

# الفصل الخامس

## ملخص الدراسة

- \*أولاً: ملخص الدراسة .
- \*ثانياً: نتائج الدراسة .
- \*ثالثاً: توصيات الدراسة .
- \*رابعاً: مقترحات الدراسة .

## الفصل الخامس أولاً : ملخص الدراسة

### المقدمة :

تعد بحوث تصميم البرامج التعليمية وإنتاجها بصفة عامة، وبحوث تصميم برامج الحاسب بصفة خاصة من المجالات الأساسية التي يهتم بها علم تكنولوجيا التعليم، كما أن موضوع تدريب المعلمين وإعدادهم أثناء الخدمة من الموضوعات الحيوية في مجال التربية وتطوير التعليم

وبناء على ذلك وفي ضوء العديد من الدراسات التي تناولت إدخال الحاسب في المجال التعليمي والمعوقات والسلبيات التي اعترت تلك العملية، وكذلك حاجة المعلم إلى تطوير مهاراته بناء على احتياجاته المهنية في مجال تخصصه، ولاسيما معلم الحاسب التي أوضحت الدراسات حاجاته للإعداد في مجال البرمجة التعليمية، وذلك حتى يتمكن من إنتاج برامجه التعليمية بنفسه لمواجهة احتياجات الطلاب العلمية، مرتكزا على الأسس الفنية والتربوية لإنتاج تلك البرامج ويحاول الباحث الحالي تعرف مدى فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط في تنمية مهارات البرمجة وأثره على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية، في ضوء تحديد مهارات البرمجة اللازمة لمعلمى الحاسب بتلك المرحلة وبناءً على القواعد والأسس التعليمية والتربوية والفنية لتصميم وبناء تلك البرامج. مشكلة الدراسة :

في ضوء ما تقدم تتحدد مشكلة الدراسة في " وجود قصور يعترى عملية تدريب وإعداد معلمى الحاسب بالصورة التقليدية مع عدم الاستفادة من برامج التعلم الفردى والبرامج متعددة الوسائط في تنمية مهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية".

وللبحث عن حل لهذه المشكلة يطرح الباحث السؤال الرئيس التالى :

(ما فاعلية البرنامج التدريبي متعدد الوسائط فى تنمية المهارات اللازمة للبرمجة

لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية ؟)

وللإجابة على هذا السؤال الرئيس تتطلب الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية :

- ١- ما المهارات المقترح تنميتها لدى معلمى الحاسب فى مجال البرمجة ؟
- ٢- ما أسس بناء البرنامج المقترح متعدد الوسائط لتنمية مهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب؟

٣- ما فاعلية تطبيق البرنامج المقترح فى تنمية مهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب ؟

## أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :-

- ١- تحديد المهارات اللازمة للبرمجة و التي يجب تنميتها لدى معلمى الحاسب.
- ٢- تصميم برنامج تعليمى متعدد الوسائط لتنمية بعض مهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب.
- ٣- التحقق التجريبي من فاعلية البرنامج التعليمي المقترح فى الدراسة الحالية.

## فروض الدراسة :

- ١- يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى لإختبار مهارات البرمجة لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات البرمجة لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فاعلية للبرنامج التدريبي متعدد الوسائط فى إكساب معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية مهارات البرمجة.

## منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لمعالجة الإطار النظري للدراسة. كما استخدم المنهج التجريبي لقياس فاعلية برنامج الحاسب فى تنمية مهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية.

## عينة الدراسة :

أختيرت العينة التجريبية للدراسة من ( ٦٥ ) معلم للحاسب العاملين بالمرحلة الثانوية العامة بمحافظة الشرقية حيث تم توزيعهم على النحو التالى (٣٣) معلماً فى المجموعة التجريبية و(٣٢) معلماً بالمجموعة الضابطة.

## حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية علي :

- ١- بعض المهارات الأساسية في البرمجة التعليمية باستخدام برامج تأليف الوسائط المتعددة.
- ٢- عينة من معلمي الحاسب غير المؤهلين في مجال الحاسب التعليمي (خريجي كليات التجارة والعلوم والهندسة ) والعاملين بالمرحلة الثانوية العامة.

