- إن الأنشطة التدريبية في أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي كانت وافية لتغطية المحتوى التدريبي، وقدمت بطريقة وفرت جواً من التفاعل بين المتدربين.

7- الجهد المبذول من المدرّبة لإيصال رسالة البرنامج التدريبي، وحرصها على استخدام ما استجد من أساليب تدريبية حديثة قدر المستطاع.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (رضوان، 2008)، ودراسة(الرنتيسي، 2009)، ودراسة (مقبل، 2012)، ودراسة (الدين، 2003)، ودراسة(هوتسون، 2010)، التي أظهرت وجود اتجاهات إيجابية نحو البرنامج التدريبي ونحو استخدام التكنولوجيا، كما أظهرت دراسة (سميتس، 2010) أن الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا ليس سوى طريقة في التعليم، وتسهم في تقوية بيئة التعلم الصفية.

1-4- ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في اكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟

لحساب فاعلية البرنامج التدريبي استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية:

1- اختبار t-test للعينات المرتبطة، واختبار t-test للعينات المستقلة.

2- حجم الأثر.

3- نسبة الكسب المعدل لبلاك.

4- one way anova.

5- اختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

هدف البرنامج إلى تدريب (40) معلماً ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وجرى استخدام الأساليب السابقة لتحليل فرضيات البحث وصولاً إلى النتائج الآتية:

2- تحليل نتائج فرضيات البحث:

1- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

جدول (34) نتائج t-test للعينات المترابطة للفرق بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وقيمة مربع إيتا ونسبة الكسب المعدل

الاختبار التحصيلي المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	الخطأ المعياري للفرق	ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار	حجم الأثر مربع إيتا	نسبة الكسب المعدل
القبلي	23.15	8.78	1.38	40.37	8.90	1.40	28.667	39	0.00	دالة	0.95	1.60
البعدي	63.52	5.87	0.92									

يتبين من الجدول (34) أن قيمة مستوى الدلالة الحقيقة في الاختبارات الأدائية مجتمعة(0.00) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذ(0.05) مما يؤكد وجود فرق حقيقي ودال بين متوسطي درجات المعلمين في الاختبار التحصيلي المعرفي على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم القبلي/ البعدي، أما قيمة مربع إيتا فقد بلغت(0.95) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الكسب المعدل (1.60) أكبر من معامل بلاك(1.2) وهي عتبة إثبات الفاعلية مما يدل على أن البرنامج المقترح حقق أثراً كبيراً وفاعلية عالية في تحصيل المعلمين لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية السابقة وتقبل الفرضية البديلة، ويتم اتخاذ القرار الآتي:

هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

- اتضح من خلال عرض النتائج السابقة، ومعالجتها إحصائياً فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في اكتساب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الجانب المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، إذ أشارت قيم(t-test)، ونسبة الكسب المعدل إلى ذلك، وأكدت قيم إيتا مربع على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج التدريبي في تحصيل المعلمين لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى:

1- استخدام أنموذج من النماذج المختبرة، والفعالة في مجال تصميم برامج التعليم والتدريب، وهو أنموذج (الجزار، 2002).

2- تحديد الأهداف السلوكية المطلوب تحقيقها في نهاية كل وحدة.

3- ارتباط المعلومات النظرية بمواقف تعليمية عملية تساعد المعلم على تثبيت المعلومة، وحفظها.

4- إمكانية الرجوع إلى المعلومة في أي وقت والتغذية الراجعة من المدربة في أثناء تعلم البرنامج التدريبي للتوضيح والإرشاد للمعلمين.

5- التنويع في العروض العملية، والتدريبات العملية، والحاسوب في التدريب على المهارات من خلال عرض خطوات القيام بالمهارات عن طريق شرائح البوربوينت التي أعدتها الباحثة لهذا الغرض، والمطبوعات الورقية للمادة التدريبية بما تحتويه من أمثلة، وأنشطة تدريبية تلي كل مهارة والصور التوضيحية لتنفيذ المهارات...

6- توفير مكان للتدريب مجهز بالأدوات والمواد اللازمة للتدريب (أجهزة حاسوب، ميكروفونات، شاشة LCD، جهاز عرض Data show).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(عبد العاطي، 2011)، ودراسة(ديب، 2005)، ودراسة(عمار، 2007)، ودراسة(الحاوري، 2007)، ودراسة(بدوي، 2008)، ودراسة(رضوان، 2008)، ودراسة(شبارة، 2008)، ودراسة(ابراهيم، 2009)، ودراسة(الرنتيسي، 2009)، ودراسة(حسامو، 2012)، ودراسة(مقيل، 2012)، ودراسة(الدين، 2003)، ودراسة(حسيني، 2011)، التي أظهرت فاعلية البرامج التدريبية المقترحة في مجال تكنولوجيا التعليم في اكتساب المعلمين والطلبة / المعلمين على حد سواء في اكتساب المعارف المتعلقة بتكنولوجيا التعليم المتضمنة في تلك البرامج.

2- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (مجتمعةً، ومنفردة).

جدول (35) نتائج t-test للعينات المترابطة للفرق بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وقيمة مربع إيتا ونسبة الكسب المعدل

		المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	الخطأ المعياري للفرق	ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار	حجم الأثر مربع إيتا	نسبة الكسب المعدل
الاختبارات الأدائية مجتمعة	القبلي	23.77	14.72	2032	94.37	14.97	2.36	39.84	39	0.00	دالة	0.97	1.62
	البعدي	118.15	5.40	0.85									
الاختبار الأدائي الأول	القبلي	8.27	7.06	1.11	27.37	7.50	1.18	23.07	39	0.00	دالة	0.93	1.43
	البعدي	35.65	2.61	0.41									
الاختبار الأدائي الثاني	القبلي	8.75	1.606	0.90	16.25	5.92	0.93	17.34	39	0.00	دالة	0.89	1.45
	البعدي	25.00	1.35	0.21									

		المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	الخطأ المعياري للفرق	ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار	حجم الأثر مربع إيتا	نسبة الكسب المعدل
الاختبار الأدائي الثالث	القبلي	2.42	2.63	0.41	16.15	2.85	0.45	35.82	39	0.00	دالة	0.97	1.62
	البعدي	18.57	1.61	0.25									
الاختبار الأدائي الرابع	القبلي	4.32	6.04	0.95	34.60	6.27	0.99	34.89	39	0.00	دالة	0.96	1.60
	البعدي	14.99	1.55	0.24									

يتبين من الجدول (35) أن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في الاختبارات الأدائية مجتمعة(0.00) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذ (0.05) مما يؤكد وجود فرق حقيقي ودال بين متوسطي درجات المعلمين في الاختبارات الأدائية على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم القبلي/ البعدي، أما قيمة مربع إيتا فقد بلغت(0.97) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الكسب المعدل (1.62) أكبر من (1.2) وهي عتبة إثبات الفاعلية حسب بلاك، مما يدل على أن البرنامج المقترح حقق أثراً كبيراً وفاعلية عالية في أثناء تدريب المعلمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

وأن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في الاختبار الأدائي الأول (0.00) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذ (0.05)، مما يؤكد وجود فرق حقيقي ودال بين متوسطي درجات المعلمين في الاختبار الأدائي على مهارات تصميم العروض التقديمية باستخدام برنامج بوربوينت القبلي/ البعدي، وبلغت قيمة مربع إيتا (0.93) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الكسب المعدل(1.43) أكبر من معامل بلاك، مما يدل على أن البرنامج المقترح حقق أثراً كبيراً وفاعلية عالية في أثناء تدريب المعلمين على مهارات تصميم العروض التقديمية باستخدام برنامج بوربوينت.

وأن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في الاختبار الأدائي الثاني (0.00) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذ (0.05) مما يؤكد وجود فرق حقيقي ودال بين متوسطي درجات المعلمين في الاختبار الأدائي على مهارات إنشاء كتاب ناطق القبلي/ البعدي، أما قيمة إيتا مربع فقد بلغت (0.89) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الكسب المعدل (1.45) أكبر من معامل بلاك مما يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح حقق أثراً كبيراً وفاعلية عالية في أثناء تدريب المعلمين على مهارات إنشاء كتاب ناطق.

وأن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في الاختبار الأدائي الثالث (0.00) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذ (0.05) مما يؤكد وجود فرق حقيقي ودال بين متوسطي درجات المعلمين في الاختبار الأدائي على مهارات تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker القبلي/ البعدي، أما قيمة إيتا مربع فقد بلغت (0.97) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الكسب المعدل (1.62) أكبر من معامل بلاك مما يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح حقق أثراً كبيراً وفاعلية عالية في أثناء تدريب المعلمين على مهارات تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج.

وأن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في الاختبار الأدائي الرابع (0.00) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذ (0.05) مما يؤكد وجود فرق حقيقي ودال بين متوسطي درجات المعلمين في الاختبار الأدائي على مهارات إنشاء اختبار الكتروني القبلي/ البعدي، أما قيمة إيتا مربع فقد بلغت (0.96) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الكسب المعدل (1.60) أكبر من معامل بلاك مما يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح حقق أثراً كبيراً، وفاعلية عالية في أثناء تدريب المعلمين على مهارات إنشاء اختبار الكتروني.

وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية السابقة وتقبل الفرضية البديلة، ويتم اتخاذ القرار الآتي:

هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (مجتمعةً، ومنفردة).

– اتضح من خلال عرض النتائج السابقة، ومعالجتها إحصائياً فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في اكتساب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الجانب الأدائي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، إذ أشارت قيم(t–test) ونسبة الكسب المعدل إلى ذلك، وأكدت قيم إيتا مربع على حجم الأثر الكبير الذي أحدثه البرنامج التدريبي في تدريب المعلمين لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى:

للبرنامج التدريبي أثر كبير في تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم للأسباب الآتية:

1- توظيف أساليب حديثة في التدريب في كثير من أجزائه من التعلم بأسلوب العصف الذهني والتعلم الذاتي وكذلك التعلم التعاوني.

2- اشتمل البرنامج التدريبي على تطبيقات كثيرة تمكّن المعلمين من اكتساب المهارات الأدائية بشكل متعمق.

3- استخدام أنموذج من النماذج المختبرة في مجال تصميم برامج التعليم والتدريب، وهو أنموذج(الجزار، 2002) الذي ينكون من مراحل مترابطة ومتداخلة تؤدي إلى نتائج تعليمية أكثر اتقاناً وفاعلية.

4- تنظيم موضوعات البرنامج التدريبي بما يتلاءم مع التسلسل المنطقي لاكتساب المهارات بشكل متدرج ومنطقي.

5- التنويع في استخدام الوسائل واستخدام العروض العملية في شرح المهارات الأدائية من خلال الأنشطة التطبيقية التي قام بها المعلمون والتي أدت إلى إضافة عنصري الجذب والتشويق للبرنامج.

6- قيام المدربة بتنفيذ كل مهارة بعد شرحها بالأمثلة أمام المتدربين ساعد على اكساب المعلمين تلك المهارات.

7- توزيع المهارات على أربع مراحل وهي: مرحلة التخطيط واختيار عناصر عملية التدريب، ومرحلة تقديم الجانب المعرفي للمهارة، ثم مرحلة تطبيق المهارات عملياً ثم مرحلة تقويم المهارات الأدائية من خلال الأنشطة التطبيقية وكل مرحلة من المراحل السابقة تتكون من مجموعة من الخطوات أو المهارات الجزئية البسيطة الأمر الذي سهل على المتدربين إتقان هذه المهارات إلى حد كبير.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبد العاطي، 2001)، ودراسة(ديب، 2005)، ودراسة(الحاوري، 2007)، ودراسة (بدوي، 2008)، ودراسة(رضوان، 2008)، ودراسة(شبارة،

2008)، ودراسة (ابراهيم، 2009)، ودراسة (الرنتيسي، 2009)، ودراسة (الغامدي، 2010)، ودراسة(مقبل، 2012)، ودراسة(حسامو، 2012.)، ودراسة(حسيني، 2011)، التي أظهرت فاعلية البرامج التدريبية المقترحة في اكتساب المعلمين والطلبة/ المعلمين مهارات تكنولوجيا التعليم المتضمنة في تلك البرامج.

3- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي الحلقة الأولى في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

جدول (36) المتوسطات الحسابية وفق متغير الدورات التدريبية.

الدورات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	16	61.937	4.836
2	13	62.072	4.480
3	11	67.545	7.132
المجموع	40	63.525	5.874

جدول (37) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	القرار
بين المجموعات	245.38	2	122.69	4.125	0.024	دالة
داخل المجموعات	1100.58	37	29.74			
المجموع	1345.97	39				

ويظهر من الجدول (37) أن قيمة ف (4.125) أكبر من (0.05) أي هناك فروق بين أفراد العينة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، ولمعرفة مصدر التباين نقوم بتطبيق اختبار شيفيه(Scheffe) للمقارنات البعدية كما يوضح الجدول (38):

جدول (38) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمتغير عدد الدورات التدريبية للاختبار التحصيلي

عدد الدورات	متوسط الاختلاف	الخطأ المعياري	القرار
دورة واحدة – دورتان	0.139-	0.998	غير دالة
دورة واحدة- ثلاث دورات	5.607-	.0.042	دالة
دورتان- دورة واحدة	0.139	0.998	غير دالة
دورتان- ثلاث دورات	5.468-	0.62	غير دالة
ثلاث دورات- دورة واحدة	5.607	0.045	دالة
ثلاث دورات- دورتان	5.468	0.062	غير دالة

ويظهر الجدول(38) وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية يتضح أن الفروق لصالح الأفراد الذين اتبعوا ثلاث دورات.

- اتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الدورات التدريبية لصالح الخاضعين لثلاث دورات تدريبية، ويمكن تفسير ذلك بأن المعلمين الخاضعين لثلاث دورات تدريبية تهيأت لهم الظروف لاكتساب معارف وخبرات أكثر من الخاضعين لدورة تدريبية واحدة أو دورتين، كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه كلما ازدادت الخبرات التي يكتسبها المتدرب في الدورات التدريبية من الممكن أن تشكل هذه الخبرات قاعدة معرفية يمكن أن يبنى عليها اكتساب خبرات جديدة بأكثر فاعلية، بالتالي جاء البرنامج التدريبي مكملاً لما تعلموه في الدورات التدريبية، وأعطى معارف جديدة زادت من تحصيلهم المعرفي في الاختبار البعدي، وقد اعتمدت الباحثة على هذه المعارف عند بناء البرنامج بغرض إكساب المتدربين مهارات ومعارف جديدة.

4- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي الحلقة الأولى في التطبيق البعدي للاختبارات الأدائية (مجتمعة، ومنفردة) وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

جدول (39) المتوسطات الحسابية وفق متغير الدورات التدريبية

الاختبار	الدورات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار الأدائي الأول	1	16	34.312	2.600
	2	13	35.615	2.693
	3	11	37.636	0.809
	المجموع	40	35.650	2.617
الاختبار الأدائي الثاني	1	16	24.812	1.558
	2	13	24.692	1.377
	3	11	25.636	0.809
	المجموع	40	25.000	1.358
الاختبار الأدائي الثالث	1	16	18.000	1.712
	2	13	18.153	1.573
	3	11	19.909	0.301
	المجموع	40	18.575	1.615
الاختبار الأدائي الرابع	1	16	38.750	1.914
	2	13	38.384	1.445
	3	11	39.818	0.404
	المجموع	40	38.925	1.558
المجموع	1	16	115.875	4.558
	2	13	116.846	5.885
	3	11	123.000	2.236
	المجموع	40	118.150	5.409

جدول (40) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات

الاختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاختبار الأول	بين المجموعات	72.040	2	36.020	6.832	0.003
	داخل المجموعات	195.060	37	5.272		
	المجموع	267.100	39			
الاختبار الثاني	بين المجموعات	6.248	2	3.124	1.758	0.187
	داخل المجموعات	65.752	37	1.777		
	المجموع	72.000	39			
الاختبار الثالث	بين المجموعات	27.174	2	13.587	6.639	0.003
	داخل المجموعات	74.601	37	2.016		
	المجموع	101.775	39			
الاختبار الرابع	بين المجموعات	13.062	2	6.531	2.957	0.064
	داخل المجموعات	81.713	37	2.208		
	المجموع	94.775	39			
الاختبار ككل	بين المجموعات	363.658	2	181.829	8.654	0.001
	داخل المجموعات	777.442	37	21.012		
	المجموع	1141.100	39			

ويظهر من الجدول (40) وجود قيم لـ ف أكبر من (0.05) أي هناك فروق بين أفراد العينة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، ولمعرفة مصدر التباين نقوم بتطبيق اختبار شيفيه(Scheffe) للمقارنات البعدية كما يوضح الجدول (41):

جدول (41) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمتغير عدد الدورات التدريبية للاختبارات الأدائية

الاختبار	عدد الدورات	متوسط الاختلاف	مستوى الدلالة	القرار
الاختبار الأول	دورة واحدة – دورتان	1030288-	0.326	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	3.32386-*	0.003	دالة
	دورتان– ثلاث دورات	2.02098-	0.114	غير دالة

الاختبار	عدد الدورات	متوسط الاختلاف	مستوى الدلالة	القرار
	ثلاث دورات– دورة واحدة	3.32386*	0.003	دالة
	ثلاث دورات– دورتان	2.02098	0.114	غير دالة
الاختبار الثاني	دورة واحدة – دورتان	0.12019	0.971	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	0.82386-	0.300	غير دالة
	دورتان– ثلاث دورات	0.94406-	0.238	غير دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	0.82386	0.300	غير دالة
	ثلاث دورات– دورتان	0.94406	0.238	غير دالة
الاختبار الثالث	دورة واحدة – دورتان	0.15385-	0.959	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	1.90909-*	0.006	دالة
	دورتان– ثلاث دورات	1.75524-*	0.017	دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	1.90909*	0.006	دالة
	ثلاث دورات– دورتان	1.75524*	0.017	دالة
الاختبار الرابع	دورة واحدة – دورتان	0.36538	0.806	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	1.06818-	0.200	غير دالة
	دورتان– ثلاث دورات	1.43357-	0.076	غير دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	1.06818	0.200	غير دالة
	ثلاث دورات– دورتان	1.43357-	0.076	غير دالة
مجموع الاتجاه	دورة واحدة – دورتان	0.97115-	0.852	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	7.12500-*	0.001	دالة
	دورتان– ثلاث دورات	6.15385-*	0.009	دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	7.12500*	0.001	دالة
	ثلاث دورات– دورتان	6.15385*	0.009	دالة

اتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارات الأدائية المهارية ككل تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، كما أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الاختبارات لصالح فئة (ثلاث دورات) على فئة(دورة واحدة) أو(دورتان)، وهذه النتيجة تفيد بأن عدد الدورات التي تلقاها المعلمون يمكن أن تكون ذات أثر إيجابي على أداءاتهم على المهارات في الاختبار

البعدي للبرنامج التدريبي، كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الخاضعين لثلاث دورات تدريبية من الممكن أن يكونوا قد تدربوا على مهارات تصميم العروض التقديمية وهذه المهارات متضمنة في البرنامج التدريبي في الوحدتين الأولى والثانية وهما وحدة تصميم العروض التقديمية باستخدام برنامج بوربوينت، ووحدة إنشاء كتاب ناطق باستخدام برنامج البوربوينت أيضاً، لأن هذه المهارة من حزمة الأوفيس وأغلبية الحاصلين على ثلاث دورات في مجال تقانة المعلومات من المفترض أن يكونوا قد تدربوا على مهارات الأوفيس، فبالتالي البرنامج التدريبي يمنحهم فرصة أكبر لممارسة الخبرات والمهارات مما يجعلها تصل لدرجة الإتقان مع تكرار الممارسة.

5- ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الحلقة الأولى في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

جدول (42) المتوسطات الحسابية وفق متغير الدورات التدريبية.

الدورات	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	16	58.375	5.213
	البرنامج التدريبي		74.250	11.375
	الأنشطة التدريبية		42.687	20.165
	كفاية المدرب		34.937	2.143
	مجموع الاتجاه		210.250	23.407
2	تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	13	54.538	2.503
	البرنامج التدريبي		66.846	4.524
	الأنشطة التدريبية		33.307	2.529
	كفاية المدرب		35	12.897
	مجموع الاتجاه		189.692	15.897
3	تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	11	64	2.863
	البرنامج التدريبي		79.545	3.266
	الأنشطة التدريبية		40.272	2.195
	كفاية المدرب		36.272	2.004
	مجموع الاتجاه		220.090	6.057

الدورات	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموع	تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	40	58.675	5.312
	البرنامج التدريبي		73.30	9.168
	الأنشطة التدريبية		38.975	13.282
	كفاية المدرب		35.975	7.370
	مجموع الاتجاه		206.275	21.189

جدول (43) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	القرار
تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	بين المجموعات	535.794	2	267.897	17.544	0.00	دالة
	داخل المجموعات	564.981	37	15.270			
	المجموع	1100.775	39				
البرنامج التدريبي	بين المجموعات	984.980	2	492.490	7.945	0.001	دالة
	داخل المجموعات	2293.420	37	61.984			
	المجموع	3278.4	39				
الأنشطة التدريبية	بين المجموعات	656.586	2	328.293	1.951	0.156	غير دالة
	داخل المجموعات	6224.389	37	168.227			
	المجموع	6880.975	39				
كفاية المدرب	بين المجموعات	13.656	2	6.828	0.120	0.887	غير دالة
	داخل المجموعات	2105.119	37	56.895			
	المجموع	2118.775	39				
مجموع الاتجاه	بين المجموعات	5927.279	2	2963.648	9.467	0.000	دالة
	داخل المجموعات	11582.687	37	313.045			
	المجموع	17509.975	39				

ويظهر من الجدول (43) وجود قيم لـ ف أكبر من (0.05) أي يوجد فروق بين أفراد العينة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، ولمعرفة مصدر التباين نقوم بتطبيق اختبار شيفيه(Scheffe) للمقارنات البعدية كما يوضح الجدول (44):

جدول (44) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمتغير عدد الدورات التدريبية لمقياس الاتجاهات

المجال	عدد الدورات	متوسط الاختلاف	مستوى الدلالة	القرار
تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم	دورة واحدة – دورتان	3.836	0.042	دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	5.625-	0.003	دالة
	دورتان– ثلاث دورات	9.461-	0.000	دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	5.625	0.003	دالة
	ثلاث دورات– دورتان	9.461	0.000	دالة
البرنامج التدريبي	دورة واحدة – دورتان	7.403	0.054	دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	5.295-	0.242	غير دالة
	دورتان– ثلاث دورات	12.699-	0.002	دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	5.295	0.242	غير دالة
	ثلاث دورات– دورتان	12.699	0.002	دالة
الأنشطة التدريبية	دورة واحدة – دورتان	9.379	0.168	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	2.414	0.893	غير دالة
	دورتان– ثلاث دورات	6.965-	0.432	غير دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	2.414-	0.893	غير دالة
	ثلاث دورات– دورتان	6.956	0.432	غير دالة
كفاية المدرب	دورة واحدة – دورتان	0.06350-	1.000	غير دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	1.33523-	0.903	غير دالة
	دورتان– ثلاث دورات	1.27273-	0.919	غير دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	1.33523	0.903	غير دالة
	ثلاث دورات– دورتان	1.27273	0.919	غير دالة
مجموع الاتجاه	دورة واحدة – دورتان	20.55769	0.014	دالة
	دورة واحدة– ثلاث دورات	9.84091	0.375	غير دالة
	دورتان– ثلاث دورات	30.398-	0.001	دالة
	ثلاث دورات– دورة واحدة	9.840	0.375	غير دالة
	ثلاث دورات– دورتان	30.398	0.001	دالة

ويظهر الجدول(44) وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية يتضح أن الفروق لصالح الأفراد الذين اتبعوا ثلاث دورات على الذين اتبعوا دورة واحدة أو دورتين، ولصالح الذين اتبعوا دورتين على الذين اتبعوا دورة واحدة في مجالات تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم والبرنامج التدريبي وفي مجموع المجالات، ويمكن تفسير ذلك بأن المعلمين الخاضعين لثلاث دورات تدريبية لديهم الدافعية، والاتجاه الإيجابي نحو التعلم أكثر من زملائهم الخاضعين لعدد أقل من الدورات، إذ إن اتباعهم أكثر من دورة تدريبية في مجال تقانة المعلومات ولّد لديهم اتجاهات إيجابية نحو أهمية البرامج التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم؛ إذ يعد مواكبة للتطورات العملية والتقنية، وتحديث للطريقة التقليدية التي يتبعونها في التعليم بحيث يساعدهم ذلك على تنويع أساليب التدريس ويزيد من دافعيتهم لاستخدام التكنولوجيا في التعليم، وبما أن البرنامج التدريبي يتضمن مهارات يمكن للمعلم أن يطبقها في الغرفة الصفية جاء هذا البرنامج ملبياً لرغباتهم، ومنسجماً مع دافعيتهم، وكونه أيضاً مستمداً من احتياجاتهم التدريبية.

مقترحات البحث:

توصلت الباحثة في ضوء نتائج البحث إلى مجموعة من المقترحات أهمها:

- إدراج البرنامج التدريبي في المقررات العملية لطلاب كلية التربية عامةً، ولطلاب معلم الصف خاصةً في الجامعات السورية، وتدريب الطلبة/ المعلّمين على تطبيقها ليكونوا مؤهلين لممارسة المهارات عند تخرّجهم، انسجاماً مع خطة وزارة التربية في تدريب كل معلّم على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، فمع تطور تكنولوجيا التعليم أصبحت الحاجة ملحة لدخول الطلاب/ المعلّمين إلى عالم الكمبيوتر والانترنت الأمر الذي يحتّم وجود برامج تدريبية متميزة في تكنولوجيا التعليم.
- بناء برامج تدريبية أخرى على غرار البرنامج الذي تم بناؤه في البحث الحالي بناءً على الاحتياجات التدريبية، وذلك لتنمية مهارات تكنولوجية أخرى لدى المعلمين.
- توفير البيئة والمناخ المناسبين لتطبيق مثل هذه البرامج، وتأمين ما يحتاج إليه من أجهزة حاسوب وملحقاتها، وشبكات الانترنت، وأجهزة عرض البيانات في مكان خاص مثل مخبر الحاسوب في المدرسة.
- استخدام أنموذج الجزار لتطوير البرامج التدريبية لما أثبتته نتائج البحث الحالي من فاعلية هذا الأنموذج.
- عقد دورات، وورش تدريبية، وندوات في مجال اكتساب المعلمين لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم لتحسين أداءاتهم ومعارفهم في هذا المجال.
- عدم الاعتماد على الدورات المكثفة النظرية فقط، بل إنتاج برامج متنوعة بأساليب تقنية حديثة وممتعة، وهذا يعود بالفائدة على المعلم ويدفعه إلى تنمية اتجاهه نحو التكنولوجيا، واستخدامها بصورة توفر عليه الوقت والجهد.
- تطوير كلية التربية لمقررات تتضمن دمج التكنولوجيا في التعليم لتشمل معارف، ومهارات، عن كيفية استخدام ودمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، فمع تطور مجال دمج التكنولوجيا

في التعليم أصبحت الحاجة ملحة لدخول الطلبة/ المعلمين إلى عالم الحاسوب والانترنت الأمر الذي يحتم وجود برامج تطويرية متميزة في تكنولوجيا التعليم.

ملخص البحث باللغة العربية

1. مقدمة البحث:

انطلاقاً من دخول التكنولوجيا إلى التعليم أصبح لزاماً على المعلّمين أن يتعاملوا مع هذه التكنولوجيا ويتأقلموا معها لتحقيق الفائدة لطلابهم؛ إذ يؤكد معظم التربويين أن استخدام التكنولوجيا في التعليم يحقق فوائد عدة للمعلم والمتعلّم وللموقف التعليمي، فالبيئة التي توفرها تكنولوجيا التعليم في أثناء عملية التعلّم والتعليم من تواصل وتفاعل بين المتعلّمين تولد اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم بوصفها وسيلة تعليمية من جهة، ونحو المواد التي يدرسونها من جهة أخرى مما يزيد من دافعيتهم للتعلّم، من هنا قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي لتدريب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بقصد إكسابهم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

2. مشكلة البحث:

انطلاقاً من الدراسة التي قامت بها الباحثة حول واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية لنيل درجة الماجستير التي قامت من خلالها بتعرف الواقع، ومدى تطبيق المعلّمين للمهارات التكنولوجية التي تدرّبوا عليها في المشروع في الغرفة الصفية لاحظت الباحثة وجود قصور في تدريب معلمي التعليم الأساسي بشكل عام، ومعلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشكل خاص؛ إذ يقومون بالتعليم بطريقة روتينية بعيداً عن استخدام أي وسيلة تعليمية، ومن هنا تولَّد لدى الباحثة الاحساس بالمشكلة المتمثلة بحاجة معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي إلى اكتساب بعض مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، والحاجة إلى تصميم برنامج تدريبي يكسبهم تلك الجوانب، وفي هذا الإطار صيغت مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

3. أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من النقاط الآتية:

1- تصميم برنامج لتدريب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على اكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

2- يواكب البحث الحالي الاتجاهات الحديثة في تطوير أساليب التدريس من حيث توظيف تكنولوجيا التعليم، والوسائط المتعددة فيها.

3- قد تفيد نتائج البحث الجامعات، ومؤسسات التعليم العالي في تطوير وبناء برامج تدريب الطلبة/ المعلّمين على تنمية المهارات التكنولوجية، وكيفية استخدام نماذج التصميم التعليمي في بناء البرامج التعليمية.

4- النتائج الذي يسفر عنها البحث قد تعرّف العاملين في مجال التدريب والتأهيل بوزارة التربية بكيفية بناء البرامج التدريبية للمعلّمين في أثناء الخدمة باستخدام نماذج التصميم التعليمي، وتعرّفهم بالاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

5- يعد هذا البحث بداية لبحوث أخرى في مجال تدريب المعلّمين على دمج تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة في العملية التعليمية.

6- إن استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم في الجمهورية العربية السورية مازال في مراحله الأولى، ومن ثم يصبح بناء برنامج تدريبي لتدريب المعلّمين على دمج التكنولوجيا في التعليم في غاية الأهمية لرفع كفاية العملية التعليمية وزيادة فاعليتها.

4. أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1- تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم لدى معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

2- تعرّف فاعلية البرنامج التدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

3- تعرّف اتجاهات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي.

4- تقديم المقترحات اللازمة في ضوء النتائج لتطوير مهارات معلّمي التعليم الأساسي بشكل عام في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم.

5. أسئلة البحث:

1- ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لاكتساب مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

2- ما صورة البرنامج التدريبي لاكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

3- ما فاعلية البرنامج التدريبي في اكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

4- ما اتجاهات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو البرنامج التدريبي؟

5- ما المقترحات اللازمة في ضوء نتائج البحث لاكتساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم؟

6. حدود البحث:

- **الحدود العلمية:** تتمثل في تدريب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على بعض مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم متمثلةً بـ(تصميم وانتاج العروض التقديمية باستخدام برنامج power point – إنشاء كتاب ناطق كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم- تصميم أنشطة افتتاحية للحصص الدراسية باستخدام برنامج Movie maker – إنشاء اختبار الكتروني).

- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث في العام الدراسي 2014/ 2015 م.

– **الحدود المكانية:** محافظة اللاذقية/ مركز الباسل للتدريب.

– **الحدود البشرية:** عينة من معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من مدارس مدينة اللاذقية.

7. فرضيات البحث:

قامت الباحثة باختبار الفرضيات الآتية عند مستوى دلالة(0.05):

– ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

– ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (مجتمعةً، ومنفردةً).

– ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.

– ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلّمي الحلقة الأولى في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم (مجتمعةً، ومنفردةً) وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.

– ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الحلقة الأولى في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

8. مجتمع البحث وعينته:

بلغ عدد معلّمي الحلقة الأولى للعام الدراسي 2015/2014 (8564) معلّماً ومعلّمةً في مدينة اللاذقية، ولأنَّ طبيعة البحث من البحوث التجريبية اختيرت عينة قصدية من المعلّمين ممن أبدوا التعاون في تطبيق البحث وبلغ عدد المعلّمين المتدرّبين(40) معلّماً ومعلّمةً، واختير المعلّمون من الحاصلين على دورة واحدة على الأقل في مجال تقانة المعلومات، وقد كان عدد المعلمين الحاصلين

على دورة واحدة (16) معلّماً ومعلّمة، أمَّا الحاصلون على دورتين(13) معلّماً ومعلّمةً، في حين كان عدد الحاصلين على ثلاث دورات(11) معلّماً ومعلّمةً.

9. إجراءات البحث:

قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات المتسلسلة، والمنظمة بهدف الوصول لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته للخروج بنتائج منطقية للبحث على الشكل الآتي:

1- الاطلاع على البحوث، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث الحالي ودراسة نماذج التصميم التعليمي للمنظومات التعليمية لاختيار الأنموذج المناسب لتصميم البرنامج التدريبي، وقد اختير أنموذج (عبد اللطيف الجزّار، 2002) لتطبيق خطواته في بناء البرنامج المقترح.

2- تصميم منظومة التدريب لإكساب معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وذلك باتباع الخطوات الآتية:

- المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل؛ وتضمنت الخطوات الآتية:

- تحليل مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم المتضمنة في كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، ثم اختيار المهارات الأكثر شيوعاً وأهميةً لمعلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- إعداد استبانة لتحيد احتياجات معلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، واشتملت على المهارات المستخرجة من كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم.
- تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريبي في ضوء احتياجات معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لموضوعات التدريب.
- تحديد الموارد والمصادر التعليمية.

- المرحلة الثانية: مرحلة التصميم؛ وتضمنت الخطوات الآتية:
  - صياغة وتحديد الأهداف التعليمية للبرنامج التدريبي.
  - تحديد عناصر المحتوى.
  - بناء أدوات القياس الآتية: (الاختبار التحصيلي المعرفي، الاختبارات الأدائية، بطاقات الملاحظة، مقياس الاتجاهات).
  - اختيار الخبرات التعليمية، وطريقة تجميع المتعلمين، وأساليب التدريس.
  - اختيار الوسائط والمواد التعليمية.
  - تصميم الرسالة التعليمية على الوسائط.
  - تصميم الأحداث التعليمية، وعناصر عملية التعلّم.
  - تصميم استراتيجية تنفيذ البرنامج التدريبي.
- المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج:

وفي هذه المرحلة وفرت الوسائط المتعددة التي تم اختيارها وفقاً لما يلي:

– تحويل جميع الأهداف، والمحتوى إلى واقع عملي لتطبيق الوحدات المكونة للبرنامج التدريبي على عينة البحث، ومرّت هذه المرحلة بالخطوات الآتية:

1– إنتاج النصوص المكتوبة لتساعد في التعبير عن الأفكار المجردة.

2– إنتاج وتصميم الصور، والرسوم التوضيحية.

3– تخزين الصور التي تم إنتاجها.

كما شملت هذه المرحلة استعارة ما هو متوفر من مواد ووسائط تعليمية، والتأكد من صلاح الأجهزة الموجودة، إنتاج شرائح (البوربوينت) للمادة التدريبية.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم؛ ونفذت من خلال:

- التقويم البنائي؛ ففي هذه الخطوة ضبط البرنامج للتأكد من صلاحه من خلال عرضه على السادة المحكمين ثم تجريبه على عينة استطلاعية للتأكد من صدق وثبات البرنامج التدريبي وأدواته.
- التقويم النهائي؛ وفي هذه الخطوة جرّب البرنامج التدريبي في صورته النهائية على عينة البحث.

10. أدوات البحث:

يتضمن البحث الأدوات الآتية:

– استبانة لتقدير الاحتياجات التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

– البرنامج التدريبي.

– اختبار تحصيل الجانب المعرفي للبرنامج التدريبي.

– أربعة اختبارات أدائية مع أربع بطاقات ملاحظة.

– مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي.

11– نتائج البحث:

– فاعلية البرنامج التدريبي المقترح وأثره في اكتساب معلمي الحلقة الأولى للجانبين المعرفي والأدائي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم(وهذا ما أكده معامل بلاك، واختبار إيتا مربع).

– فاعلية البرنامج التدريبي المقترح وأثره في تنمية اتجاهات إيجابية نحو تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم ونحو البرنامج التدريبي وأنشطته وكفاية المدرب.

كما بينت النتائج:

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا التعليم مجتمعة، ومنفردة.

– وجود اتجاهات إيجابية نحو البرنامج التدريبي المقترح لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيقين القبلي، والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبارات الأدائية مجتمعة، ومنفردة، لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين في مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التدريبي وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات.

مراجع البحث

1 - المراجع العربية

2 - المراجع الأجنبية

3 - المواقع الالكترونية

1 – المراجع العربية:

– ابراهيم، جمعة و الجزائري، خلود.(2014). *دمج التكنولوجيا في التعليم*، جامعة دمشق.

– ابراهيم، حمادة محمد مسعود.(2009). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاحتياجات التدريبية في تنمية مهارة استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم لدى معلمات التربية الخاصة بمراكز الوفاء الاجتماعي بسلطنة عمان*. كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد(143)، الجزء الثاني.

– أبو رياش، حسن.(2007). *استخدام التكنولوجيا في الصف*. عمان، الأردن: دار الفكر العربي.

– أبو علام، رجاء محمود.(2005). *تقويم التعلم*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

– أبو علام، رجاء محمود.(2006). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. القاهرة: دار النشر للجامعات.

– أبو موسى، مفيد أحمد.(2011). آراء المعلمين في برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيج وعلاقته بإتقانهم للمهارات الخاصة بتصميم الوسائط التعليمية المتعددة وإنتاجها. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، العدد(25)، المجلد(1)– أيلول.

– أبو موسى، مفيد.(2007). *أثر استخدام استراتيجية التعلم المزيج على تحصيل طلبة التربية في الجامعة العربية المفتوحة في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوه*. الجامعة العربية المفتوحة، عمان: الأردن.

– أحمد، فاطمة عبد الفتاح.(2013). *أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في التحصيل وتنمية مهارات البحث التاريخي لدى طلاب الصف العاشر*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.

– أحمد، محمد عبد الحميد.(2001). *متطلبات في التخطيط للمدرسة الالكترونية، مجلة تكنولوجيا التعليم، عدد خاص بالمؤتمر الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، المدرسة الالكترونية، كلية البنات، جامعة عين شمس.

- أحمد، محمد علي.(2008). *معوقات استخدام الوسائط التعليمية في المدارس الحكومية من وجهة نظر المديرين والمعلمين. جامعة القدس المفتوحة*، منطقة سلفيت التعليمية، فلسطين.

- الأحمد، أسماء بنت محمد بن عبد الله.(2009). *أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس في مقرر العلوم بمدينة الرياض*. جامعة الملك سعود، كلية التربية، السعودية.

- الأسطة، إيمان. (2005). *معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التربية في البلدان النامية- دروس من تجارب البلدان المتقدمة- الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية*، الكتاب السنوي الرابع، بيروت: دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع.

- الآغا، حسان.(2003). *البحث التربوي: عناصره، مناهجه، أدواته*. فلسطين: غزة.

- بدوي، محمد. (2008). *برنامج تدريبي مقترح في المستحدثات التكنولوجية وأثره في تنمية مهارات استخدام الانترنت لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية واتجاهاتهم*. رسالة ماجستير منشورة. *مجلة كلية التربية*. جامعة الأزهر. العدد(13). المجلد (4).

- براي، نوني.(2008). *المرشد العلمي في تصميم الدورات التدريبية*. ترجمة هدى فؤاد، القاهرة، مصر: مجموعة النيل العربية.

- بركات، زياد.(2010). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلم الصف في المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية بمحافظة طولكرم بفلسطين. *ورقة بحث مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثالث بجامعة جرش الأهلية بعنوان "تربية المعلم العربي وتأهيله – رؤى معاصرة"* المنعقد بتاريخ 2010/4/9.

- البرنامج التعليمي للرخصة الدولية لقيادة الحاسب.. مواد تعلم تقنية المعلومات والاتصالات(ICT) الاصدار (50) من المنهاج الرئيسي لبرامج ICDL.

- بغدادي، محمد رضا.(2002). *تكنولوجيا التعليم والتعلم*. القاهرة: دار الفكر العربي.

- جامعة القدس المفتوحة.(2003). *تكنولوجيا التربية*. عمان: الأردن.

- جامعة الملك عبد العزيز .(2012). *دليل المستخدم لنظام الاختبارات الالكترونية*. المملكة العربية السعودية، عمادة التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.

- الحاوري، عبد الملك. (2007). *برنامج مقترح لتدريب معلمي التعليم الأساسي في مجال استخدام التقنيات المعاصرة في الجمهورية اليمنية*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الدول العربية، روسيا الاتحادية.

- حسامو، سهى.(2012). *فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب الطلبة/المعلمين مهارات التعليم الالكتروني واتجاهاتهم نحوه*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق.

- حسان، عماد محمد حسان.(2006). *تصميم برنامج تدريبي لتنمية كفايات العاملين بمراكز مناهل المعرفة في ضوء احتياجاتهم المهنية والمستحدثات التكنولوجية*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة حلوان.

- الحصري، أحمد كامل. (2002). أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة على الانترنت، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المجلد(12)، كانون الأول، مصر.

- حكيم، أحمد بن عبد المحسن سلامة و سلامة، عبد الحافظ و آخرون.(1426). *حقيبة تدريسية في مجال دمج التقنية في التعليم*. وزارة التربية، السعودية.

- حمادة، سوزان.(2013). *فاعلية المنتديات التعليمية الحرة والمضبوطة في تنمية مهارات تصميم الدروس الالكترونية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.

- الحيلة، محمد محمود ومرعي، توفيق.(2004). *تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة.

- الحيلة، محمد محمود.(2001). *التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية*. دار الكتاب الجامعي.

- الخزي، فهد عبد الله و الزكري، محمد ابراهيم.(2013). *تكافؤ الاختبارات الالكترونية مع الاختبارات الورقية في قياس التحصيل الدراسي*. كلية التربية، جامعة الكويت.

- خصاونة، أمان و خصاونة، سامر وآخرون.(2010). *دراسة مقارنة للدمج التكنولوجي في العملية التعليمية بين جامعتين أحدهما حكومية والأخرى خاصة*. مجلة جامعة دمشق، المجلد(26)، العدد(4).

- الخطيب، رداح والخطيب، أحمد.(2006). *التدريب- المدخلات- العمليات – المخرجات*. إربد- الأردن: مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع.

- خميس، محمد عطية.(2003). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار الكلمة للنشر والتوزيع.

- الدايل، سعد بن عبد الرحمن.(2007). *مدى توافر كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين بالرياض وممارستهم لها من وجهة نظرهم*. الرياض: السعودية.

- الدسوقي، محمد ابراهيم.(2006). المستحدثات التكنولوجية وسلبياتها على بيئة التعليم والتعلم. *المؤتمر العلمي السنوي الرابع عشر*، القاهرة، من 19-20 مارس.

- الدسوقي، وفاء صلاح الدين و محمد، هناء رزق.(2005). تصور مقترح للتعلم من بعد باستخدام المستحدثات التكنولوجية لتعليم العاملين بتوشكى. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المؤتمر العلمي السنوي الثامن، المدرسة الالكترونية، مصر.

- ديب، أوصاف. (2005). *فاعلية برنامج تدريبي في تقنيات التعليم لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمشق. دمشق.

- راشد، علي.(2002). *خصائص المعلم العصري وادواره والاشراف عليه وتدريبه*. القاهرة: دار الفكر العربي.

- رضوان، ياسر هديب.(2008). *أثر تصميم برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنلوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية*. غزة: فلسطين.

- الرنتيسي، محمود محمد درويش.(2009). *فعالية تطوير مقرر تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية لاكتساب الطلاب المعلمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير المعاصرة*. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان.

- زكي، مروة و زكي، توفيق.(2012). *تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها* . كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.

- الزهراني، مريم سعد أحمد.(2010). *واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مختبرات العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمكة المكرمة*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- زيتون، حسن. (2007). *الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، المفهوم والممارسات*. الرياض: الدار الصولينية.

- زيتون، كمال. (2002). *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*. القاهرة: عالم الكتب.

- سعادة، جودت و السرطاوي، فايز.(2003). *استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم*. عمان: دار الشروق.

- السعدي، عماد.(2012). *أثر التعليم الالكتروني في تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، مج 8، ع 3.

- سلام، علي. (1996). *الحاجات التدريبية لمعلمي اللغة العربية وأثر كل من المؤهل والخبرة والمرحلة التعليمية على احتياجاتهم اليها . مستقبل التربية العربية*، ع5، القاهرة.

- سلامة، عبد الحافظ محمد. (2004). *وسائل الاتصال وتكنولوجية التعليم*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

- سلامة، عبد الحافظ. (2007). *الاتصال وتكنولوجيا التعليم*. المطبعة العربية، عمان، الأردن.

- سلوم، طاهر و سليمان، جمال.(2013 – أ). *تصميم التعليم*. منشورات جامعة دمشق، دمشق.

- سلوم، طاهر و سليمان، جمال.(2013- ب). *تصميم التعليم*. منشورات جامعة دمشق، دمشق.

- سلوم، طاهر و سليمان، جمال.(2014). *الأنشطة المدرسية*. كلية التربية، منشورات جامعة دمشق.

- السيد، عاطف.(2000). *تكنولوجيا التعليم والتعلم*. دار الفكر العربي: القاهرة.

- السيد، هدى و حلمي، أمينة.(2002). الاحتياجات التدريبية لرؤساء الأقسام الاكاديمية بالجامعات المصرية بالتطبيق على جامعة طنطا في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة، *مجلة الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية*، ع 7، مج 3.

- شبارة، غادة محمد ابراهيم. (2008). *فاعلية برمجية تدريبية لتنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المكفوفين بمملكة البحرين*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القاهرة. القاهرة.

- شحاتة، محمد و الشيخ، نوال. (2002). *فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية*. دراسات في المناهج، العدد(17).

- الشماط، محمد وفا.(2013). أثر استخدام برنامج العروض التقديمية(البوربوينت) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها. *مجلة جامعة دمشق*، مج29، ع1.

- الشهري، عادل.(2011). واقع استخدام تقنيات التعليم لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة واحتياجاتهم التدريبية. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية*، المجلد(5)، العدد(3).

- شوملي، قسطندي. (2007). الأنماط الحديثة في التعليم العالي (التعليم الالكتروني المتعدد الوسائط أو التعليم المتماذج). *المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية*، جامعة الجنان، لبنان.

- الشيمي، نادر و اسماعيل، سامح.(2008). *مقدمة في تقنيات التعليم*. عمان: دار الفكر.

- صالح، إيمان و حميد، حميد.(2005). *الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية من المستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة*. دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، المجلد(11)، العدد(2).

- الصالح، بدر بن عبد الله.(2007). *مدخل دمج تقنية المعلومات في التعليم للتربية الإعلامية*. إطار مقترح للتعليم العام السعودي، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المؤتمر الدولي الأول للتربية، الرياض.

- الصراف، قاسم.(2002). *القياس والتقويم في التربية والتعليم*. الكويت، الكويت: دار الكتاب الحديث.

- الصياد، عبد السلام.(2004). *التعليم الالكتروني والتحديات المعاصرة*. كلية التربية، جامعة حلوان.

- صيام، محمد وحيد و العبد الله، فواز و ديب، أوصاف.(2012). *تكنولوجيا التعليم والمعلومات*. منشورات جامعة دمشق، دمشق.

- الطعاني، حسن.(2002). *التدريب مفهومه وفعالياته: بناء البرامج التدريبة وتقوميها* . عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

- طعيمه، رشدي و البندري، محمد.(2004). *التعليم الجامعي بين الواقع و رؤى التطوير*. القاهرة: دار الفكر العربي.

- طقيقة، خديجة.(2014). *فاعلية دورات دمج التكنولوجيا في التعليم من حيث اكتساب المتدربين الكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب وشبكة الانترنت وتوافقها مع المناهج المعتمدة في الفترة(2006-2011)*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

- عبد العاطي، حسن. (2001). *برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية جامعة الإسكندرية على بعض استخدامات شبكة الإنترنت وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الإسكندرية.

- عبد الكريم، مشاعل.(2009). *واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

- عبده، أشرف علي. (2005). *الاتجاهات الحديثة في التقويم التربوي والقياس السيكولوجي*. الدار الصولينية للتربية: الرياض.

- عبيد، جمانة. (2006). *المعلم اعداده، تدريبيه، كفاياته*. القاهرة: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

- العزاوي، رحيم يونس كرد.(2008). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. عمان: دار دجلة.

- عسقول، محمد عبد الفتاح.(2006). *الوسائل والتكنولوجية في التعليم بين الاطار الفلسفي والاطار التطبيقي*. غزة، فلسطين: آفاق للنشر والتوزيع.

- عطوي، جودت عزت. (2004). *الإدارة التعليمية والإشراف التربوي*. عمان، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- علي، محمد السيد.(2002). *تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية*. مصر: دار الفكر العربي.

- علي، نبيل. (2001). *الثقافة العربية وعصر المعلومات*. الكويت: عالم المعرفة، العدد 26.

- عليمات، علي مقبل.(2009). مستوى وعي معلمي العلوم في المرحلة الأساسية بمستحدثات تقنيات التعليم. *مجلة المنارة*، المجلد (15)، العدد (3)، ص 131- 151.

- عمار، حلمي أبو الفتوح. (2007). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. *المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي*. جامعة المنوفيه، مصر.

- العنقري، عبد العزيز بن سلطان.(2008). تطوير التعليم السعودي على ضوء بعض المستحدثات التكنولوجية. *المؤتمر القومي الخامس عشر*، السعودية.

- عوض، أماني.(2008). أثر التفاعل بين موضع المنظمات الرسوماتية ومصدرها في برنامج تعليمي الكتروني على تنمية تحصيل طلاب كلية التربية وأدائهم واتجاهاتهم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 18(4)، أكتوبر.

- عياد، فؤاد و عوض، منير.(2006). *أساليب تدريس التكنولوجيا*. غزة: مطبعة الوراق.

- الغامدي، خديجة.(2010). *فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية (بوربوينت) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض*. جامعة الملك سعود، كلية التربية.

- الغدير، فاطمة.(2009). *توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة العربية السعودية*. دراسة تقويمية.

- الغزو، إيمان.(2004). *إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة*. كلية التربية، دبي: دار القلم، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

- الفار، ابراهيم عبد الوكيل.(2002). *استخدام الحاسوب في التعليم*. عمان: دار الفكر.

- الفتلاوي، سهيلة.(2006). *المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

- القحطاني، محمد وليم.(2005). *إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل*. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر: المملكة العربية السعودية.

- قطامي، نايفة و محمد، برهوم.(2001). *طرق دراسة الطفل*. الكويت.

- قطران، يحيى عبد الرزاق. (2004). *تطوير برنامج التدريب على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية- جامعة صنعاء في ضوء استراتيجية التدريس الحديث*. رسالة ماجستير غير منشورة. اليمن.

- قطيط، غسان.(2008). *حوسبة التقويم الصفي*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- قطيط، غسان.(2011). *حوسبة التدريس*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- القلا، فخر الدين و ناصر، يونس.(2004). *أصول التربية وطرائقها*. منشورات جامعة دمشق، سورية: دمشق.

- قنديل، أحمد ابراهيم.(2006). *التدريس بالتكنولوجيا الحديثة*.ط1.

– كانادو، ديبي وآخرون.(2002). برنامج انتل لتعليم المستقبل. ترجمة وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن.

– اللقاني، أحمد حسين و الجمل، علي أحمد.(2003). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. عالم الكتب. – كانادو، ديبي وآخرون.(2002). *برنامج انتل لتعليم المستقبل*. عمان، الأردن: ترجمة وزارة التربية والتعليم.

– مخائيل، مطانيوس.(2005). *القياس والتقويم في التربية الحديثة*. مركز التعليم المفتوح: دمشق، منشورات جامعة دمشق.

– المدني، أسامة غازي.(2009). *استخدامات الشباب السعودي الجامعي للمضمون السياسي للمدونات الالكترونية والاشباعات المتحققة منها*. مجلة كلية الآداب بجامعة حلوان، ع 26.

– مرود، أحمد.(2007). *توظيف التعليم القائم على الويب في إكساب الطلاب المعلمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، دمياط، جامعة المنصورة، مصر.

– مقبل، أحمد عبد ربه.(2010). *أثر استخدام أسلوبي المجموعات البريدية والموسوعات العلمية على التحصيل في مبحث التكنولوجيا لدى طلاب الصف العاشر واتجاهاتهم نحوها*. الجامعة الإسلامية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس.

– مقبل، رشاد عبده سعيد.(2012). *أثر برنامج تدريبي مصمم وفق نظام الكفايات التكنولوجية التعليمية في أداء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق.

– ناصر، يونس.(2006). *ندوة حول مؤسسات إعداد المعلم في ظل المتغيرات الجديدة وبرامج تدريب المعلمين في أثناء العمل*. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، طرابلس.

– نتيل، جمال.(2007). *دور التدريب في تطوير كفايات مديري وكالة الغوث الدولية في قطاع غزة*. فلسطين.

- النجار، حسن عبد الله.(2009). برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية. *مجلة الجامعة الإسلامية*، سلسلة دراسات إنسانية، المجلد(17)، العدد (1)، غزة، فلسطين.

- نشوان، تيسير محمود.(2004). واقع توافر واستخدام تقنيات التعليم لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى. *مجلة جامعة الأقصى*، سلسلة العلوم الانسانية. ع 2، مج 8.

- الهادي، محمد.(2005). *التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت*. القاهرة: الدار المصرية.

- الهرش، عايد حمدان و غزاوي، محمد ذبيان.(2003). *تصميم البرمجيات التعليمية وانتاجها*. اربد: المؤلفين.

- هلال، مجدي عبد النبي و قمر، عصان توفيق.(2001). رؤية مستقبلية لاستخدام المستحدثات التكنولوجية في مجال الانشطة الرياضية والاجتماعية بالمدرسة الثانوية. *عالم التربية*، ع 4، مج 7.

- الوردي، زكي حسين.(2008). *صحافة المدونات الالكترونية على الانترنت*. كلية الإعلام، جامعة بغداد.

- وزارة التربية والتعليم في جمهورية مصر.(2014). *الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات*. مصر.

- وزارة التربية.(2014). *المادة التدريبية لدمج التكنولوجيا في التعليم*. سورية.

- وزارة التربية. وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم.(2004). مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، سوريا.

2 - المراجع الأجنبية:

- A sskun,c.s.(2007). *Relationship Between Students Levels Of Effort And Course Perceptions In a Blended Learning Enviroment Dectoral Disseration*. Indiana University.

- Alden,Sally Bowman(2003):Effective Programs For Training Teacher On The Use Of Technology.

- Alessi,M.(2001). *Intregrating Technology In The Classroom. Multimedia For Learning Methods And Development*,New York, State University Of New York.

- Béziat, J. & Villemonteix. (2012). *Les technologies informatisées à l'école primaire. Déplacements et perspectives*, Communication au colloque JOCAIR, Université de Picardie Jules Verne, Amiens.

- Castro,M,Alvis,L.(2007). The Immplemenation And Use Of Computer In Education In Brazil: Neterio City/Rio De Janiro,Brazil, *Computer And Education,* 49(1378-1386), Rio De Janiro,Brazil.

- Cottrell,D,M,Robison,R,A.(2003). Blended Learning In An Acconting Course. *The Quarterly Review Of Distance Education*, 4(3),p 261-269.

- Daniel,W.(2005). *Monitoring And Evaluation Of ICT In Education Projects: Ahandbook For Developing Countries Washington* DC: Infodev/world Bank,p12.

- Eristi & Kurt.(2012). Teacher's view about effective use of technology in class room. *Turkish online Journal Of Qualitativ Inquiry,* April,3(2).

- Fu,p.(2006). *The Impact Of Skill Training In Traditional Public*. Speaking Course And Blended Learning Public Speaking Course Comunication Apprehension, Retrieved From Proquest Digital Disseration(AAT1438995).

- George,P.(2000). *Breaking Ranks Principal Leadership*. USA.1(4),P56-61.

- Hocine, N. (2011). *Intérêts pédagogiques de l'intégration des TICE dans l'enseignement du F.L.E* : l'utilisation du web-blog dans des activités de production écrite, Synergies *Algérie* n° 12 ; 219- 226.

- John, p. sutherland, R.(2004). Teaching And Learning with ICT. *New Technology New Pedagogy*? Education & Information.4(1)p(101-107)

- Kennedy,J.M(2002): Percieved Technology Competencies Elementary Teacher In UK School. *Disseration Abstract International*.

- Margarit,R.(2002). *Integrating Education Technology Into Teaching*. (Edition) Prentice Itall.

- Marrak,V.(2006). *Understanding The Cnditions That Support Begning Teacher Implemention Of The Information Technology In Secondary Science Classroom*. Unpublished Master These Puplaication Number ATT MR 15374,Queens University,Canada.

- Oxford.(2007). *Advanced Dictionary Of Current English.* Oxford University, press, England.

- Rey, J & Coen, P.F. (2012). *Évolutions des attitudes motivationnelles des enseignants pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication*. Formation et Profession ; 20 (2), 19-31.

- Shukla,R.(2005). *Dictionary of Education.* New Delhi, APH Publishing Corporation.

- smeets, Ed (2005) *Dose ICT Contribute to powerful learning Environments In Primary EducatioN*. Computer And Education, 44, Nijmegen, Netherlands.

- Volman,M, (2005). New Technology, New Difference. Gender And Ethinc Differences In Pupil,s Use Of ICT In Primary And Secondary Education. *Computer And Education,* 45(35-55),Amesterdam, Netherlands.

Availble Online At: http//www.bytcoom.com/v/b/attachment.php. Retrieved:28/1/2015.

-Zaki,M.(2007). Evulation Of An Education Computer In Scince Classroom. *Journal Of science Educational Technology,* v16,No 4,p473-490.

3- المواقع الالكترونية:

- استخدام الانترنت في التعليم

تاريخ الدخول للموقع(2015/3/2) (http://sattarsite.com/netterm.html)

- الجدعي، صالح محمد.(2006). تقنيات التعليم:

http://www. moufouda. jeran.com. archive/2006.

تاريخ الدخول للموقع (2014/10/20)

- شرح لأساسيات مايكرو سوفت بوربوينت:

- http://www. Computerscience.uomosul.com.edu.iq/files.

تاريخ الدخول للموقع(2014/9/8)

- مبررات استخدام الكتاب الناطق في التعليم:

- http//: www.mhascnhasan.Arabblogs.com/archive.

تاريخ الدخول للموقع(2015/2/3)

- الغامدي، محمد سعيد.(2013). التحولات المترتبة على دمج التكنولوجيا في التعليم، مدونة تهتم بتكنولوجيا التعليم.

تاريخ الدخول للموقع(2015/11/5) http://www.alghamdi-education-

- المنظمة العربية التعليمية(تقنية المعلومات).

تاريخ الدخول للموقع(2015/2/3) http//:www.bossla.com/downlod.php.

- كيف أصنع فلم بالموفي ميكر:

http://www.ekayf.com/articles/use-moviemaker Retrieved:(15/1/2015).

- دليل الاختبارات الالكترونية:

http:// www. online training network.net/vb/showthread.php=375.

Retrieved:(15/1/2015)

- نظام الاختبارات الالكترونية:

http://www.t555t.com/vb/t60426.html. Retrieved:(18/11/2104)

- Hutchison,A.(2010). *Teacher,s Perceptions Of Integrating Information And Communication Technolohies Into Litracy Instructional Antional*. Survey In The United States,low State University.

Availble Online At: http//www.bytcoom.com/v/b/attachment.php.

Retrieved:(28/1/2015)

- Yung,S.(2004). Original Articale In Search Of Online Pedagogical Models. Investigation A Paradign Change In Teaching Through The School For All Community, *journal Of Computer Assisted Learning,*20(2),p 133-145.

Availble Online At: http://www. Jeddahedu.gov.sa. Retrieved:(8/9/2014)

- Wheeler,AL (2000): Telematic Research,Usa, The Role Of The Teacher In Use Of ICT.

Availble Online At : http://www.fae.plym.ac.uk./tele/roleteach.html.

- http://www.moe.gov.com/ICT/. Retrieved:(20/12/2014)

-http//:www.elearning-solutions.net. Retrieved:(23/12/2014)

ملاحق البحث

الملحق(1) أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريبي وأدوات البحث

الملحق(2) استبانة آراء معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشأن تحديد احتياجاتهم التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق (3) قائمة الأهداف السلوكية للبرنامج التدريبي ومستوياتها

الملحق(4) الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(5) الاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(6) بطاقات الملاحظة للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(7) مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق (8) المادة التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(9) مفاتيح الإجابة للاختبار التحصيلي المعرفي

الملحق (10) صور البرنامج التدريبي

الملحق (11) تسهيل المهمة

الملحق(1)

أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريبي وأدوات البحث

الرقم	اسم المحكم	الصفة العلمية	مجـــــــال التحكيم					
			استبانة الاحتياجات	الأهداف السلوكية	الاختبار التحصيلي المعرفي	الاختبارات الأدائية	البرنامج التدريبي	مقياس الاتجاهات
1	أ.د. علي سعد	أستاذ في قسم الإرشاد النفسي					x	
2	أ.د. محمد وحيد صيام	أستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس		x		x	x	
3	أ.د. فواز العبد الله	أستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس	x	x		x	x	
4	أ.د.عيسى علي	أستاذ في قسم الإدارة والتربية المقارنة	x					
5	أ.د. عيسى الشمّاس	أستاذ في قسم أصول التربية		x	x	x		x
6	أ.د. هاشم ابراهيم	أستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس						x
7	أ.د. جمعة ابراهيم	أستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس	X	X	X	X	X	X
8	د. آصف يوسف	أستاذ مساعد في قسم المناهج وطرائق التدريس			x	x		
9	د. أوصاف ديب	أستاذ مساعد في قسم المناهج وطرائق التدريس	x	x		x	x	
10	د.محمود محمد	استاذ مساعد في قسم أصول التربية	x					

الرقم	اسم المحكم	الصفة العلمية	مجـــــــال التحكيم					
			استبانة الاحتياجات	الأهداف السلوكية	الاختبار التحصيلي المعرفي	الاختبارات الأدائية	البرنامج التدريبي	مقياس الاتجاهات
11	د.خلود الجزائري	مدرسة في قسم المناهج وطرائق التدريس	X	X	X	x	X	
12	د. ياسر جاموس	مدرس في قسم القياس والتقويم			x	x		
13	د. سعدة ساري	مدرسة في قسم المناهج وطرائق التدريس		x			x	
14	د.ابتسام فارس	مدرسة في قسم المناهج وطرائق التدريس		x	x	x		
15	د. الياس أبو يونس	مدرس في قسم المناهج وطرائق التدريس		x	x	x	x	
16	د.رويدة حمدان	مدرسة في قسم المناهج وطرائق التدريس						x
17	أ. وليد الشالح	منسق مركزي لدمج التكنولوجيا في التعليم					x	
18	أ. نجلاء قبيلي	منسق مركزي لدمج التكنولوجيا في التعليم					X	
19	أ. عبد الرزاق هلال	مدرّب مركزي لدمج التكنولوجيا في التعليم					x	

الملحق(2)

استبانة آراء معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بشأن تحديد احتياجاتهم التدريبية حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

عزيزي المعلم/المعلمة:

تحية طيبة وبعد.....

تقوم الباحثة بإجراء بحث بعنوان " **فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم**" ولهذا الغرض أعدت الباحثة الاستبانة التي بين أيديكم، لتحديد الاحتياجات التدريبية الضرورية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، ومن ثم بناء برنامج تدريبي لإكساب المعلمين تلك المهارات، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في تقنيات التعليم.

ونعني بدمج التكنولوجيا في التعليم: عملية يتم من خلالها تضمين الحاجة المدروسة والمخطط لها مسبقاً من المعلمين، والتي تشمل كافة المواد التكنولوجية والمنهجيات في عملية التعليم والتعلم، بهدف إيجاد متخصصين وخبراء تعلم مما يؤدي إلى الارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية.

إن تعاونك في ملء هذه الاستبانة يعد إسهاماً منك في تحسين العملية التعليمية، وخدمة للبحث العلمي، مؤكدين لك أن المعلومات المحصلة ستستخدم لأغراض البحث العلمي.

لذا يرجى الإجابة على كل بند من بنود الاستبانة، لتحديد درجة حاجتك التدريبية إليها.

فالرجاء وضع إشارة(√) في المكان المخصص أمام كل بند من البنود وفقاً لدرجة حاجتك التدريبية إلى كل بند، مع مراعاة ما يلي:

1- ليست هناك إجابة صحيحة، وإجابة غير صحيحة، فالإجابة تكون صحيحة ما دامت متفقة مع حاجتك التدريبية.

2- عدم ترك أي من الفقرات بلا استجابة.

3- يمكنك طرح أي تساؤل عن أي فكرة غامضة

عزيزي المعلم/ المعلمة: هناك بعض المصطلحات التي شرحت في نهاية الاستبانة.

م	المـــــــــــــهارة	حاجتك التدريبية لها		
		عالية	متوسطة	لا أحتاج إليها
	تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام power point			
1	التعامل مع واجهة البرنامج.			
2	إدراج النصوص، والتعامل معها.			
3	إدراج الصور، وتعديلها، ومعالجتها.			
4	استخدام أدوات الرسم والأشكال والمخططات.			
5	إدراج ملفات الصوت.			
6	إدراج ملفات الفيديو.			
7	التأثيرات الحركية على مكونات الشريحة.			
8	الارتباطات التشعبية بين الشرائح.			
9	إدراج أزرار الإجراءات.			
10	استخدام القوالب لتصميم العروض.			
11	تصميم الشريحة الرئيسة.			
12	التنقل بين الشرائح في أثناء العرض.			
13	حفظ الملف بأكثر من صيغة.			
14	استخدام برنامج power point في الغرفة الصفية.			
	إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجيةpower point			
15	مفهوم الكتاب الناطق			
16	خطوات تصميم الكتاب الناطق باستخدام برمجية **power point**			
17	إدراج شرائح فارغة.			
18	إدراج صور.			
19	إدراج قصاصات فنية.			

م	المـــــــــــــهارة	حاجتك التدريبية لها		
		عالية	متوسطة	لا أحتاج إليها
20	إدخال أشكال معينة.			
21	تنسيق الخط ضمن الشرائح.			
22	إدراج صوت للشرائح.			
	إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker			
23	مفهوم flip book maker.			
24	خطوات إنشاء كتاب ناطق باستخدام flip book maker.			
25	إضافة ملف أو صورة.			
26	إضافة ستايل للصورة.			
27	إضافة تأثير على الستايل.			
28	تنسيق الخط في الكتاب الناطق.			
29	تغيير الألوان والخلفية.			
30	حفظ الكتاب الناطق.			
31	التخطيط لاستخدام الكتاب الناطق في الغرفة الصفية.			
	تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker			
32	مفهوم **Movie maker**.			
33	أهمية توظيف **Movie maker** في الغرفة الصفية.			
34	استخدامات برنامج**Movie maker في الغرفة الصفية.**			
35	خطوات إنشاء فيديو تعليمي باستخدام**Movie maker**			
36	التعامل مع الشاشة الرئيسة للبرنامج.			
37	الوظائف الرئيسة لأزرار البرنامج.			
38	إضافة صور للفيديو التعليمي.			

م	المـــــــــــــهارة	حاجتك التدريبية لها		
		عالية	متوسطة	لا أحتاج إليها
39	إضافة مقاطع صوت للفيديو التعليمي.			
40	إضافة تأثيرات على مقاطع الفيديو.			
41	إضافة مؤثرات انتقال إلى مقاطع الفيديو.			
42	إضافة نص إلى مقاطع الفيديو.			
43	حفظ الفيديو التعليمي.			
	إنشاء اختبار الكتروني			
44	مفهوم الاختبارات الالكترونية.			
45	خطوات إعداد الاختبارات الالكترونية.			
46	البرمجيات التي تتيح إنشاء اختبارات الكترونية.			
47	توظيف الاختبارات الالكترونية في التعليم			
48	خصائص الاختبارات الالكترونية.			
49	إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجية Quiz creator.			
50	كتابة أسئلة الاختبار الالكتروني.			
51	حفظ الاختبار الالكتروني.			
52	عرض الاختبار الالكتروني.			
	مهارات أخرى تحتاج التدريب عليها			
53				
54				
55				
56				
57				
58				

قائمة المصطلحات:

المؤثرات الانتقالية: تمكن من تحديد كيفية التقدم بالعرض من شريحة إلى أخرى، كما تضفي المؤثرات الانتقالية حيوية، وجاذبية للعرض لأنها تمكن من إضافة أصوات للحركة.

الارتباط التشعبي: يوجد الارتباط التشعبي في برنامج power point الذي يتيح الانتقال من شريحة إلى أخرى عند نقر المستخدم على الارتباط، ويمكن أن يكون نصاً، أو صورة، أو شكلاً معيناً.

الكتاب الناطق: كتاب مكون من مجموعة من المؤثرات السمعية، والبصرية، ونصوص، وصور، ورسومات....الخ، وهو يستخدم لغايات مختلفة بحسب هدف المعلم وغايته.

Flip book maker : إحدى البرمجيات التي تتيح إنشاء كتاب ناطق.

برنامج Movie maker: برنامج يتيح إنشاء مقاطع فيديو تستخدم كنشاط افتتاحي للحصص الدرسية، ويسهم في توفير مواقف تعليمية شائقة للطلبة ولاسيما في المراحل الدراسية الأساسية.

الاختبارات الالكترونية: عندما يريد المعلم أن يجري اختباراً للطالب، ويريد التقليل من الاستهلاك الورقي، فيمكن أن يستطيع اللجوء إلى ما يسمى الاختبار الالكتروني، وهو اختبار مصمم عن طريق الحاسب الآلي يتيح للطالب مجموعة من الأسئلة، كما يتيح له إمكانية الإجابة على الحاسب في الوقت نفسه.

الملحق (3)

قائمة الأهداف السلوكية للبرنامج التدريبي ومستوياتها

الوحدة الأولى: تصميم وإنتاج العروض التقديمية باستخدام برمجية power point

الهدف التعليمي	المجال
1- يعرّف برنامج power point.	تذكر
2- يوضح بأسلوبه الخاص أهمية برنامج العروض التقديميةpower point.	فهم
3- يشرح بطريقته الخاصة الاستخدامات التي يقدمها برنامج power point.	فهم
4- يشغل برنامج power point.	تطبيق
5- يعدد أقسام واجهة power point.	تذكر
6- يميز أجزاء شاشة power point الرئيسة.	فهم
7- يحدد وظائف أزرار أشرطة الأدوات الأساسية.	تذكر
8- يقارن بين واجهة power point و واجهة word	فهم
9- يميز صفحة العمل في برنامج power point.	فهم
10- يميز بين طرائق عرض الشرائح في برنامج power point.	فهم
11- يعرض الشرائح بطريقة العرض العادي.	تطبيق
12- يعرض الشرائح بطريقة فارز الشرائح.	تطبيق
13- يقارن بين طرائق العرض.	فهم
14- يدرج شريحة جديدة .	تطبيق
15- يدرج شرائح بتخطيطات متنوعة.	تطبيق
16- يحدد مكونات الشريحة.	تذكر

الهدف التعليمي	المجال
17- ينقل الشريحة.	تطبيق
18- يحذف، أو يقتص عنصراً من مكونات الشريحة.	تطبيق
19- ينسخ التنسيق من شريحة.	تطبيق
20- يضيف حركة على النصوص.	تطبيق
21- يعدل على تأثيرات الحركة، وتوقيتها.	تطبيق
22- يزيل حركة عن عنصر ما في الشريحة.	تطبيق
23- يميز بين أشكال أزرار إضافة الحركات، والتأثيرات الفنية.	فهم
24- يضيف الأصوات مع الحركة.	تطبيق
25- يحدد المراحل الانتقالية على للشرائح.	تذكر
26- يضيف حركات لدخول الشرائح في أثناء عرض الشرائح.	تطبيق
27- يضع توقيتاً للشرائح في أثناء العرض التقديمي.	تطبيق
28- يضيف الأصوات بعد عرض كل شريحة.	تطبيق
29- ينشئ أزرار الإجراءات للتنقل بين الشرائح، أو فتح ملفات أخرى.	تطبيق
30- يحدد مفهوم الارتباط التشعبي.	تذكر
31- يضيف الارتباطات التشعبية للتنقل بين الشرائح في العروض التقديمية.	تطبيق
32- يدرج ملف فيديو على الشريحة.	تطبيق
33- يدرج ملفاً صوتياً على الشريحة .	تطبيق
34- يدرج صورة على الشريحة.	تطبيق
35- يعرض الشرائح على الشاشة.	تطبيق

الهدف التعليمي	المجال
36- يضبط خيارات العروض التقديمية للتشغيل الذاتي(إعدادات العرض).	تطبيق
37- يذكر القواعد والإرشادات التي يجب اتباعها عند إعداد حصة محوسبة باستخدام power point.	تذكر
38- يعطي مثالاً لكيفية استخدام برنامج power point في العملية التعليمية.	فهم
39- يقدّر دور برنامج power point في التعليم.	وجداني
40- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه أهمية استخدام برنامج power point في التعليم.	وجداني
41- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام power point في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.	تقويم

الوحدة الثانية (إنشاء كتاب ناطق كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم):

الهدف التعليمي	المجال
1- يعرّف الكتاب الناطق.	تذكر
2- يعدد استخدامات الكتاب الناطق	تذكر
3- يشرح بأسلوبه الخاص شروط نجاح الكتاب الناطق	فهم
4- يعدد خطوات إنشاء الكتاب الناطق	تذكر
5- يشرح بطريقته الخاصة فوائد الكتاب الناطق	فهم
6- يعدد خصائص الكتاب الناطق، ومميزاته	تذكر
7- يتعرّف البرمجيات التي يمكن استخدامها لإنشاء الكتب الناطقة.	فهم
8- يفتح برنامج power point	تطبيق
9- يدرج شرائح فارغة	تطبيق
10- يدرج صورة في الشريحة	تطبيق
11- يدرج قصاصة فنية أو clip art	تطبيق
12- يدرج أشكالاً معينة على الشريحة، ويكتب داخلها.	تطبيق
13- يدرج صوتاً على الشريحة للأشكال التي أدرجها.	تطبيق
14- يسجل صوتاً ويدرجه.	تطبيق
15- يدرج شريحة أخرى ويختار قالب.	تطبيق
16- يعلل استخدام الكتاب الناطق في التعليم.	فهم
17- يصمم كتاباً ناطقاً لأحد موضوعات المنهاج باستخدام برمجيةpower point .	تطبيق
18- يعرض الكتاب الناطق.	تطبيق

الهدف التعليمي	المجال
19- يعطي مثالاً لكيفية استخدام الكتاب الناطق باستخدام برمجية power point في التعليم.	فهم
20- يقّدر دور الكتاب الناطق في التعليم.	فهم
21- يعرّف برنامج flip book maker.	تذكر
22- يفتح برنامج flip book maker .	تطبيق
23- يميز أجزاء شاشة برنامج flip book maker.	فهم
24- يحدد وظيفة أزرار الشاشة الأساسية.	تذكر
25- يضيف ملفاً أو صورة للعرض.	تطبيق
26- يضيف مقطعاً صوتياً للعرض.	تطبيق
27- يضيف (ستايل) للصورة.	تطبيق
28- يضيف تأثيرات (للستايل).	تطبيق
29- ينسق الخط من حيث اللون، والحجم...	تطبيق
30- يضيف عنواناً للكتاب الناطق.	تطبيق
31- يحفظ العمل بصيغ مختلفة.	تطبيق
32- يعرض الكتاب الذي أنشأه.	تطبيق
33- يعطي مثالاً لكيفية استخدام الكتاب الناطق باستخدام برمجية flip book maker في العملية التعليمية.	فهم
34- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه استخدام flip book maker في العملية التعليمية.	وجداني
35- يقدّر دور برنامج flip book maker في العملية التعليمية.	وجداني

الهدف التعليمي	المجال
36- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام الكتاب الناطق في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.	تقويم
37- يصمم كتاباً ناطقاً لدرس من منهاجه باستخدام برمجية flip book maker.	تقويم

الوحدة الثالثة (تصميم الأنشطة الافتتاحية باستخدام برنامج Movie maker):

الهدف التعليمي	المجال
1- يعرف برنامج Movie maker.	تذكر
2- يشرح بطريقته الخاصة أهمية برنامج Movie maker .	فهم
3- يعدد مزايا برنامج Movie maker .	تذكر
4- يوضح بأسلوبه الخاص أهمية برنامج Movie maker في الغرفة الصفية.	فهم
5- يذكر خطوات صنع فيديو تعليمي باستخدام برنامجMovie maker .	تذكر
6- يفتح برنامجMovie maker من قائمة ابدأ.	تطبيق
7- يميز أجزاء الشاشة الرئيسة لبرنامج Movie maker.	فهم
8- يحدد وظيفة الأزرار الرئيسة لواجهة برنامجMovie maker.	تذكر
9- يظهر قائمة التأثيرات في الفيلم.	تطبيق
10- يحدد نوع المجموعة التي ستعرض في البرنامج.	تطبيق
11- يحدد كيفية العرض.	تطبيق
12- يظهر قائمة المهام على الفيلم.	تطبيق
13- يحدد مكان عرض الفيلم.	تذكر
14- يضيف صورة إلى الفيلم.	تطبيق
15- يضيف تأثيراً على مقطع الفلم.	تطبيق
16- يضيف مؤثر انتقال من مقطع لآخر.	تطبيق
17- يحذف مؤثر الانتقال عن المقطع.	تطبيق
18- ينسخ مؤثر الانتقال، ويلصقه على مقطع آخر.	تطبيق

الهدف التعليمي	المجال
19- يضيف ملف صوت على الفلم.	تطبيق
20- يحدد مدة الملف الصوتي.	تطبيق
21- يضيف نصاً إلى بداية الفلم.	تطبيق
22- يضيف حركة للنص.	تطبيق
23- يغير لون النص، ولون الخلفية.	تطبيق
24- يضيف نصاً قبل المقطع.	تطبيق
25- يضيف عنواناً بعد مقطع محدد.	تطبيق
26- يضيف عنوان نهاية الفيلم.	تطبيق
27- يقارن بين طرائق إضافة النص على مقطع الفلم.	فهم
28- ينهي الفلم ويحفظه.	تطبيق
29- يشغل الفلم.	تطبيق
30- يعطي مثالا عن كيفية استخدام Movie maker في العملية التعليمية.	فهم
31- يقدّر أهمية توظيف برنامج Movie maker في العملية التعليمية.	وجداني
32- يذكر مسوغين، أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه تصميم أنشطة افتتاحية للدرس باستخدام برنامج Movie maker.	وجداني
33- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام Movie maker في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.	تقويم
34- ينشئ نشاطاً افتتاحياً لأحد دروسه باستخدام برنامجMovie maker.	تقويم

الوحدة الرابعة (إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجية Quiz creator)

الهدف التعليمي	المجال
1- يعرّف الاختبار الالكتروني.	تذكر
2- يعدد خطوات إنشاء الاختبار الالكتروني.	تذكر
4- يعدد مميزات الاختبار الالكتروني.	تذكر
5- يعدد فوائد الاختبار الالكتروني.	تذكر
6- يتعرّف معايير الجودة في تصميم الاختبارات الالكترونية.	فهم
7- يتعرّف البرمجيات التي يمكن توظيفها لإنشاء اختبار الكتروني.	فهم
8- يشرح بطريقته الخاصة أهمية برنامج Quiz creator.	فهم
9- يعلل سبب اختيار برنامج Quiz لإنشاء الاختبارات الالكترونية.	فهم
10- يعرّف برنامج Quiz creator.	تذكر
11- يعدد خطوات إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برنامجQuiz creator .	تذكر
12- يميز الأجزاء الرئيسة لواجهة برنامج Quiz creator.	فهم
13- يحدد وظيفة الأزرار الرئيسة لواجهة برنامجQuiz creator .	تذكر
14- يحدد خصائص الاختبار الالكتروني.	تذكر
15- يضيف سؤالاً من نوع الصح والخطأ.	تطبيق
16- يضيف صورة للسؤال.	تطبيق
17- يضبط عدد محاولات الإجابة لكل سؤال.	تطبيق
18- يعرض السؤال ويجرّبه.	تطبيق
19- يضيف سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.	تطبيق

الهدف التعليمي	المجال
20- يضيف سؤالاً من نوع ملء الفراغ.	تطبيق
21- يضيف سؤالاً من نوع أسئلة المطابقة.	تطبيق
22- يضيف سؤالاً من نوع سؤال التسلسل.	تطبيق
23- يضيف سؤالاً من نوع بنك المعلومات.	تطبيق
24- يضيف سؤالاً من نوع النقر على الخريطة .	تطبيق
25- يضيف سؤالاً مقالياً قصيراً.	تطبيق
26- يقارن بين طرائق كتابة الأسئلة في اختبار Quiz creator.	فهم
27- يحفظ الاختبار بصيغ متعدد.	تطبيق
28- يعرض الاختبار.	تطبيق
29- يعطي مثالاً عن كيفية استخدام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	فهم
30- يقدّر دور الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	وجداني
31- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه أهمية استخدام برنامج الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.	وجداني
32- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام الاختبار الالكتروني في العملية التعليمية بالاعتماد على ما تعلمه.	تقويم
33- ينشئ اختباراً الكترونياً لمادة من منهاجه مستخدماً برنامج Quiz creator متضمناً أنواع الأسئلة جميعها.	تقويم

الملحق(4)

الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الاختبار التحصيلي المعرفي

زمن الاختبار57 دقيقة

عزيزي المعلم/ المعلمة: نضع بين يديك هذا الاختبار الذي يهدف إلى قياس معلوماتك حول مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.

تعليمات الاختبار:

- اقرأ عبارات الاختبار بعناية، ودقة، وتقيد بالإجابة المطلوبة في كل جزء.

- لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة فقط.

- يرجى وضع رمز الإجابة في مفتاح الإجابة المرفق مع ورقة الأسئلة، وذلك بوضع إشارة (x) في مفتاح الإجابة أمام رقم السؤال، وأسفل رمز البديل الصحيح كما في المثال التالي:

	أ	ب	ج	د
1		x		
2				
3				

1- من خدمات (البوربوينت):

أ- إرسال رسائل ب- إنشاء عروض تقديمية

ج-استقبال رسائل د- المحادثة

- تأكد من أنك أجبت على أسئلة الاختبار جميعها.

- دون بياناتك الشخصية التي تتعلق بـ:

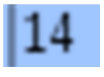
الاسم.....

عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات(دورة) (دورتان) (ثلاث دورات).

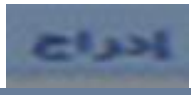
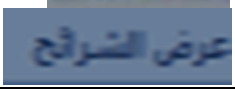
ID	Questions
1	يستخدم برنامج POWER POINT في :_____
	A. تصميم صفحات الويب.
	B. كتابة الرسائل.
	C. تصميم العروض التقديمية.
	D. الجداول الحسابية.
2	تأتي أهمية POWER POINT من خلال:_____
	A. سهولة استخدامه.
	B. سهولة استرجاع شرائح العرض.
	C. سهولة الحصول عليه.
	D. جميع ما ذكر صحيح.
3	يستخدم برنامج POWER POINT في التعليم لـ:_____
	A. متابع نتائج الدراسات.
	B. إثارة انتباه الطلبة.
	C. تصميم الجداول الالكترونية.
	D. البحث عن المعلومات الجديدة.
4	تتكون شاشة برنامج power point من:__ _____
	A. خلايا
	B. صفحات
	C. شرائح
	D. صور

ID	Questions
5	من أهم مكونات واجهة البرنامج هي:_____
	A. الشرائح
	B. أشرطة الأدوات
	C. أشرطة التمرير
	D. اسم البرنامج
6	يستطيع power point في وقت واحد عرض:_____
	A. ملف واحد فقط
	B. ملفين
	C. ثلاث ملفات
	D. أكثر من ذلك
7	يمكن إنشاء عرض تقديمي باستخدام:_____
	A. معالج المحتوى التلقائي
	B. عرض تقديمي فارغ
	C. قوالب التصميم
	D. جميع ما سبق صحيح

ID	Questions
8	القوالب الجاهزة في برنامج power point هي:_____ A. شرائح فارغة B. الشرائح الرئيسة C. تصاميم جاهزة للشرائح D. صور
9	لحفظ العرض التقديمي نختار من أشرطة الأدوات الرمز:_____ A. B. C. D.
10	يمكن الكتابة والتعديل على محتويات الشريحة في طريقة عرض:_____ A. فارز الشرائح. B. تشغيل العرض التقديمي. C. الشريحة(عادي) . D. طريقة قراءة الشرائح.

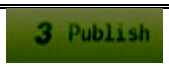
ID	Questions
11	**التصاميم الجاهزة تطبق على:**_____ A. الشريحة الأولى فقط . B. الأولى والثانية فقط. C. الشرائح جميعها. D. الشريحة الأخيرة فقط.
12	**تتم الكتابة على الشرائح باستخدام:**_____ A. مربع النص B. الصور C. الارتباط التشعبي D. الضغط مرتين على الشريحة
13	**يمكن تلوين الخط من خلال النقر على الرمز:**_____ A. B. C. D. 

ID	Questions
14	أي من الرموز التالية يستخدم للانتقال إلى طريقة العرض فارز الشرائح:_____ A. B. C. D.
15	المقصود بالمراحل الانتقالية للشرائح هو:_____ A. الحركة داخل عناصر الشريحة B. الانتقال بين عدة ملفات مفتوحة C. الحركة عند الانتقال بين الشرائح D. تشغيل عرض الشرائح على الشاشة.
16	المقصود بالارتباط التشعبي هو:_____ A. نص عند الضغط عليه ننتقل إلى مكان معين B. صورة عند الضغط عليها يفتح ملف ما C. شكل عند الضغط عليه ننتقل إلى مكان معين. D. جميع ما ذكر صحيح.