## أدوات الدراسة :

تحدد أدوات الدراسة الحالية في الآتي :-

- ١- البرنامج التعليمي المقترح لتنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية.
- ٢- استبيان مفتوح لتعرف مهارات البرمجة اللازمة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية.
- ٣- إختبار مهارات البرمجة التحصيلي لقياس مدى توافر الجانب المعرفي للمهارات لدى كل من المجموعة التجريبية والضابطة.
- ٤- بطاقة ملاحظة الأداء لتقييم أداء المعلمين في المهارات الأدائية للبرمجة التعليمية.

## إجراءات الدراسة :

١- الدراسة النظرية ومحاورها كما يلي :

- أ- طبيعة مادة الحاسب في مرحلة التعليم الثانوى العام في مصر وخصائص معلمى تلك المرحلة.
- ب- فاعلية البرامج التدريبية متعددة الوسائط في تنمية المهارات.
- ج- مهارات البرمجة اللازمة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية.
- ٢- تصميم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الحاسب ويشمل الخطوات التالية :
  - أ- اختيار وإعداد الخبرات والأنشطة.
  - ب- تحديد المدخلات السلوكية للعينة.
  - ج- تحديد مهارات البرمجة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية وعرضها على مجموعة من المحكمين.
  - د- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها للجانب النظرى والجانب العملى لبرنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب وعرضها على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج لإجازتها.

هـ- إعداد المحتوى التعليمى للبرنامج على ضوء تحليل المهارات وقائمة الأهداف ثم عرضه على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج لإجازته.

و- إعداد الأنشطة المتضمنة فى البرنامج.

ز- إعداد السيناريو وعرضه على مجموعة من المحكمين.

ح- تصميم برنامج تنمية مهارات البرمجة والذى يتناول المهارات الأساسية للبرمجة باستخدام برامج تأليف الوسائط المتعددة ( مهارات التصميم والإعداد، مهارات إعداد السيناريو، مهارات التنفيذ والبرمجة) لمعلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية.

ط- إعداد أدوات الدراسة وهى الإختبار التحصيلى، وبطاقة الملاحظة وعرضهما على الخبراء والمتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم لإجازتهما، وتم إجراء التعديلات المقترحة وفقاً لأراء السادة المحكمين.

ى- إجراء التجربة الاستطلاعية لبرنامج تنمية مهارات البرمجة، وأدوات القياس على مجموعة من معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية، بهدف تجريب البرنامج ميدانياً والتأكد من صلاحيته للاستخدام والتأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة.

ك- إجراء التجربة الأساسية وتطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية.

ل- تطبيق أدوات الدراسة على العينة قبليةً وبعدياً وحساب درجات الكسب للجانب المعرفى والأداء المهارى.

٣- تحليل البيانات واستخلاص النتائج ومناقشتها.

٤- تقديم التوصيات والمقترحات.

#### التحليل الإحصائى :

استخدم الباحث فى الدراسة الحالية ما يلى :

١- أسلوب تحليل التباين أحادى الاتجاه " One Way Analysis Of Variance " للتعرف

على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

٢- إختبار " ت " **T-Test** لدراسة الفروق بين متوسطات درجات معلمى المجموعة

الضابطة و التجريبية قبليةً وبعدياً.

٣- حساب فاعلية البرنامج باستخدام معادلة الفاعلية.

## ثانياً: نتائج الدراسة :

أسفرت الدراسة عن النتائج التالية :

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١ ، ٠,٠٥) بين المجموعتين فى درجات القياس البعدى للإختبار التحصيلى الخاص بالجانب المعرفى لمهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١ ، ٠,٠٥) بين المجموعتين فى درجات القياس البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فاعلية للبرنامج التعليمى باستخدام الوسائط المتعددة فى إكساب معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية مهارات البرمجة.

## ثالثاً: توصيات الدراسة :

يوصى الباحث بالتالى :

- ١- ضرورة العمل على تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة وتشجيعهم على الانضمام إلى دورات للتنمية المهنية.
- ٢- استخدام برامج ونظم التعلم الفردى فى برامج إعداد المعلمين أثناء الخدمة وخاصة فيما يتعلق بالتنمية المهنية فى مجال تخصصهم.
- ٣- العمل على تشجيع معلمى الحاسب لإنتاج البرمجيات التعليمية الخاصة بمادته التعليمية فى ضوء حاجة المنهج والطالب.
- ٤- تنظيم مسابقات ومعارض سنوية لمعلمى الحاسب لعرض إنتاجهم من البرمجيات التعليمية والعمل على تسويقها التجارى فى ضوء وحدة المدرسة المنتجة.
- ٥- تعميم مجموعة من المعايير الموحدة لتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية المناسبة للمراحل التعليمية المختلفة.
- ٦- ضرورة توحيد أسلوب إعداد معلم الحاسب بكليات التربية النوعية على مستوى جمهورية مصر العربية.