ID	Questions
17	**يتم إضافة حركة للعنصر من خلال حركة مخصصة بالضغط على:_____**
	A.
	B.
	C. 
	D. 
18	**لإنشاء كتاب ناطق نحتاج:_____**
	A. الاتصال بالإنترنت.
	B. استخدام جهاز الحاسوب.
	C. مهارات عالية في التصميم.
	D. جميع ما ذكر خطأ.
19	**يستخدم الكتاب الناطق في:_____**
	A. تصفح الانترنت
	B. عرض قصة تفاعلية
	C. إنشاء الجداول البيانية
	D. تبادل الملفات

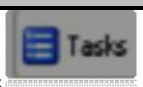
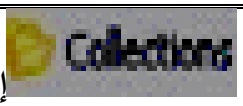
ID	Questions
20	**من ميزات استخدام الكتاب الناطق:**_____
	A. إمكانية استخدامه مع الطلاب دون اختباره.
	B. يناسب ذوي الاحتياجات الخاصة.
	C. تقديم المادة العلمية دون الحاجة إلى تفاعل الطالب.
	D. A+ c
21	**لا نستطيع حفظ الكتاب الناطق بصيغة:**_____
	A. Html
	B. Swf
	C. doc
	D. pptx
22	**لضمان نجاح الكتاب الناطق لابد من:** _____
	A. الابتعاد عن استخدام أصوات الطلبة.
	B. اتصاله بالإنترنت.
	C. امتلاك المصمم مهارات برمجية.
	D. مخاطبة أنواع الذكاءات المتعددة عند الطالب.
23	**يُصمم الكتاب الناطق باستخدام برنامج:**_____
	A. Microsoft office word
	B. Microsoft office power point
	C. Microsoft office excel
	D. Microsoft office access

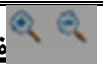
ID	Questions
24	**أول خطوة من خطوات إنشاء الكتاب الناطق:**_____ A. اختيار برنامج تصميم الكتاب الناطق. B. اختيار الصور المناسبة. C. اختبار الكتاب الناطق. D. تحديد موضوع الكتاب الناطق.
25	**واحدة ليست من خصائص الكتاب الناطق:**_____ A. تكييفه بحسب حاجات المعلم. B. اشراك الطلاب في إنشاء الكتاب الناطق. C. إمكانية تغيير محتوياته بسهولة . D. إمكانية رفعه للإنترنت.
26	**نستطيع تغيير عنوان الكتاب الناطق في برنامج flip book maker من:**_____ A. style B. effect C. title D. navigation bar

ID	Questions
27	لتغيير الألوان، والخلفية في برنامج flip book maker نختار:_____ A. effect B. style C. customize D. navigation bar
28	من خلال الرمز  في واجهة flip book maker نستطيع:_____ A. إضافة مقطع موسيقي B. حفظ العمل C. إضافة ملف D. إضافة ستايل.
29	نستطيع تغيير أيقونات الكتاب الناطق في flip book maker بالضغط على:_____ A. customize B. add music C. add file D. publish

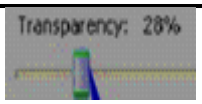
ID	Questions
30	البرمجية التي تساعد على إنشاء كتاب ناطق هي:_____
	A. flash player
	B. Microsoft office word
	C. you tube
	D. internet
31	عند التخطيط لإنشاء كتاب ناطق لابد من:_____
	A. تسجيل الأصوات التي سيتم عرضها.
	B. تقسيم المادة التعليمية إلى أجزاء.
	C. اختبار الكتاب الناطق قبل استخدامه.
	D. التأكد من أن جميع الارتباطات تعمل بشكل جيد.
32	عند التخطيط لإنشاء فيديو تعليمي لابد من:_____
	A. تجهيز قاعة العرض.
	B. الاتصال بالإنترنت.
	C. تحضير الصور ومقاطع الفيديو.
	D. إنشاء بريد الكتروني.
33	يُستخدم برنامج Movie makerفي:_____
	A. البحث عبر الانترنت.
	B. إنتاج عروض تقديمية.
	C. تصميم مواقع ويب.
	D. صناعة الأفلام التعليمية.

ID	Questions
34	تأتي أهمية برنامج Movie makerمن كونه يساعد في:_____
	A. تحميل مقاطع الفيديو من الانترنت.
	B. عرض تجارب علمية.
	C. تعديل الصور.
	D. مكافحة الفيروسات على الحاسوب.
35	من مزايا برنامج Movie maker:_____
	A. عدم التلاعب في مقاطع الفيديو.
	B. لا يمكن فصل الصوت عن الفيلم.
	C. التلاعب بمقاطع الفيديو.
	D. إمكانية حفظ العمل على شكل ملف وورد.
36	نستطيع الكتابة على الفيلم:_____
	A. في بداية الفيلم.
	B. في منتصف الفيلم.
	C. في آخر الفيلم.
	D. في أي جزء من أجزائه.

ID	Questions
37	يدل الرمز  في واجهة برنامج Movie maker:_____ A. إظهار قائمة التأثيرات على الفيلم . B. لإظهار القائمة الجانبية. C. للتراجع عن آخر خطوة . D. لفتح مشروع جديد.
38	لإدخال التلميحات على الفيلم نختار من قائمة Movie tasks:_____ A. capture video B. Edit movie C. movie making tips D. finish movie
39	يشير الرمز collections  إلى:_____ A. إظهار القائمة الجانبية B. لإظهار قائمة التأثيرات على الفيلم. C. للتراجع عن آخر خطوة. D. لإعادة أمر سابق.

ID	Questions
40	للتبديل بين طرائق العرض الزمني، أو المقاطع نضغط على:_____
	A.
	B.
	C.
	D. جميع ما ذكر خطأ.
41	يستخدم الرمز  في برنامج Movie maker: _____
	A. للتبديل بين طرائق العرض.
	B. لتشغيل الفيلم.
	C. لتحديد صوت الفيلم.
	D. لتكبير الشريط الزمني وتصغيره.
42	يشير الرمز في الشريط الزمني إلى:_____
	A. تسجيل الصوت.
	B. إدخال لقطات على الفيديو.
	C. تحرير الفلم.
	D. تحديد صوت الفلم.

ID	Questions
43	يشير السطر الثاني من الشريط الزمني في الفلم إلى:_____
	A. مكان وضع الفلم
	B. مكان وضع المؤثرات الفلمية
	C. مكان وضع الصوت المستورد
	D. مكان توضع النص
44	يدل خيار capture من movie tasks على:_____
	A. إدخال لقطات فيديو
	B. لتحرير الفيلم
	C. تلميحات صناعة الفيلم
	D. إنهاء الفيلم
45	لإدراج نص في برنامج movie maker ننقر على:_____
	A. import audio or music
	B. show timeline
	C. make titles or credits
	D. title overlay
46	لإظهار نص إلى بداية الفيلم نختار:_____
	A. Title before the selected clip
	B. Title after the selected clip
	C. Title at the beginning
	D. Title at the end

ID	Questions
47	يظهر الخط الزمني(الشريط الزمني) في برنامج Movie makerبالنقر على:_____ A. video B. show timeline C. audio/music D. title overlay
48	عندما نضع مؤثر انتقال بين مقطعين في الفلم فإننا نستطيع وضع:_____ A. مؤثر انتقال واحد B. مؤثرين انتقاليين C. ثلاثة مؤثرات D. أكثر من ذلك
49	لإضافة مؤثر انتقال من مقطع لآخر نختار من قائمة Tools:_____ A. create clips B. video transition C. collections D. work shop
50	الرمز  يدل على:_____ A. تغيير حجم الخط. B. تغيير لون النص. C. تحديد مقدار شفافية النص. D. إضافة تأثير على النص.

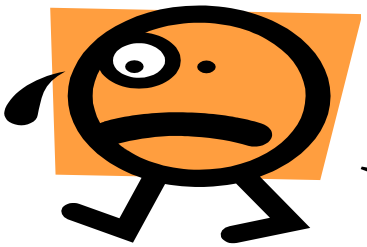
ID	Questions
51	**يسهم استخدام برنامج Movie maker في العملية التعليمية في تحقيق الفوائد التالية عدا واحدة:**_____ A. سرعة الحصول على نتائج الاختبارات. B. كسر جمود الحصة الصفية. C. مخاطبة أنماط التعلّم المختلفة لدى المتعلّمين. D. تفعيل نظرية الذكاءات المتعددة.
52	**تتيح الاختبارات الالكترونية:**_____ A. إنشاء العروض التقديمية، واختبارها. B. إنشاء كتاب ناطق، واختباره. C. قياس مستوى أداء الفرد مهارياً. D. قياس مستوى أداء الفرد بطرح أسئلة.
53	**من صفات الاختبارات الالكترونية:**_____ A. ارتفاع نسبة صدقه، وثباته. B. صعوبة تنفيذه مع مجموعات كبيرة. C. يعطي التغذية الراجعة في حالة الإجابات الصحيحة فقط. D. يحتاج إلى وقت لإعداده، وتنفذه مع المتعلمين.

ID	Questions
54	**واحدة ليست من فوائد استخدام الاختبارات الالكترونية: _____**
	A. يحقق التواصل بين المعلّم والمتعلّم عبر الانترنت.
	B. توظيف التكنولوجيا في التعليم.
	C. يختصر الجهد بالنسبة للمعلّم والمتعلّم.
	D. ذاتية المعلّم في تصحيح الاختبار الالكتروني.
55	**واحدة من الخيارات التالية ليست من خطوات إعداد الاختبار:_____**
	A. تحديد الهدف من الاختبار.
	B. وضع جدول المواصفات.
	C. صياغة مفردات الاختبار.
	D. الوضوح.
56	**نستطيع التحكم بعدد الأسئلة المتاحة، ونوع الخط ،ولونه، في الاختبار الالكتروني Quiz من:_____**
	A. إنشاء اختبار.
	B. خصائص الاختبار.
	C. ملف.
	D. دليل الاختبار.

ID	Questions
57	تظهر قائمة إدراج الأسئلة في برنامج الاختبار الالكتروني Quiz من:_____ A. إدراج B. استيراد C. إضافة D. خيارات
58	يشير الرمز في واجهة برنامج Quiz إلى_____: A. سؤال الاختيار من متعدد. B. سؤال الصح أو الخطأ. C. سؤال المطابقة. D. سؤال ملء الفراغ.
59	من هذا الخيار في واجهة برنامج Quiz يتم تحديد:_____ A. تكبير الصورة وتصغيرها. B. إضافة صورة للاختبار. C. تكبير الصوت وتصغيره. D. رسالة الإجابة.
60	يشير الرمز Submitإلى:_____ A. الانتهاء من الاختبار B. تقديم الإجابة C. يظهر درجة السؤال D. كل ما سبق خطأ.

ID	Questions
61	عند تصميم اختبار ملء الفراغ فإن البرنامج يتيح افتراضياً:_____ A. بديلين للإجابة B. ثلاثة بدائل C. أربعة بدائل D. لا يتيح أية بدائل
62	يدل الرمز (استيراد) في الاختبار الالكتروني على:_____ A. إدراج خريطة، أو صورة . B. تحديد نقطة الإجابة C. إضافة الإجابة D. إدراج سؤال
63	لحفظ مشروع الاختبار نضغط على :_____ A. file/ save B. Player sittings C. Add to my computer D. Preview
64	نستطيع حفظ مشروع الاختبار بصيغة:_____ A. Word B. EXE C. PPt2 flash D. جميع ما ذكر صحيح

ID	Questions
65	**عند الانتهاء من الاختبار فإننا نحصل على النتيجة:_____**
	A. بعد ساعة من نهاية الاختبار
	B. في اليوم التالي
	C. مباشرة بعد الانتهاء من الاختبار
	D. بعد أيام من إجراء الاختبار
66	**من خصائص الاختبار الالكتروني التي تتعلق بالبعد الشكلي:_____**
	A. الدقة
	B. الإيجاز
	C. الاكتمال
	D. الوسائط
67	**يعطي برنامج الاختبار الالكتروني Quiz نتيجة السؤال المقالي القصير:_____**
	A. مباشرة بعد الانتهاء من الاختبار
	B. لا يعطي نتيجة السؤال المقالي
	C. بعد ساعة
	D. بعد فترة زمنية



انتهى الاختبار

الملحق(5)

الاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

الاختبار الأول: استخدام البوربوينت power point:

اقرأ الاختبار الآتي، ثم نفذ عملياً المطلوب منك:

1- صمم عرضاً تقديمياً باسم" مذاكرة power point" ، أدرج فيه (8) شرائح كما يلي:

- الشريحة (1) تحوي ثلاثة أشكال تلقائية مكتوب فيها الكلمات التالية: 1- الأسئلة 2- مصمم العرض 3- مخطط تطبيقات الأوفيس والعنوان(تطبيقات مكتبية) مكتوب عبر (word art).

- الشريحة(2) تحوي شكل سهم (عودة)، وصورة، كما تحوي ثلاثة نصوص أسئلة على شكل تعداد نقطي كما يأتي:

- السؤال الأول
- السؤال الثاني
- السؤال الثالث

- الشريحة (3) تحوي مربع نص مكتوب فيه (لإظهار كل الشرائح بشكل مصغرات نختار عرضاً)، كما تحوي شكلين تلقائيين الأول يكتب فيه (فارز الشرائح)، الثاني يكتب فيه (عرض عادي).

- الشريحة (4) تحوي مربع نص يكتب فيه (لإعداد حركة كائن في برنامج power point نختار إما) مع شكلين تلقائيين الأول يكتب فيه (تبويب حركات- حركة مخصصة) والثاني يكتب فيه (تبويب حركات- نقل إلى هذه الشريحة).

- الشريحة (5) تحوي شكلاً تلقائياً يكتب فيه (أحسنت).

- الشريحة (6) تحوي شكلاً تلقائياً يكتب فيه(إجابتك خاطأ).

- الشريحة (7) تحوي صورة، وعنواناً مكتوباً فيه عبر word art (اسمك).

- الشريحة (8) تحوي smart art تحت عنوان (office application).

بحيث يظهر مخطط العرض الذي أنشأته كما يلي:

3- افتح الشريحة الأولى، وحدد عنوان للشريحة (تطبيقات مكتبية).

4- اختر نوع الحركة للعنوان المحدد من نمط (ستائر).

5- اجعل حركة العنوان بشكل (البدء بعد السابق) مع مهلة (0,5) ثانية، وتكرار (3) مرات مرفق بصوت أجراس، واجعل اتجاه الحركة أفقياً.

6- اجعل حركة العناصر الباقية في الشريحة بشكل (البدء عند النقر) مرفقة بصوت (اندفاع سريع).

7- اجعل لعرض مذاكرة power point مؤثراً انتقالياً يطبق على كل شرائحه مرفق بصوت مع النقر على الماوس متوسط السرعة.

8- أدرج للشريحة الأولى لعرض مذاكرة power point زراً إجرائياً ينهي العرض.

9- حدد الشكل الأول "مصمم العرض "، واجعله إجراء يرتبط مع الشريحة (7).

10- حدد الشريحة الخامسة أدرج فيها تسجيل صوت لكلمة (أحسنت) يعمل تلقائياً.

11- حدد الشريحة الثانية :

- اجعل السؤال الأول إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الثالثة.

- اجعل السهم عند النقر عليه يعود للشريحة الأولى.

12- حدد الشريحة الثالثة ثم حرك عناصرها بحركات مناسبة عند النقر بالفأرة

- اجعل فارز الشرائح إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الخامسة.

- اجعل عرض عادي إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة السادسة.

- أدرج زراً إجرائياً (عودة) عند النقر عليه يعود للشريحة الثانية.

13- حدد الشريحة الرابعة :

- اجعل "تبويب حركات – حركة مخصصة" إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الخامسة.

- اجعل " تبويب حركات- نقل إلى هذه الشريحة" إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة السادسة.

14- احفظ العرض.

<u>الإختبار الثاني: إنشاء كتاب ناطق كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم</u>

صمم كتاباً ناطقاً باستخدام برمجية power point لدرس في الصف الرابع الابتدائي وليكن (خصائص المغناطيس) بحيث يتضمن:

1- الشريحة الأولى تحوي مربع نص يكتب فيها عنوان الدرس (هبة والمغناطيس) كما تحوي صورة للمغناطيس(موجود في المستندات).

2- الشريحة الثانية: أدرج مربع نص واكتب فيه أهداف الدرس .

3- الشريحة الثالثة: أدرج فيها سرداً للقصة، وليكن (في يوم من الأيام عاد والد هبة إلى المنزل وأحضر لها مغناطيساً)، قم بتسجيل صوت للعبارة السابقة، وأدرجه في الشريحة.

4- الشريحة الرابعة: أدرج فيها صوراً لهبة مثلاً ووالدها، ثم أدرج أشكالاً معينة، واكتب فيها حواراً يدور بين هبة، ووالدها.

5- قم بتنسيق الخط من حيث حجمه(14)، ونوعه(Arial)، ولونه(أزرق).

6- قم بتسجيل الأصوات التي تتعلق بالمادة التعليمية.

7- الشريحة الرابعة: تحوي شرحاً لدرس المغناطيس، كما تحوي شكل (سهم) للعودة إلى القصة.

8- احفظ العمل الذي قمت به.

9- افتح برنامج flip book maker.

10- أضف صورة إلى العرض من المستندات.

11- أضف مقطعاً موسيقياً للصورة يعمل في أثناء فتح الصورة.

12- أضف (ستايلاً) للصورة وليكن (classic blue fade).

13- أضف تأثيراً على ستايل الصورة، وليكن bubble.

14- قم بتغيير ألوان خلفية العرض واجعلها(صفراء).

15- قم بتنسيق: حجم الخط(18)، ونوعه(Calibri)، ولونه(أحمر).

16- أضف عنواناً للكتاب الذي تنشئه وليكن (كتابي).

17- احفظ العمل الذي أنجزته على سطح المكتب بصيغة Swf .

18- اعرض الكتاب الذي قمت بتصميمه.

الإختبار الثالث: تصميم الأنشطة الإفتتاحية باستخدام برنامج Movie maker

1- افتح برنامج movie maker.

2- أظهر قائمة التأثيرات على الفيلم.

- اصنع فيلماً من صوت وصورة (وليكن زيارة لأحد الأماكن السياحية في سورية مثلاً(تدمر) باتباع مايلي:

3- أضف صوراً مناسبة لمدينة تدمر (من المستندات).

4- حدد بداية الصورة، ونهايتها.

5- أضف مقطع فيديو، وليكن مقطع فيديو يتحدث عن تاريخ مدينة تدمر(الموجود في المستندات).

6- أضف تأثيراً، وحدد مكان التأثير على مقطع الفيلم.

7- أضف مؤثر انتقال على الفيلم وليكن circle.

8- انسخ مؤثر الانتقال، والصقه على السطر الثاني من الشريط الزمني.

9- احذف التأثير الذي أضفته.

10- أضف ملف صوت إلى الفيلم، وليكن مثلاً (تسجيلاً صوتياً تتحدث فيه عن النشاطات الذي قمت بها في أثناء زيارة مدينة تدمر).

11- حدّد المدة الزمنية للمقطع الصوتي الذي أضفته إلى الفيلم، ولتكن دقيقتين.

12- قم بإخفاء الصوت الموجود على المقطع الفلمي.

13- أضف نصاً إلى بداية الفيلم، وليكن عنواناً رئيساً للفلم.

14- قم بتغيير الحركات الافتراضية للنص، وأضف حركة Scrol, up staked.

15- قم بتغيير لون النص(أحمر)، ولون الخلفية(أصفر).

16- حدّد وضع النص على الشاشة وليكن جانبياً.

17- أضف عنواناً بعد مقطع الفيلم.

18- انهِ الفيلم، واحفظه على الجهاز.

19- اعرض الفيلم الذي قمت بصنعه.

الإختبار الرابع: دمج التكنولوجيا في الإختبارات:

1- افتح برنامج Quiz creator.

2- افتح خيار إنشاء اختبار.

3- أطلق اسماً على الاختبار(اختبار العلوم).

4- قم بتغيير خصائص الاختبار الافتراضية من حيث:

- عدد الأسئلة المتاحة مثلا (سؤال واحد لكل نوع من الاختبارات).

- نوع الخط (time new roman).

- لون الخط (أزرق).

- زمن الاختبار(30 دقيقة).

- علامة النجاح(50).

- رسالة في نهاية الاختبار(ناجح- راسب).

- حدد الصوت الذي تريده عند الإجابة على السؤال.

- اضبط قيمة كل فقرة، وعدد المحاولات التي يحق للطالب الاستفادة منها في حال أخطأ في الإجابة مثلاً(محاولتين).

5- أضف سؤالاً من نوع صح أو خطأ:

– اكتب السؤال في المكان المخصص وليكن مثلاً: تتجلى وظيفة المعي الغليظ في تخليص الدم من الفضلات.

– حدد خيار الإجابة الصحيح(صح/ خطأ).

– أضف صورة للسؤال (صورة لأمعاء الانسان الدقيقة ، والغليظة).

– اعرض السؤال وجربه.

6– أضف سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد:

– اكتب السؤال في المكان المخصص وليكن مثلاً (من وظائف اللسان).

– أضف مجموعة البدائل للسؤال في مكانها المخصص مع تحديد الإجابة الصحيحة مثلاً(إفراز اللعاب– دفع الطعام إلى المعدة– تحليل الطعام).

– اعرض السؤال، وجربه.

7– أضف سؤالاً من نوع (ملء الفراغ):

– اكتب السؤال في مكانه المخصص، وليكن (يتكون الجهاز الهضمي للإنسان من .....).

– ضع مجموعة الإجابات المحتملة التي يتوقع من الطالب ملء الفراغ بها مع .(الفم–البلعوم– المعي الدقيق– المعي الغليظ).

8– أضف سؤالاً من نوع سؤال المطابقة:

– اكتب السؤال في مكانه المخصص (اختر من العمود الأول ما يطابقه من العمود الثاني).

– أضف مجموعة العبارات في خانة الاختبار

عضو حاسة الشم

عضو حاسة الذوق

عضو حاسة الرؤية

- ضع ما يقابلها في خانة المطابقة:

- العين

- اللسان

- الأنف

9- أضف سؤالاً من نوع(سؤال التسلسل) :

- اكتب السؤال في المكان المخصص (أول مرحلة من مراحل عملية الهضم).

- ضع الإجابات بتسلسلها الصحيح(المضغ- البلع-الهضم في المعدة- الهضم في المعي الدقيق).

10- أضف سؤالاً من نوع بنك المعلومات:

- ضع السؤال في المكان المخصص(واحد من الآتي لا ينتمي لجهاز الهضم).

- ضع الإجابات وحدد الجواب الصحيح(السبيل الهضمي- الكبد- المعي الغليظ- المعدة).

11- أضف سؤالاً من نوع(النقر على الخريطة).

- أضف السؤال في المكان المخصص وليكن (حدد موقع الغدد اللعابية على الصورة) .

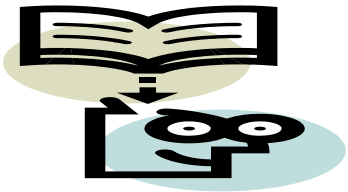
- أضف صورة في المكان المخصص ولتكن (صورة لجهاز الهضم عند الإنسان).

12- أضف سؤالاً مقالياً قصيراً.

13- احفظ الاختبار الذي قمت بإنشائه بصيغة أوفيس.

14- اعرض الاختبار الذي أنشأته.

انتهى الاختبار



الملحق(6)

بطاقات الملاحظة للاختبارات الأدائية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

بطاقة ملاحظة الاختبار الأدائي الأول:

الاسم:

عدد الدورات التدريبية في تقانة المعلومات:

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
1	صمم عرضاً تقديمياً متبعاً ما يلي: يدرج (8) شرائح.		
2	يدرج على الشريحة الأولى ثلاثة أشكال تلقائية مكتوب فيها(الأسئلة- مصمم العرض- مخطط تطبيقات الأوفيس).		
3	يكتب العنوان(تطبيقات مكتبية) عبر (word art).		
4	يدرج سهم عودة على الشريحة الثانية.		
5	يدرج صورة على الشريحة الثانية.		
6	يدرج ثلاثة نصوص على الشريحة الثانية على شكل تعداد نقطي: (السؤال الأول- السؤال الثاني- السؤال الثالث).		
7	يدرج مربع نص على الشريحة الثالثة مكتوب فيه (لإظهار كل الشرائح بشكل مصغرات نختار عرض).		
8	يدرج شكلين تلقائيين(الأول يكتب فيه فارز الشرائح) (الثاني يكتب فيه عرض عادي).		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
9	يدرج مربع نص على الشريحة الرابعة ويكتب فيه(لإعداد حركة كائن في برنامج power point نختار إما...)مع شكلين تلقائيين الأول يكتب فيه (تبويب حركات- حركة مخصصة) والثاني يكتب فيه(تبويب حركات- نقل إلى هذه الشريحة).		
10	يدرج في الشريحة الخامسة شكلاً تلقائياً يكتب فيه (أحسنت)		
11	يدرج في الشريحة السادسة شكلاً تلقائياً مكتوب فيه(إجابتك خطأ).		
12	يدرج في الشريحة السابعة صورة.		
13	يدرج في الشريحة السابعة عنواناً مكتوباً فيه (الاسم) عبر word art.		
14	يدرج إلى الشريحة الثامنة smart art تحت عنوان: (office application).		
15	يفتح الشريحة الأولى، ويحدد عنوان للشريحة (تطبيقات مكتبية).		
16	يختار نوع الحركة للعنوان المحدد في الشريحة الأولى من نمط(ستائر).		
17	يجعل حركة العنوان بشكل (البدء بعد السابق).		
18	يجعل مدة الحركة(0,5) ثانية.		
19	يجعل تكرار الحركة ثلاث مرات.		
20	يرفق الحركة بصوت أجراس.		
21	يجعل اتجاه الحركة أفقياً.		
22	يجعل حركة باقي العناصر في الشريحة الأولى بشكل(بدء عند النقر).		
23	يرفق حركة العناصر في الشريحة الأولى بصوت اندفاع سريع.		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
24	يجعل لعرض مذاكرة مؤثراً انتقالياً يطبق على كافة الشرائح.		
25	يرفق المؤثر الانتقالي بصوت.		
26	يجعل سرعة المؤثر الانتقالي متوسط السرعة.		
27	يدرج إلى الشريحة الأولى زراً إجرائياً ينهي العرض.		
28	يحدد الشكل الأول في الشريحة الأولى (مصمم العرض) ويجعله إجراء يرتبط مع الشريحة(7).		
29	يحدد الشريحة الخامسة ويدرج تسجيلاً صوتياً لكلمة(أحسنت) يعمل تلقائياً.		
30	يفتح الشريحة الثانية ويجعل السؤال الأول إجراء عند النقر عليه ينتقل إلى الشريحة الثالثة.		
31	يجعل السهم في الشريحة الثانية عند النقر عليه يعود للشريحة الأولى.		
32	يحدد الشريحة الثالثة ويجعل عناصرها تتحرك بحركات مناسبة عند النقر بالفأرة.		
33	يجعل فارز الشرائح في الشريحة الثالثة إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الخامسة.		
34	يجعل عرض عادي في الشريحة الثالثة إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة السادسة.		
35	يدرج زراً إجرائياً على الشريحة الثالثة (عودة) عند النقر عليه يعود إلى الشريحة الثانية.		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
36	يحدد الشريحة الرابعة ويجعل "تبويب حركات–حركات مخصصة" إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الخامسة.		
37	يجعل "تبويب حركات– نقل إلى هذه الشريحة" في الشريحة الرابعة إجراء عند النقر عليه ينتقل إلى الشريحة السادسة.		
38	يحفظ العرض على شكل عرض تقديمي في مجلد باسمك على سطح المكتب.		

بطاقة ملاحظة الاختبار الأدائي الثاني:

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
1	يصمم كتاباً ناطقاً متبعاً ما يلي: يدرج شريحة تحوي مربع نص يكتب فيه عنوان الدرس(هبة والمغناطيس)		
2	يدرج صورة للمغناطيس(من ملف المستندات).		
3	يدرج شريحة ثانية تحوي مربع نص يكتب فيه(أهداف الدرس).		
4	يدرج شريحة ثالثة تحوي مربع نص يدرج فيه سرداً للقصة(في يوم من الأيام عاد والد هبة إلى المنزل، وأحضر لها مغناطيساً).		
5	يسجل صوتاً للعبارة السابقة، ويدرجه في الشريحة.		
6	يدرج شريحة رابعة، ويدرج فيها صوراً لهبة ووالدها.		
7	يدرج أشكالاً معينة ويكتب في داخلها حواراً يدور بين هبة، ووالدها عن المغناطيس.		
8	يجعل حجم الخط 14.		
9	نوع الخط Arial.		
10	لونه أزرق.		
11	يسجل أصواتاً تتعلق بالمادة التعليمية (استعمالات المغناطيس).		
12	يدرج شريحة رابعة تحوي شرحاً لدرس المغناطيس.		
13	يدرج سهماً للعودة إلى القصة.		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
14	يحفظ العمل الذي أنجزه.		
15	يفتح برنامج flip book maker .		
16	يضيف صورة إلى العرض.		
17	يضيف مقطعاً صوتياً يعمل في أثناء فتح الصورة.		
18	يضيف (ستايلاً) للصورة(classic blue fade)		
19	يضيف تأثير للصورة(Bubble).		
20	يجعل لون خلفية العرض أصفر.		
21	ينسق حجم الخط: 18.		
22	لون الخط أحمر.		
23	نوع الخط Calibri.		
24	يضيف عنواناً للعمل الذي أنجزه (كتابي).		
25	يحفظ العمل بصيغة Swf .		
26	يعرض الكتاب الذي أنشأه.		

بطاقة ملاحظة الاختبار الأدائي الثالث:

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
1	يفتح برنامج Movie maker.		
2	يظهر قائمة التأثيرات على الفيلم.		
3	-يصنع فيلماً من صوت وصورة(زيارة لأحد الأماكن السياحية في سورية "تدمر") متبعاً ما يأتي: يضيف صوراً مناسبة لمدينة تدمر.		
4	يحدد بداية الصورة، ونهايتها.		
5	يضيف مقطع فيديو يتحدث عن مدينة تدمر من المستندات)		
6	يضيف تأثيراً على المقطع، ويحدد مكانه (في بداية الفلم).		
7	يضيف مؤثر انتقال على الفيلم(circle).		
8	ينسخ مؤثر الانتقال.		
9	يلصق مؤثر الانتقال على السطر الثاني من الشريط الزمني.		
10	يحذف مؤثر الانتقال.		
11	يضيف ملف صوت إلى الفيلم(تسجيل صوتي عن النشاطات في أثناء زيارة مدينة تدمر).		
12	يحدد مدة المقطع الصوتي بدقيقتين.		
13	يخفي الصوت الذي أضافه على مقطع الفيلم.		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
14	يضيف نصاً إلى بداية الفلم(عنوان رئيس للفلم)		
15	يغير الحركات الافتراضية للنص (Scrol,up staked)		
16	يغير لون النص إلى أحمر.		
17	يغير لون الخلفية إلى أصفر.		
18	يحدد وضع النص على الشاشة(جانبي).		
19	يضيف عنواناً بعد مقطع الفيلم.		
20	ينهي الفلم، ويحفظه.		

بطاقة ملاحظة الاختبار الأدائي الرابع:

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
1	يفتح برنامج Quiz creator.		
2	يفتح خيار إنشاء اختبار.		
3	يطلق اسماً على الاختبار(اختبار العلوم).		
4	يغير خصائص الاختبار الافتراضية: عدد الأسئلة (سؤال واحد).		
5	نوع الخط(time new roman).		
6	لون الخط(أزرق).		
7	زمن الاختبار(30 دقيقة).		
8	علامة النجاح(50 درجة).		
9	يحدد رسالة في نهاية الاختبار(ناجح- راسب).		
10	يحدد صوت الإجابة على السؤال.		
11	يضبط قيمة كل فقرة(سؤال).		
12	يحدد عدد المحاولات التي يحق للطالب الاستفادة منها(محاولتين).		
13	يضيف سؤالاً من نوع (صح أو خطأ).		
14	يكتب السؤال في المكان المخصص(تتجلى وظيفة المعي الغليظ في تخليص الدم من الفضلات).		
15	يحدد خيار الإجابة بـ(صح/ خطأ).		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
16	يضيف صورة للسؤال(صورة لأمعاء الانسان الدقيقة والغليظة).		
17	يعرض السؤال، ويجرّبه.		
18	يضيف سؤالاً من نوع(اختيار من متعدد).		
19	يكتب السؤال في مكانه المخصص(من وظائف اللسان)		
20	يضيف ثلاثة بدائل للإجابة(إفراز اللعاب– دفع الطعام إلى المعدة– تحليل الطعام).		
21	يعرض السؤال ويجرّبه.		
22	يضيف سؤالاً من نوع (ملء الفراغ).		
23	يكتب السؤال في مكانه المخصص(يتكون الجهاز الهضمي للإنسان من .....).		
24	يضع مجموعة الإجابات المحتملة التي يتوقع من الطالب ملء الفراغ بها (الفم–البلعوم– المعي الدقيق– المعي الغليظ)		
25	يضيف سؤالاً من نوع(سؤال المطابقة).		
26	يضيف العبارات الآتية في خانة الاختبار: عضو حاسة الشم عضو حاسة الذوق عضو حاسة الرؤية		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
27	يضيف ما يقابل العبارات في خانة المطابقة : العين اللسان الأنف		
28	يضيف سؤالاً من نوع (سؤال التسلسل)		
29	يكتب السؤال في المكان المخصص(تبدأ مراحل عملية الهضم بـ..)		
30	يضع الإجابات بتسلسلها الصحيح في خانة الإجابة(المضغ- البلع- الهضم في المعدة- الهضم في المعي الدقيق)		
31	يضيف سؤالاً من نوع (بنك المعلومات).		
32	يكتب السؤال في المكان المخصص(واحدة من مما يأتي لا تنتمي لجهاز الهضم).		
33	يضع الإجابات ويحدد الجواب الصحيح(السبيل الهضمي- الغدد الهاضمة- الكبد- المعدة).		
34	يضيف سؤالاً من نوع (النقر على الخريطة.)		
35	يضيف السؤال في المكان المخصص(حدد موقع الغدد اللعابية على الصورة).		
36	يضيف صورة في المكان المخصص(صورة لجهاز الهضم عند الإنسان) ويحدد مكان الإجابة الصحيح.		
37	يعرض السؤال ويجرّبه.		
38	يضيف سؤالاً مقالياً قصيراً.		

الرقم	البند	مستوى الأداء	
		يؤدي المهارة	لا يؤدي المهارة
39	يحفظ الاختبار الذي أنشأه بصيغة (أوفيس).		
40	يعرض الاختبار بصورته النهائية.		

الملحق (7)

مقياس الاتجاه نحو البرنامج التدريبي لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

عزيزي المعلم/ المعلمة: يهدف هذا المقياس إلى تعرّف اتجاهاتكم نحو البرنامج التدريبي؛ لذا يرجى منك قراءة فقرات المقياس بدقة وتحديد رأيك الشخصي بكل صدق وتضع إشارة(x) في المكان المخصص أمام درجة الاتجاه التي تعبر عن رأيك مع العلم أنه:

1- ليست هناك إجابة صحيحة، وإجابة خاطئة، فالإجابة تكون صحيحة ما دامت تتفق مع رأيك.

2- الرجاء عدم ترك أي من الفقرات دون استجابة.

الاسم:.....

عدد الدورات التدريبية التي اتبعتها في مجال تقانة المعلومات.....

العبـــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أولاً: تعلّم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم					
1. أحب القيام بقراءة كل ما يتعلق بدمج التكنولوجيا في التعليم.					
2.أرى أنَّ تعلّم دمج التكنولوجيا في التعليم يساعدني في تحقيق تطلعاتي العلمية.					
3. أشعر بالملل والتعب في أثناء تعلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.					
4. أجد صعوبة في فهم مصطلحات دمج التكنولوجيا في التعليم.					

العبـــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
5. أرى أنــه مــن الضــرورة تعلــم مهــارات دمــج التكنولوجيا في التعليم.					
6. يشــعرني اســتخدام التكنولوجيــا فــي التعلــيم بالإحباط.					
7. أعتقد أن إدخال التكنولوجيا في التعليم سوف يصرف الطلبة عن التعلم.					
8. أعتقد أن إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية يزيد التحصيل والدافعية للتعلم.					
9- أعتقد أن استخدام التكنولوجيا في التعليم سيدعم التفكير المنطقي عند الطلاب.					
10. أشعر أن دمج التكنولوجيا في التعليم مضيعة للوقت.					
11.أشعر أن التعامل مع أجهزة تكنولوجيا التعليم سهل، ويسير.					
12.أعتقد أن دمج التكنولوجيا في التعليم يضعف العلاقة الاجتماعية بين الطالب، والمعلم.					
13- أشعر أن الإكثار من استخدام التكنولوجيا في التعليم يضعف لغة الطالب.					
14. أعتقد أن الاعتماد على تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية يضعف دور المعلم.					

العبـــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
15- أعتقد أن استخدام تكنولوجيا التعليم يوفر الوقت والجهد.					
ثانياً: البرنامج التدريبي:					
16- أرى أن البرنامج التدريبي منظم بشكل منطقي، ومتسلسل.					
17- ساعدني البرنامج التدريبي على تطوير مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.					
18- تفيدني المهارات المقدمة في البرنامج في عملي المهني.					
19- أرى أنَّ البرنامج التدريبي مضيعة للوقت.					
20- أشعر أن مدة البرنامج التدريبي غير كافية لتغطية المحتوى.					
21- أشعر أني تعلّمت من البرنامج التدريبي مهارات تقديم العروض التقديمية.					
22- يحفزني البرنامج على استخدام البوربوينت في التعليم.					
23- أرى أنَّ طريقة تقديم المعلومات في البرنامج التدريبي مملّة.					
24- أرى أنَّ البرنامج التدريبي يُعقّد عملية دمج التكنولوجيا في التعليم.					

العبـــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
25- أكسبني البرنامج التدريبي مهارات إنشاء الكتاب الناطق.					
26- أكسبني البرنامج التدريبي مهارة استخدام الكتاب الناطق في الغرفة الصفية.					
27- يحفزني البرنامج التدريبي على استخدام برنامج movie maker في الغرفة الصفية.					
28- أعتقد أنَّه من الضرورة تدريب كل معلم على برنامج الاختبارات الالكترونية.					
29- أعتقد أنَّ تعلم برنامج الاختبارات الالكترونية يوفّر الوقت، والجهد على المعلم.					
30- أرى أنَّ مهارات البرنامج التدريبي لا ترتبط بواقع المدارس.					
31- أرى أنَّ تعلّم مهارات تصميم الأنشطة الافتتاحية للحصص الدراسية ضرورية لعملي كمعلم.					
32- أرى أنّه من الصعب تطبيق مهارات البرنامج التدريبي في الغرفة الصفية.					
33- أكسبني البرنامج التدريبي اتجاهاً إيجابياً نحو الالتحاق بدروات لدمج التكنولوجيا في التعليم.					
34- أشعرني البرنامج التدريبي بالإحباط في أثناء تعلم المهارات.					

العبـــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
ثالثاً: الأنشطة التدريبية:					
35-تلائم أنشطة البرنامج عملي كمعلم.					
36- أجد أن الوقت المخصص للمناقشات في أثناء التدريب كان كافياً.					
37- أشعر بوجود توازن بين الجانب العملي، والجانب النظري في الأنشطة التدريبية.					
38- أرى أن الأنشطة المقدمة في البرنامج غير مناسبة للعمل التربوي.					
39-اكتسبت من الأنشطة أفكاراً تفيدني بعملي المهني.					
40- استفدت من جلسات المناقشة مع المتدربين في اكتساب معلومات جديدة.					
41- أرى أن درجة التفاعل بين المتدربين عالية.					
42- أرى أن العروض التقديمية المستخدمة في الأنشطة قُدِّمت بطريقة فعالة.					
43- أعتقد أن الأنشطة التدريبية متطابقة مع الأهداف العامة.					

العبـــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
رابعاً: كفاية المدرّب:					
44- تَمكَّن المدرّب من إيصال رسالة البرنامج بكفاية.					
45- أرى أن المدرّب أعطى وقتاً كافياً لتنفيذ الأنشطة والتدريبات العملية.					
46- أشعر بوجود تقصير من المدرّب في متابعة المتدربين في أثناء تنفيذ الأنشطة التدريبية.					
47- أرى أن المدرّب استخدم أساليب حديثة في التدريب.					
48- أرى أن المدرّب يراعي الفروق الفردية بين المتدربين.					
49- أشعر أن المدرّب مارس دوره الميسر في أثناء تنفيذ الأنشطة التدريبية.					
50- أرى أن المدرّب بذل جهداً كبيراً في أثناء تنفيذ الأنشطة.					
51- أعتقد أن المدرّب قدَّم إجابات مقنعة عن استفسارات المتدربين.					
52- أعتقد أن المدرّب وفّر جواً من الثقة والإيجابية لدى المتدربين.					

جامعـــــة دمشـــق

كليـــــة التربية

قسم المناج وطرائق التدريس

الملحق(8)

المادة التدريبية لمهارات دمج التكنولوجيا في التعليم

إشراف الدكتورة

د.ظريفة أبو فخر

المشرف المشارك

أ.د. طاهر سلّوم

الوحدة الأولى

تصميم وإنتاج العروض التقديمية

باستخدام برنامج

Power point

محتويات الوحدة:

- إرشادات وتوجيهات للمعلّم عند دراسة الوحدة
- أهمية الوحدة
- عنوان الوحدة
- الأهداف السلوكية
- المحتوى الدراسي والأنشطة التعليمية

أولاً: إرشادات وتوجيهات للمتدرّب عند دراسة الوحدة:

عزيزي المتدرّب: لكي تحقق نتائج أفضل من دراستك لهذه الوحدة اتبع الإرشادات الآتية:

1. اقرأ عنوان الوحدة باهتمام فهو يعكس الفكرة العامة لها.

2. احرص على قراءة مقدمة الوحدة باهتمام فهي توضح لك أهمية الموضوع، وتحاول إثارة اهتمامك لدراسته.

3. تعرّف الأهداف السلوكية لكل موضوعات من مواضيع الوحدة التي ينبغي تحقيقها بعد انتهائك من دراسة الموضوع وبالتالي تحقيق الهدف العام للوحدة.

4. ابدأ بدراسة الوحدة.

5. عند دراستك للوحدة راع ما يلي لضمان تحقيق الأهداف السلوكية الخاصة بالوحدة:

أ- القراءة المتأنية، والدقيقة لمحتوى الوحدة.

ب- الرجوع إلى الصور التوضيحية التي تزيد من قدرتك على التعلّم.

ج- نفّذ الأنشطة الملحقة بكل مهارة.

ثانياً: مقدمة الوحدة:

تتناول هذه الوحدة موضوعاً أساسياً ومهماً لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وهو تصميم، وإنتاج العروض التقديمية المحوسبة من خلال برنامج(power point)، والمهارات الفرعية لاستخدام البرنامج الذي يمكّن معلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من إعداد العروض التقديمية، وتنسيقها، وإضافة التأثيرات الفنية على تلك العروض من خلال: تنسيق محتوى الشرائح من نصوص، ورسومات، وصور، ومخططات، وإضافة الحركات، والأصوات، وملفات الفيديو، والارتباطات، وغيرها على الشرائح وإكساب معلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات تحرير الشرائح من نسخ، وتكرار، وحذف، وإضافة التصاميم الجاهزة عليها، وإعداد طريقة عرضها، وتنفيذها، وتشغيلها، وعرضها على الشاشة.

وسوف يتم تعلم هذه المفاهيم من خلال البرنامج التدريبي باتباع خطوات تنفيذ المهارات، والصور، والرسوم التوضيحية للتنفيذ، وعليك عزيزي المعلم اتباع ما يطلب إليك القيام به حتى يمكنك تعلم المعارف، والمهارات بشكل جيد.

ثالثاً: الأهداف السلوكية: من المتوقع بعد دراسة المعلم لهذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

1- يعرّف برنامج power point.

2- يوضح بأسلوبه الخاص أهمية برنامج العروض التقديميةpower point.

3- يشرح بطريقته الخاصة الاستخدامات التي يقدمها برنامج power point.

4- يشغل برنامج power point.

5- يعدد أقسام واجهة power point.

6- يميز أجزاء شاشة power point الرئيسة.

7- يحدد وظائف أزرار أشرطة الأدوات الأساسية.

8- يقارن بين واجهة power point ،وواجهة word

9- يميز صفحة العمل في برنامج power point.

10- يميز بين طرائق عرض الشرائح في برنامج power point.

11- يعرض الشرائح بطريقة العرض العادي.

12- يعرض الشرائح بطريقة فارز الشرائح.

13- يقارن بين طرائق العرض.

14- يدرج شريحة جديدة .

15- يدرج شرائح بتخطيطات متنوعة.

16- يحدّد مكونات الشريحة.

17- ينقل الشريحة.

18- يحذف، أو يقتص عنصراً من مكونات الشريحة.

19- ينسخ التنسيق من شريحة.

20- يضيف حركة على النصوص.

21- يعدل على تأثيرات الحركة، وتوقيتها.

22- يزيل حركة عن عنصر ما في الشريحة.

23- يميّز بين أشكال أزرار إضافة الحركات، والتأثيرات الفنية.

24- يضيف الأصوات مع الحركة.

25- يحدد المراحل الانتقالية على للشرائح.

26- يضيف حركات لدخول الشرائح في أثناء عرض الشرائح.

27- يضع توقيتاً للشرائح في أثناء العرض التقديمي.

28- يضيف الأصوات بعد عرض كل شريحة.

29- ينشئ أزرار الإجراءات للتنقل بين الشرائح، أو فتح ملفات أخرى.

30- يحدّد مفهوم الارتباط التشعبي.

31- يضيف الارتباطات التشعبية للتنقل بين الشرائح في العروض التقديمية

32- يدرج ملف فيديو على الشريحة.

33- يدرج ملفاً صوتياً على الشريحة .

34- يدرج صورة على الشريحة.

35- يعرض الشرائح على الشاشة.

36- يضبط خيارات العروض التقديمية للتشغيل الذاتي(إعدادات العرض).

37- يذكر القواعد والإرشادات التي يجب اتباعها عند إعداد حصة محوسبة باستخدام power point

38- يعطي مثالاً عن كيفية استخدام برنامج power point في العملية التعليمية.

39- يقدّر دور برنامج power point في التعليم.

40- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه أهمية استخدام برنامج power point في التعليم.

41- يحدّد خمس نقاط لجودة استخدام power point في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.

أولاً: تعريف برنامج power point: هو برنامج يعمل على عرض المعلومات بأبسط الطرائق وبتسلسل منظم، وجميل وهو أحد البرامج المتوفرة ضمن حزمة أوفيس، وهو مخصص للعروض التقديمية، وهذا البرنامج يوفر مجموعة من الأدوات لإنتاج ملفات الكترونية تحتوي على شرائح افتراضية عليها كتابات، وصور تستخدم في جهاز عرض سينمائي (بروجكتور) مرتبط بحاسوب ينفذها شخص(المقدم) في حضور مجموعة من الأشخاص (المجتمعين)، وهو كثير الاستخدام في الشركات والمراكز التعليمية التي تتوافر فيها المعدات اللازمة.

ومع التقدم، والتطور التكنولوجي، وظهور البرمجيات الحديثة التي تخدم العملية التعليمية زادت حاجة المعلم إلى تطوير طريقة تقديم الموضوعات، والمناهج التعليمية بطرائق أفضل مما كانت عليه في السابق بعيداً عن الطرائق التقليدية التي اعتاد المعلم على استخدامها، والتي كانت تنحصر باللوحة، أو الوسائل، أو اللوحات التي تحمل صوراً كوسيلة لإيضاح المفاهيم والحقائق المهمة في درس معين، وما تثيره هذه الوسائل من الشعور بالملل، والرتابة لدى التلاميذ نتيجة اعتيادهم على هذا النمط من التدريس، ولكن مع ظهور البرامج الحاسوبية الحديثة والتغير الحاصل في اهتمامات الطلبة، وظهور المشتتات تطلب الأمر أن يقوم المعلم بالانتفاع من البرامج الحديثة في تطوير العملية التعليمية. ويعد برنامج عارض الشرائح من أفضل البرامج التي يستطيع المعلم الاستفادة منها بطريقة إيجابية ونافعة نظراً لما يتمتع به من ميزات إذ إنه يتيح للمستخدم تصميم شرائح ذات مستوى عالي التنسيق يمكن استخدامها في الشرح وتوضيح المعلومات والدروس، وهذا النوع من البرامج لا

يتطلب براعة من المستخدم في التصميم بسب سهولة الاستخدام، ووجود التصميمات، والتخطيطات الجاهزة للشرائح وهي من الوسائل الحديثة التي تشد انتباه الطلبة.

يقدّم برنامج PowerPoint ملفاته على شكل عروض تقديمية "presentations" مؤلفة من مجموعة شرائح " Slides" تحوي كائنات مختلفة كالنصوص، والصور، والمخططات، والأصوات، والجداول، والأفلام، و أشكال أخرى مختلفة .

تُستخدم عروض برنامج PowerPoint لأغراض مختلفة منها:

- ❖ عرض محاضرات
- ❖ عرض تسويقي لمنتجات تجارية، وخدمية
- ❖ عرض قصص قصيرة
- ❖ عرض مسابقات تفاعلية

وتنبع أهمية برنامجPowerPoint في تصميم العروض، والدروس التعليمية من النقاط الآتية:

1- سهولة استخدامه؛ نظراً لمماثلته برنامج word.

2- سهولة الحصول عليه؛ فهو يتوفر مع مجموعة برامج office.

3- تصميمه لعرض الوسائط المتعددة (صوت، صورة، نصوص، حركة، فيديو، رسوم متحركة).

4- سهولة التعديل فيه.

5- مناسبته لعدد كبير من أنواع الملفات شائعة الاستخدام.

6- سهولة حفظ شرائح العرض فيه، واسترجاعها.

7- سهولة تنسيق شرائح العرض فيه بأشكال متعددة.

ثانياً: استخدامات العروض التقديمية في التعليم:

1- عرض نتائج الدراسات، والأبحاث.

2- وسيلة مساعدة لتدريس بعض الموضوعات.

3- وسيلة مساعدة للتعلم عن طريق الحاسب، أو شبكة الانترنت.

4- يمكن استخدام العرض بديلاً عن السبورة.

5- يستخدم لإثارة انتباه الطلاب ودافعيتهم.

من خلال النشاطات القادمة ستتعرف كيفية تشكيل عرض تقديمي باستخدام برنامج Power Point:

أولاً : بدء العمل في برنامج Microsoft PowerPoint 2007

أهداف النشاط: سيكون المتدرب في نهاية هذا النشاط قادراً على أن:

1- يُشغّل برنامج PowerPoint .

2- يُعدد مكونات الواجهة الرئيسة للبرنامج .

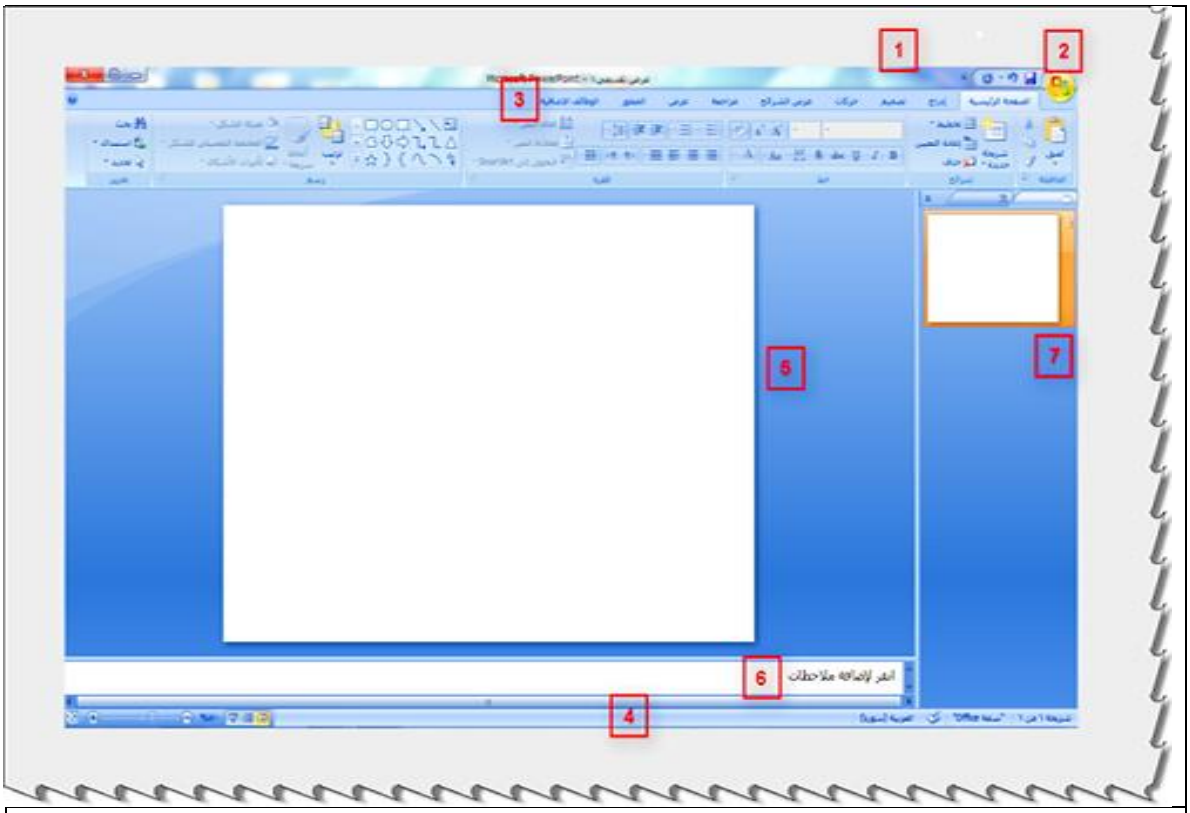
3- يستخدم طرائق عرض الشرائح.

4- يقوم ببعض العمليات على الشرائح

1) فتح برنامج PowerPoint:

من قائمة ابدأ≺ كافة البرامج≺Microsoft Office≺برنامجPowerPoint.

2) واجهة برنامج PowerPoint:



1- شريط العنوان

2- زر تبويب ملف

3-شريط التبويبات

4-شريط المعلومات :عليه رقم الشريحة وطرائق عرض الشريحة ونسبة عرض الصفحة

5-شريحة تمثل ساحة العمل

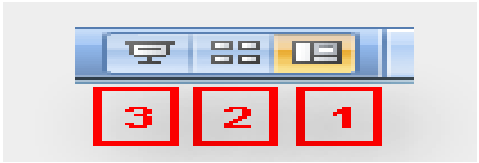
6-شريط الملاحظات

7-تبويب شرائح: تظهر فيها الشرائح كمصغرات لسهولة التنقل بينها .

تشترك واجهة برنامج PowerPointببعض المكونات مع واجهة برنامج word:

❖ نشاط1: افتح برنامج PowerPoint ثم أمعن النظر على الواجهة ثم صنف العناصر المشتركة والغير مشتركة بين برنامج word وبرنامج PowerPoint عبر الجدول الآتي:	
العناصر المشتركة بين برنامج PowerPoint وبرنامج word	العناصر المختصة ببرنامجPowerPoint
.....1	1
.....2	2
.....3	3

3- عرض الشرائح :



1- عرض عادي : وفيه يتم التحرير، و التصميم.

2- فارز الشرائح : وفيه تظهر الشرائح كلها بشكل مصغرات فيسمح بنقل، أو نسخ، أو حذف الشرائح بسهولة

3- عرض الشرائح :يتم بملء الشاشة بدءاً من الشريحة المحددة

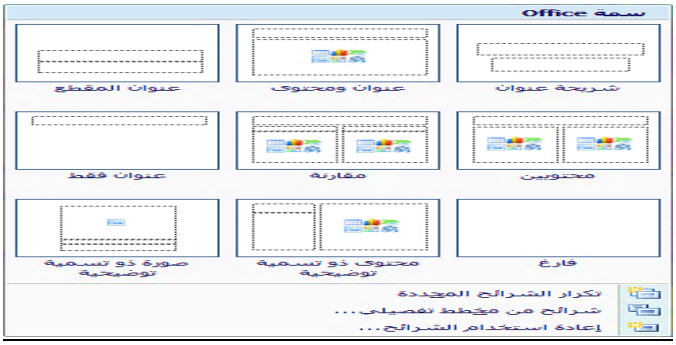
ملاحظة: عبر الضغط على مفتاح F5 يتم عرض الشرائح بدءاً من الشريحة الأولى ولإنهاء طريقة العرض؛عرض الشرائح نضغط على Esc) .

3) العمليات على الشرائح :

أولاً – إدراج شريحة جديدة :

من تبويب الصفحة الرئيسة ⮜شريحة جديدة⮞ يتم إدراج الشريحة في مكان المؤشر

ثانياً – تخطيط شريحة :



نجد تخطيطات متنوعة للشريحة إذ تحوي الشرائح على عناصر نائبة جاهزة لاستبدالها بالمكونات المناسبة (نص – عناوين – محتوى – تعداد نقطي – مخطط – جدول – صورة – Smart Art) قد تكون الشريحة فارغة

ولتغير تخطيط الشريحة بعد إدراجها ننقر زر تخطيط في تبويب الصفحة الرئيسة،.

ثالثاً – نسخ و نقل وحذف شريحة :

من تبويب شرائح يتم تحديد الشريحة ثم يتم ما يلي:

- للنسخ : نحدد الشريحة ⮜ الأمر نسخ ⮜ نحدد مكان لصق الشريحة ⮜لصق .
- النقل: نحدد الشريحة ⮜ الأمر قص ⮜ نحدد مكان لصق الشريحة ⮜لصق .
- حذف شريحة : نحدد الشريحة ⮜ نضغط زر delete .
- نسخ التنسيق : يستخدم لنسخ التنسيقات المطبقة على الشريحة كاملة مثل الخلفية، والتصميم، والحركات، ويتم عبر تحديد الشريحة التي نريد نسخ التنسيق منها ⮜ ننقر على زر نسخ التنسيق ⮜ ننقر على الشريحة التي نريد نسخ التنسيق إليها .

❖ نشاط2:
1- صمم عرضاً تقديمياً باسم (اختبار الحاسوب) أدرج فيه 8 شرائح كما يلي : - الشريحة(1) تحوي ثلاثة أشكال تلقائية مكتوب فيه الكلمات التالية :1- الأسئلة 2- مدرس المادة 3-مكونات الحاسوب المادية- والعنوان مكتوب عبر word art(الحاسب الآلي).

- الشريحة (2) تحوي شكل سهم (عودة)، وصورة (للحاسب) كما تحوي ثلاثة نصوص أسئلة: السؤال الأول ،السؤال الثاني، السؤال الثالث على شكل تعداد نقطي.

- الشريحة (3) تحوي مربع نص يكتب فيه (المكونات المادية للحاسب)، كما تحوي شكلين تلقائيين الأول يكتب فيه(hardware الأجهزة)، الثاني يكتب فيه(الانترنت).

- الشريحة (4) تحوي مربع نص يكتب فيه(المكونات المادية للحاسوب هي إما): مع شكلين تلقائيين الأول يكتب فيه (لوحة المفاتيح- الماوس- الأقراص)الثاني يكتب فيه (نظام التشغيل).

- الشريحة(5) تحوي شكلاً تلقائياً يكتب فيه (أحسنت).

- الشريحة(6) تحوي شكلاً تلقائياً يكتب فيه (إجابتك خطأ).

- الشريحة(7) تحوي صورة وعنواناً مكتوباً عبر word art(اسمك).

- الشريحة(8) تحوي smart art:

المكونات المادية للحاسب

أ- الأجهزة.

ب- برمجيات.

2- احفظ العرض باسم (اختبار الحاسوب) بشكل عرض تقديمي.

ملاحظة:

- عند اختيار حفظ العرض بنمط عرض تقديمي أي نوع الملف من النمط "pptx" يسمح لك بدخول العرض من واجهة البرنامج، ويمكنك من تعديله، وتغييره.
- عند اختيار حفظ العرض بنمط عرض شرائح أي نوع الملف من النمط "ppsx" يقدم لك العرض بشكل تنفيذي مباشرةً دون الدخول إلى واجهة البرنامج.

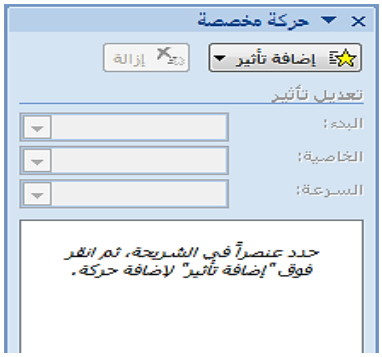
الحركات، والانتقالات:

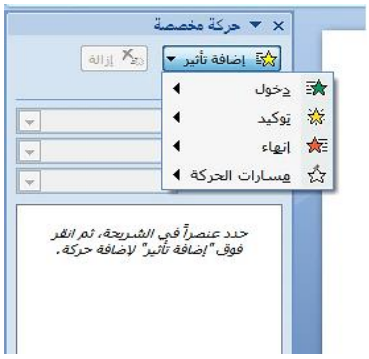
تمهيد: يزودنا برنامج PowerPoint بمجموعة كبيرة من المؤثرات الحركية لتحقيق الحيوية والإثارة للعروض التقديمية التي يمكن تطبيقها على أي كائن (صورة ،مربع نص ،أشكال تلقائية...) موجود ضمن الشريحة كما يزودنا بانتقالات تحدد كيفية ظهور الشرائح على الشاشة .

1) تعيين حركة لكائن:

❖ نشاط3:
1- افتح عرض "اختبار الحاسوب"
2- اختر الشريحة الأولى
3-حدد عنوان الشريحة (الحاسب الآلي)

a. اخترمن تبويب حركات ⮜ حركة مخصصة ⮜تظهر على يسار الشاشة نافذة حركة مخصصة ⮜انقر إضافة التأثير ⮜ تظهر قائمة نماذج الحركة





b. لتتعرف نماذج الحركات كلها استخدم شريط التمرير الموجود على يسار الشريط الذي يعرض نماذج الحركة، وعند تحديد نموذج الحركة تظهر معاينة الحركة على الشكل كما يمكن تنفيذ المعاينة بالنقر على زر (تشغيل) الموجود على يمين شريط نماذج الحركات

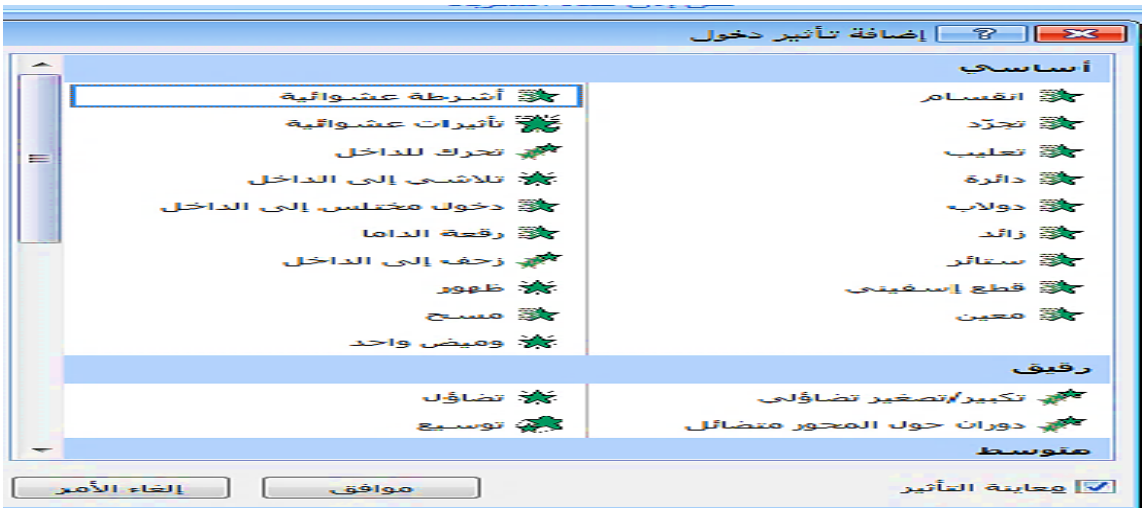
ملاحظة: يمكن الاطلاع على نماذج حركات إضافية من (تأثيرات إضافية) الموجودة أسفل النافذة.

❖ نشاط4:

1- اختر نوع الحركة للعنوان المحدد من نمط دخول رقعة الداما.

2- حرك باقي عناصر الشريحة بالطريقة التي تجدها مناسبة.

2- خيارات التأثير:



بعد اختيار الحركة المناسبة يظهر على نافذة حركة مخصصة الحركات المطبقة على الكائنات، ويظهر لنا تسلسلها الزمني.

لكل حركة خيارات تتعلق باتجاه الحركة، و توقيتها، وظهورها، وإخفائها ولتعرف هذه الخيارات انقر على السهم الموجود على يمين اسم الحركة في نافذة جزء الحركة فتظهر قائمة منسدلة فيها.

1) البـــدء عنـــد النقـــر: وهـــو الخيـــار الافتراضي.

2) البدء مع السابق : يبدأ مؤثر الحركة المخصصة بشكل متزامن مع بدء حدوث المؤثر الموجـود قبلـه أو بشـكل متـزامن مـع ظهـور الشريحة.

3) البدء بعد السابق : أي مؤثر الحركة المخصصة يبدأ بعد انتهاء حدوث المؤثر السابق أو انتهاء مؤثر ظهور الشريحة نفسها

4) خيارات التأثير

5) التوقيت: نجد خيارات البدء والمهلة والمدة كما نجد خيار التكرار لتحديد عدد مرات تكرار الحركة المخصصة .

6) ظهار المخطط الزمني المتقدم :لإظهار الأشرطة البرتقالية التي تعبر عن مدة الحركة .

7) إزالة : لإزالة الحركة المحددة.

عند النقر على خيارات التأثير تظهر نافذة بثلاث بطاقات وهي:

بطاقة (تأثير): تحدد اتجاه حركة الكائن، كما تتيح إضافة صوت مرافق لحركة الكائن

1) اتجاه الحركة
2) إضافة صوت
3) إضافة لون بعد الحركة أو إخفاؤها
4) تحريك النص بشكل كامل، أو إعطاء كل كلمة، أو حرف الحركة

بطاقة (التوقيت): تحدد حدوث حركة الكائن مع نقر الماوس أو تلقائياً كما تتيح تكرار الحركة وتحديد زمنها

1) البدء
2) المهلة تُعطى للعنصر فترة زمنية قبل البدء بالحركة
3) السرعة نمط سرعة الحركة
4) التكرار تكرار الحركة

بطاقة (حركة نص): تحدد تحريك النص بشكل كامل أو إعطاء كل كلمة أو حرف الحركة تلقائياً، أو بنقر الماوس

❖ نشاط5:

1-لنعود للشريحة الأولى من عرض (اختبار الحاسوب).

2- اجعل حركة العنوان بشكل "البدء بعد السابق" مع مهلة 0.5 ثانية، وتكرار "3" مرات، مرفق بصوت "أجراس.

3- اجعل حركة باقي العناصر في الشريحة بشكل "البدء بعد السابق" مرفقة بصوت "اندفاع سريع".

4- احفظ العرض، واعرضه على ملء الشاشة.

2- المؤثرات الانتقالية على الشرائح:

تضفي المؤثرات الانتقالية حيوية، وجاذبية للعرض، وتمكن من تحديد كيفية التقدم بالعرض من شريحة إلى شريحة من خلال النقر بالفأرة، أو تلقائياً مع تحديد مدة معينة يتم ذلك من تبويب حركات⮜ نقل إلى هذه الشريحة ⮜ يمكن اختيار طريقة الانتقال.

1) تحديد صوت مرافق للحركة الانتقالية للشريحة.

2) تحديد سرعة الحركة الانتقالية للشريحة.

3) تحديد كيفية التقدم من شريحة إلى أخرى بالنقر على زر الفأرة، أو تلقائياً بتحديد زمن معين.

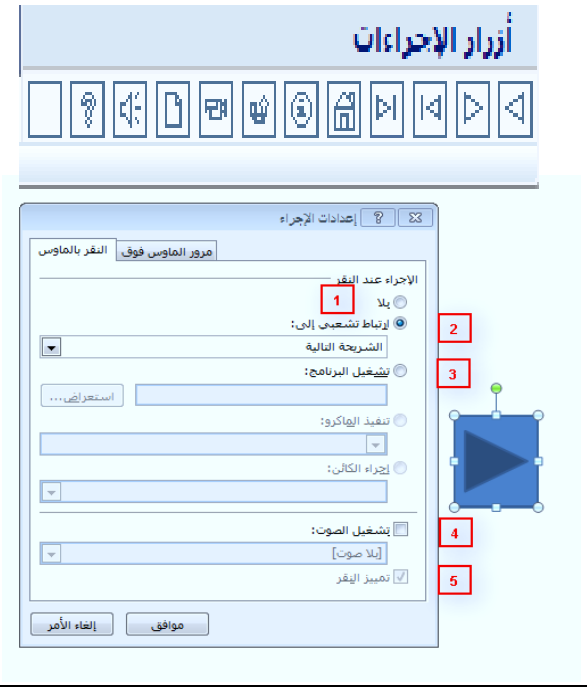
4) لتطبيق الحركة التي اخترناها على كل الشرائح ننقر زر (تطبيق على الكل).

❖ نشاط6:
اجعل لعرض "اختبار الحاسوب" مؤثراً انتقالياً يطبق على كل شرائحه مرفق بصوت مع النقر على الفأرة بسرعة منوسطة ثم احفظ العرض.

الوسائط المتعددة

1) **أزرار الإجراءات:** للانتقال بين الشرائح بوساطة أزرار، أو أشكال نستخدم زر الإجراءات المعد مسبقاً لتشكيل ارتباطات في العرض، ويمكننا إدراجه من تبويب إدراج ➢ مجموعة رسومات توضيحية ➢ أشكال إذ نجد مجموعة أزرار الإجراءات

عند اختيار أحدها ننقر فوق الشريحة مع السحب لرسم الزر تظهر نافذة إعدادات الإجراء



1) بلا :إذا كنت لا تريد تفعيل الزر

2) ارتباط تشعبي إلى : ثم حدد وجهة الارتباط .

3) تشغيل برنامج ثم استعراض لتحديد موقع البرنامج الذي تريد تشغيله .

4) تشغيل الصوت : تحديد صوت النقر من القائمة

5) تمييز النقر : يظهر إطار حول الكائن عند النقر عليه .

ملاحظة : يمكن استخدام أي شكل أو نص أو صورة وربطها بأي شريحة، أو برنامج كأزرار الإجراءات بعد تحديد الشكل ثم من تبويب إدراج ➢ مجموعة ارتباطات ➢ إجراء .

❖ نشاط7:

1-أدرج للشريحة الأولى لعرض "(اختبار الحاسوب) زراً إجرائياً ينهي العرض.

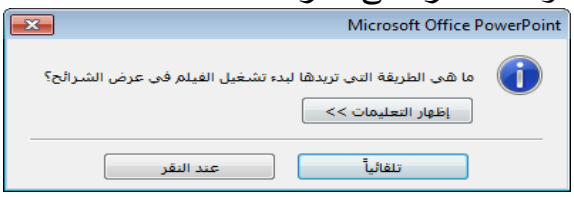
2-حدد الشكل الأول "مدرس المادة"، واجعله إجراء يرتبط مع الشريحة 7.

3- حدد الشكل الثاني "الأسئلة" واجعله إجراء يرتبط مع الشريحة 2.

4- حدد الشكل الثالث "مكونات الحاسب المادية" واجعله إجراء يرتبط مع الشريحة 8 ،ثم احفظ العرض.

إدراج فيديو: يُدعم العرض بمقاطع فيديو تجعله أكثر تفاعلية، وإثارة ويتم ذلك من تبويب إدراج ➢ قصاصات الوسائط➢فيلم يظهر خياران(فيديو من ملف– فيديو Clip Art).

وبالنقر على فيديو من ملف تظهر نافذة إدراج فيديو نختار الفيديو الذي ترغب في إدراجه في العرض ثم ننقر على الزر" إدراج ". فيظهر مربع حوار يعطينا الطريقة التي نريد بدء تشغيل الفيلم بها هل هو تلقائي، أو عند النقر على الفأرة؟



عند إدراج الفيديو يظهر تبويبان جديدان لأدوات الفيديو(تنسيق ،خيارات أدوات الأفلام)

- التبويب تنسيق يحتوي مكونات التبويب تنسيق نفسها في إدراج الصورة
- التبويب خيارات أدوات الأفلام ويحتوي على الأوامر الآتية:

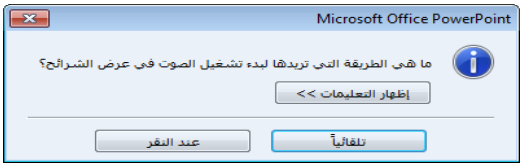
1) تشغيل لمعاينة مقطع الفيديو.

2) مستوى الصوت لتغيير مستوى الصوت في مقطع الفيديو عند بدء التشغيل (منخفض – متوسط – عال – كتم).

3) تشغيل فيلم عند النقر فوقه، أو تلقائيا ً.
4) تشغيل في وضع ملء الشاشة لعرض الفيديو على ملء الشاشة.
5) إخفاء أثناء عدم التشغيل لإخفاء الفيديو (أي لا يظهر إطار الفيديو عند تشغيل العرض التقديمي) ولتشغيله يجب إنشاء حركة يتم تشغيلها لبدء التشغيل الفيلم.
6) تنفيذ حلقة مستمرة حتى الإيقاف لتكرار مقطع الفيديو عند انتهاء عرضه حتى يتم إيقافه يدوياً، أو الانتقال إلى الشريحة التالية.
7) إرجاع بعد التشغيل ليعود الفيديو تلقائياً إلى أول إطار له ويتوقف بعد تشغيله مرة واحدة.
8) الترتيب يحدد توضع الفيديو بالنسبة للكائنات الأخرى.
9) حجم الفيديو.

2- إدراج صوت: لإدراج مقطع صوتي في شريحة ننقر تبويب إدراج ➢ قصاصات الوسائط ➢ صوت فتظهر خيارات عدة أهمها:

- خيار صوت من ملف:



- نحدد الصوت الذي نريد إدراجه من الحاسب ننقر زر إدراج.
- يظهر مربع حوار التالي نختار الطريقة المناسبة للعرض:

❖ تظهر أيقونة مكبر الصوت على الشريحة المحددة، ويرفق إدراج الصوت بتبويبين جديدين (تنسيق -خيارات أدوات الصوت)

- تبويب تنسيق يحتوي مكونات التبويب نفسها تنسيق في إدراج الصورة
- التبويب خيارات أدوات الصوت يحتوي على الأوامر الآتية:

1) تشغيل لمعاينة مقطع الصوت
2) مستوى الصوت لتغيير مستوى الصوت عند بدء التشغيل (منخفض – متوسط – عال – كتم).
3) تشغيل الصوت عند النقر فوقه أو تلقائيا ً أو تشغيل الصوت عبر عرض الشرائح.
4) إخفاء أيقونة الصوت في أثناء العرض
5) تنفيذ حلقة مستمرة حتى الإيقاف لتكرار مقطع الصوت عند انتهاء عرضه حتى يتم إيقافه يدويا ً أو الانتقال إلى الشريحة التالية
6) أقصى حجم لملف الصوت
7) الترتيب يحدد توضع كائن الصوت بالنسبة للكائنات الأخرى
8) حجم كائن الصوت

ملاحظة: لاستمرار تشغيل مقطع الصوت على الشرائح التالية، وعدم توقفه عند الانتقال إلى الشريحة التالية انقر من خيارات أدوات الصوت ⮜ خيارات الصوت⮜ تشغيل الصوت⮜ تشغيل عبر الشرائح.

– **خيار تسجيل صوت:** يظهر مربع الحوار " تسجيل صوت " فيتم تسجيل الصوت عبر (الميكرفون) الموصول مع الحاسب، وبالنقر على زر تسجيل يمكن معاينة التسجيل من خلال زر تشغيل عند النقر على موافق يحفظ التسجيل الصوتي ضمن العرض التقديمي.

❖ نشاط8:

1- افتح عرضاً (اختبار الحاسوب).

2- حدد الشريحة الخامسة، ثم أدرج فيها تسجيل صوت لكلمة "أحسنت " يعمل تلقائياً.

3- حدد الشريحة السادسة، ثم أدرج فيها تسجيل صوت لجملة "أخطأت الإجابة " يعمل تلقائياً.

4- احفظ العرض.

تمرين

1- افتح عرض (الحاسوب التربوي).

2- حدد الشريحة الثانية، ثم حرك عناصرها بحركات مناسبة مرفقة بصوت مناسب حركة تلقائية.

اجعل "السؤال الأول "إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الثالثة.

اجعل "السؤال الثاني "إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الرابعة.

اجعل "السهم "إجراء عند النقر عليه يعود للشريحة الأولى.

حدد الشريحة الثالثة حرك عناصرها بحركات مناسبة عند النقر بالفأرة .

اجعل " الأجهزة "إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الخامسة.

اجعل " الانترنت "إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة السادسة.

أدرج زراً إجرائياً "عودة" عند النقر عليه يعود للشريحة الثانية.

حدد الشريحة الرابعة حرك عناصرها بحركات مناسبة عند النقر بالفأرة.

اجعل " لوحة المفاتيح- الماوس-الأقراص "إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة الخامسة.

اجعل " نظام التشغيل "إجراء عند النقر عليه ينتقل للشريحة السادسة.

أدرج زراً إجرائياً "عودة" عند النقر عليه يعود للشريحة الثانية.

حدد الشريحة الخامسة حرك عناصرها بحركات مناسبة تلقائياً.

أدرج زراً إجرائياً "عودة" عند النقر عليه يعود للشريحة الثانية.

حدد الشريحة السادسة حرك عناصرها بحركات مناسبة تلقائياً.

أدرج زراً إجرائياً "عودة" عند النقر عليه يعود للشريحة الثانية.

حدد الشريحة السابعة ثم أدرج زراً إجرائياً "عودة" عند النقر عليه يعود للشريحة الأولى.

حدد الشريحة الثامنة حرك عنصرها بحركة توكيد تأرجح وكرره 10 مرات بشكل تلقائي تلقائياً.

أدرج صوتاً يرافق حركة العنصر يعمل بشكل تلقائي

أدرج زراً إجرائياً "عودة" عند النقر عليه يعود للشريحة الأولى

والآن عزيزي المتدرّب كيف نعد حصة محوسبة باستخدام برنامج PowerPoint؟

عناصر الدرس المبني باستخدام PowerPoint

الشريحة الأولى: تحتوي عنوان البرمجية، الصف، الموضوع، المادة.

أهداف الدرس: لابد من توضيح الغرض من البرمجية لتكون لدى الطلبة فكرة واضحة عما هو متوقع من البرمجية.

المحتوى التعليمي للدرس: تصميم شاشة، أو أكثر لكل هدف من أهداف البرمجية، وذلك بحسب تحليل المحتوى التعليمي.

التقويم: تقيس أداء الطلبة بعد تنفيذ البرمجية في ضوء الأهداف؛ لتقويم ما تمّ تعلّموه بعد الانتهاء من البرمجية من خلال أوراق عمل، أو اختبارات قصيرة.

نهاية البرمجية: في نهاية البرمجية نحتاج إلى تقديم ملخص، أو خلاصة لتقوية إمكانية الاحتفاظ بها إلى فترة أطول، وذلك على شكل نقاط مركزة واضحة، ويتضمن هذا الجزء أيضاً تقديم الشكر لمستخدم البرمجية.

المرحلة الأولى: مرحلة التخطيط

– حدد الموضوعات أو الدروس التي يمكن طرحها في حصة محوسبة تتضمن أنماط التعلّم المختلفة.

– حدد أهداف الدرس، ومدى مناسبتها للأنماط التعليمية.

– قسّم المادة التعليمية إلى أجزاء يمكن تحويلها إلى أنشطة بصرية، وسمعية، وحركية.

– اختر مقدمة محفزة للدرس لجذب انتباه الطلاب.

– اختر الأسئلة المختلفة التي تخاطب مهارات التفكير العليا، وتكون ذات نهايات مفتوحة تحقق أهداف الدرس.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:

– اختر البرنامج المناسب لإعداد الحصة(PowerPoint).

– اختر الصور المناسبة لإضافتها إلى الشرائح لإضفاء الحيوية والجاذبية على الموضوع وأدرجها في الأماكن المناسبة.

– رتّب المهمات بحسب الأهمية، أو بحسب تسلسلها في الدرس.

– أدرج مواقع أو ارتباطات لاستخدامها من الطلبة.

– اختر الخاتمة المناسبة مثل مهمة رسم خارطة ذهنية لتلخيص الدرس، أو مسابقة، أو واجب بيتي، أو مهمة إثرائية.

المرحلة الثالثة: مرحلة العرض:

– تأكد من جاهزية غرفة الحاسب وخذ الإذن المسبق لاستخدامها (فهي المكان الأنسب لمثل هذه الحصص).

– راع أماكن جلوس الطلبة بحيث يسهل توزيعهم إلى مجموعات، ويتيسر استخدام الأجهزة، ويتابع جهاز العرض.

– احرص على ضبط الصف، واستخدام حركات الجسد المناسبة، والإلمام التام بالمادة الدراسية.

– حافظ على الابتسامة، واعط الطلبة فرصة التقديم، والمناقشة.

– قدم التغذية الراجعة المناسبة، وافسح مجال تبادلها بين الطلبة، وبينك.

– تأكد من فهم الطلبة جميعهم من خلال الأسئلة.

– اختم الدرس بطريقة جذّابة وشائقة (اطرح موضوعاً جديداً لطرحه في الحصص المقبلة).

نصائح تجب مراعاتها عند تصميم برمجية باستخدام PowerPoint

1– نقطة واحدة للشريحة.

2– العنوان بارز، وواضح.

3– ألوان متطابقة، ومتوافقة.

4– الخلفيات متجانسة.

5– عدد قليل من الخطوط، والحجم مناسب لأبعاد الفصل الدراسي.

6– صور حقيقية قدر الإمكان.

7– مقاطع من الوسائط المتعددة للدعم، والتوضيح (صوت– فيديو– فلاش).

8- المؤثرات الصوتية التي توضح في الشريحة عند الضرورة ويراعى مدى الاحتياج إليها والفئة العمرية.

9- تحقق الأهداف التعليمية.

المراجع التي استفيد منها في الوحدة:

- الأحمد، أسماء بنت محمد بن عبد الله.(2009). أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس في مقرر العلوم بمدينة الرياض. جامعة الملك سعود، كلية التربية، السعودية.
- أحمد، محمد علي.(2008). معوقات استخدام الوسائط التعليمية في المدارس الحكومية من وجهة نظر المديرين والمعلمين. جامعة القدس المفتوحة، منطقة سلفيت التعليمية، فلسطين.
- البرنامج التعليمي للرخصة الدولية لقيادة الحاسب.. مواد تعلم تقنية المعلومات والاتصالات(ICT) الاصدار (50) من المنهاج الرئيسي لبرامج ICDL.
- الشماط، محمد وفا.(2013). أثر استخدام برنامج العروض التقديمية(البوربوينت) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها. مجلة جامعة دمشق، مج29، ع1.
- شرح لأساسيات مايكرو سوفت بوربوينت:

  - Computerscience.uomosul.edu.iq/files.

- عبد الكريم، مشاعل.(2009). واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- وزارة التربية.(2014). المادة التدريبية لدمج التكنولوجيا في التعليم. سورية.

الوحدة الثانية

إنشاء كتاب ناطق

كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم

باستخدام برمجيتي (Power point– flip book maker)

محتويات الوحدة:

- إرشادات وتوجيهات للمعلّم عند دراسة الوحدة
- أهمية الوحدة
- عنوان الوحدة
- الأهداف السلوكية
- المحتوى الدراسي والأنشطة التعليمية

أولاً: إرشادات وتوجيهات للمتدرّب عند دراسة الوحدة:

عزيزي المتدرّب لكي تحقق نتائج أفضل من دراستك لهذه الوحدة يمكنك اتباع الإرشادات الآتية:

1. اقرأ عنوان الوحدة باهتمام فهو يعكس الفكرة العامة لها.

2. احرص على قراءة مقدمة الوحدة باهتمام فهي توضح لك أهمية الموضوع وتحاول إثارة اهتمامك لدراسته.

3. تعرّف الأهداف السلوكية لكل موضوع من موضوعات الوحدة التي ينبغي تحقيقها بعد انتهائك من دراسة الموضوع وبالتالي تحقيق الهدف العام للوحدة.

4. ابدأ بدراسة الوحدة.

5. عند دراستك للوحدة راع ما يلي لضمان تحقيق الأهداف السلوكية الخاصة بالوحدة:

أ- القراءة المتأنية، والدقيقة لمحتوى الوحدة.

ب- الرجوع إلى الصور التوضيحية التي تزيد من قدرتك على التعلّم.

ج- تنفيذ الأنشطة الملحقة بكل مهارة.

ثانياً: مقدمة الوحدة:

إن تطبيقات الكتاب الناطق متوافرة، ومستخدمة منذ وقت طويل، لكن المعلومات عن كيفية استخدامها في التعليم، أو عن فاعلية التعلّم في توظيفها في الغرفة الصفية قليلة، ومع ذلك هناك الكثير من البرمجيات التي تساعد على إنتاج مثل هذه الكتب الناطقة، ولعلّ أسهلها استخداماً برنامج العروض التقديمية(power point)، الذي يمكّن من تصميم موضوعات الدرس على شكل قصة تحتوي كثيراً من الصور المثيرة للتفكير، والأصوات المرافقة لها والتي تعطي الانطباع بارتباط الطالب بسياق ذي مغزى حقيقي ومرتبط بالموضوع، لذا تتناول هذه الوحدة موضوع أساسي ومهم

لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وهو تصميم الكتاب الناطق بوصفه تطبيقاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الغرفة الصفية.