## مقترحات الدراسة:

### يقترح الباحث الدراسات التالية :

- ١- دراسة لتقويم الكفايات المهنية لمعلم الحاسب بالمرحلة الإعدادية والثانوية فى ظل المسنحذات التكنولوجية.
- ٢- دراسة فاعلية برنامج متعدد الوسائط فى تنمية مهارات الصيانة الوقائية لدى معلمى الحاسب.
- ٣- دراسة فاعلية برنامج لتنمية مهارات البرمجة لدى الطلاب المعلمين بفسم إعداد معلم الحاسب بكليات التربية النوعية.
- ٤- دراسة أثر استخدام أسلوب الإنتاج الجماعى للبرمجيات التعليمية لدى الطلاب المعلمين بفسم إعداد معلم الحاسب بكليات التربية النوعية على التفكير الإبتكارى لديهم.
- ٥- دراسة المعايير الفنية والتربوية الواجب توافرها فى برامج الحاسب المعدة للفئات الخاصة.

# المراجع

# المراجع

## أولاً : المراجع العربية :

- (١) إبراهيم عبد الحافظ إسماعيل : تخطيط التدريب التربوى أثناء الخدمة فى الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٣.
- (٢) إبراهيم عبد الفتاح يونس : برامج التدريب فى الإدارة العامة للوسائل التعليمية (دراسة تحليلية)، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد الثانى، الكتاب الثالث، صيف ١٩٩٢.
- (٣) إبراهيم عبد الوكيل الفار : إعداد وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات، ١٩٩٩.
- (٤) إبراهيم عبد الوكيل الفار : تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادى والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربى، ط٢، ٢٠٠٠.
- (٥) أحمد إبراهيم احمد : نحو تطوير الإدارة المدرسية - دراسات نظرية وميدانية، القاهرة، دار المطبوعات الجديدة، ١٩٨٥.
- (٦) أحمد السيد عبد الحميد مصطفى: واقع تدريب المعلم أثناء الخدمة بمكة المكرمة من وجهة نظر الدارسين بمركز الدورات التدريبية بكلية التربية جامعة أم القرى، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس، جامعة المنيا، المجلد الرابع، العدد الأول، يوليو ١٩٩٠.
- (٧) أحمد حامد منصور: دراسات فى تكنولوجيا التعليم، المنصورة، دار الوفاء للطباعة والنشر، ١٩٩١.
- (٨) أحمد خليفة بو شرباك : " تطوير برنامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة فى التعليم العام بدولة قطر"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٩.
- (٩) أحمد فتحى سرور : المشروع القومى لإدخال الحاسبات فى التعليم، القاهرة، دار النشر هاتيبه، ١٩٩٠.
- (١٠) أحمد فتحى سرور : المشروع القومى لإدخال مادة الحاسب (الكمبيوتر) وتطبيقاته فى التعليم قبل الجامعى، مجلة التربية والتعليم، وزارة التربية والتعليم، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، العدد الخامس، السنة الثانية، ١٩٩١.

- (١١) أحمد محمد عبد السلام: توظيف أسلوب النظم فى تعليم إنتاج برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١.
- (١٢) أحمد مختار شباره : توجهات البحث فى التربية العملية فى ضوء مستحدثات القرن الحادى والعشرين، المؤتمر العلمى الأول للتربية العملية للقرن الحادى والعشرين، الإسكندرية، ١٠-١٣ أغسطس، ١٩٩٧.
- (١٣) إسماعيل محمد إسماعيل حسن : فعالية الحقائق التعليمية فى تنمية المهارات العملية فى ملادة الإختبارات العملية للطلاب المعلمين بكلية التربية تخصص "قوى كهربية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٣.
- (١٤) أشرف عبد اللطيف محمد الشنوانى: المتطلبات التربوية لتعليم الحاسب الآلى فى المرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير، منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١.
- (١٥) أمال صادق، فؤاد أبو حطب : نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين، القاهرة، مكتبة الانجلو مصرية، ط٢، ١٩٩٠.
- (١٦) أمال صادق، فؤاد أبو حطب: علم النفس التربوي، القاهرة، المكتبة الأنجلو مصرية، ط٦، ٢٠٠٠.
- (١٧) أمانى قرنى إبراهيم حسن : تقويم أداء معلم الكمبيوتر فى المدارس الثانوية فى ضوء الكفايات النوعية اللازمة له، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٩.
- (١٨) أمل حمشت زكى يوسف : فاعلية برنامج تدريبي مقترح للقائمات بتدريس الاقتصاد المنزلى من غير المؤهلات تربوياً فى مرحلة التعليم الأساسى، رسالة ماجستير، منشوره، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٠.
- (١٩) أمل عبد الفتاح احمد سويدان : فعالية التعلم الذاتى فى مجال التدوق الفنى عن طريق الوسائل التعليمية لدى الطلاب المعلمين، رسالة دكتوراه، غير مشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٧.
- (٢٠) أمير احمد السيد الجمال : تأهيل وتدريب معلم الحاسوب فى مرحلة التعليم الثانوى العام فى مصر " دراسة تقويمية "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٠.
- (٢١) أميل فهمى حنا شنودة : فاعلية الحاسب الإلكتروني فى العمل اليومى للمعلم العربى "دراسة عينية"، المؤتمر العلمى الخامس "التعليم من اجل مستقبل عربى أفضل"، كلية التربية، جامعة حلون، ١٩٩٧.

- (٢٢) إيمان صلاح الدين صالح : تقويم محاولات الإفادة من الكمبيوتر فى التعليم بمدارس محافظة القاهرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩٩١.
- (٢٣) إيمان صلاح الدين صالح: فاعلية بعض المتغيرات البنائية فى إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية، رسالة دكتوراه، منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩٩٨.
- (٢٤) الجمعية المصرية للتنمية والطفولة : المؤتمر القومى لتطوير إعداد المعلم وتدريبه ورعايته، القاهرة، ٩ - ١٠ يناير ١٩٩٦.
- (٢٥) السعيد محمد رشاد : التخطيط لإعداد المعلم بكليات التربية والمعلمين فى مصر فى ضوء الطلب الاجتماعى والإمكانات المتاحة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩٩٢.
- (٢٦) المجلس القومى للتعليم والتكنولوجيا والبحث العلمى : التقرير السنوى عن الدورة الخامسة عشرة، من سبتمبر ٨٧ إلى يونيو ١٩٨٨.
- (٢٧) أيمن عبد المحسن محجوب: إعداد معلم الكمبيوتر التعليمى فى الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣.
- (٢٨) جابر عبد الحميد جابر: التعلم وتكنولوجيا التعليم، القاهرة دار النهضة العربية، ط٢، ١٩٨٣.
- (٢٩) جابر عبد الحميد جابر: سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم، القاهرة، دار النهضة العربية، ط٩، ١٩٩٩.
- (٣٠) جابر عبد الحميد جابر: مدرس القرن الحادى والعشرين الفعال المهارات والتنمية المهنية، القاهرة، دار الفكر العربى، ٢٠٠٠.
- (٣١) جيرولد كمب: تصميم البرامج التعليمية، ترجمة احمد حيرى كاظم، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٨٧.
- (٣٢) جيمس راسل : أساليب جديدة فى التعليم والتعلم، ترجمة احمد خيرى كاظم، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٨.
- (٣٣) حسن حسين زيتون: تصميم التدريس، القاهرة، عالم الكتاب، ط١، ١٩٩٩.
- (٣٤) حس عبد الملك محمود : تطوير التعليم الثانوى فى مصر "نموذج مقترح"، المؤتمر العلمى السادس ( التعليم الثانوى الحاضر والمستقبل )، رابطة التربية الحديثة، القاهرة، الجزء الأول، ٦-٨ يوليو، ١٩٩١.
- (٣٥) حلمى أحمد الوكيل : محمد أمين المفتى : المناهج - مفهوماتها - أسسها - عناصرها - تنظيماتها، القاهرة، دار الكتاب الجامعى، ١٩٩٢.