وسوف يتم تعلم هذه المفاهيم من خلال البرنامج التدريبي باتباع خطوات تنفيذ المهارات، والصور، والرسوم التوضيحية للتنفيذ، وعليك عزيزي المعلم اتباع ما يطلب إليك القيام به حتى يمكنك تعلم المعارف والمهارات بشكل جيد.

ثالثاً: الأهداف السلوكية: من المتوقع بعد دراسة المعلم لهذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

1- يعرّف الكتاب الناطق.

2- يعدد استخدامات الكتاب الناطق.

3- يشرح بأسلوبه الخاص شروط نجاح الكتاب الناطق.

4- يعدد خطوات إنشاء الكتاب الناطق.

5- يشرح بطريقته الخاصة فوائد الكتاب الناطق.

6- يعدد خصائص الكتاب الناطق، ومميزاته.

7- يتعرّف البرمجيات التي يمكن استخدامها لإنشاء الكتب الناطقة.

8- يفتح برنامج power point.

9- يدرج شرائح فارغة.

10- يدرج صورة في الشريحة.

11- يدرج قصاصة فنية أو clip art.

12- يدرج أشكالاً معينة على الشريحة، ويكتب في داخلها.

13- يدرج صوتاً على الشريحة للأشكال التي أدرجها.

14- يسجل صوتاً ويدرجه.

15- يدرج شريحة أخرى، ويختار قالباً.

16- يعلّل استخدام الكتاب الناطق في التعليم.

17- يصمم كتاباً ناطق لأحد موضوعات المنهاج باستخدام برمجيةpower point .

18- يعرض الكتاب الناطق.

19- يعطي مثالاً عن كيفية استخدام الكتاب الناطق باستخدام برمجية power point في التعليم.

20- يقدّر دور الكتاب الناطق في التعليم.

21- يعرّف برنامج flip book maker.

22- يفتح برنامج flip book maker .

23- يميز أجزاء شاشة برنامج flip book maker.

24- يحدد وظيفة أزرار الشاشة الأساسية.

25- يضيف ملفاً أو صورة للعرض.

26- يضيف مقطعاً صوتياً للعرض.

27- يضيف ستايلاً للصورة.

28- يضيف تأثيرات للستايل.

29- ينسق الخط من حيث اللون، والحجم...

30- يضيف عنواناً للكتاب الناطق.

31- يحفظ العمل بصيغ مختلفة.

32- يعرض الكتاب الذي أنشأه.

33- يعطي مثالاً عن كيفية استخدام الكتاب الناطق باستخدام برمجية flip book maker في العملية التعليمية.

34- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه استخدام flip book maker في العملية التعليمية.

35- يقدّر دور برنامج flip book maker في العملية التعليمية.

36- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام الكتاب الناطق في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.

37- يصمم كتاباً ناطقاً لدرس من منهاجه باستخدام برمجية flip book maker.

أولاً: تعريف الكتاب الناطق: كتاب مصمم باستخدام الحاسوب، ويعرض على شاشته، ويتكون من مزيج من المؤثرات السمعية، والبصرية، ونصوصاً، وصوراً، ورسومات، وأفلاماً، وهو بذلك يضيف أبعاداً جديدة للعملية التعليمية، ويتيح آفاقاً جديدة في العرض وأسلوب التفاعل بين المعلم والمتعلم والمادة المطروحة.

متى يستخدم الكتاب الناطق؟

يستخدم الكتاب الناطق لغايات مختلفة بحسب هدف المعلم وغايته، إذ يمكن أن يصمم الكتاب الناطق لعرض قصة تفاعلية بين المتعلم، وشخصييات القصة، أو لعرض دروس منهجية كاللغات، و العلوم، والتاريخ، وغيرها.

ويتميز الكتاب الناطق بالتفاعل بين المتعلم، والمادة التعليمية من خلال الأسئلة والتمرينات اتي تثير مهارات التفكير العليا، فضلاً عن مراعاتها للفروق الفردية بين المتعلمين.

ومن أهم مسوغات استخدام الكتاب الناطق في العملية التعليمية: وجود طلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعانون مشكلات في القراءة، أو الجسد، كما أن هذا الكتاب يعد طريقة تعلم ممتازة يعتمد فيها المتعلم على نفسه فيتعلم تعلماً ذاتياً، كما أنه ييسر تعلم الفئات التي يكون موجهاً إليها.

ولضمان نجاح تصميم الكتاب الناطق يحسن مراعاة أمور عدة بينها:

- البداية الشائقة التي تشد انتباه الطلبة.

- المرونة، وسهولة التعديل عليه.
- التنوع بين أنواع الوسائط المتعددة، أصوات، وصور ، وأفلام.
- مخاطبة الذكاءات المتعددة لدى المتعلم.
- تحفيز التعلمين عن طريق أسئلة مفتوحة تثير مهارات التفكير العليا لديهم.
- استخدام أصوات الطلبة، وصورهم مما يضفي عليهم المتعة والمرح.

❖ نشاط1:
1- نقوم بعصف ذهني للوصول إلى: - فوائد الكتاب الناطق، واستخداماته في العملية التعليمية. - خصائص الكتاب الناطق. - البرمجيات التي يمكن توظيفها لتصميم كتاب ناطق - تسجل النتاجات في مكان بارز في القاعة التدريبية ويتم النقاش حول الأفكار المطروحة. 2- قم بالبحث عبر الشابكة عن مفهوم الكتاب الناطق وعن فوائد أخرى والحالات التي يكون فيها الكتاب الناطق ناجحاً.

ثانياً: كيف نصمم كتاباً ناطقاً يخدم المادة الدراسية؟

1) مرحلة التخطيط:

– حدد الموضوعات، أو الدروس التي يمكن طرحها على شكل كتاب ناطق من المادة الدراسية.

– حدد أهداف الدرس، ومدى مناسبة الكتاب الناطق لتحقيقها.

– ابتكر قصة تطرح من خلال الدرس.

– قسّم المادة التعليمية إلى أجزاء بحيث يتم عرضها ضمن القصة في المقدمة، والمتن، والخاتمة.

– استخدم الأمثلة المختلفة التي تخاطب مهارات التفكير العليا.

– اختر عنواناً جذّاباً للقصة.

2) مرحلة التصميم:

– اختر البرنامج لتصميم الكتاب الناطق، وركّز اختيارك على برنامج يمكنك التعامل معه بشكل مناسب مثلpower point

– اختر الصور المناسبة، وتأكد من وضوحها، وملاءمتها للمادة التعليمية.

– سجّل الأصوات التي سيتم استخدامها.

– تأكد من أن جميع الارتباطات تعمل بشكل صحيح.

– اختبر الكتاب الناطق قبل استخدامه مع التلاميذ، وتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح.

ثالثاً: فوائد الكتاب الناطق: إن استخدام الكتاب الناطق في العملية التعليمية يحقق مجموعة من الفوائد منها:

- جعل الطلاب الذين يواجهون صعوبات جسدية، أو يتمتعون بمستوى ذكاء عادي يتجاوزونها.
- إمكانية الدخول إلى هذه الكتب بشكل مستقل بوساطة مفتاح، أو اثنين مرتبطة بالحاسوب.
- إمكانية دعم النص بالرموز، والصور، والأصوات لمساعدة أولئك الذين يجدون صعوبة في القراءة.
- يمكن الطلاب أنفسهم أن يقوموا بإنشاء كتاب ناطق خاص بهم.
- يوفر بيئة ملائمة للقراءة، والتعلَم الفعال.
- يراعي الفروق الفردية، ويقلل الجهد والوقت في المدارس في مجال تقديم المعلومات.

رابعاً: خصائص الكتاب الناطق ومميزاته:

- يمكن تكييفه بحسب حاجة الطالب، وإمكاناته الجسدية، والتعليمية.
- إمكانية إنشاء هذه الكتب باستخدام أجهزة الحاسوب العادية المتوفرة في المدارس، والبيوت.
- سهولة تحديث المادة التعليمية في الكتاب الناطق أو سهولة تعديلها، وقلة تكاليفه.
- سهولة ربطها بالشبكة العالمية (الانترنت) وإمكانية إضافة صور متحركة، وصوت.
- التعلم بهذه الطريقة يعطي المتعلم مزيداً من الدافعية، والتشويق، والتكييف معها بحسب إمكاناته.
- سهولة التصفح لمادة الكتاب الناطق التعليمية، أو الإعلامية، أو التجارية.
- إمكانية مشاركة الطالب في إنشاء وتحديد كيفية عرض الكتاب الناطق.
- ربط أدوات التكنولوجيا، والتعليم في العملية التعليمية، ومواكبة التطورات الحاصلة.

خامساً: البرمجيات التي يمكن توظيفها لإنشاء كتاب ناطق:

1- windows movie maker

2- flip book maker

3- power point

4- publisher

5- .....flash player

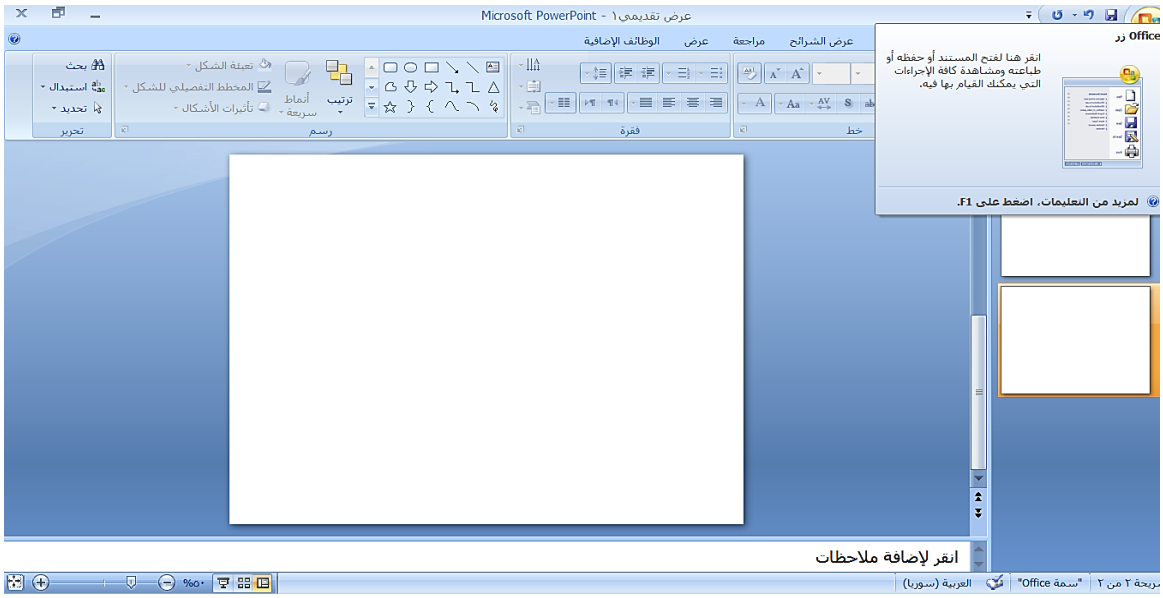
سادساً: إنشاء كتاب ناطق:

سنقوم بإنشاء كتاب ناطق باستخدام برنامج power point

ملاحظة: يعد برنامج البوربوينت من أسهل البرامج لتصميم الكتب الناطقة لذلك سيتم التدرّب على إنشاء الكتاب الناطق من خلال برمجية البوربوينت، ومن ثم الانتقال إلى استخدام برنامج آخر لإنشاء كتاب ناطق وذلك على النحو الآتي:

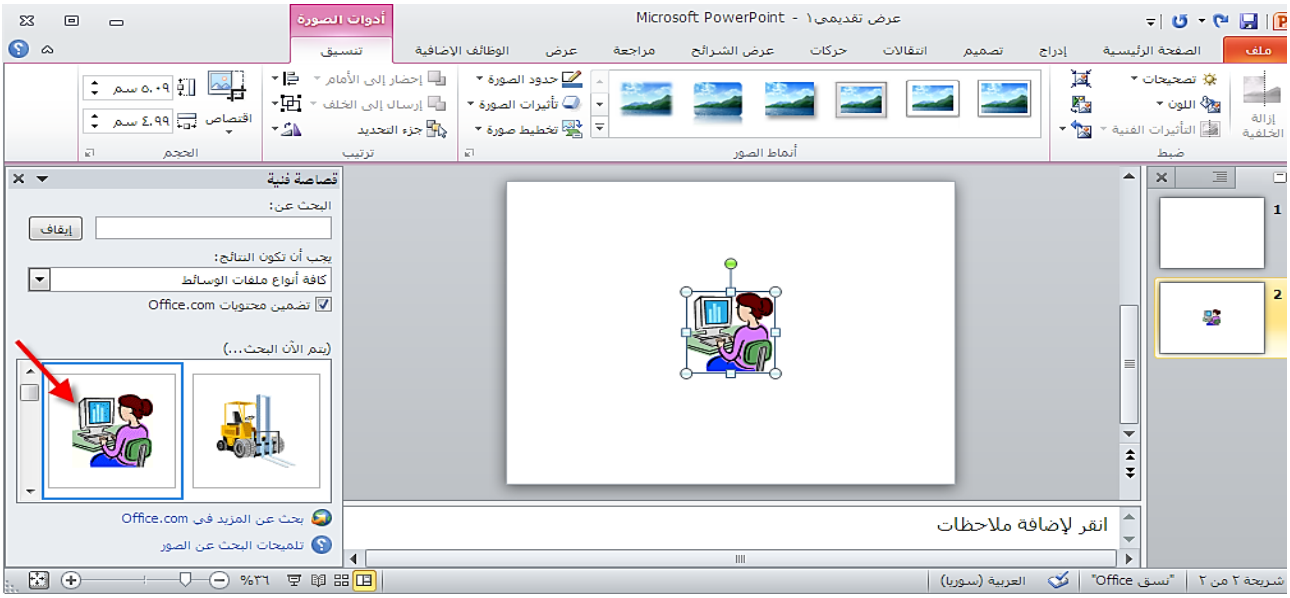
1- نختار من قائمة ابدأ: Microsoft office power point

تظهر لدينا الصورة الآتية



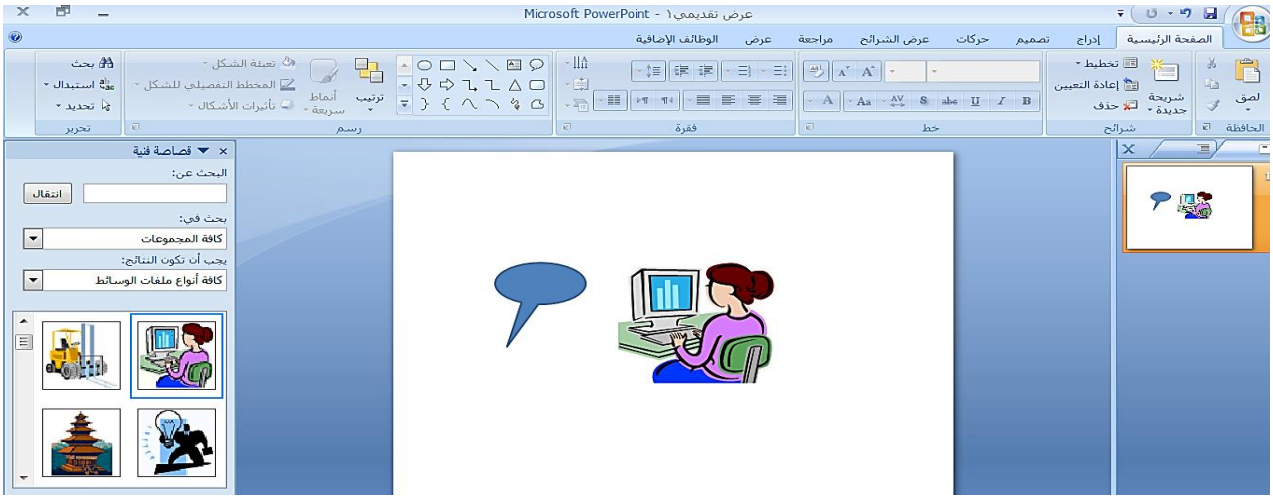
2- نختار شريحة فارغة ونقوم بإدراج صورة أو قصاصة فنية أو clip art:

3- نختار صورة مناسبة للموضوع الذي نصمم الكتاب الناطق له وليكن مثلاً استخدامات الحاسوب في التعليم كما في الصورة الآتية:

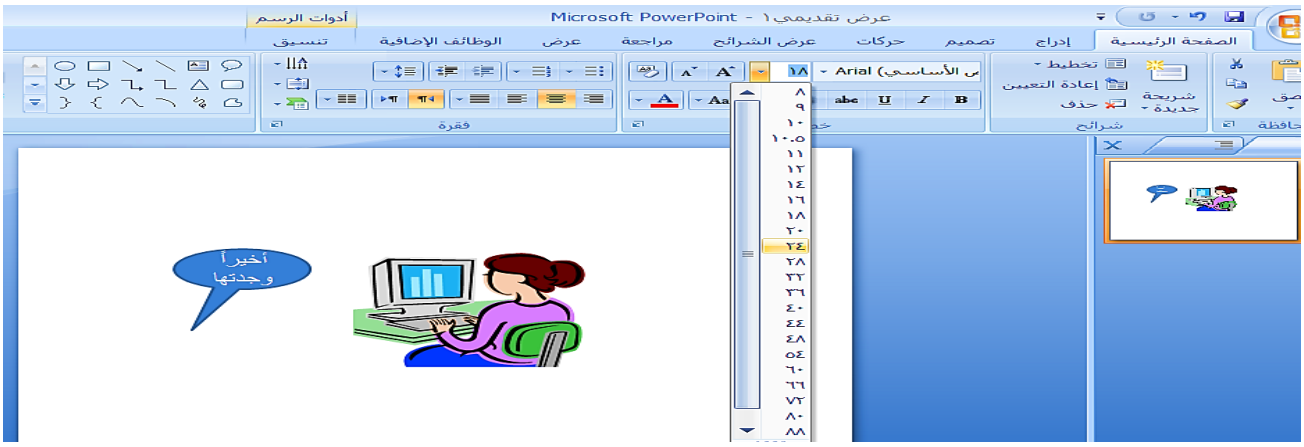


4- ندخل شكلاً معيناً كما في الصورة الآتية:

فيظهر لنا ما يلي:



5- نكتب عبارة ،أو أي كلمة مثلاً: وجدتها، ونقوم باختيار الخط المناسب، وحجمه كما في الصورة التالية



❖ **نشاط2:**

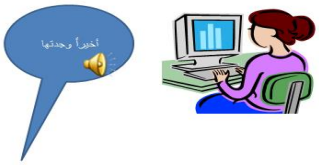
لنصمم كتاباً ناطقاً لدرس من الصف الثاني الأساسي مثل درس(وسائل النقل) نفذ الخطوات الآتية:

- أدرج شريحة فارغة، واكتب فيها عنوان الدرس(وسائل النقل).
- أدرج شريحة ثانية تقدم فيها شرحاً لوسائل النقل.
- أدرج شريحة ثالثة، وأضف صوراً لوسائل النقل الموجودة في مجلد على سطح المكتب(طائرة- دراجة- سيارة- سفينة).
- أدرج أشكالاً تلقائية تسمّي فيها أسماء وسائل النقل.

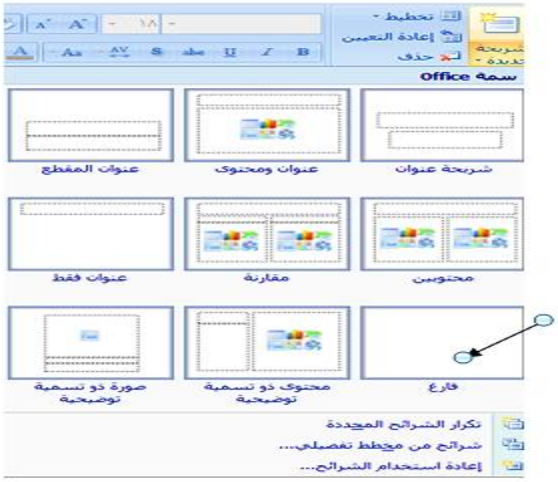
6- أدخل الصوت واختر من قائمة إدراج صوتاً كما هو موضح في الصورة الآتية:

7- اختر تسجيلاً صوتياً، وقم بتسجيل الصوت الذي يناسب موضوع المادة التعليمية، ثم اضغط موافق:

ستظهر إشارة الصوت كما في الصورة التالية:



هكذا تكون قد انتهيت من الشريحة الأولى، ثم انتقل إلى الشريحة الثانية بإدراج شريحة جديدة.



طبق الخطوات السابقة نفسها وهكذا بالنسبة لسائر الشرائح. ويتم عرض الكتاب الناطق بالطريقة نفسها التي يعرض بها ملف بوربوينت.

❖ **نشاط3:** أدرج شرائح جديدة للعرض بحيث تحوي:
– الشريحة الأولى شرحاً لوسائل النقل، واستخداماتها. – الشريحة الثانية تسجيلاً صوتياً للشرح الذي أضفته في الشريحة الأولى. – اعرض الكتاب الذي صممته.
❖ **نشاط بيتي:** قم باختيار موضوع من المنهاج وليكن درس البراكين من الصف الرابع وقم بإنشاء كتاب ناطق له مراعياً مراحل تصميم الكتاب الناطق التي تعرّفتها سابقاً مستخدماً برمجية power point.

والآن سنتعرف على برمجية أخرى لإنشاء كتاب ناطق:

إنشاء كتاب ناطق باستخدام برمجية flip book maker

تمهيد: يعد برنامج**flip book maker** من أفضل البرامج في تصميم الكتب الناطقة بتأثير 3D، وأصوات تقليب الصفحات فهو يسمح لك بتقليب الصفحات واحدة تلو الأخرى مع إضافة ملف صوتي في أثناء التصفح، ونستطيع من خلاله تصميم كتاب بإضافة صور، أو فيديو، ولا داعي لأي مهارات برمجة فكل ما عليك أن تضيف ما تريد، وتختار قالباً يناسبك، ثم تضيف أي ملف صوتي، ثم تحفظ عملك.

1- لإضافة ملف أو صورة.

2- لإضافة مقطع صوتي.

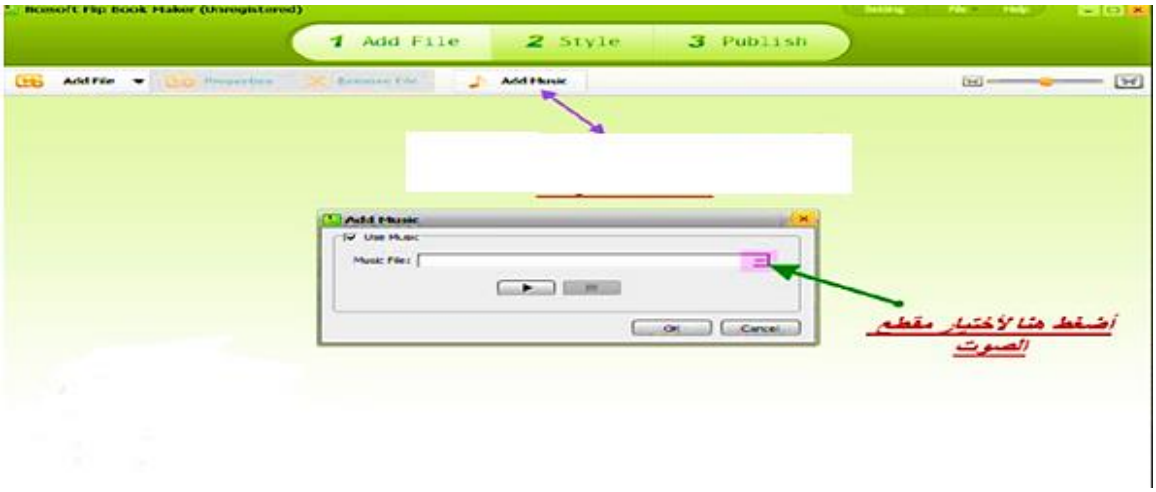
3- لإضافة ملف – ستايل- حفظ العمل.

4- يظهر لدينا عدد الصور المضافة

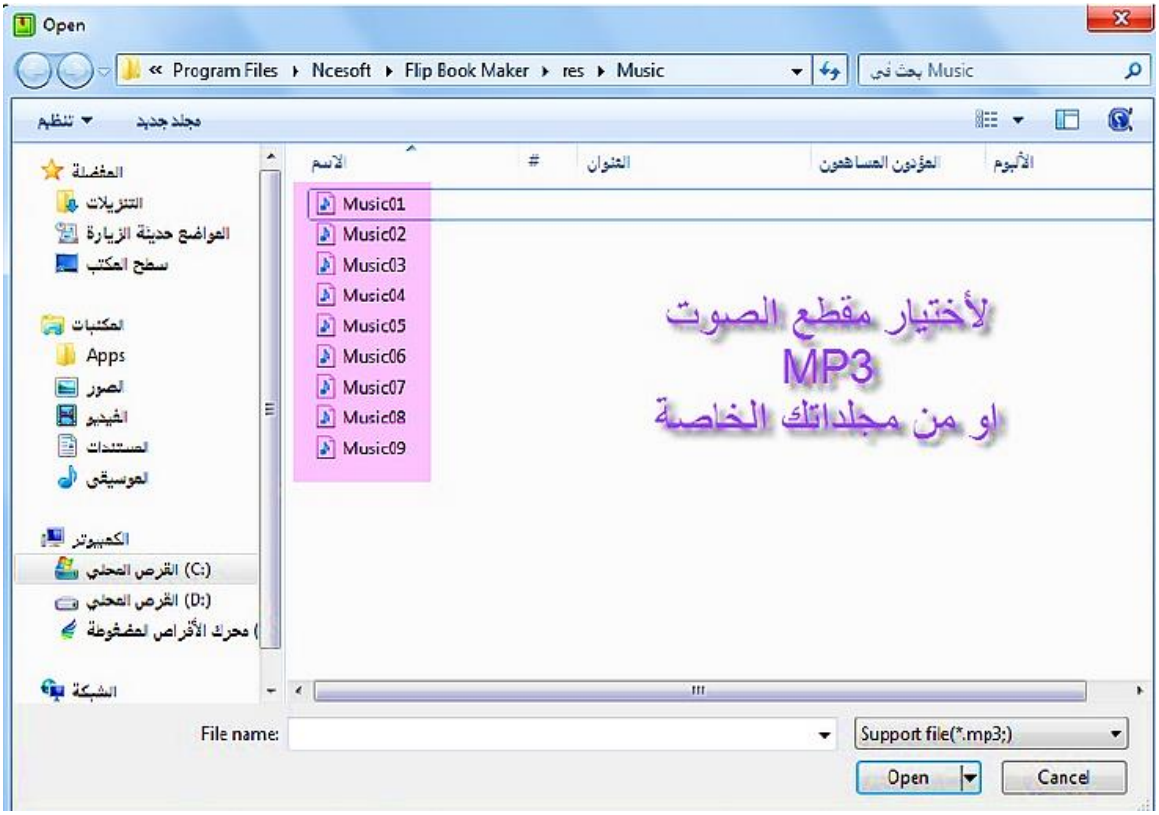
فعند الضغط على إضافة صورة تظهر مجموعة من الصور كما هو موضح في الصور الآتية، ومن ثم ننقر (بالماوس) على الصور التي نريد إضافتها، ثم نضغط open :

❖ نشاط4: صمم كتاباً ناطقاً لدرس (أنواع الطقس) من الصف الأول وفق الخطوات:
– أدرج صوراً تصف حالة الطقس.
– أدرج شرائح ثم اكتب فيها حالات الطقس(مشمس– ماطر– غائم– مثلج)، أدرج صورة تناسب كل حالة من حالات الطقس.

ولإضافة مقطع صوتي نقوم بالضغط على add music كما هو موضح في الصورة الآتية:



ونختار المقطع الذي نريده، فيتم تشغيل الصوت المضاف عند فتح الصورة تلقائياً.



❖ نشاط5:
– أضف موسيقا للصور التي أضفتها ولتكن لصوت الهواء، والمطر الموجود في مجلد على سطح المكتب. – أضف تسجيلاً بصوتك تشرح فيه حالات الطقس.

وبعد اختيار الصورة، وإضافة مقطع صوتي لها نختار ستايلاً للصورة، ونضيف التأثيرات على الستايل بالضغط على زر effect كما هو موضح في الصورة، ونستطيع تغيير أيقونات المشروع بالضغط على customize:

وعند الضغط على زر effect تظهر لدينا مجموعة من التأثيرات فنختار منها ما نريد:

❖ **نشاط6:**

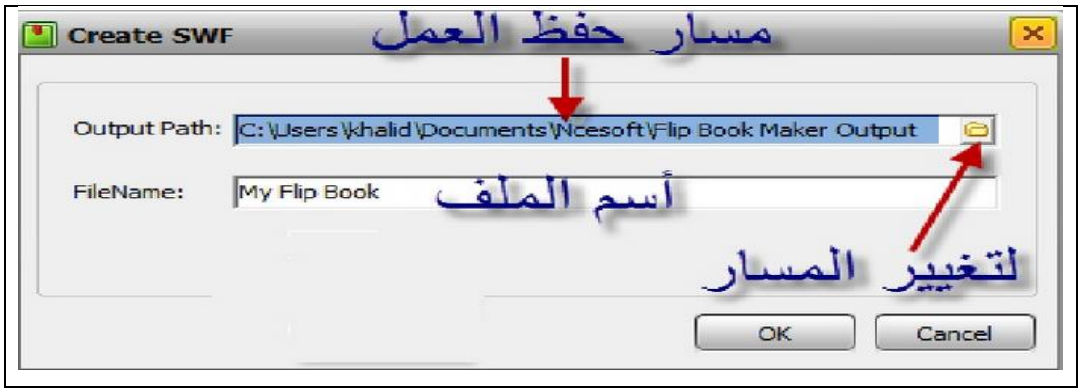
أضف تأثيراً للصور وليكن مثلاً:(..... –raino –snow).

وهنا نستطيع تغيير خصائص المشروع، وتغيير حجم الخط، ونوعه، وتغيير الألوان، وإضافة عنوان للكتاب من خلال الضغط على زر navigation bar :

❖ **نشاط:** أضف عنواناً للكتاب الذي صممته(حالات الطقس)، واجعل حجم الخط 18، ونوعه simplified arabic.

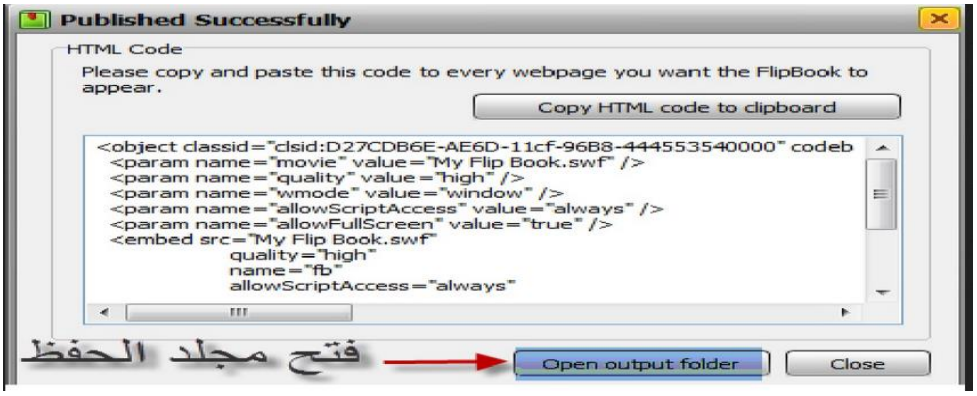
ثم نختار حفظ العمل بالصيغة التي نراها مناسبة أو بإحدى الصيغ الموضحة في الصورة الآتية:

ونحدد مسار حفظ العمل، واسمه، ثم نضغط موافق(ok):



نشاط: احفظ العمل الذي قمت بإنجازه بصيغة(flah– swf)، ثم اعرضه.

بعد الانتهاء من عملية حفظ العمل تظهر لدينا نافذة توضح نجاح عملية الحفظ، ومن النافذة نفسها نقوم بفتح العمل، أو المشروع الذي قمنا بإنجازه:



❖ نشاط بيتي : قم بتصميم كتاب ناطق لدرس من منهاجك باستخدام برنامج **flip book maker.**

المراجع التي استفيد منها في الوحدة:

- السعدي، عماد.(2012).أثر التعليم الالكتروني في تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مج 8، ع 3.
- الصياد، عبد السلام.(2004). التعليم الالكتروني والتحديات المعاصرة. كلية التربية، جامعة حلوان.
- مبررات استخدام الكتاب الناطق في التعليم:

  www.mhascn hasan. Arabblogs.com/archive.
- الهادي، محمد.(2005). التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت. الدار المصرية اللبنانية: القاهرة، ط1.
- وزارة التربية. (2004). دمج التكنولوجيا في التعليم. سورية.

الوحدة الثالثة

تصميم أنشطة افتتاحية للدرس باستخدام برنامج

Windows Movie Maker

محتويات الوحدة:

- إرشادات وتوجيهات للمعلم عند دراسة الوحدة
- أهمية الوحدة
- عنوان الوحدة
- الأهداف السلوكية
- المحتوى الدراسي والأنشطة التعليمية

أولاً: إرشادات وتوجيهات للمتدرّب عند دراسة الوحدة:

عزيزي المتدرّب: لكي تحقق نتائج أفضل من دراستك لهذه الوحدة اتبع الإرشادات الآتية:

1. اقرأ عنوان الوحدة باهتمام فهو يعكس الفكرة العامة لها.

2. احرص على قراءة مقدمة الوحدة باهتمام فهي توضح لك أهمية الموضوع، وتحاول إثارة اهتمامك لدراسته.

3. تعرّف الأهداف السلوكية لكل موضوع من موضوعات الوحدة التي ينبغي تحقيقها بعد انتهائك من دراسة الموضوع وبالتالي تحقيق الهدف العام للوحدة.

4. ابدأ بدراسة الوحدة.

5. عند دراستك للوحدة راع ما يلي لضمان تحقيق الأهداف السلوكية الخاصة بالوحدة:

أ- القراءة المتأنية والدقيقة لمحتوى الوحدة.

ب- الرجوع إلى الصور التوضيحية التي تزيد من قدرتك على التعلّم.

ج- تنفيذ الأنشطة الملحقة بكل مهارة.

ثانياً: مقدمة الوحدة:

تتناول هذه الوحدة موضوعاً أساسياً ومهماً لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وهو اكتساب مهارات تصميم أنشطة افتتاحية للدرس من خلال تعرف برنامج (Movie maker) ، والمهارات الفرعية لاستخدام البرنامج، لتمكين المعلم من إعداد الأنشطة الافتتاحية للدروس من خلال تصميم مقاطع فيديو، وإضافة الرسوم، والصور، والتوضيحات، ومقاطع الفيديو، وإضافة المؤثرات الصوتية، وغيرها على مقاطع الفيلم مما يضفي المتعة والتشويق على العملية التعليمية، ويجذب انتباه الطلاب للدرس وسوف يتم تعلم هذه المفاهيم من خلال البرنامج التدريبي باتباع خطوات تنفيذ المهارات، والصور، والرسوم التوضيحية للتنفيذ، وعليك عزيزي المعلم اتباع ما يطلب إليك القيام به حتى يمكنك تعلم المعارف والمهارات بشكل جيد.

ثالثاً: الأهداف السلوكية:

من المتوقع بعد انتهاء المعلم من دراسة هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

1- يعرف برنامج Movie maker.

2- يشرح بطريقته الخاصة أهمية برنامج Movie maker .

3- يعدد مزايا برنامج Movie maker .

4- يوضح بأسلوبه الخاص أهمية برنامج Movie maker في الغرفة الصفية.

5- يذكر خطوات صنع فيديو تعليمي باستخدام برنامجMovie maker .

6- يفتح برنامجMovie maker من قائمة ابدأ.

7- يميز أجزاء الشاشة الرئيسة لبرنامج Movie maker.

8- يحدد وظيفة الأزرار الرئيسة لواجهة برنامجMovie maker.

9- يظهر قائمة التأثيرات على الفيلم.

10- يحدد نوع المجموعة التي ستعرض في البرنامج.

11- يحدد كيفية العرض.

12- يظهر قائمة المهام على الفيلم.

13- يحدد مكان عرض الفيلم.

14- يضيف صورة إلى الفيلم.

15- يضيف تأثيراً على مقطع الفلم.

16- يضيف مؤثراً انتقالياً من مقطع لآخر.

17- يحذف مؤثر الانتقال عن المقطع.

18- ينسخ مؤثر الانتقال، ويلصقه على مقطع آخر.

19- يضيف ملف صوت على الفلم.

20- يحدد مدة الملف الصوتي.

21- يضيف نصاً إلى بداية الفلم.

22- يضيف حركة للنص.

23- يغير لون النص ولون الخلفية.

24- يضيف نصاً قبل المقطع.

25- يضيف عنواناً بعد مقطع محدد.

26- يضيف عنوان نهاية الفيلم.

27- يقارن بين طرائق إضافة النص على مقطع الفلم.

28- ينهي الفلم، ويحفظه.

29- يشغل الفلم.

30- يعطي مثالا على كيفية استخدام Movie maker في العملية التعليمية.

31- يقدّر أهمية توظيف برنامج Movie maker في العملية التعليمية.

32- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه تصميم أنشطة افتتاحية للدرس باستخدام برنامج Movie maker.

33- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام Movie maker في التعليم بالاعتماد على ما تعلمه.

34- ينشئ نشاطاً افتتاحياً لأحد دروسه باستخدام برنامجMovie maker.

تمهيد:

هل تريد أن:

تتعلم طريقة جديدة لتحفيز طلابك للدرس؟

توصل المعلومة لطلابك بطريقة مبتكرة، وإبداعية؟

تبث الحماسة، والرغبة في طلابك للحصول على المعلومة؟

هل تريد أن:

تراعي أنماط تعلم طلابك؟

تخاطب ذكاءاتهم المتعددة؟

لتحقيق ذلك دعونا نتعرف معاً برنامج صانع الأفلام Windows Movie Maker.

أولاً: تعريف برنامج Windows Movie Maker هو برنامج لإنشاء الأفلام، وعروض الشرائح مع إمكانية استخدام العناوين الجذابة، والمقاطع، والتأثيرات، والموسيقى، و إدخال قصص، وسرد حكايات بصوتك الخاص، ويأتي هذا عادة مع مجموعة برمجيات **Microsoft office xp.**

تعد طريقة تقديم الصور بشكل جذّاب لدى الطلبة من المعلم من الطرائق التي تسهم بشكل فاعل في مساعدة الطلبة على الاهتمام، والانجذاب للحصة الصفية، كما أن المعلم يستطيع من خلال توظيف برنامج Windows Movie Maker العمل على نقل صور الطلبة خلال رحلة مدرسية، أو أي نشاط مصور ينفذه الطلبة أنفسهم إلى الطلبة كلهم في المدرسة وخارجها في صورة فيلم يضم أصواتاً، وكلمات مكتوبة، وموسيقا، وتعليقات، ولقطات فيديو، كل ذلك يجعل المعلم في موقف يثري خبرات الطلبة.

كما يسهم برنامج Windows Movie Maker في توفير مواقف تعليمية شائقة للطلبة ولاسيما في المرحلة الدراسية الأساسية، من خلال تقديم أفلام قصيرة حول موضوعات متنوعة ومعدّة من الطلبة أو المعلّمين.

ويهدف استخدام برنامج Movie maker في العملية التعليمية إلى رفع مهارات المعلم حول كيفية التعامل مع التكنولوجيا وتوظيفها، وإكساب الطلبة مهارات تعلم جديدة باستخدام هذه التكنولوجيا التي تحفز الطلبة وتثير فيهم الدافعية للتعلم، وتعزز لديهم تكافؤ الفرص.

نشاط:

– عزيزي المتدرّب قم بالبحث داخل الشابكة عن مزايا برنامج Windows Movie Maker واعرض ما توصلت إليه على شكل ملف وورد.

– من خلال المميزات التي توصلت إليها وضح كيف يمكن توظيف هذه البرمجية في الغرفة الصفية؟

ثانياً: مزايا برنامج windows movie maker :

– الكتابة على الفيلم في أوله، أو آخره، أو فيه.

– إضافة تأثيرات رائعة، ومراحل انتقالية بين مشاهد الصور، أو الفيلم.

– إمكانية دمج، وتقسيم الأفلام، وحذف المشاهد غير المرغوب فيها.

– فصل الصوت عن الفيلم، وإضافة أي صوت آخر مكانه.

– تشغيل خلفية صوتية أخرى مع صوت الفيديو الأصلي مع التحكم بينهم.

– عمل ترجمة للفيديو بطريقة احترافية بمعنى كتابة الترجمة على الفيلم.

– دمج ملفات الصوت كما نريد، ثم حفظ أي مقطع منها.

– دمج ملف الترجمة مع الفيلم كاملاً مع ترجمته.

– التلاعب في مقاطع الفيديو بالقص منها، أو إضافة مقاطع أخرى.

– التقاط أي صورة من الفيلم في هيئة صورة.

ثالثاً: أهمية توظيف برنامج windows movie maker في الغرفة الصفية:

يقوم برنامج windows movie maker بوظيفتي التشويق، والجذب لتحقيق الآتي:

1– تقديم جولات عبر البرنامج في مناطق جغرافية مختلفة.

2- عرض، وتقديم تجارب علمية متنوعة، والتعليق عليها.

3- عرض عمل أدوات، وأجهزة بشكل مفصل.

4- تقديم فلم عن دورة حياة حيوان، أو نبات.

5- عرض حياة عالم أو فرد من خلال عرض مراحل حياته المختلفة.

رابعاً: خطوات صناعة فيديو تعليمي بوساطة برنامجMovie Maker

لصناعة فيلم، أو فيديو تعليمي باستخدام برنامج Movie Maker لابد من:

- تحديد فكرة، أو هدف الدرس لصنع الشرائح وفقها.
- تحضير كل من الصور، ومقاطع الفيديو، والصوت المراد استخدامها، بحيث تكون محملة على الحاسوب، أو تحمّل من مواقع الانترنت على أن تكون بصيغة مناسبة يقبلها Movie Maker.

قد تكون الصور في حاجة إلى تعديل، أو وضع مع نص معين، ويمكن استخدام برامج عدة مثل الرسام، أو الفوتوشوب.

- البدء بإضافة الصور، ومقاطع الفيديو إلى Movie Maker.