- (٣٦) حمدى أمين عبد الهادى : إدارة شؤون موظفى الدولة - أصولها وأساليبها، القاهرة، دار الفكر العربى، ط٢، ١٩٩٢.
- (٣٧) خالد قدرى إبراهيم : رؤية مستقبلية لبنية التعليم الثانوى فى ضوء تحديات القرن الحادى والعشرين، مجلة التربية والتعليم، وزارة التربية والتعليم، المجلد ٥، العدد ١٢، القاهرة، أبريل ١٩٩٨.
- (٣٨) رشدى احمد طعيمة : التدريب على المناهج والكتب المطورة، ندوة اللجنة العليا للتدريب، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع جامعة الإسكندرية والمركز القومى للبحوث التربوية (الإسكندرية)، ٢٥-٢٦ أغسطس ١٩٨٨.
- (٣٩) رضا سعد السعيد : برامج تدريب معلمى المرحلة الثانوية على الكمبيوتر التعليمى بين قيود الواقع وتطلعات المستقبل، المؤتمر العلمى السادس ( التعليم الثانوى الحاضر والمستقبل)، مجلة رابطة التربية الحديثة، الجزء الأول، ٦-٨ يوليه، القاهرة، ١٩٩١.
- (٤٠) سالم عبد الجبار آل عبد الرحمن : التطبيقات المساعدة للحاسبات الإلكترونية وأثرها فى مستقبل التعليم، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، العدد العشرون، السنة ٢٦، مارس ١٩٩٧.
- (٤١) سعد محمد إمام : أثر الأسلوب المعرفى واستخدام حقيبة تعليمية كيميائية على اكتساب المهارات اللازمة لتدريس الكيمياء والنصحيل لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، ١٩٨٩.
- (٤٢) سمير ايليا القمص : الكمبيوتر كمادة تعليمية وكوسيط تعليمى بالمدارس المصرية، آراء الخبراء فى إدخال الكمبيوتر فى المدارس، تقارير ندوة خبراء التربية وخبراء الحاسبات وخبراء التعليم - مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٨.
- (٤٣) سهير حوالة : دراسة تحليلية تقويمية لتجربة المدرسة الثانوية الشاملة بمصر، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٣.
- (٤٤) صبحى أحمد محمد موسى سليمان : فاعلية تصميم نمط العرض المستخدم فى موقف التعلم عن طريق الوسائل المتعددة الكمبيوترية موقف الإختبار فى إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إعداد كاميرا التصوير الضوئى واستخدامها، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠٠١.
- (٤٥) صفاء رزق إبراهيم : فعالية وحدة تدريسية لتنمية مفاهيم ومهارات الكمبيوتر المرتبطة بإدارة المشروعات، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١.
- (٤٦) صلاح الدين إبراهيم معوض : تدريب المعلمين أثناء الخدمة فى ضوء منحنى النظم، المنصورة، المكتبة العلمية الحديثة، ١٩٩٣.

- (٤٧) صلاح الدين محمود علام: دليل المعلم في تقويم الطلبة في الدراسات الاجتماعية، القاهرة ، دار الفكر العربي، ط١، ١٩٩٧.
- (٤٨) صلاح شريف عبد الوهاب : تصميم ونفيم فاعلية برنامج تعليمي لمهارات بناء الإختبارات التحصيلية مرجعية المحك لدى معلمى العلوم بمرحلة التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه، منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠٠٠.
- (٤٩) عامر يوسف محمد خطاب : نموذج لتدريب معلمى المرحلة الثانوية العامة أثناء الخدمة فى ج م ع، قطاع غزة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعته المنصورة، ١٩٨٧.
- (٥٠) عبد الحميد بسيونى : ماكروميديا دايركتور، الرياض، مكتبة الساعى للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.
- (٥١) عبد الرحمن توفيق : التدريب - الأصول والمبادئ العلمية، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، ١٩٩٤.
- (٥٢) عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والارتقاء، القاهرة، دار المعرفة الجامعية، ١٩٩٦.
- (٥٣) عبد القادر يوسف : تحو تحديد احتياجات التدريب لدى مختلف فئات العاملين فى التربية،" المجلة العربية للبحوث التربوية - المنظمة العربية للثقافة والتربية والعلوم ؛ العدد الثانى، المجلد الرابع، يوليو ١٩٨٤.
- (٥٤) عبد الله عبد الرحمن الكندرى : تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التربوية، تحرير مصطفى عبد السميع، تكنولوجيا التعليم - دراسات عربية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨.
- (٥٥) عبد اللطيف بن صفى الجزار: مقدمة فى تكنولوجيا التعليم" النظرية والعملية"، القاهرة، جامعة عين شمس، ١٩٩٥.
- (٥٦) عبد المنعم يوسف بلال : المشروع القومي للكمبيوتر التعليمى، ندوة المنظومة التعليمية فى عصر المعلومات المنعقدة فى الفترة من ١٧ - ١٨ يونيو، ١٩٩٥.
- (٥٧) علاء محمود صادق : إعداد برامج الكمبيوتر للأغراض التعليمية (دراسة على الدوال والمعادلات الجبرية )، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادى، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ١٩٩٧.
- (٥٨) على السلمى : إدارة الموارد البشرية، القاهرة، مكتبة غريب، ط١، ١٩٩٢.
- (٥٩) على عبد ربه حسن : تدريب المعلمين، المعلم ومهنة التعليم، القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.
- (٦٠) على ماهر خطاب : القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة الانجلو مصرية، ط٢، ٢٠٠١.

- (٦١) عوض توفيق عوض : تقرير عن إصلاح التعليم فى مصر، مجلة التربية والتعليم، العدد ٢٨، ربيع ٢٠٠٣.
- (٦٢) عوض حسين محمد التودرى : تقويم تجربة استخدام الكمبيوتر التعليمى بالمدارس الثانوية المصرية، مجلة كلية التربية، أسيوط، العدد ٩، المجلد ١، ١٩٩٣.
- (٦٣) عيد عبد الغنى الديب : فعالية برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم الدراسات الاجتماعية المطورة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٤.
- (٦٤) فؤاد البهى السيد : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى، القاهرة، دار الفكر العربى، ١٩٧٨.
- (٦٥) فؤاد سليمان قلادة : الأهداف التربوية والتقويم، القاهرة : دار المعارف، ١٩٨٢.
- (٦٦) فتح الباب عبد الحليم سيد : الكمبيوتر فى التعليم، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٥.
- (٦٧) فتح الباب عبد الحليم سيد: تدريب المعلمين فى مجال التقنيات التربوية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد الرابع، الكتاب الرابع، خريف ١٩٩٤.
- (٦٨) فكرى شحاتة أحمد : الدور الثقافى لمعلم المدرسة الثانوية العامة فى مصر، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٣.
- (٦٩) فهد عبد الله نيب البيارى : الكفايات الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الحاسوب فى التدريس الصفى ومدى توافرها له، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٨٨.
- (٧٠) كمال محمود الخطيب : تدريب المعلمين أثناء الخدمة واستراتيجية التطوير، القاهرة، دار الكتاب للنشر، ١٩٩١.
- (٧١) لطفى الخطيب : معوقات وصعوبات تواجه استخدام الكمبيوتر التعليمى من قبل معلمى المرحلة الثانوية بالولايات المتحدة، مجلة كلية التربية بأسوان، العدد ٥، فبراير، ١٩٩١.
- (٧٢) مجدى عبد اللطيف بسيوى : دراسة تحليلية لبنية التعليم الثانوى ومشكلاته، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة ، ١٩٩١.
- (٧٣) محمد إبراهيم يونس : نظم التعليم بواسطة الحاسب، تحرير مصطفى عبد السميع، تكنولوجيا التعليم-دراسات عربية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨.
- (٧٤) محمد السيد حسونه .. وآخرون: استخدام الحاسبات فى العملية التعليمية " دراسة مقارنة"، جمهورية مصر العربية، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٠.
- (٧٥) محمد عبد القادر عبد الغفار : المدخل لعلم النفس الفارق، القاهرة، الشركة العالمية للطباعة والتصوير، ١٩٩٢.