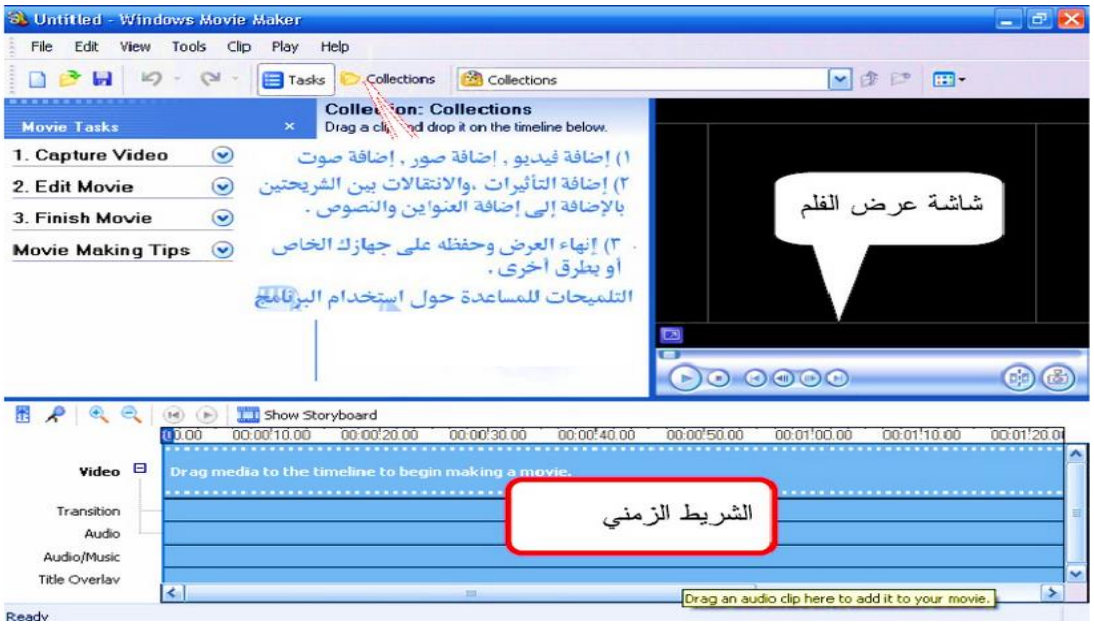
خامساً: إنشاء فيلم باستخدام برنامجWindows Movie Maker :

من أين نحصل على البرنامج؟

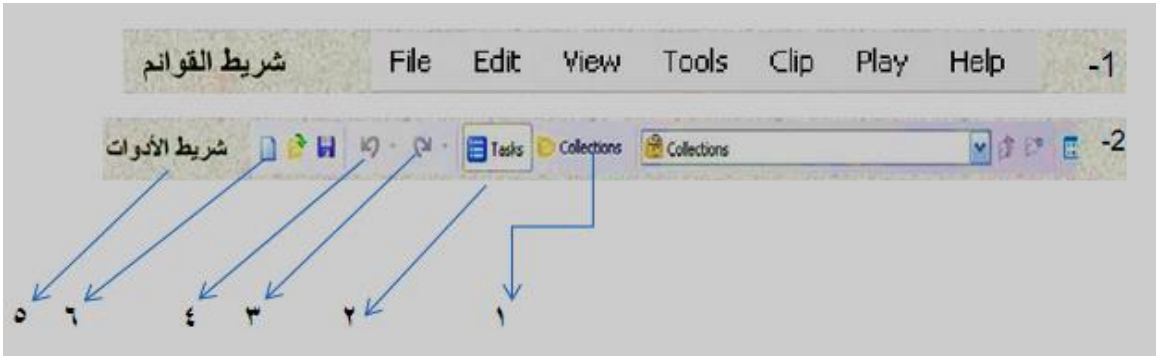
Start-all programs- Windows live Movie Maker Windows 7

Start- all programs- Windows Movie Maker windows xp

الشاشة الرئيسة للبرنامج



الأدوات المستخدمة في البرنامج:



1- لإظهار قائمة التأثيرات على الفيلم.

2- لإظهار القائمة الجانبية.

3- للتراجع عن آخر خطوة قمت بها.

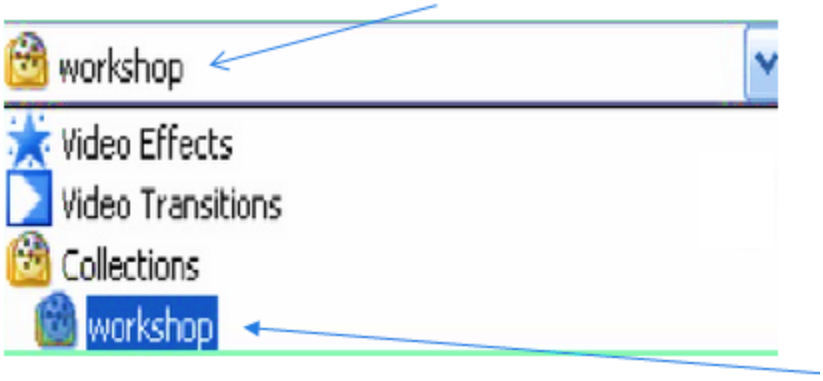
4- لإعادة الأمر السابق.

5- لفتح مشروع جديد.

6- لفتح مشروع سابق.

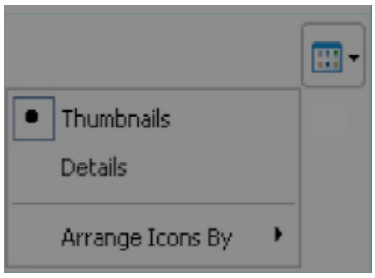
نشاط1: أظهر قائمة التأثيرات الجانبية على الفيلم.

7- **لإظهار التأثيرات على الفيلم:**

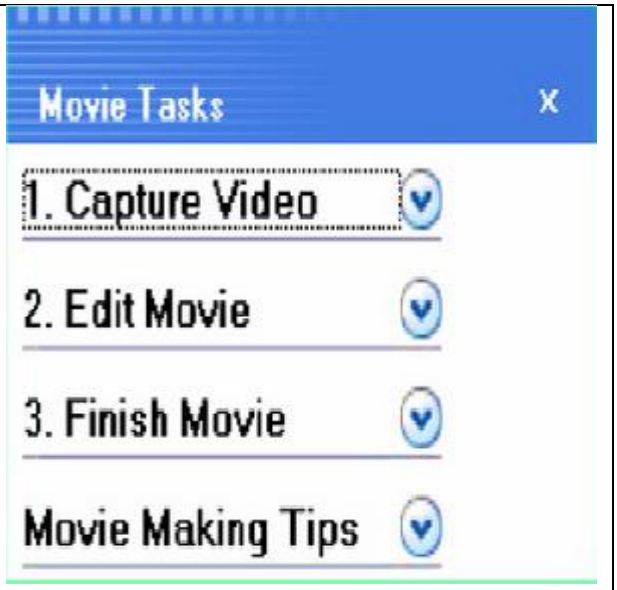


8- تحديد نوع المجموعة التي ستعرض في البرنامج(مؤثرات الفيلم، أو مؤثرات التنقل، أو أجزاء الفيلم).

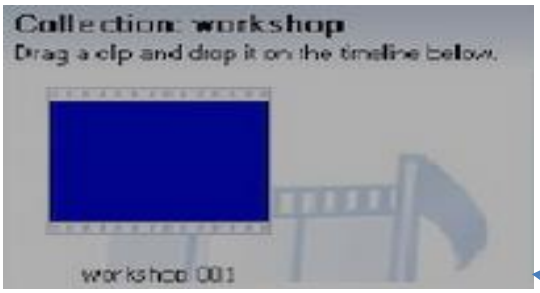
9- تحديد نوعية كيفية العرض بالتفصيل، أو بالمصغر، وترتيب أجزاء الفيلم، أو المؤثرات بحسب الاسم، أو التاريخ، أو الحجم...



قائمة المهام للفيلم:

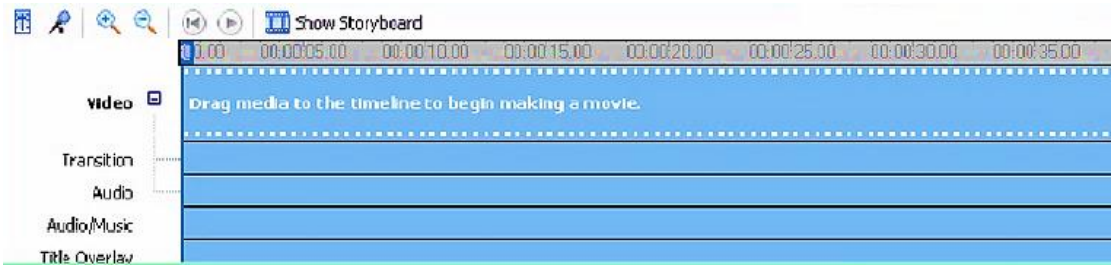
	1- لإدخال لقطات الفيديو المختلفة. 2- لتحرير الفلم. 3- لإنهاء الفلم. 4- تلميحات صناعة الفيلم.

❖ نشاط2:
أظهر قائمة مهام الفيلم، وضع الماوس على قائمة تحرير الفلم.



مكان عرض الفيلم

مكان عرض أجزاء الفلم والأفلام المستوردة أو المؤثرات أو مؤثرات التنقل بين مقاطع الفلم.



1- الشـريط الزمني للفيلم.

2- لتحديد صوت الفلم.

3- لتسجيل الصوت.

4- لتكبير الشريط الزمني وتصغيره.

5- لإرجاع العرض إلى لبداية.

6- لتشغيل الفلم.

7-

للتبديل بين طريقتي عرض الشريط الزمني أو المقاطع.

-8

	1- مكان وضع الفيلم. 2- مكان وضع المؤثرات الفلمية. 3- مكان توضع صوت المقطع. 4- مكان وضع الصوت المستورد. 5- مكان توضع العناوين (النص المضاف على المقطع)

شاشة عرض الفلم:

صناعة فيلم من صوت، وصور

أولاً: إضافة صورة إلى العرض:

أ- نضغط على استيراد صورة

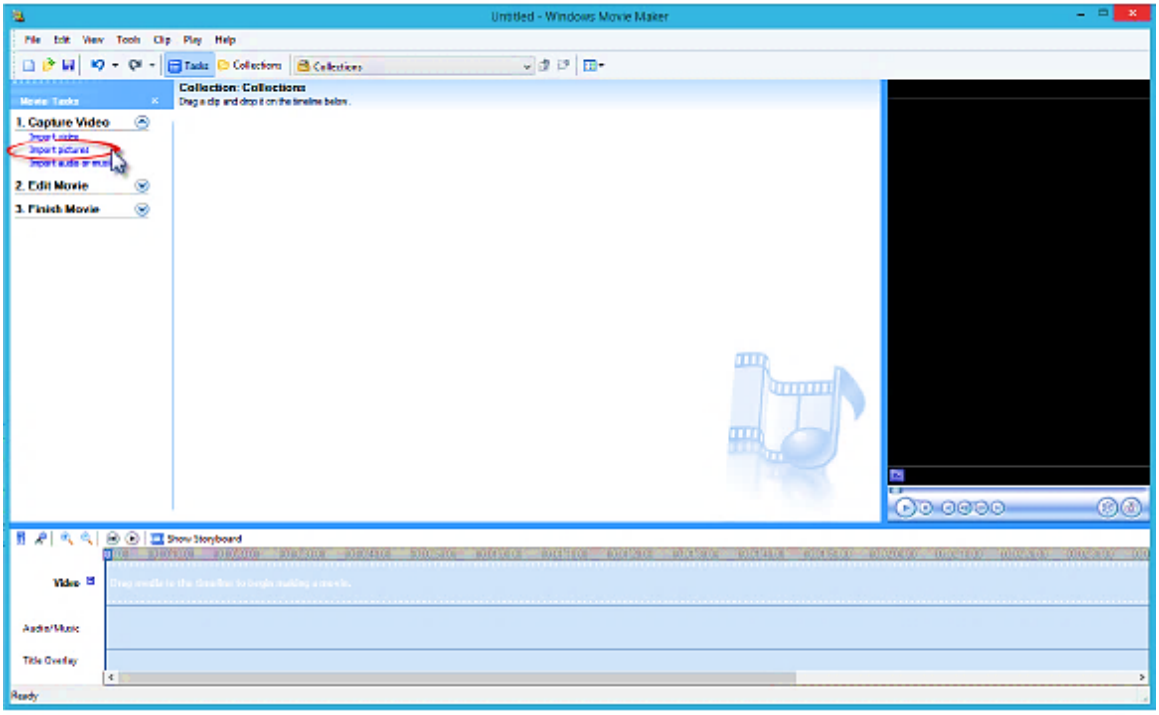
ب- نختار مكان الصورة

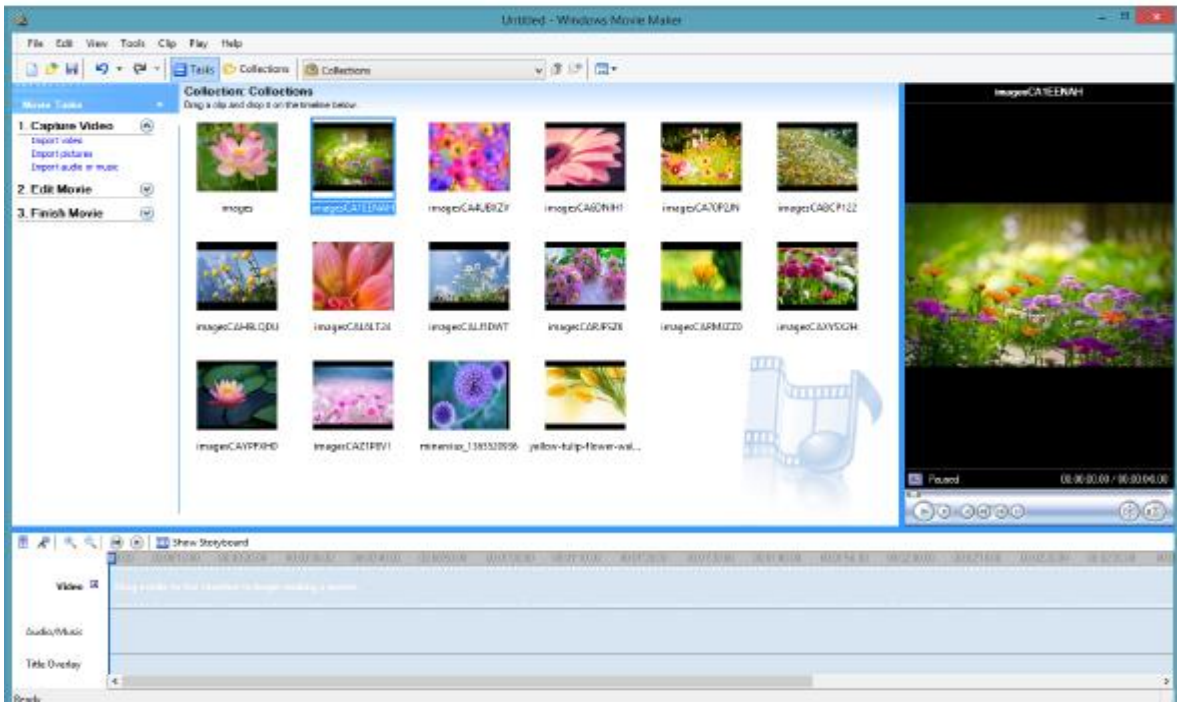
ت- نختار الصورة المراد إدراجها

ث- ندرج الصورة ضمن المجموعة

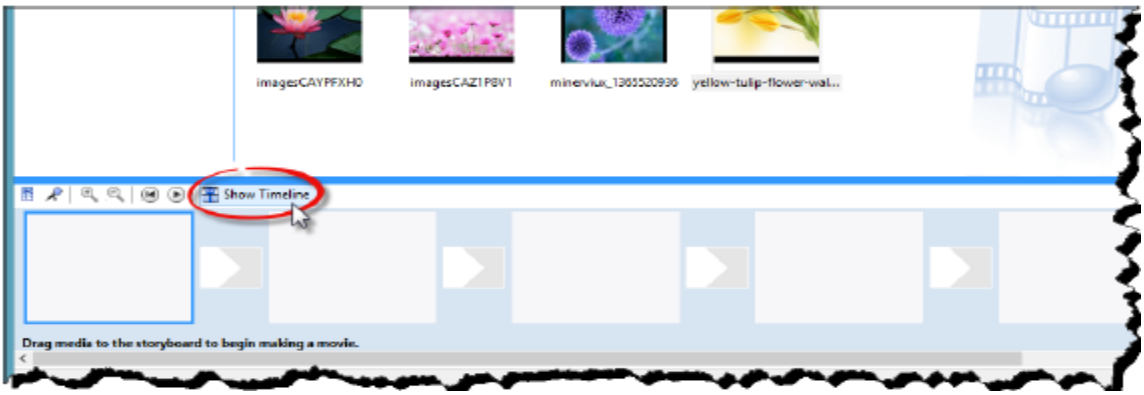
ج- نسحب الصورة إلى مكانها في العرض

ح- يمكن تحديد زمن العرض للصورة من خلال النقر بالماوس على بداية الصورة أو نهايتها كما هو موضح في الصور الآتية:

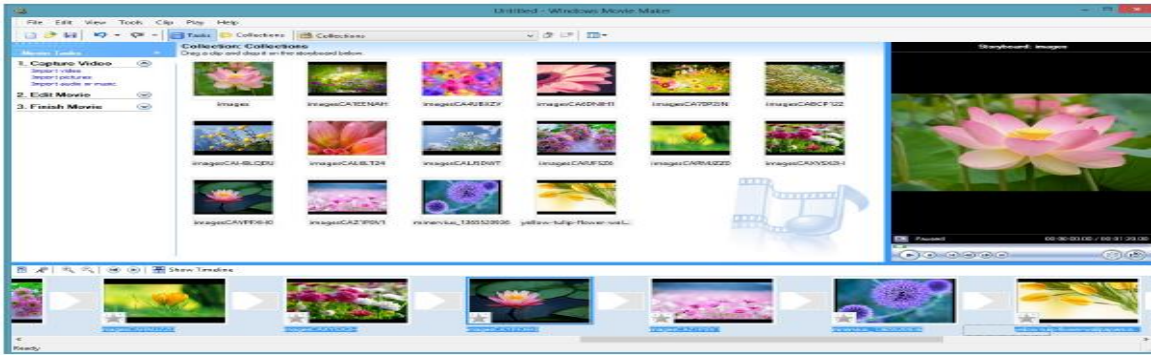




قم بإظهار الخط الزمني كما هو موضح في الصورة الآتية:



ستظهر الصور على الخط الزمني كما هو موضح في الصورة الآتية:



❖ نشاط3:
أدرج صور من سطح المكتب لبيئة ملوثة لصناعة فيلم عن تلوث البيئة واجعل مدة عرض الصورة نصف دقيقة.

ثانياً: إضافة تأثير على مقطع:

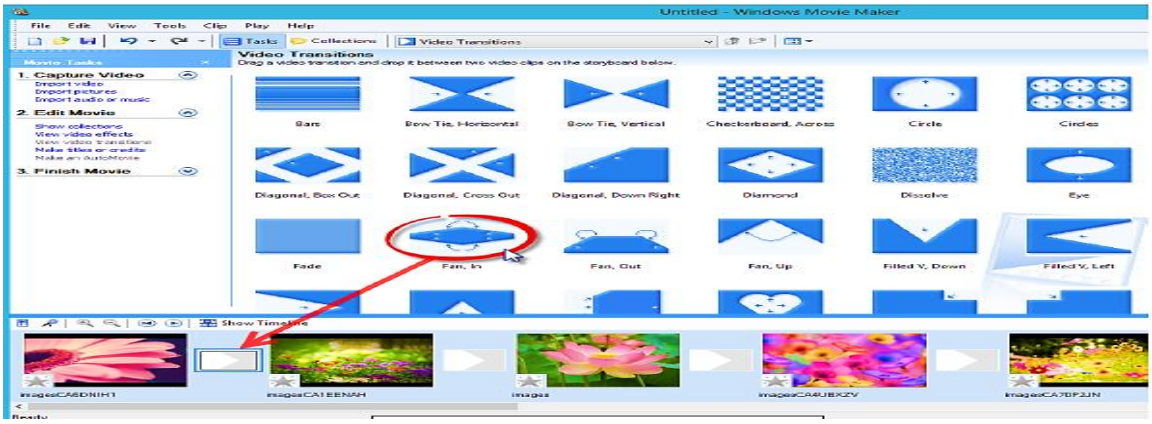
نضغط على المؤثرات الفلمية (effect video) من شريط الأدوات tools.

2- تظهر المؤثرات الفلمية في مكان المجموعة.

3- نختار المؤثر الذي نريد أن يظهر على المقطع ونسحبه إلى المقطع نفسه.

4- تظهر على المقطع تدل على أن ثمة تأثيراً عليه.

5- ويمكن أن نضيف أكثر من تأثيراً على المقطع، وذلك بسحب التأثير على المقطع نفسه.



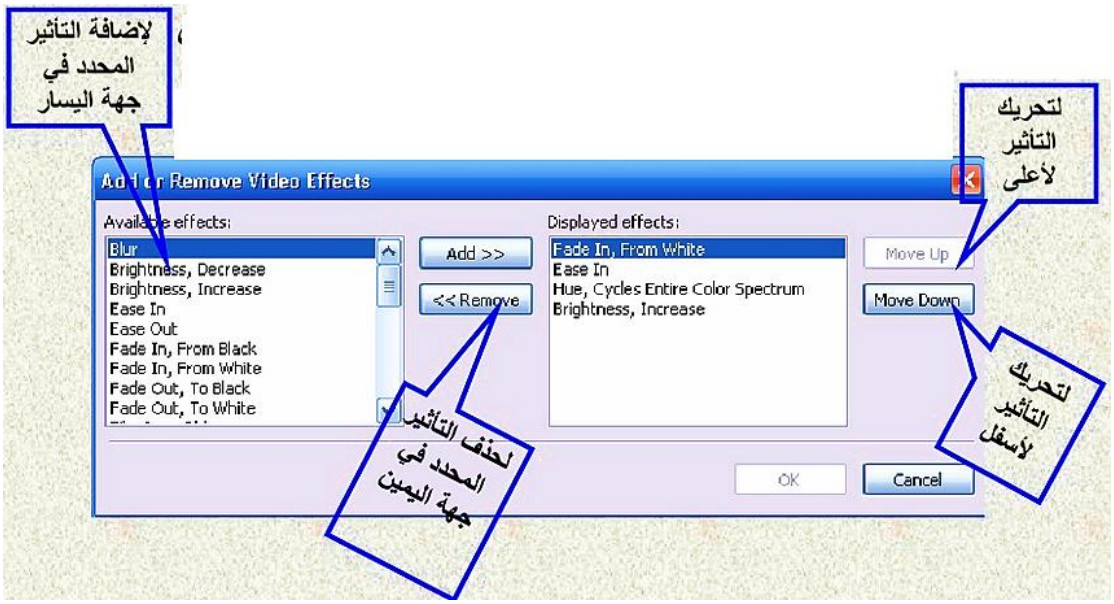
❖ نشاط4:
أضف مقطع فيديو من سطح المكتب يتحدث عن مصادر تلوث البيئة ثم أضف تأثير وليكن eye وحدد مكانه على المقطع.

هناك طريقة ثانية لإضافة تأثير على مقطع

1- نضغط على زر الماوس اليميني على المقطع المراد إضافة تأثير عليه.

2- نختار video effect.

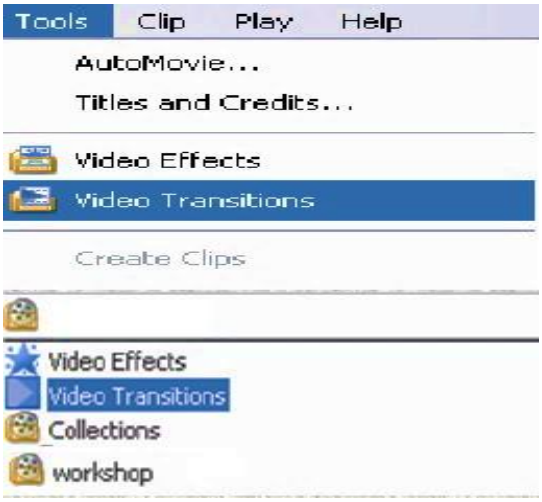
3- يظهر مربع الحوار الآتي ونختار منه التأثيرات التي نريدها على المقطع:



❖ **نشاط5:** قم بحذف التأثير الذي أضفته.

ثالثاً: إضافة مؤثر انتقال من مقطع لآخر:

1- نضغط على مؤثرات الانتقال (video transition) من قائمة (tools).



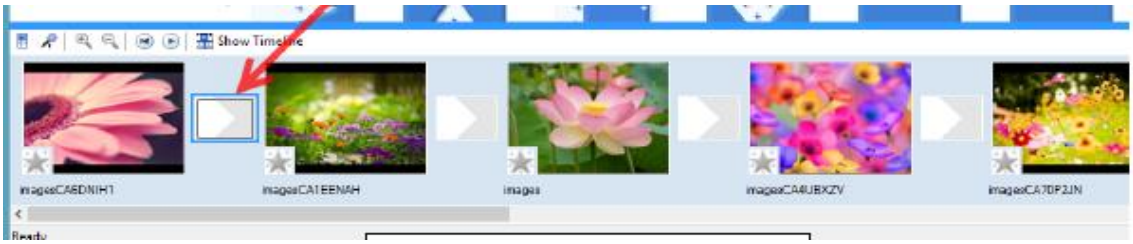
2- تظهر مؤثرات الانتقال في المجموعة.

3- نضع المؤشر بين المقطعين المراد إضافة تأثير الانتقال فيما بينهما.

4- نختار أياً من المؤثرات الانتقالية بين مقطعين، ونسحبه إلى الشريط الزمني، أو نضغط على مفتاح اليمين، للماوس ونختار (add to timeline).

5- يظهر تأثير الانتقال على السطر الثاني من الشريط الزمني.

6- يمكن الضغط على الزر اليميني للماوس على تأثير الانتقال، وحذفه، أو نسخه، أو لصقه في مكان آخر.

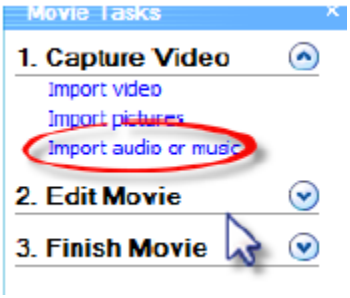


❖ نشاط6:
أضف مؤثر انتقال بين المقاطع وليكن (diagnal, cross out).

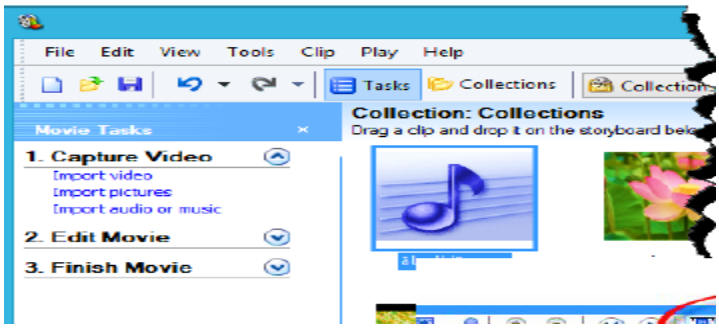
ملاحظة: لا يمكن أن يكون أكثر من مؤثر انتقال بين مقطعين.

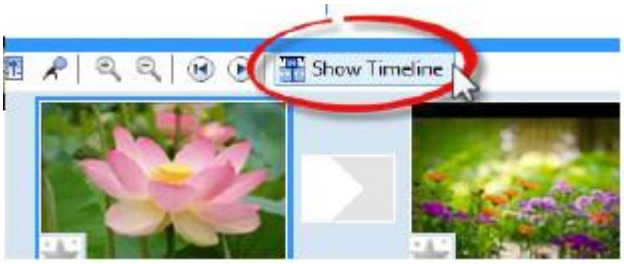
رابعاً: إضافة ملف من صوت:

1- نضغط على استيراد ملف صوت، أو موسيقا.



2- نختار من مكان التخزين ملف الصوت، ومن ثم نختار ملف الصوت.





أظهر الشريط الزمني إذا لم يكن موجوداً

3- يظهر ملف الصوت، أو الموسيقا في مكان المجموعة.

4- نسحب الملف بالماوس إلى الشريط الزمني، أو بالضغط على مفتاح اليمين للماوس لإضافته إلى الشريط الزمني.

5- يظهر الملف في الشريط الزمني الخاص بالصوت.

6- يمكن من خلال الفأرة سحب ملف الصوت في الشريط يميناً، أو يساراً ويمكن أن نقلص مدة الملف الصوتي للمدة التي نريدها.

ملاحظة: إذا كان المقطع الفيلمي صوتاً وأضفنا ملف صوت على المقطع فسيصبح على المقطع ملفا صوت، لذلك يمكن أن نخفي صوت أحدهما من خلال الضغط عليه بمفتاح اليمين للماوس، ومن ثم نختار (mute).

قم بإجراء معاينة من خلال النقر على زر التشغيل الموجود في جزء المعاينة أيمن الشاشة.

❖ نشاط7:
قم بتسجيل مقطع صوتي، وليكن نصائح للحفاظ على نظافة البيئة، ومن ثم أدرجه على الفيلم.

خامساً: إضافة نص إلى بداية الفلم:

1- نختار من (tools) ثم (title and credits)

تظهر الخيارات التالية:

2- نختار الخيار الأول، وهو إضافة نص في بداية الفلم.

3- يظهر مربعان للنص؛ الأول للعنوان الرئيس، والثاني للعنوان الفرعي.

4- إذا أردنا تغيير الحركة الافتراضية للنص نضغط على تغيير الحركات change the title animation

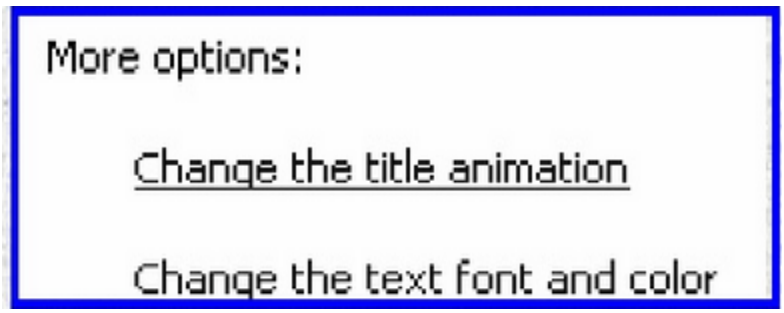
5- فيظهر مربع الخيارات التالية:

نختار منه الحركات التي نريدها للنص ثم نضغط على موافق Done to add title to the movie

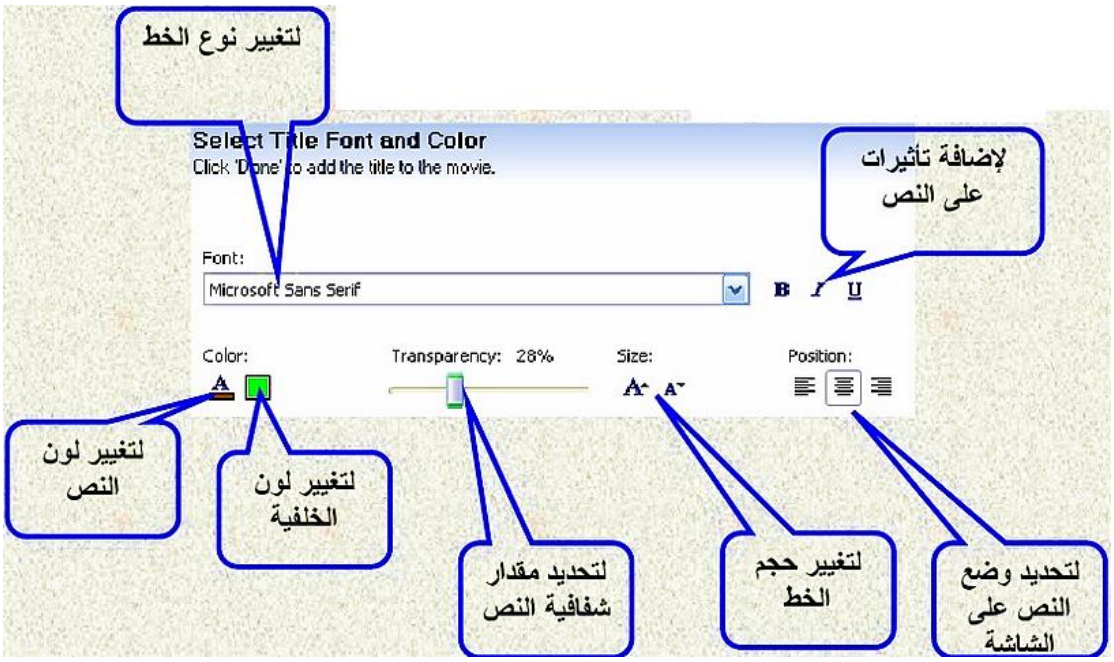
❖ نشاط8:
أدرج نص إلى بداية الفيلم كعنوان للدرس، أو الفيلم (تلوث البيئة)، ثم قم بتغير الحركة الافتراضية، واجعلها (exploding).

6- لتغيير لون النص، ولون الخلفية و..... نضغط على تغيير النص

Change text font and color



7- تظهر القائمة التالية:



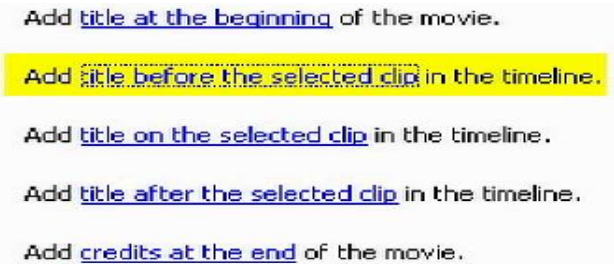
8- نضغط على Done to add the title on the movie فتظهر في بداية شريط الفلم .

❖ نشاط9:
قم بتحديد توضع النص (جانبي) واجعل حجم الخط (14)، ولونه (أصفر)، واجعل لون الخلفية(أزرق).

سادساً: لإضافة نص قبل مقطع:

1- نضغط على إضافة العناوين.

2- نختار الخيار الثاني (عنوان قبل المقطع الحالي add title before the selected clip).



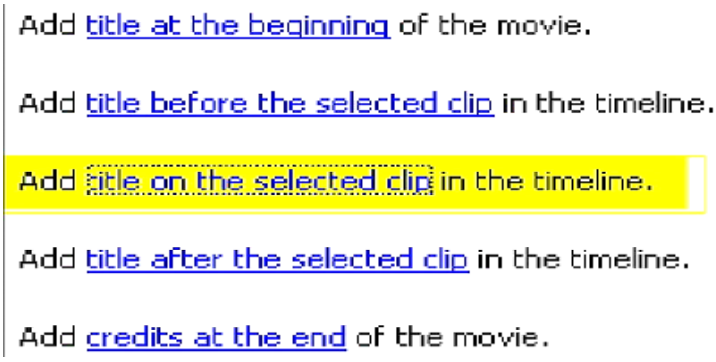
3- نكرر خطوات كتابة النص، والتعديل عليه.

❖ نشاط10:
قم بإضافة نص إلى بداية المقطع وليكن مثلاً(صباح الخير).

سابعاً: لإضافة نص على المقطع المحدد

1- نختار إضافة نص كما في الفقرتين السابقتين.

2- نختار من القائمة إضافة عنوان على المقطع المحدد add title on the selected clip



3- نكرر خطوات كتابة النص، والتعديل عليه، ونضغط على إضافة العنوان إلى الفلم.

4- نستطيع تحريك هذا العنوان إلى أي مقطع من الفلم على طول الشريط الزمني.

❖ نشاط11:
أضف نص على المقطع كعنوان (آثار تلوث البيئة) واكتب شرحاً عن آثار تلوث البيئة.

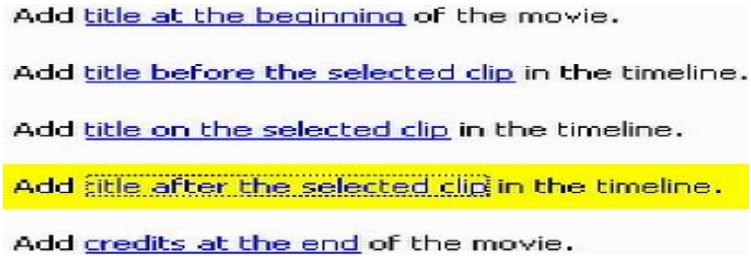
ثامناً: لإضافة عنوان بعد مقطع محدد

1- نضغط على إضافة العناوين كما في الفقرات السابقة.

2- نضع المؤشر على المقطع المراد إضافة عنوان بعده.

3- نختار الخيار الرابع إضافة عنوان بعد المقطع الحالي

Add title after the selected clip



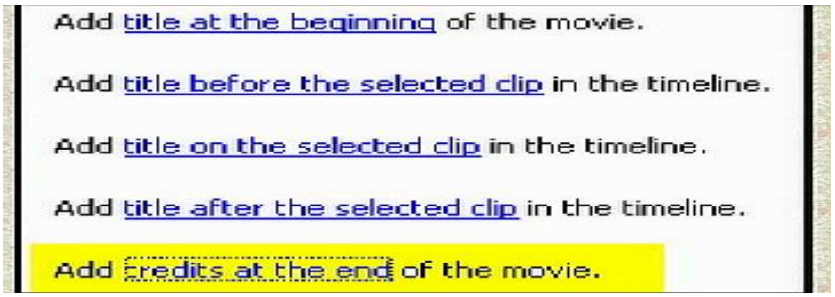
4- نكرر خطوات كتابة النص، والتعديل عليه.

تاسعاً: لإضافة عنوان نهاية الفلم

1- نختار إضافة عنوان نهاية الفلم كما في الفقرات السابقة.

2- نختار من القائمة الخيار إضافة عنوان الفلم

Add credits at the end



3- فيظهر جدول نكتب فيه ما نريد كتابته.

4- نكرر خطوات كتابة النص، والتعديل عليه، ونضغط على إضافة العنوان إلى الفلم.

5- نعدّل على النصوص كما نريد وكما تعلمنا في الفقرات السابقة، ثم نضغط على إضافة الفلم.

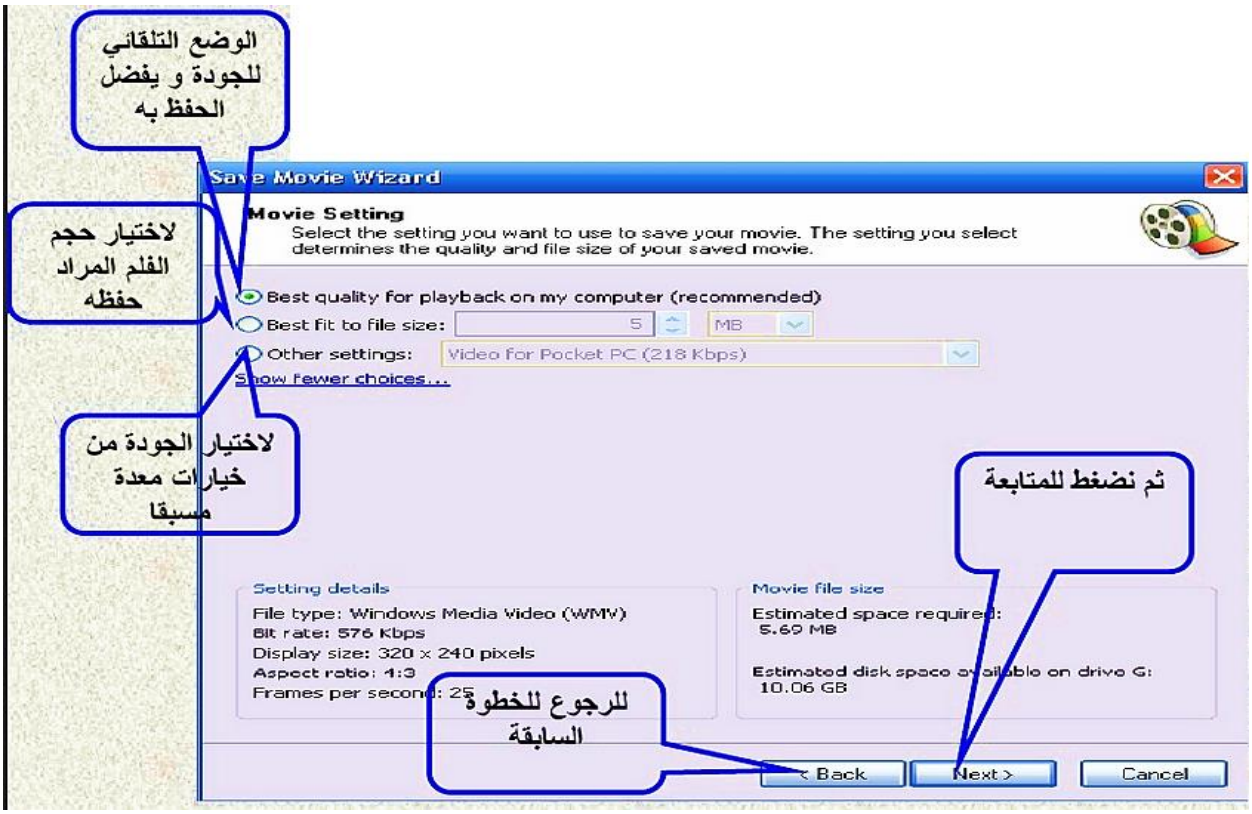
❖ **نشاط12:**
اكتب في نهاية الفيلم عبارة (شكراً لإصغائكم).

عاشراً: لإنهاء الفلم:

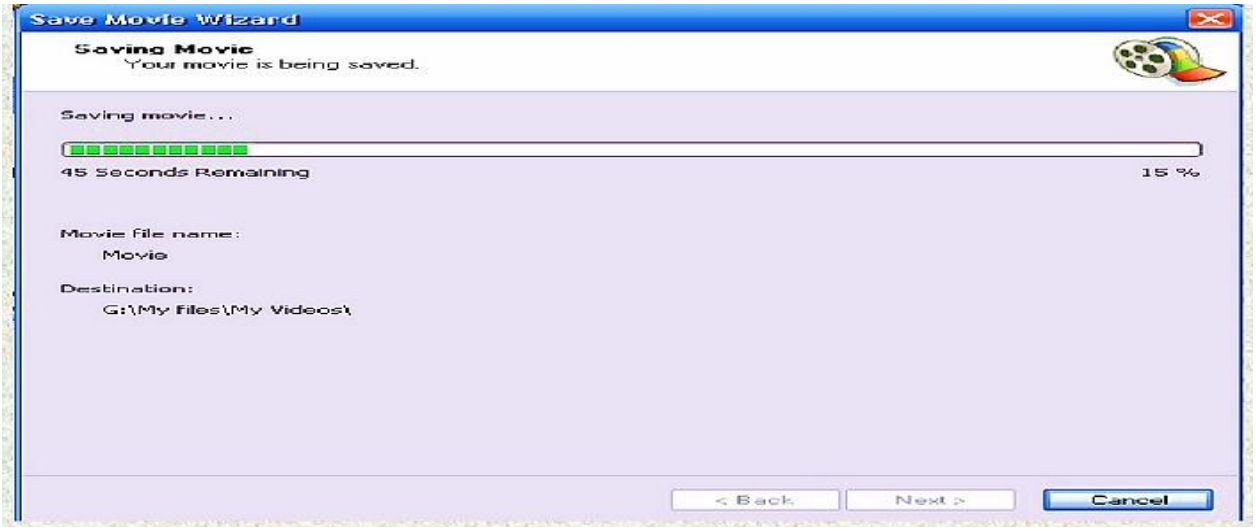
1- لحفظ الفلم على الجهاز. 2- لحفظ الفلم على CD. 3- لإرسال الفلم عبر الايميل. 4- لإرسال الفلم للإنترنت. 5- لحفظ الفلم على الكاميرا.	