- (٧٦) محمد عطية خميس: منتجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكلمة، ٢٠٠٣.
- (٧٧) محمد غازى بيومى نجيب : الاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم الأساسي أثناء الخدمة فى ضوء فلسفته، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٩.
- (٧٨) محمد فهمى طلبية : "كلمة فى المؤتمر"، المؤتمر العلمى الثانى لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، القاهرة، ١٩٩٤.
- (٧٩) محمد فهمى طلبية: كلمة فى المؤتمر، المؤتمر العلمى الرابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد السادس، الكتاب الثالث، صيف ١٩٩٦
- (٨٠) محمد محمد الحماحمى : التدريب أثناء الخدمة فى المجال التربوى، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩.
- (٨١) محمد مندورة، أسامة رحاب: دراسة حول استخدام الحاسب الآلى فى التعليم مع التركيز على تجارب الدول الأعضاء، رسالة الخليج العربى، العدد ٢٩، الرياض، ١٩٨٩.
- (٨٢) محمود احمد عبد الكريم : فاعلية استخدام الوسائط المتعددة فى إكساب الطلاب المعلمين المندفعين والمتروين المهارات الأساسية لتشغيل الكمبيوتر والتحصيل المعرفى، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية فرع بنى سويف، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠.
- (٨٣) محمود السيد على : حل المشكلات بالكمبيوتر جرافيك و مهارات التصميم الفنى، مجلة تكنولوجيا التعليم، عدد خاص عن المؤتمر العلمى الخامس ( مستحدثات تكنولوجيا التعلم وتحديات المستقبل)، الكتاب الثانى، ١٩٩٧.
- (٨٤) محمود جميل طوسون كاظم: برنامج تدريبي لتنمية الكفايات الأساسية الخاصة باستخدام الحاسب الآلى فى التعليم لمعلمي المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٨٩.
- (٨٥) مصطفى جودت مصطفى صالح : تحديد المعايير التربوية والمنطلقات العنية اللازمة لإنتاج برامج الكمبيوتر فى المدارس الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩٩٩.
- (٨٦) مصطفى حسين باهى : الإحصاء التطبيقي فى مجال البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية و الرياضية، مركز الكتاب للنشر، ط١، ١٩٩٩.
- (٨٧) مصطفى عبد السميع محمد : الاتصالات والوسائل التعليمية قراءات أساسية للطالب المعلم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط١، ٢٠٠١.

(٨٨) منى محمود محمد جاد : فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة على الرسوم و الصور المتحركة فى تعليم المهارات الحركية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١.

(٨٩) نادية حامد حجازى : الوسائط المتعددة، القاهرة، دار أخبار اليوم، ١٩٩٨، ص ٧٣.

(٩٠) نازلى صالح : حول التعليم العام ونظمه- دراسة مقارنة، ج ٢، القاهرة، مكتبة الانجلوا مصرية، ١٩٧٩.

(٩١) ناهد عبد المقصود السيد : فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر فى تنمية مهارات التعبير الكتابي باللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٩.

(٩٢) نبيل جاد عزمى : أثر استخدام برامج التدريب وفق نظام التعلم الذاتى على اكتساب مهارات تشغيل الحاسب الآلى لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، ١٩٩٣.

(٩٣) نبيل جاد عزمى : التأثيرات الفارقة لأساليب التحكم فى فاعلية عناصر تصميم برامج الكمبيوتر التعليمية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٠.

(٩٤) نجوى حسين عبد الفتاح المسيرى: فلسفة التعليم الثانوى وتطوره دراسة مقارنة بين كل من مصر والولايات المتحدة الأمريكية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٢.

(٩٥) ندوة استخدام الكمبيوتر فى التعليم بالمدارس المصرية : " رأى خبراء التربية"، مؤسسة الأهرام (مركز اماك)، الجمعية المصرية العامة للحاسب الآلى، القاهرة، ١٠ اكتوبر ١٩٨٧.

(٩٦) هانى شفيق رمزى : تنمية بعض المهارات اللازمة لإنتاج الرسوم التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨.

(٩٧) هناء محمد مرسى : تصور لمقرر مقترح فى الكمبيوتر التعليمى لطلاب الدبلوم العام فى التربية، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، العدد الثالث، ٢٠٠٠.

(٩٨) وزارة التربية والتعليم : توصيات المؤتمر القومى لتطوير التعليم فى مصر ، القاهرة، من ٦ إلى ٩ مارس ١٩٨٩.

(٩٩) وزارة التربية والتعليم : المشروع القومى للكمبيوتر التعليمى، القاهرة، الإدارة العامة للكمبيوتر التعليمى، ١٩٨٨.