نختار الخيار الأول لحفظه على الحاسوب فيظهر المربع التالي:

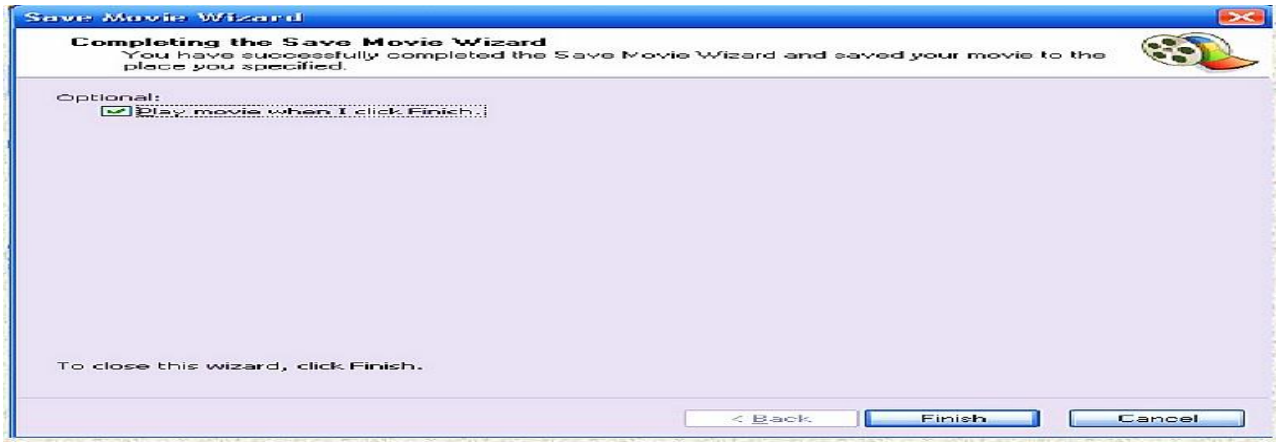
بعد أن نضغط التالي يظهر مربع حوار لتحديد جودة الصوت، والصورة:



بعد أن نختار ما نريد من الخيارات السابقة نضغط على next ، فيقوم البرنامج بحفظ الفلم بالخيارات التي اخترناها:



ثم نضغطnext ، فتظهر نافذة إعلان انتهاء الفلم، ويعرض تشغيل الفلم:



نشاط13:
– أرسل الفلم الذي أنشأته إلى إيميل المدرّبة (dalia.khartabeel@gmail.com).
– ابحث عبر الانترنت عن فوائد برنامج windows movie maker في العملية التعليمية التعلّمية.
– قم بتصميم مقطع فيديو كنشاط افتتاحي لإحدى حصصك.

ثالثاً: دور برنامج windows movie maker في العملية التعليمية:

يستخدم المعلم برنامج windows movie maker في العملية التعليمية للقيام بـ:

– كسر جمود الحصة الصفية، وإضفاء المتعة عليها من خلال تقديم عرض فيديو بوصفه مقدمة شائقة.

– عرض أي مادة تعليمية مثل: تطور مراحل نمو الإنسان، التعريف بحياة عالم، الأماكن السياحية...إلخ.

– مخاطبة أنماط التعلم المختلفة لدى الطلاب (السمعي، والبصري، والحركي).

– توظيف البرنامج في تفعيل نظرية الذكاءات المتعددة.

- المساعدة في تفعيل دور الطالب.

أما استخدامات الطالب لبرنامج **windows movie maker** فتتلخص في الآتي:

- التعبير عن تجارب شخصية قام بها الطالب بالاشتراك مع زملائه في دراسة ميدانية، أو العمل في اللجان المدرسية.

- الاشتراك مع المعلم في إعداد كتاب ناطق للحصة الصفية.

المراجع التي استفيد منها في الوحدة:

- أبو موسى، مفيد أحمد. (2011). آراء المعلمين في برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيج وعلاقته بإتقانهم للمهارات الخاصة بتصميم الوسائط التعليمية المتعددة وإنتاجها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد(25)، المجلد(1)- أيلول.
- قطيط، غسان. (2011). حوسبة التدريس. دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان.
- زكي، مروة و زكي، توفيق. (2012). تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها. كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.
- وزارة التربية والتعليم في جمهورية مصر.(2014). الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات. مصر.
- وزارة التربية.(2014). المادة التدريبية لدمج التكنولوجيا في التعليم. سورية.
- المنظمة العربية التعليمية(تقنية المعلومات)

  www.bossla.com/downlod.php

- كيف أصنع فلم بالموفي ميكر
- http://www.ekayf.com/articles/use-moviemaker

الوحدة الرابعة

إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجية

Quiz creator

محتويات الوحدة:

- إرشادات وتوجيهات للمتدرّب عند دراسة الوحدة:
- أهمية الوحدة
- عنوان الوحدة
- الأهداف السلوكية
- المحتوى الدراسي والأنشطة التعليمية

أولاً: إرشادات وتوجيهات للمتدرّب عند دراسة الوحدة:

عزيزي المتدرّب لتحقق نتائج أفضل من دراستك هذه الوحدة اتبع الإرشادات الآتية:

1. اقرأ عنوان الوحدة باهتمام فهو يعكس الفكرة العامة لها.

2. احرص على قراءة مقدمة الوحدة باهتمام فهي توضح لك أهمية الموضوع، وتثير اهتمامك لدراسته.

3. تعرّف الأهداف السلوكية لكل موضوع من موضوعات الوحدة التي ينبغي تحقيقها بعد انتهائك من دراسة الموضوع وبالتالي تحقيق الهدف العام للوحدة.

4. ابدأ بدراسة الوحدة.

5. عند دراستك للوحدة راع ما يلي لضمان تحقيق الأهداف السلوكية الخاصة بالوحدة:

أ- القراءة المتأنية والدقيقة لمحتوى الوحدة.

ب- الرجوع إلى الصور التوضيحية التي تزيد من قدرتك على التعلّم.

ج- نفّذ الأنشطة الملحقة بكل مهارة.

ثانياً: مقدمة الوحدة:

تطورت التكنولوجيا تطوراً كبيراً في عصرنا الحالي فدعت الحاجة إلى توسيع المعارف الإنسانية، وتبصير الفرد بكيفية استخدام التكنولوجيا وهو ما أدى إلى بروز حاجة ماسة إلى تطوير أساليب التعليم وتقنياته، وظهرت فكرة دمج التكنولوجيا في الاختبارات، وأتت البرامج التعليمية المتنوعة لتوظف في التعليم فتجعله أكثر متعة وحيوية، ومن هذه البرامج برامج الاختبارات الالكترونية.

وسنتناول في هذه الوحدة موضوعاً أساسياً ومهماً لمعلّم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وهو إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برمجية(Quiz creator) ، والمهارات الفرعية لاستخدام البرنامج، لتمكين المعلم من إنشاء اختبار الكتروني، وإضافة مجموعة من الأسئلة، والتحكم

بخصائص السؤال، وعدد الأسئلة التي يتيحها البرنامج، وإضافة التأثيرات الصوتية عند الإجابة عن الأسئلة، وإضافة الصور للسؤال، وتحديد مدة الاختبار، وطريقة الإجابة، وعلامة الإجابة، ثم إعطاء التقدير النهائي للاختبار، والنسبة المئوية.

وستتعلّم هذه المفاهيم من خلال البرنامج التدريبي باتباع خطوات تنفيذ المهارات، والصور، والرسوم التوضيحية للتنفيذ، وعليك عزيزي المعلم اتباع ما يطلب إليك القيام به حتى يمكنك تعلم المعارف والمهارات بشكل جيد.

ثالثاً: الأهداف السلوكية: يتوقع بعد انتهاء المعلم من دراسة هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

1- يعرّف الاختبار الالكتروني.

2- يعدد خطوات إنشاء الاختبار الالكتروني.

3- يعدد مميزات الاختبار الالكتروني.

4- يعدد فوائد الاختبار الالكتروني.

5- يتعرّف معايير الجودة في تصميم الاختبارات الالكترونية.

6- يتعرّف البرمجيات التي يمكن توظيفها لإنشاء اختبار الكتروني.

7- يشرح بطريقته الخاصة أهمية برنامج Quiz creator.

8- يعلل سبب اختيار برنامج Quiz لإنشاء الاختبارات الالكترونية.

9- يعرّف برنامج Quiz creator.

10- يعدد خطوات إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برنامجQuiz creator .

11- يميز الأجزاء الرئيسة لواجهة برنامج Quiz creator.

12- يحدد وظيفة الأزرار الرئيسة لواجهة برنامجQuiz creator .

13- يحدد خصائص الاختبار الالكتروني.

14- يضيف سؤالاً من نوع الصح والخطأ.

15- يضيف صورة للسؤال.

16- يضبط عدد محاولات الإجابة لكل سؤال.

17- يعرض السؤال، ويجرّبه.

18- يضيف سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.

19- يضيف سؤالاً من نوع ملء الفراغ.

20- يضيف سؤالاً من نوع أسئلة المطابقة.

21- يضيف سؤالاً من نوع سؤال التسلسل.

22- يضيف سؤالاً من نوع بنك المعلومات.

23- يضيف سؤالاً من نوع النقر على الخريطة .

24- يضيف سؤالاً مقالياً قصيراً.

25- يقارن بين طرائق كتابة الأسئلة في اختبار Quiz creator.

26- يحفظ الاختبار بصيغ متعدد.

27- يعرض الاختبار.

28- يعطي مثالاً عن كيفية استخدام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.

29- يقدّر دور الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.

30- يذكر مسوغين أو أكثر يحدد فيهما مشاعره تجاه أهمية استخدام برنامج الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية.

31- يحدد خمس نقاط لجودة استخدام الاختبار الالكتروني في العملية التعليمية بالاعتماد على ما تعلمه.

32- ينشئ اختباراً الكترونياً لمادة من منهاجه مستخدماً برنامج Quiz creator ،متضمناً أنواع الأسئلة جميعها.

مقدمة: توصل العديد من الدراسات حول الاختبارات الالكترونية إلى نتائج تشير إلى إقبال الطلاب على الاختبارات الالكترونية، وإلى الأثر الكبير الذي حققته هذه الاختبارات في نتائج

تقويمات المعلمين وتحقيق معدل أفضل فيما يخص متابعة الحالات التي يشرف عليها المعلم، ومن هذه الدراسات (Martin,2009) و (shudong,2008) و (David.johnson,2002).

وسنتعرف في هذه الوحدة على مفهوم الاختبارات الالكترونية، وعلى ميزاتها، وعلى كيفية إنشاء اختبار الكتروني باستخدام إحدى برمجيات الاختبار الالكتروني وهي(Quiz creator).

أولاً: تعريف الاختبار الالكتروني: أداة الكترونية لقياس مستوى أداء الفرد في مجال معين بطرح أسئلة متنوعة "مقالية وموضوعية" أعدت باستخدام إحدى البرمجيات وفقاً لمعايير محددة، وشروط تتناسب مع الهدف الذي تقيسه.

❖ نشاط1:
ابحث عبر الشبكة عن مفهوم الاختبار الإلكتروني ومميزاتها وأسباب انتشارها في الآونة الأخيرة.

ثانياً: مميزات الاختبارات الالكترونية:

تختلف مميزات الاختبارات الالكترونية بحسب البرمجية التي تعد بها، وتشترك معظم البرامج التي تصمم الاختبارات الالكترونية في مميزات عدّة أهمها:

1- سهولة إعداد الاختبار الالكتروني وتنفيذه.

2- إمكانية تطبيقها في وقت واحد، أو في أوقات مختلفة على مجموعة كبيرة من الأفراد، وفي أماكن مختلفة.

3- سرعة الحصول على النتائج.

4- ارتفاع نسبة صدق الاختبار وثباته.

5- تعطي تغذية راجعة في حالة الإجابات الخطأ أو الصحيحة.

6- تتيح إعداد أسئلة متنوعة في الاختبار الواحد، وتشمل جزءاً كبيراً من المنهج.

ثالثاً: فوائد الاختبار الالكتروني:

يحقق استخدام الاختبارات الالكترونية فوائد عدّة أهمها:

1- يختصر وقت المعلّم والطالب وجهدهما.

2- يختصر الوقت عند إعداد الأسئلة، وكتابتها وتصحيحها.

3- يوفر في التكاليف المادية من الطباعة والأوراق وغيرها.

4- يقلل من فرص الغش.

5- يقوم الطالب تقويماً ذاتياً.

6- يوظف التكنولوجيا في التقويم.

رابعاً: خطوات إعداد الاختبار الالكتروني:

يحتاج إعداد الاختبار بصفة عامة قبل تحويله إلى الشكل الالكتروني إلى مجموعة من الخطوات التي تعمل على تقنين الاختبار، وهذه الخطوات هي:

1- تحديد الهدف من الاختبار

2- وضع جدول المواصفات

3- صياغة مفردات الاختبار

4- وضع تعليمات الاختبار

5- الصورة المبدئية للاختبار

6- تحديد زمن الاختبار

خامساً: معايير الجودة في تصميم الاختبارات الالكترونية

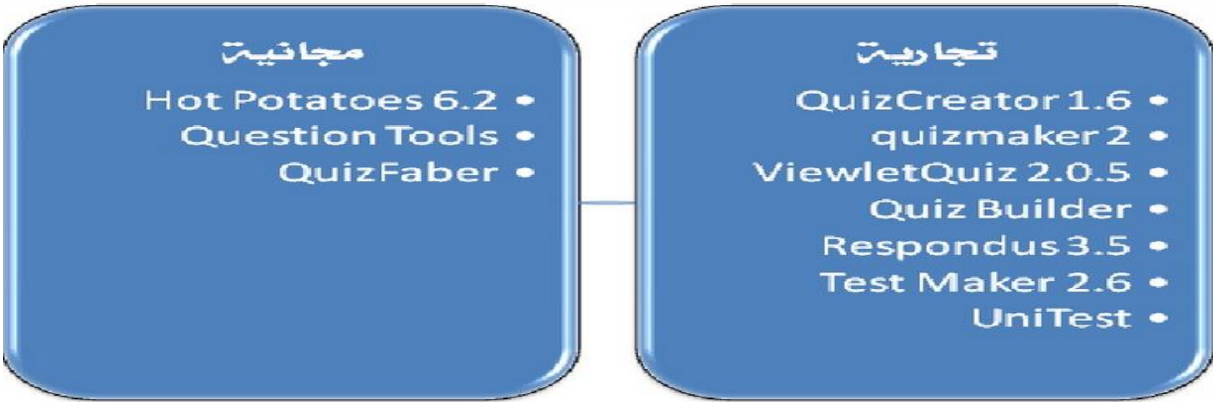
1- معايير تتعلق بخصائص الاختبار وتشمل:

ضبط خصائص الاختبار ككل	ضبط خصائص الأسئلة	صفحة المقدمة
1- عدد الأسئلة 2- عشوائية الأسئلة 3- وقت الاختبار 4- درجة النجاح 5- التعزيز 6- إرسال النتيجة	1- تحديد الدرجة 2- عدد المحاولات 3- تنسيق الخط 4- التغذية الراجعة	1- الاسم 2- رقم الطالب 3- البريد الالكتروني 4- تعليمات الاختبار 4- عنوان الاختبار

2- معايير تتعلق بالمحتوى وهي: تحديد ما يجب أن يعرفه الطالب ويستطيع عمله في المواد الدراسية المختلفة، وتقويم جودة المعلومة في الاختبار الالكتروني من حيث المحتوى وفقاً لتطور الخصائص التالية:

3- البعد الشكلي: وفيه تقوم جودة المعلومات من الناحيتين الشكلية، والتصميمية وفقاً لمدى توافر الخصائص التالية:

سادساً: أنواع برمجيات تصميم الاختبارات الالكترونية



بعد عرض البرمجيات يجري التدرّب على **Quiz creator** انطلاقاً من أن هذا الاختبار يساعد على:

1- استيراد ملف من اكسل، وإدراج لقطات فيديو، ورسوم متحركة، وصور.

2- استيراد الموسيقا.

4- إضافة ملاحظات إلى الأسئلة، وتخصيص الخطوط.

5- تعيين مستوى صعوبة الأسئلة.

6- تصدير الاختبار إلى ملف -word -exe - بريد الكتروني- موقع الكتروني.

7- إضافة علامات كل سؤال.

8- يعطي النتيجة النهائية عندما ينهي الطالب عملية الامتحان على البرنامج.

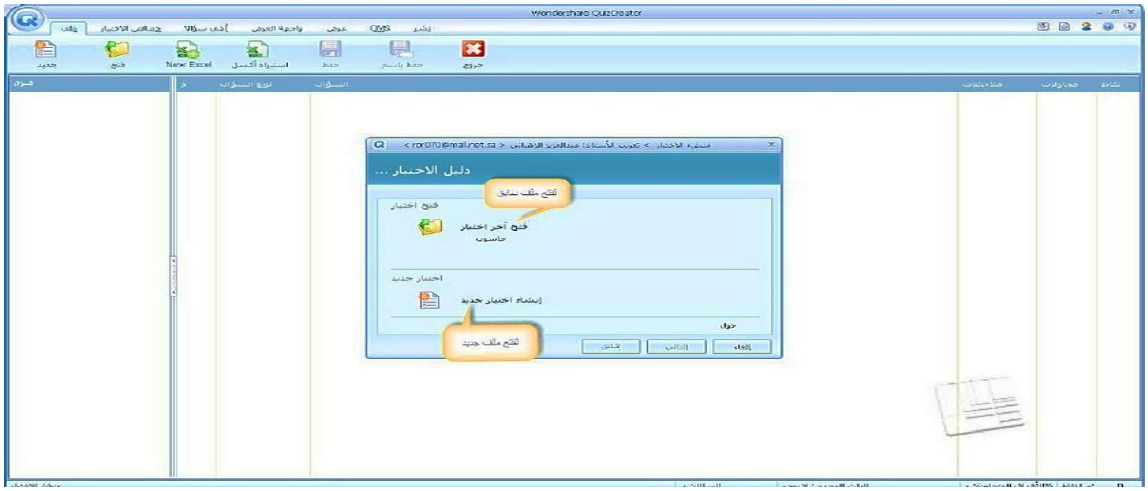
سابعاً: تعريف برنامج Quiz creator:

هو أحد البرامج الحديثة، والسهلة في صنع الاختبارات الالكترونية متعددة الاستخدامات، ويدعم مجموعة من اللغات منها العربية، وهو بسيط للغاية، ويتيح خيارات متميزة من خلال العلامات، وتنوع أشكال الأسئلة، وطريقة الإجابة عنها خلال توقيت زمني، ويأتي على صيغ كعرض فلاش بصيغة exe على الجهاز، أو قرص cd ،أو من خلال صيغة html ويمكن تصدير العمل، ورفعه إلى المواقع فضلاً عن صيغ أخرى.

ثامناً: خطوات إنشاء اختبار الكتروني باستخدام برنامج Quiz creator

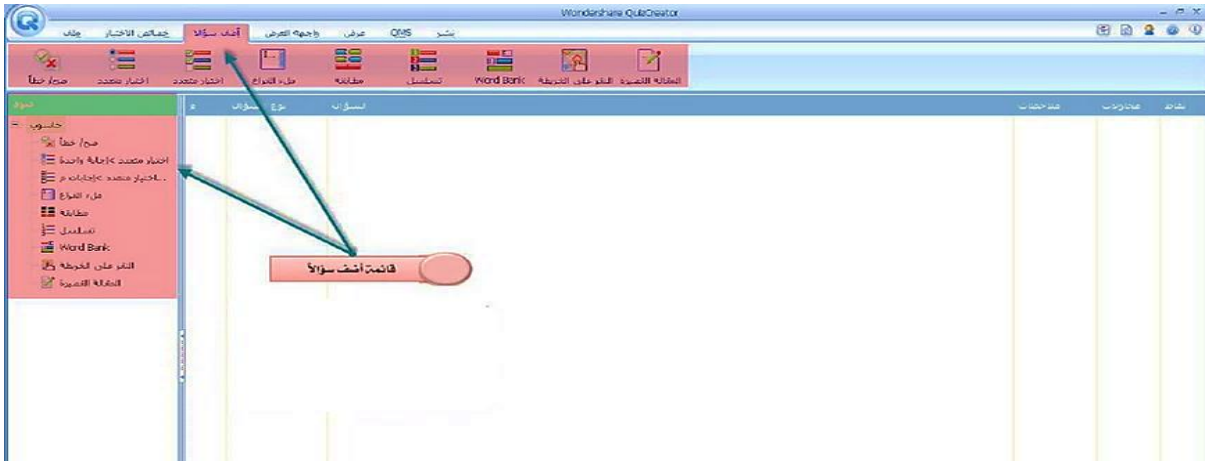
عند فتح برنامج Quiz creator تظهر لدينا النافذة الآتية:

أولاً. مرحلة كتابة الأسئلة: بعد أن نختار إضافة سؤال تظهر لدينا النافذة الآتية، ويظهر فيها خياران؛ الأول: فتح اختبار آخر معد مسبقاً، والثاني إنشاء اختبار جديد:



وعند النقر على إنشاء اختبار جديد تظهر النافذة الآتية في مربع لكتابة اسم الاختبار وليكن مثلاً اختبار حاسوب:

ثم تظهر من قائمة أضف سؤال مجموعة من الخيارات على يسار الشاشة التي تحوي مجموعة الأسئلة المتاحة في البرنامج:

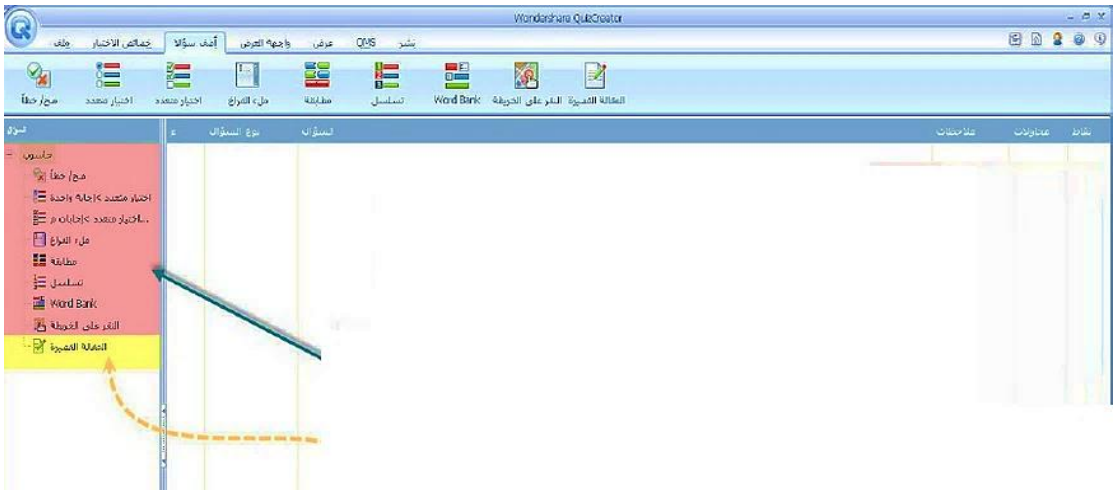


وقبل البدء في شرح خطوات كتابة أسئلة الاختبار نذكّر بأنواع الأسئلة التي يمكن للمعلم تصميمها وهي:

1- الأسئلة الموضوعية مثل: أسئلة الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد، ملء الفراغ، المطابقة، التسلسل، بنك المعلومات، النقر على خريطة.

2- السؤال المقالي القصير.

كما هو موضح في النافذة الآتية:



ويمكننا التحكم بعدد الأسئلة المتاحة، من نافذة خصائص الاختبار، ونوع الخط، ولونه، وحجمه، وزمن الاختبار وعلامة النجاح، وكذلك الرسالة في نهاية الاختبار(ناجح، راسب).

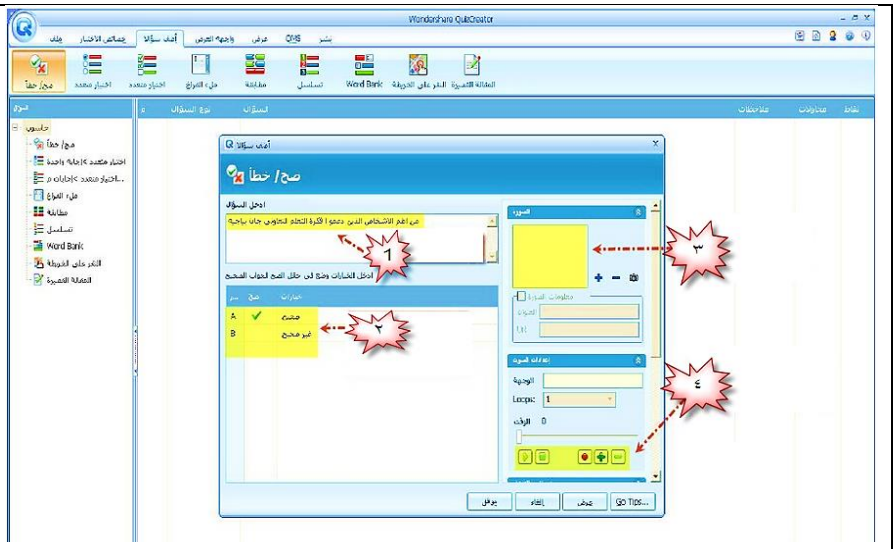
❖ نشاط2:
– قم بعرض الأسئلة التي يتيحها الاختبار الالكتروني. – افتح نافذة خصائص الاختبار، واجعل نوع الخط (simple field arabic) وحجمه(14)، وزمن الاختبار(45.د)، وعلامة النجاح(50).

سنقوم بكتابة الأسئلة الموضوعية أولاً:

<u>سؤال الصح أو الخطأ</u>:

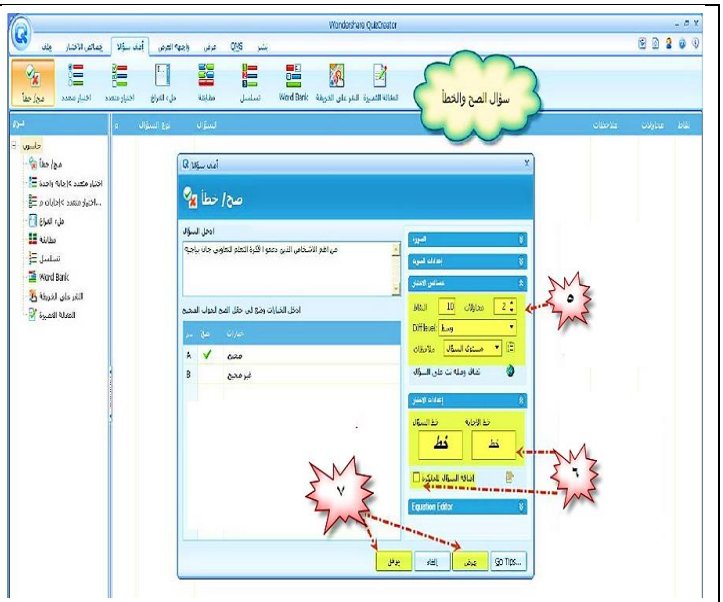
بعد أن نضغط على نوع السؤال تظهر النافذة الآتية:

نـدخل السـؤال فـي المكـان المخصـص لـه، ومـن ثـم نضـيف صـورة للسـؤال بعـد ذلـك نحـدد الخيارات، ونحدد الإجابة الصحيحة كما هو موضح في النافذة الآتية:

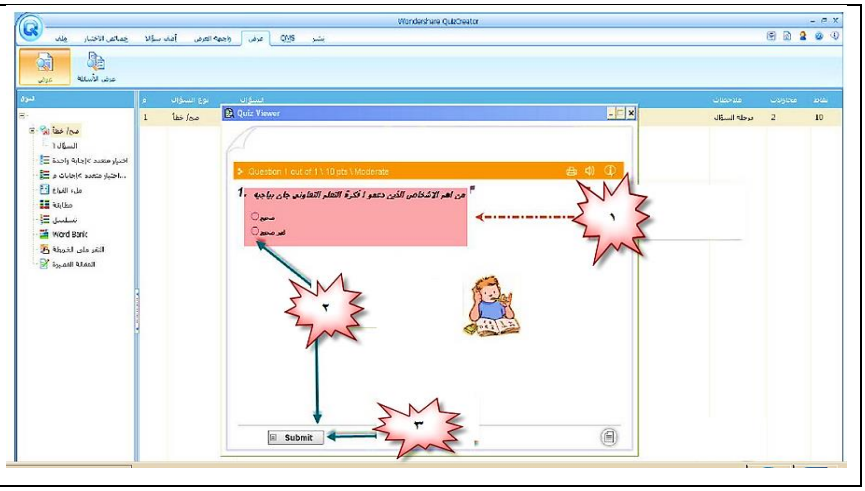
1- مكان السؤال. 2- مكان الإجابة. 3- صورة السؤال. 4- تحديد، وضبط الصوت.	

ملاحظة: جميع الخطوات التي نجريها على تنسيق السؤال ستتكرر في جميع الأسئلة التي سيتم شرحها لاحقاً.

نحدد أيضاً عدد الخيارات المتاحة للطالب في الإجابة، وعدد المحاولات المتاحة في حال أخطأ الطالب في الإجابة:

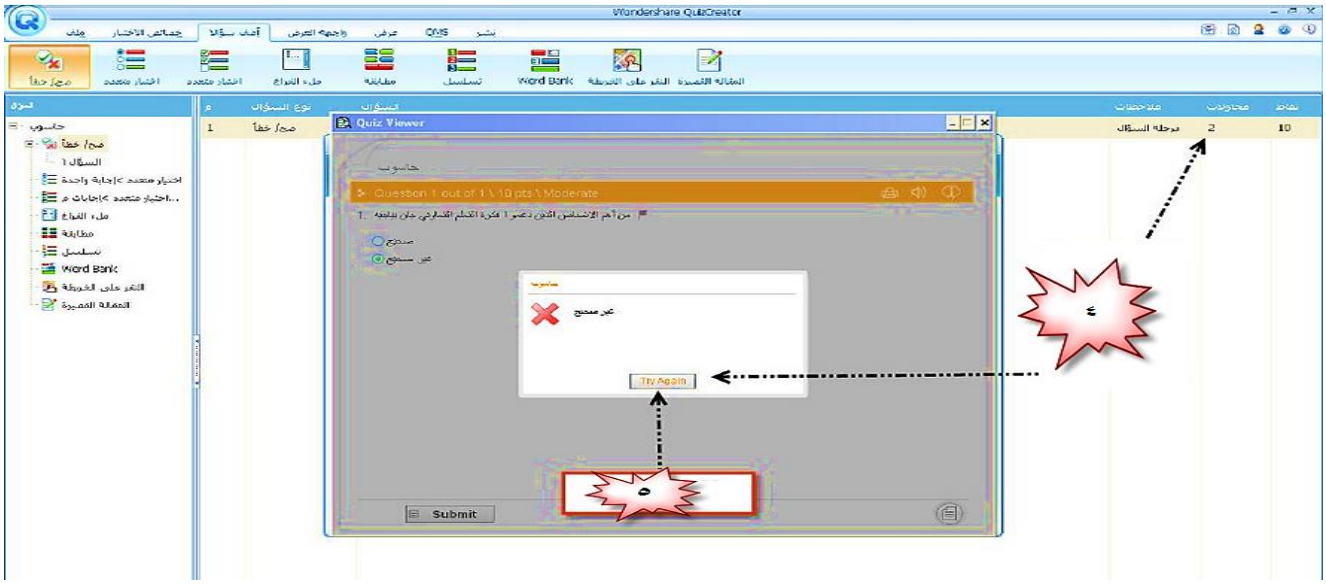
5- ضبط قيمة كل فقرة، وعدد المحاولات التي يحق للطالب الاستفادة منها في حال أخطأ في الإجابة ومستوى السؤال. 6- تنسيق خط السؤال، والإجابة، وتحديد نوعه، ولونه، وإضافة بعض التوجيهات والملاحظات بالنقر على زر (إضافة السؤال للمفكرة). 7- موافق، ثم الانتقال إلى السؤال الثاني/ عرض لتجريب السؤال.	

ثم نقوم بعرض السؤال الذي قمنا بإنشائه:

1- الشكل النهائي للسؤال. 2- في حال الإجابة الخطأ. 3- زر تسليم الإجابة.	

نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال الصح والخطأ

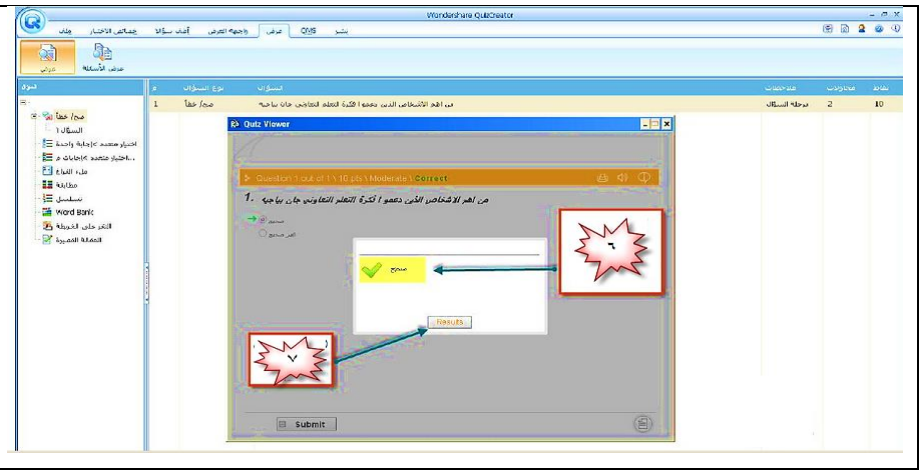
وبما أننا حددنا عدد المحاولات بـ(2) سنلاحظ زر حاول مرة أخرى كما هو موضح في الصورة الآتية:



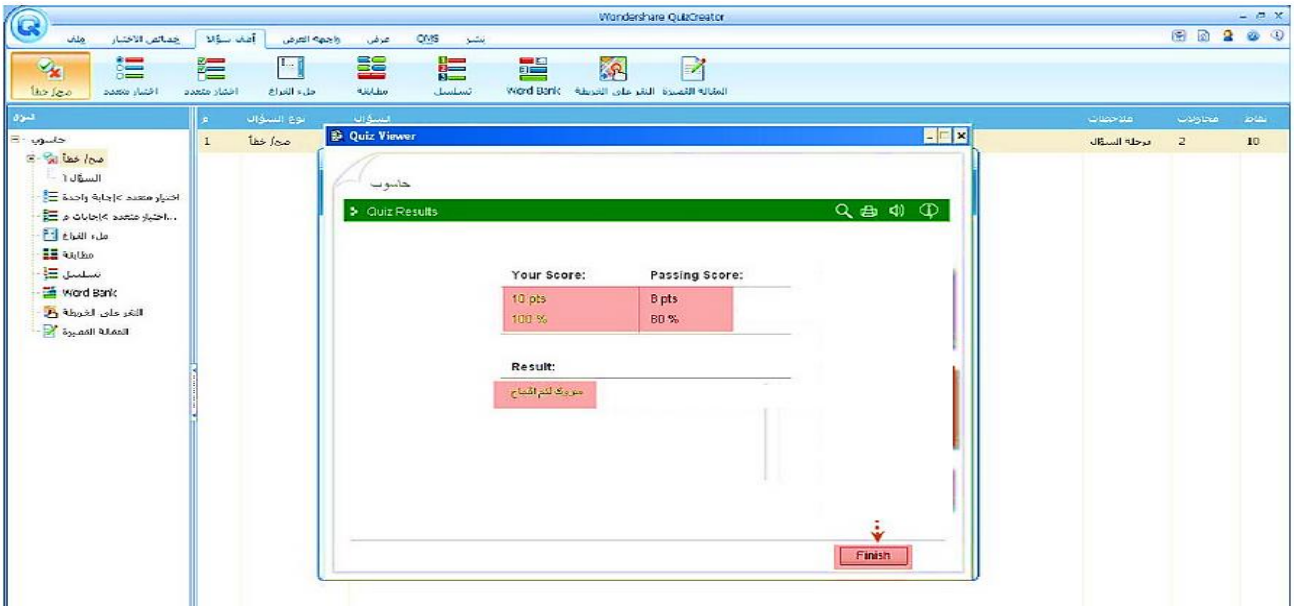
4- عدد المحاولات للسؤال.

5- المحاولة مجدداً.

وبعد أن يجيب الطالب إجابة صحيحة ستظهر لديه الرسالة التالية كما في الصورة الآتية:

6- الاختيـــــــار الصحيح. 7- النتيجة.	

وبعد أن يجيب الطالب عن السؤال إجابة صحيحة تظهر له درجة السؤال، والنسبة المئوية كما هو موضح في الصورة الآتية، وتظهر العبارة التي تم تحديدها مسبقاً بناءً على نتيجته، ثم يضغط على زر إنهاء الاختبار(finish):



ملاحظة: إذا احتاج المعلم إلى إضافة فقرة أخرى للاختبار فأمامه طريقتان علماً أن البرنامج يتيح أربعة بدائل بشكل افتراضي أما الطريقتان فهما:

الأولى: النقر بالزر الأيمن للفأرة على السؤال الذي تم إعداد مسبقاً، ثم اختيار إضافة سؤال، وتحديد نوعه.

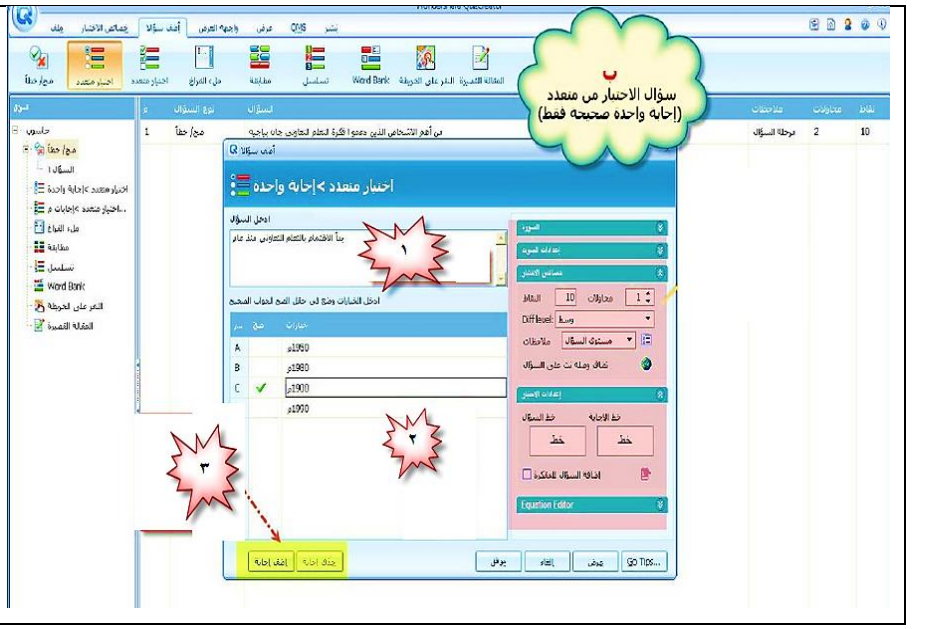
الثانية: النقر المزدوج على أيقونة صح أو خطأ في أعلى الشاشة من اليسار كما هو موضح في الصورة الآتية:

❖ **نشاط3:** أضف سؤال صح/ خطأ وليكن (يعمل سكان البادية بالرعي)، حدد الإجابة الصحيحة واجعل عدد المحاولات (2).

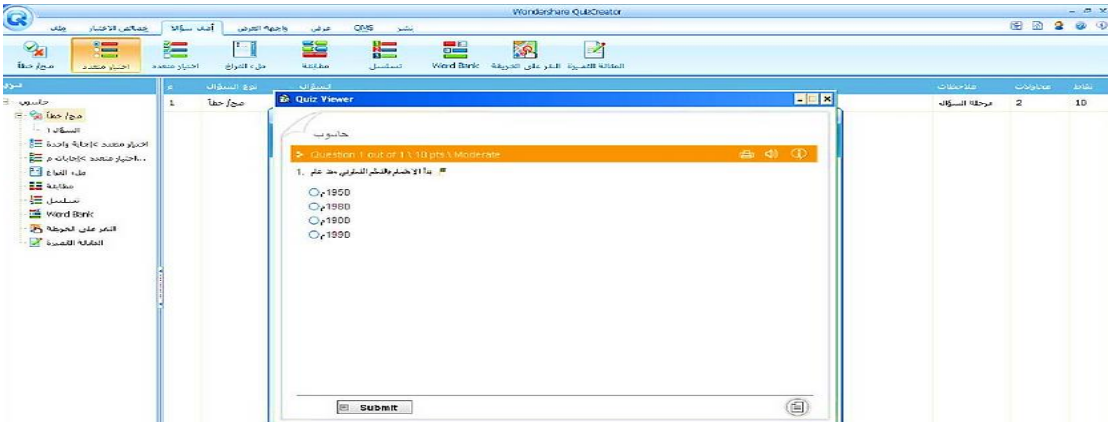
- اعرض السؤال وجرّبه.

الآن سننتقل إلى <u>سؤال الاختيار من متعدد:</u>

ندخل السؤال في المكان المخصص لكتابة السؤال، ثم نضع مجموعة البدائل إحدهما صحيح، ونشير إلى الخيار الصحيح بعلامة صح، علماً أننا نستطيع إضافة بدائل جديدة ، ويمكن التحكم بخصائص الاختبار من نافذة خصائص الاختبار كما هو موضح في النافذة الآتية:

1- مكان السؤال 2- مكـــان وضـــع البدائل 3- إضـــافة بـــدائل جديدة	

نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال الاختيار من متعدد(إجابة واحدة هي الصحيحة).

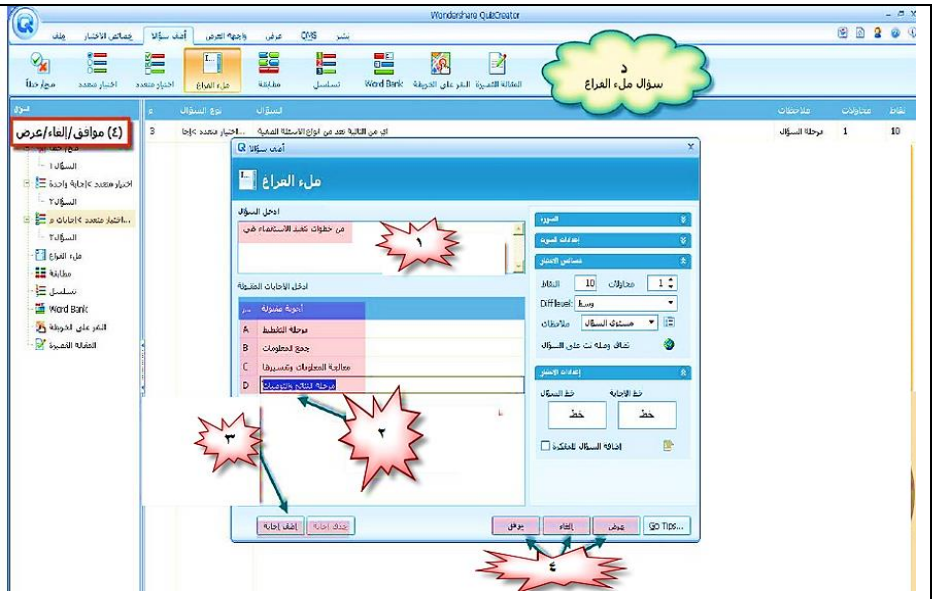


❖ **نشاط4:**

- أضف سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد مثلاً(من مكونات الأحياء القديمة في المدينة: الأبنية القديم- الأزقة الضيقة- الجامعات- المسارح)، حدد الإجابة الصحيحة (الأزقة الضيقة).

-- اعرض السؤال، وجرّبه.

سؤال ملء الفراغ: نكتب السؤال في مكانه المخصص، ثم نضع مجموعة الإجابات التي يتوقع من الطالب ملء الفراغ بإحداها، ويمكن التحكم بعدد البدائل المتوفرة، وينطبق هذا على أسئلة الاختبار جميعها:



1- مكان السؤال

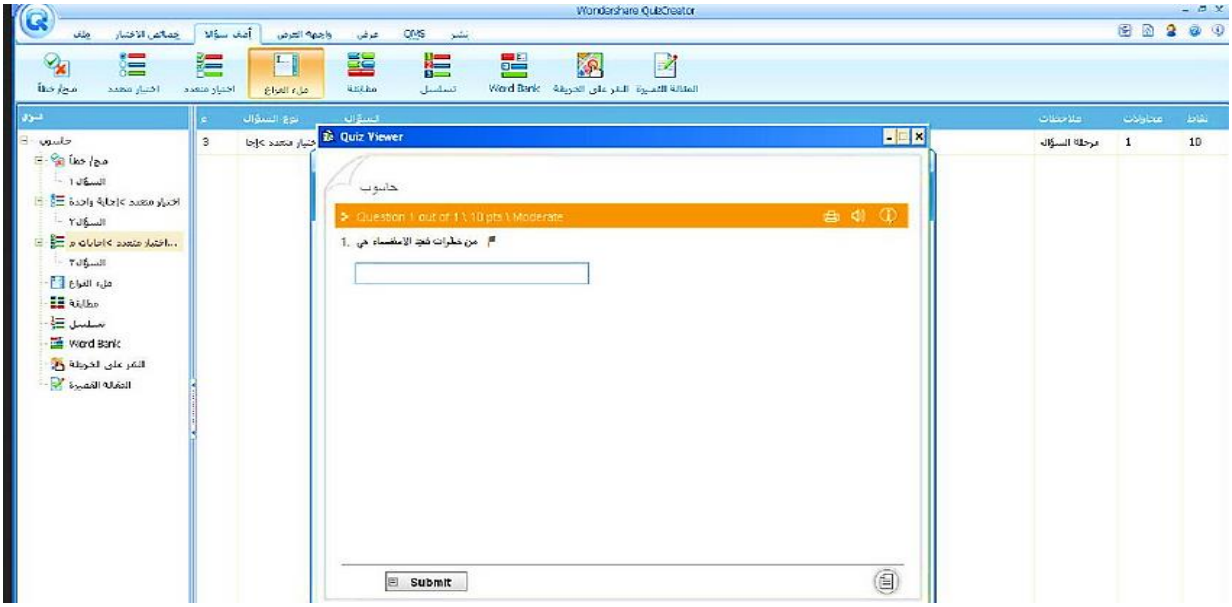
2- مكان وضع البدائل

3- إضافة بدائل جديدة لما يتوقع ملء الفراغ بها

4- موافق/إلغاء/ عرض السؤال

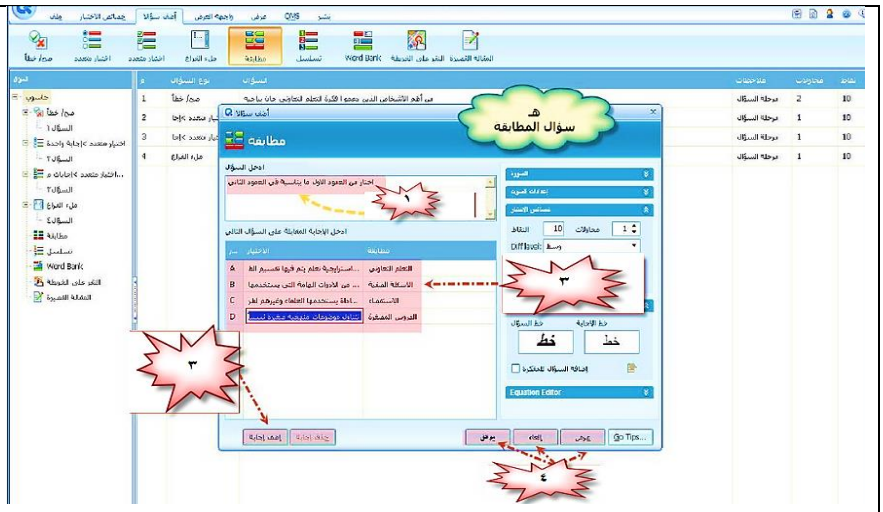
ملاحظة: يجب أن تكون الإجابة دقيقة، ومن كلمة واحدة فقط لأن البرنامج كالآلة في حال تغير حرف أو كلمة يمتنع عن إعطاء الإجابة الصحيحة.

نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال ملء الفراغ



❖ نشاط 5:
– أضف سؤال من نوع ملء الفراغ وليكن(من مكونات الحاسوب المادية) ثم ضع الاجابات المحتملة: الفأرة– لوحة المفاتيح– المعالج– الشاشة). – اعرض السؤال وجرّبه.

سؤال المطابقة: يتيح لنا سؤال المطابقة إضافة سؤال على شكل قوائم بحيث نضع مجموعة من العبارات في خانة الاختبار، ونضع في الجهة المقابلة (خانة المطابقة) العبارات المطلوب مطابقتها.

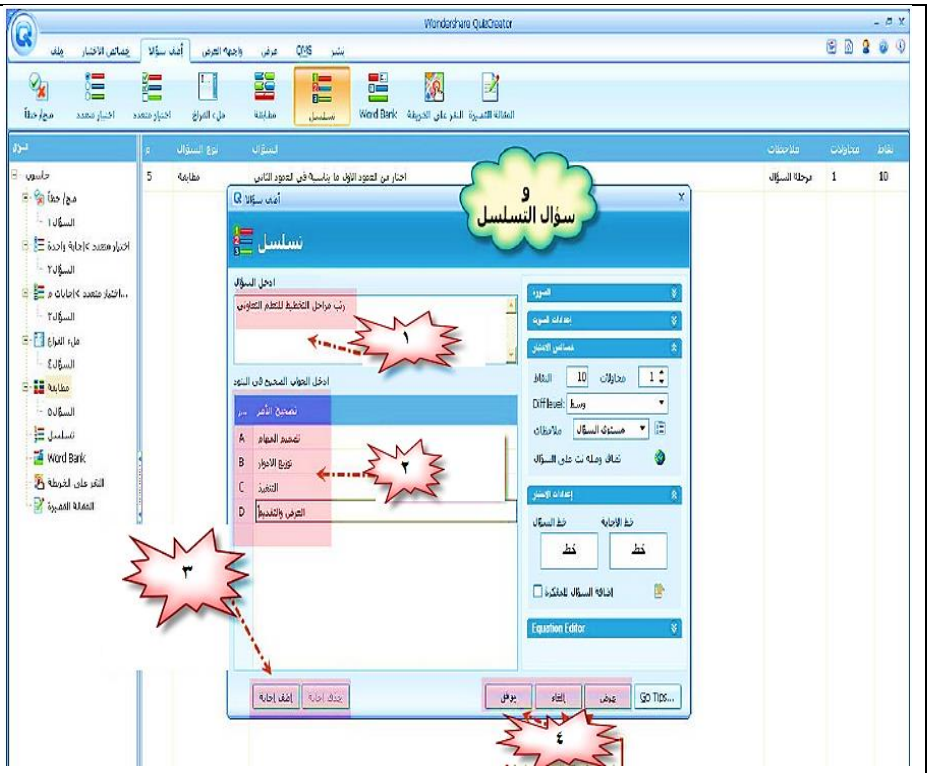
1- مكان السؤال 2- مكـــان وضـــع العبـــارات فـــي خانـــة الاختبـــار ومـــا يقابلهـــا في خانة المطابقة 3- إضـــافة بـــدائل جديدة 4- موافق/إلغـــــاء/ عرض السؤال	

نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال المطابقة:

❖ **نشاط 6:**

- اكتب سؤال من نوع سؤال المطابقة وليكن:
- اختر من العمود الأول ما يعاكسه من العمود الثاني.
- ضع الخيارات بترتيبها الصحيح العمود الأول: (الخشن- العكر- يبرد).
- العمود الثاني(الناعم- الصافي- يسخن).
- اعرض السؤال وجرّبه.

<u>سؤال التسلسل:</u> نضع السؤال في المكان المخصص له ومن ثم في خانة الإجابة خيارات الإجابة بترتيبها الصحيح، كما هو موضح في النافذة الآتية:

1- مكان السؤال. 2- الاجابات بترتيبها الصحيح. 3- إضافة بدائل جديدة. 4- موافق/إلغاء/ عرض السؤال.	

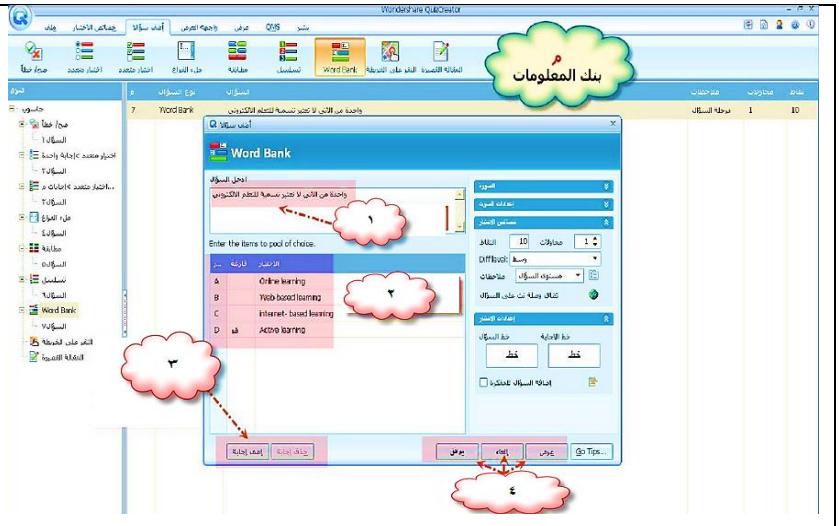
نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال التسلسل:

❖ **نشاط 7:**

- اكتب سؤالاً من نوع سؤال التسلسل وليكن(رتب الأشهر التالية حسب تسلسلها الزمني)، ثم ضع الخيرات بترتيبها الصحيح (كانون الثاني- شباط- آذار- نيسان)

- اعرض السؤال، وجربه.

<u>سؤال بنك المعلومات</u>: نضع السؤال في المكان المخصص، ثم نضع الإجابات في مكانها، ويحيد الجواب الصحيح من بين الخيارات المتاحة كما هو موضح في النافذة الآتية:

1- مكان السؤال 2- الاجابات ويتم تحديد الجواب الصحيح 3- إضافة بدائل جديدة 4- موافق/إلغاء/ عرض السؤال	

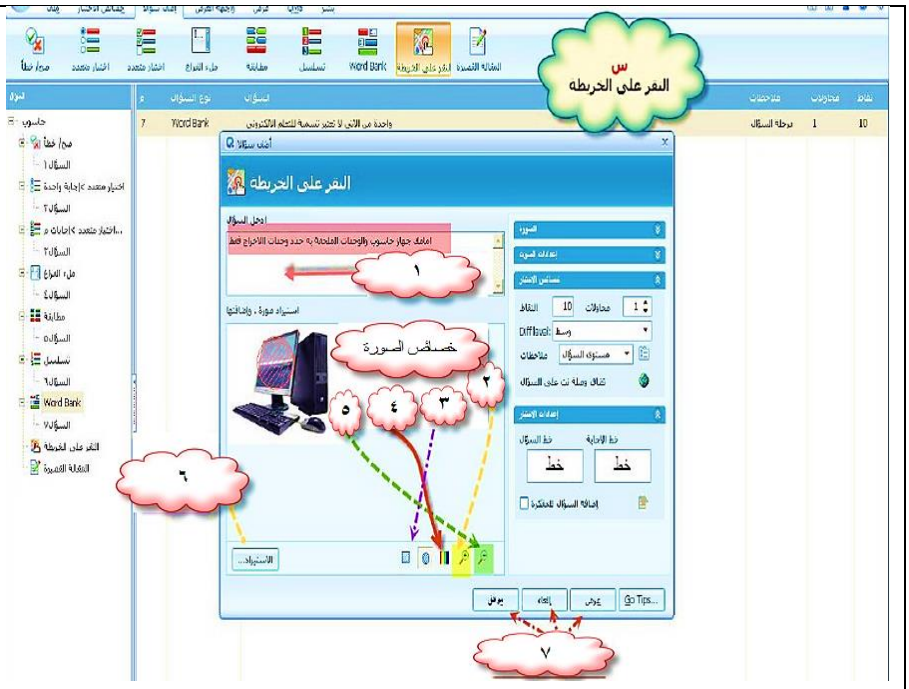
نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال المعلومات

❖ **نشاط 8:**

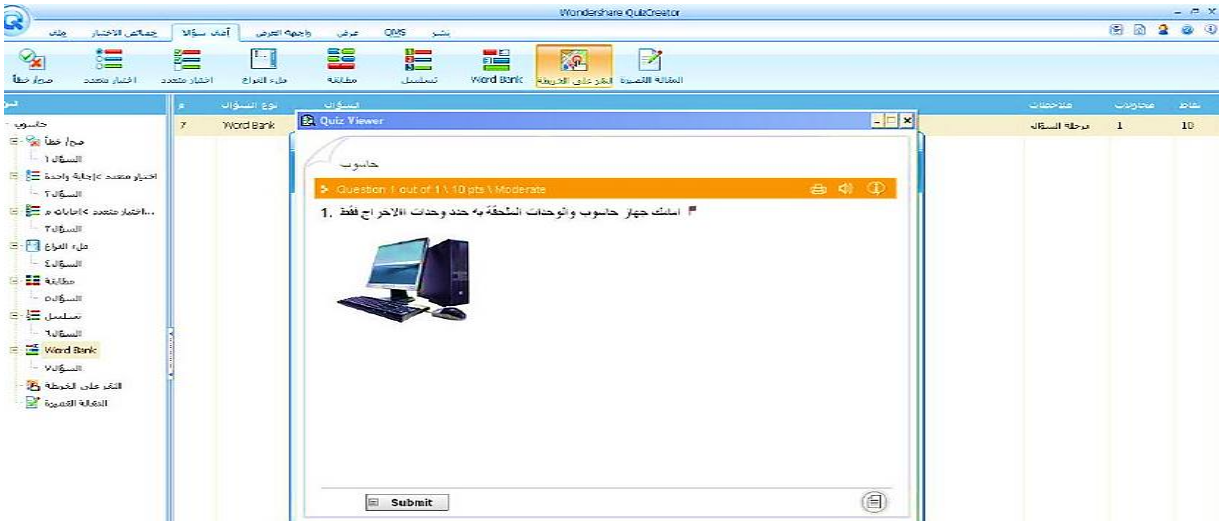
– اكتب سؤال من نوع بنك المعلومات وليكن(واحدة من المدن السورية الآتية ليست من المدن الداخلية) ثم اكتب الخيارات (مدينة حمص– مدينة حماه– مدينة طرطوس– مدينة حلب)مع تحديد الإجابة الصحيحة.

– اعرض السؤال وجرّبه.

<u>سؤال النقر على الخريطة</u>: وهنا يستطيع الطالب الضغط على مكان الإجابة الصحيحة في الصورة المدرجة بحيث يوضع السؤال في المكان المخصص له، ثم تدرج الصورة التي يتمحور حولها السؤال، وتضبط خصائص الصورة كما هو موضح في النافذة الأتية:

1-مكان السؤال 2- تكبير الصورة 3-تحديد الإجابة بمربع، أو دائرة 4- لون التحديد 5- تصغير الصورة 6- (import) استيراد/ إدراج صورة 7- موافق/ الغاء/عرض السؤال	

نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً لسؤال النقر على الخريطة:



❖ **نشاط 9:**

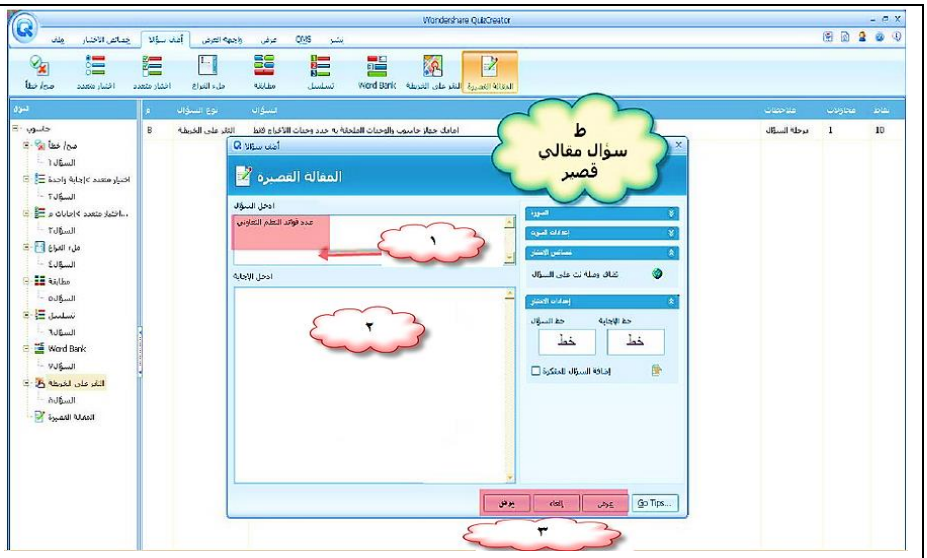
– اكتب سؤالاً من نوع النقر على الخريطة، وليكن(حدد موقع القطر العربي السوري على الخريطة)

أدرج صورة للوطن العربي في مكان الصورة، وقم بتكبيرها، وتصغيرها لتحصل على الحجم المناسب.

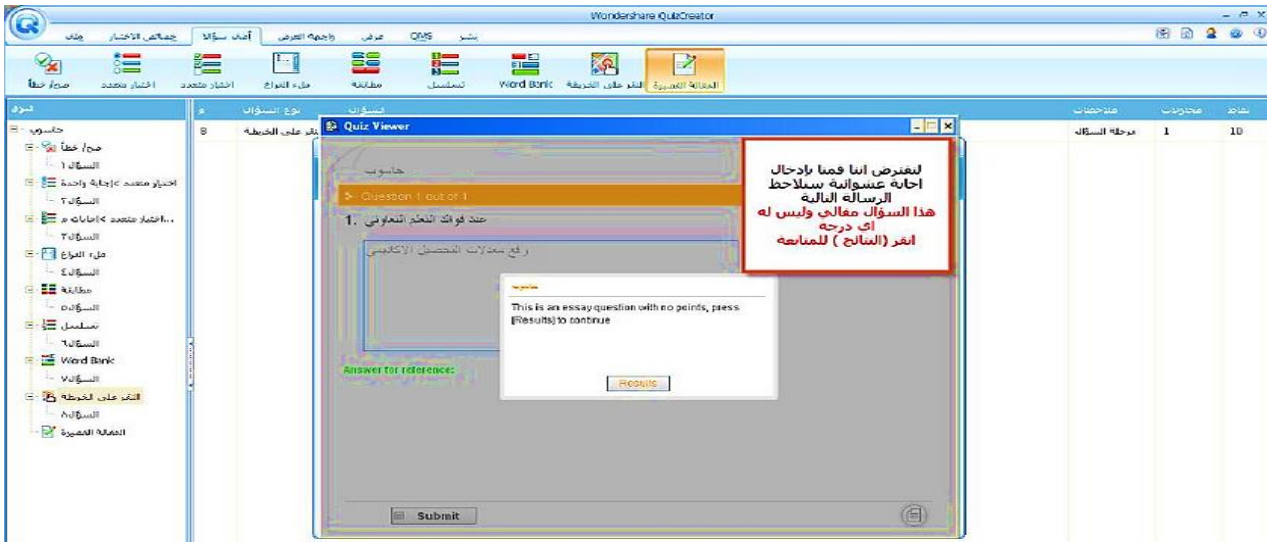
– اعرض السؤال وجرّبه.

<u>السؤال المقالي القصير</u>: هذا النوع من الأسئلة لا يُعطى أي درجة، ويترك للمعلم تقدير الدرجة التي يستحقها الطالب.

نكتب السؤال في المكان المخصص له، وتُكتب الإجابة في مكانها المخصص، كما هو موضح في النافذة الآتية:

1- مكان السؤال 2- مكان الإجابة 3- موافق/ إلغاء/ عرض السؤال	

نشاط: سنشاهد عرضاً تجريبياً للسؤال المقالي القصير:



ملاحظة: الاختبار لا يُعطي درجة للسؤال المقالي، ويترك تقديره للمعلم ويتم الضغط على result للمتابعة.

بعد الفراغ من كتابة أسئلة الاختبار جميعها بأنواعها المتعددة، يُحفظ مشروع الاختبار الذي أُنجز ، من قائمة ملف نختار حفظ، ومن ثم تُختار الصيغة التي يراد حفظ المشروع بها كما هو موضح في النافذة الآتية:

بعد أن يُحفظ العمل نقوم بعرضه لاختباره قبل تنفيذه مع الطلبة:

❖ نشاط بيتي:

- قم بإنشاء اختبار الكتروني يراعي الفروق الفردية عند الطلبة.
- قم بنشر الاختبار الالكتروني الذي أنشأته على الانترنت.

دور برنامج Quiz creator في العملية التعليمية:

لبرنامج quiz دور كبير في العملية التعليمية، ويتجلى ذلك في مساعدة المعلم في نواح عدة، إذ يمكنّ المعلم من القيام بكل من التقويمين المرحلي، والنهائي بسهولة، وسرعة، ومعرفة النتائج فوراً وهذا يؤمن التغذية الراجعة التي تساعد على التأكيد من وصول الفكرة بأمان والحكم على مدى الأهداف السلوكية الخاصة بالدرس، ويساعد أيضاً على جذب انتباه المتعلم، وزيادة تركيزه بعد أن أصبح قادراً على التعامل مع تقنية جديدة، وأصبح الاختبار أكثر سلاسة ومرونة من وسائل التعلم القديمة.

وبإعداد الاختبارات الجاهزة، والقصيرة التي يمكن إعطاؤها بعد كل فقرة لتسهيل عمليتي التقويم المرحلي، والنهائي يستطيع المدرس معرفة نسبة فهم الطلاب للفقرة من خلال علامات الطلاب التي

تظهر أمامه مباشرةً، كما يساعد على التعلم الذاتي من خلال أسئلة وأجوبة جاهزة يمكن إعطاء الدرس من خلالها.

المراجع التي استفيد منها في الوحدة:

- جامعة الملك عبد العزيز.(2012). دليل المستخدم لنظام الاختبارات الالكترونية. المملكة العربية السعودية، عمادة التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.
- الخزي، فهد عبد الله و الزكري، محمد ابراهيم.(2013). تكافؤ الاختبارات الالكترونية مع الاختبارات الورقية في قياس التحصيل الدراسي. كلية التربية، جامعة الكويت.
- عبده، أشرف علي. (2005). الاتجاهات الحديثة في التقويم التربوي والقياس السيكولوجي. الدار الصولينية للتربية: الرياض.
- قطيط، غسان. (2011). حوسبة التدريس. دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان.
- – دليل الاختبارات الالكترونية:
- – http:// www. online training network.net/vb/showthread.php=375.
- http://www.moe.gov.com/ICT/.
- www.elearning-solutions.net.
-
- – نظام الاختبارات الالكترونية:
- http://www.t555t.com/vb/t60426.html.

الملحق (9)

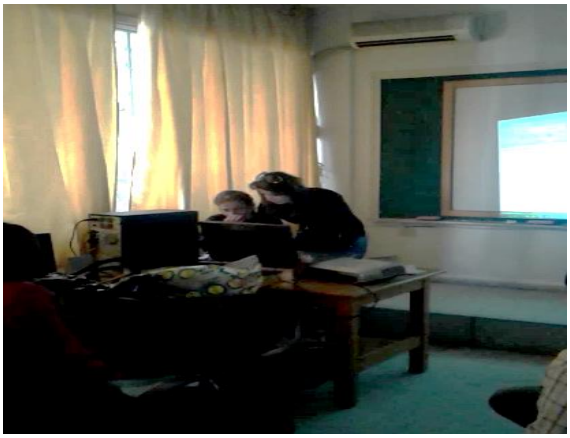
مفاتيح الإجابة للاختبار التحصيلي المعرفي

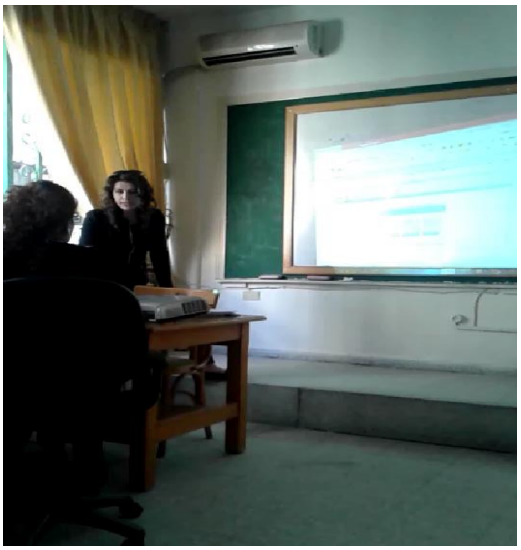
رقم السؤال	A	B	C	D	رقم السؤال	A	B	C	D
1			x		34		x		
2				x	35			x	
3		x			36				x
4			x		37		x		
5	x				38			x	
6	x				39		x		
7				x	40	x			
8			x		41				x
9	x				42				x
10			x		43		x		
11			x		44		x		
12	x				45			x	
13		x			46			x	
14		x			47				x
15			x		48		x		
16				x	49			x	
17		x			50			x	
18		x			51				x
19		x			52				x

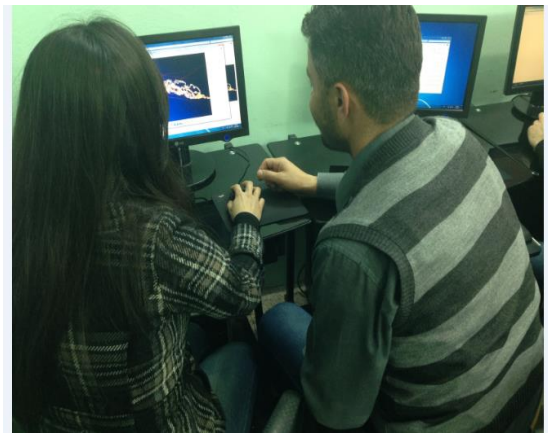
رقم السؤال	A	B	C	D	رقم السؤال	A	B	C	D
20		x			53	x			
21			x		54				x
22				x	55				x
23		x			56		x		
24				x	57			x	
25	x				58	x			
26				x	59			x	
27				x	60		x		
28		x			61			x	
29	x				62	x			
30	x				63	x			
31		x			64				x
32			x		65			x	
33				x	66				x
					67		x		

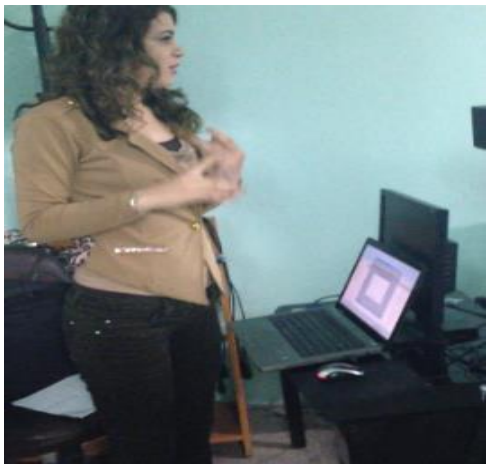
الملحق (10)

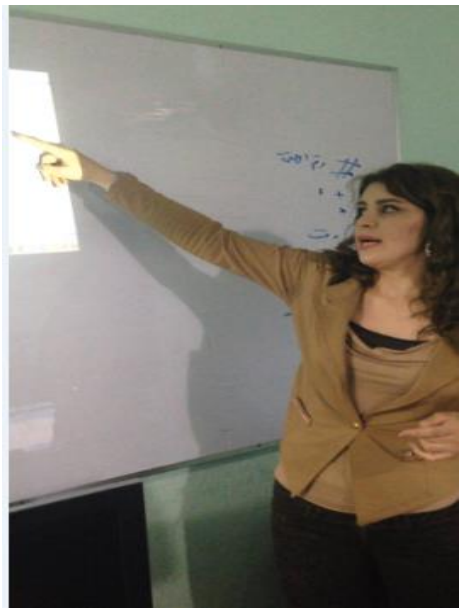
صور البرنامج التدريبي

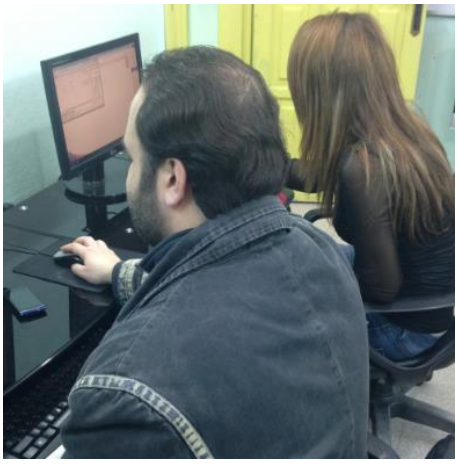


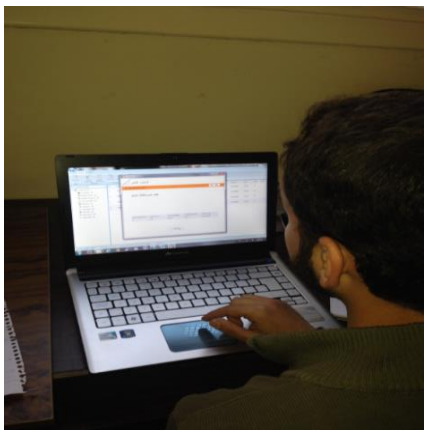


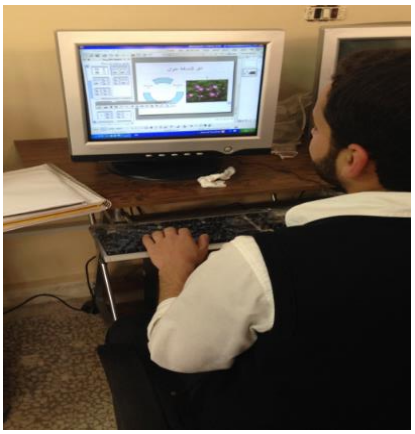


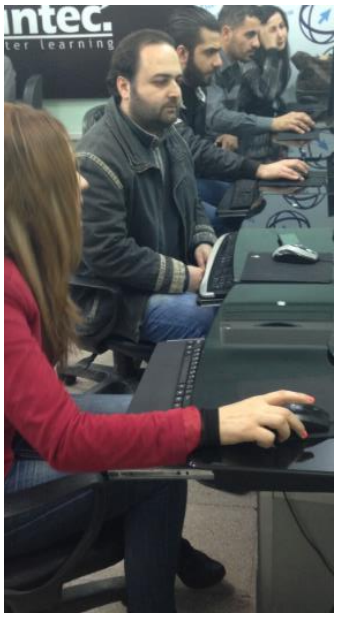


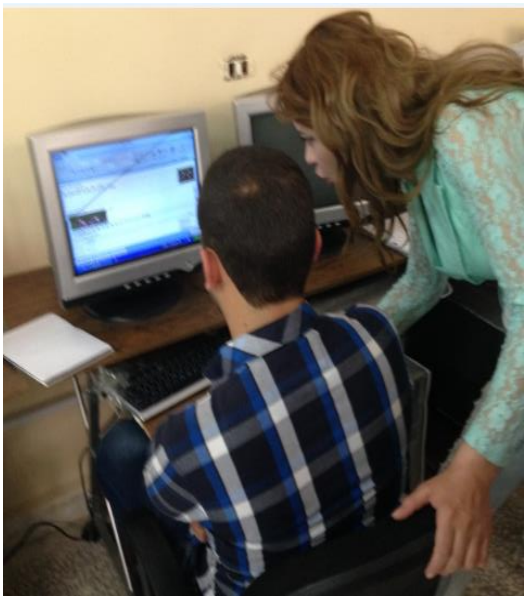









ntec
ter learning



الملحق (11)

تسهيل المهمة

الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية
مديرية التربية في اللاذقية
الرقم: ٥٠٧٨/ب/٢
التاريخ: ٢١ كانون الأول ٢٠١٤

إلى إدارة مدرسة ----------

استنادا إلى كتاب جامعة دمشق رقم ١١١٧٣/ص تاريخ ٢٠١٤/١٢/٤

ولضرورة المصلحة العامة رأينا إجراء مايلي:

تسهل مهمة طالبة الدكتوراه داليا محمود الخرطبيل المسجلة في كلية التربية بالدخول إلى المدارس في مدينة اللاذقية والحصول على المعلومات اللازمة، لزوم البحث الذي تعده بعنوان: " فاعلية برنامج تدريبي في اكتساب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم "

للاطلاع والتقيد بمضمونه

ر.د التعليم الأساسي	م.م للتعليم الأساسي والطلائع	مدير التربية في اللاذقية
د. محمد مسعود	عزيز ديا	نزار شيبان شيبان

صورة الى:

- فرع الحزب / مكتب التربية
- محافظة اللاذقية/المكتب التنفيذي لشؤون التربية
- نقابة المعلمين
- مكتب السيد المدير
- المدير المساعد للتعليم الأساسي والطلائع
- دائرة التعليم الأساسي / مع الأصل
- الشؤون الإدارية / الديوان/التوجيه الاختصاصي
- المدارس صاحبة العلاقة
- م ر.أ ٢٠١٤/١٢/٢١

Abstract

1. Introduction Search:

Proceeding from entering the technology to education has become imperative for teachers to deal with this technology and adapt it for the benefit of their students; as most educators confirms that the use of technology in education bring several benefits to the teacher and the learner and the position of education, environment offered by educational technology in the process of learning and teaching of communication that The interaction between the learners generate positive attitudes towards education technology as a teaching tool on the one hand, and about material they teach the other hand, increasing the motivation to learn, from here, the researcher to build a training program to train teachers in the first cycle of basic education with a view to providing them with the integration of technology in teaching skills.

2. Find the problem:

Based on the study it carried out by the researcher about the reality of the integration of technology in education in the Syrian Arab Republic for the Master's degree and carried through Recognize fact and the extent of teachers' application of technological skills which they were trained in the project in the classroom project, noted researcher of deficiencies in the training of teachers in basic education in general, and teachers in the first cycle of basic education in particular; they are learning a routine manner without the use of any educational way, hence generate the researcher sense of the problem in need of teachers of the first cycle of basic education to acquire some of the integration of technology in education as well as the need to design skills program training to equip them with those aspects, hence it can be formulated research problem in question following President:

The effectiveness of the training program for teachers in the acquisition of the first cycle of basic education integrating technology in education skills?

3. The importance of research:

The importance of the current research of the following points:

1. design a program to train teachers in the first cycle of basic education to acquire the integration of technology in teaching skills.

2. Find keep pace with current trends in the development of modern teaching methods in terms of the employment of educational technology, where multi-media.

3. Find universities may benefit results, and higher education institutions in the development and construction of the training of students / teachers to technological skills development programs, and how to use instructional design in the construction of educational programs models.

4. results which result from the search may know working in the field of training and rehabilitation of the Ministry of Education on how to build training programs for teachers in-service using instructional design models, you know the training needs for teachers of the first cycle of basic education.

5. This is the beginning of the search for other research in the field of teacher training to integrate multiple in the educational process of education and media technology.

6. The use of technology in the field of education in the Syrian Arab Republic is still in its early stages, and then become a construction training program for training teachers to integrate technology in education is very important to raise the adequacy of the educational process and to increase its effectiveness.

4. Research Objectives:

The current research aims to:

1. Identify training needs in the area of integration of technology in the education of teachers in the first cycle of basic education.

2. Know the effectiveness of the training program in the acquisition of the first episode of teachers of basic education and the integration of technology in teaching skills.

3. Teachers of the first cycle of basic education trends know about the training program.

4. submit the necessary proposals in the light of the findings for the development of basic education teachers in general skills in the field of integration of technology in education.4. know the teachers of the first cycle of basic education trends towards the training program.

5. provide the necessary proposals in the light of the findings for the development of basic education teachers in general skills in the field of integration of technology in education**.**

5. Research questions:

1. Unless the necessary training requirements for teachers of the first cycle of basic education to acquire the integration of technology in education skills?

2. What image of the training program for teachers to acquire the first episode of basic education and the integration of technology in education skills?

3. What the effectiveness of the training program in the acquisition of the first episode of teachers of basic education and the integration of technology in education skills?

4. What trends teachers first cycle of basic education towards the training program?

5. What proposals necessary in light of the search results to gain a first episode of teachers of basic education, the integration of technology in education skills?

6. Find the limits:

- Scientific border: is the training of teachers in the first cycle of basic education to some of the integration of technology skills in education, represented by the design and production of presentations using point power program - (Create a book speaking as one of the integration of technology applications in education-design editorial activities of quotas school with Movie Program maker - the establishment of an electronic test).

- Temporal limits: the application of research in the academic year 2014/2015 m.

- Spatial border: Lattakia / Basel Center for Training.

- Human border: a sample of the teachers of the first cycle of basic education schools of the city of Latakia.

7. research hypotheses:

The researcher tested the following hypotheses at the level of significance (0.05):

- There is no statistically significant differences among the middle-grades teachers of the first episode in the two applications for the post of tribal and test grades cognitive skills to integrate technology into education.

- There are no significant differences between mean scores of teachers in the first episode in the two applications tribal and dimensional tests for performance skills to integrate technology in education (collectively, and individually).

- There is no statistically significant differences among the middle-grades teachers of the first episode in the two applications for the post of tribal and test grades cognitive skills to integrate technology into education variable depending on the number of training courses in the field of information technology.

- There are no significant differences between mean scores of teachers in the first episode in the two applications tribal and dimensional tests for performance skills to integrate technology in education (collectively, and individually) according to a variable number of training courses in the field of information technology.

- There are no significant differences between the mean scores of teachers in the first episode in the application of the dimensional scale trends, according to a variable number of training courses in information technology.

8. research community and appointed:

The number of teachers in the first episode of the academic year 2014/2015 (8564) teachers in the city of Latakia, and because the nature of the search of empirical research selected sample deliberate teachers who expressed their cooperation in the application of research and the number of trained teachers (40) teachers, and selected teachers from recipients on at least one course in the field of information technology, has been the number of teachers holding a single cycle

(16) teachers, The Holders of two (13) teachers, while the number of the three sessions (11) teachers.

9. procedures Search:

The researcher set of serial and procedures in order to reach the organization to achieve the objectives of the research and answer his questions out a logical outcome of the research as follows:

1. Viewing research and previous studies on the subject of current research as well as the study of instructional design models of educational systems to choose the right model for the design of the training program, it was selected model (Abdul Latif jazzar, 2002) to implement steps in the construction of the proposed program.

2. design training system for teachers to acquire the first cycle of basic education integrating technology in teaching skills, and by following the following steps:

The first stage: the stage of study and analysis; and included the following steps:

• Analysis of the integration of technology in education and skills contained in the book of the integration of technology in education issued by the Ministry of Education in the Syrian Arab Republic, and then choose the most common and the importance of skills to the teacher first cycle of basic education.

• Prepare a questionnaire to deviate the first cycle of basic education about the integration of technology in education skills teacher needs, and included the extracted from the book of the integration of technology in education skills.

• Identify the general objectives of the training program in the light of the needs of the teachers of the first cycle of basic education to the training topics.

• Identify resources and educational resources.

Second stage: the stage design; and included the following steps:

• formulation and determine the educational objectives of the training program.

• Identify content elements.

• Build measurement tools; it included the following tools (cognitive achievement test, performing tests, note cards, gauge trends).

• Choose learning experiences and the grouping of learners and teaching methods.

• Choose media and educational materials.

• educational message on the media design.

• educational events and elements of the learning process design.

• implementation of the training program design strategy.

The third stage: the production stage:

At this stage the multimedia which have been selected according to the following provision:

- Has been converted all the goals and content into practice in order to be applied constituent units of the training program on the research sample, and passed this stage steps:

1. the production of written texts to help in the expression of abstract ideas.

2. the production and design of photos and illustrations.

3. store the images that have been produced.

This phase also included a metaphor of what is available educational materials and media, and to ensure the validity of existing hardware, production of PowerPoint slides of the training material.

Fourth stage: the stage Calendar; according to the following steps:

• formative assessment; it has been in this step set the program to ensure its validity through the presentation to the gentlemen of the arbitrators and then workout program on a pilot sample to make sure of the validity and reliability of the training program and tools.

Calendar final; it is in this step workout training program finalized the research sample.

10. Search Tools: Search includes the following tools:

- A questionnaire to assess training needs on the integration of technology in education skills.

- The training program.

- The collection of test cognitive side of the training program.

- Four performance today with four tests Note cards.

- The trend towards scale training program.

11. Search Results:

The effectiveness and impact of the proposed training program to acquire teachers first episode of the two sides of cognitive skills and performance piece for the integration of technology in education (and this was confirmed by the Black coefficient, Eta square test).

- Effectiveness of the proposed training program and its impact in the development of positive attitudes toward learning the integration of technology in education and about the training program and its activities and the adequacy of skills coach.

The results showed:

- The presence of a statistically significant difference between mean scores of teachers in the two applications for pre and post test grades cognitive skills to integrate technology into education.

- The presence of a statistically significant difference between mean scores of teachers in the two applications for pre and post-performance tests to integrate technology skills education combined, and individually.

- The presence of positive attitudes towards the proposed training program for the skills of integrating technology in education.

- The presence of a statistically significant difference between mean scores of teachers in the two applications tribal, and post test grades cognitive skills for the integration of technology in education, according to a variable number of training courses in information technology.

- The presence of a statistically significant difference between mean scores of teachers in the two applications for pre and post tests performing together, and individually, to the skills of the integration of technology in education, according to a variable number of training courses in information technology.

- The presence of a statistically significant difference between mean scores of teachers in the trends towards scale training program, according to a variable number of training courses in information technology.

Damascus University

Education faculty

Department of Curricula and Instruction Methods

Effectiveness of the Training Program For Teachers in The Acquisition of The First cycle of Basic Education Integrating Technology In Education Skills

An Experimental study in the schools of the city of Lattakia

Research presented a doctoral degree in Education (Education Technology)

Submitted By

Dalia Mahmoud Al-Khartabeel

Supervisor

Dr. Zarifah Abu Fakher

Assistant professor in the Department of curricula and instruction methods

Co-Supervisor

Prof. Taher Salloum

professor in the Department of curricula and instruction methods

Damascus $\frac{\textbf{2014–2015 AD}}{\textbf{1435–1436 AH}}$