- (١٠٠) وزارة التربية والتعليم : مناهج المرحلة الثانوية ( التعليم العام ) ١٩٩٧-١٩٩٨، القاهرة، قطاع الكتاب، ١٩٩٨.
- (١٠١) وليم تريبسى: تصميم نظم التدريب والتطوير، ترجمة سعد احمد الجبالي، المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة للبحوث، ١٩٩٠.
- (١٠٢) يحيى حامد هندام: مسارات تفكير الكبار في الرياضيات ( طريقة هندام)، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٨٤.
- (١٠٣) يس عبده سعيد المقطرى: "تقويم استخدام طلاب شعبة العلوم بكلية التربية جامعة صنعاء للمهارات العملية فى الوسائل التعليمية" رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، ١٩٨٩.
- (١٠٤) يس عبد الرحمن محمد فنديل: " أثر استخدام استراتيجية مقترحة لتقديم برامج الثقافة الكمبيوترية الأساسية للطلاب المعلمين على معلوماتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم فى مجال الكمبيوتر"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٦.
- (١٠٥) يوسف جعفر سعادة: التدريب و أهميته والحاجة إليه - أنماطه - تحديد احتياجاته، القاهرة، الدار الشرقية، ط١، ١٩٩٣.

#### ثانياً - المراجع الأجنبية :

- (106) Arthar Combs & others: the Professional Education of teachers, Diss. Abstract international, vol.72, no4, 1974,P6.
- (107) Association For Educational Communications And Technology (AECT).Educational Technology: Glossary of Terms. Washington. DC :(AECT) , 1979.
- (108) Banks Magana Gabriela : ( Formative Studies Of A Multimedia Approach to teacher Professional Development ), PHD ,Stanford University , Diss. Abs. Int , Vol 59-10A,P(3789)
- (109) Beach, Dale: Personnel: the Management of people at Work, 4th Ed, New York, Macmillan Publisher Co.Inc, 1980.

- (110) Bruwelhiede, J.H.: Teacher competencies For Micro Computer Use In Classroom, A literature Review, Educational Technology, 22(10), pp29-31, 1982.
- (111) Bunzel Mark.j & Morris Sandra.K: Multimedia Applications Development Using video and Div Technology, Second Edition, New York, McGraw&Hill, Inc, 1994, p.38.
- (112) Byrum David; Cashman Candy: "Pre-service Teachers Training in Education Computing: Problems, Perceptions and Preparation", Journal of Technology and Teacher Education, 1999, vol.1.
- (113) Catwright, S: Training With Video, White Plains, Knowledge Industry Publications, INC, 1989.
- (114) David, Pratt: A Competency Based Program For Training Teachers of History. 2nd Edition, New York, Macmillan Publishing Co, 1980, 16.
- (115) Devoney, "Multimedia Authoring Tools :Sound ,Video Interaction" Windows Sources, Vol. 1, 1993, pp.360-394.
- (116) Griswold : "Some Determinants Of Computer Awareness Among Education Majors ", AIDS Journal : VOL. 17, NO. 2, P 96, 1996
- (117) Hegar Hebert ; Ainsa Trish: "In Service for Computer Literacy", Annual Conference Southeast Educational Research Teacher Training Association, Houston, 1992
- (118) Hirschbuhl, K: The Need for Computer literacy and Computer Applications in The Nations classrooms, The Journal of Educational Technology Systems, Vol.9, No3, 1980, PP183.
- (119) International Society For technology In Education : National Standards For Teacher Preparation (Available from internet) <http://www.iste.org/standards/ncate/intro.html>.
- (120) James, Castens: The Implementation Of Microcomputer and Related Technologies in a Secondary Schools, (PHD). New York University 1995, Diss.Abs.Int, vol.56, no.10, April 1996.
- (121) Katz, L & Pyryt, M. Multimedia Technology and Kid TV Anew Approach to learning 6P in Images In Transition. 1992. Canada, Alberta. ERIC: ED.
- (122) Lally Mike : Training Teacher And Trainers, International Education and Informatics – Streng Thinning International co – operation, Paris, Unesco, 12-21 April 1989, P 8.
- (123) Lorana Lacena: the Determination Of Computer Competencies needed by classroom teacher, Texas, USA, 1984
- (124) Mclaganm Patricia, A.: Models For Excellence, Washington, D.C.ASTD, 1983, P130.
- (125) Merrill, F. And Etal: Computers In Education, Boston, Simon And Schuster Co., 1996, PP 109 – 170.

- (126) Motteram Gary: Authoring tools and teacher training for call. System; v20n2.p151-60. 1992
- (127) Plomp Tjeerd and others: Teaching and Learning for Future. Committee on Multimedial ,Dutch Ministry of Education in Teacher Training, Final Report Culture and Science. The Hague (Netherlands) 1996.
- (128) Poole, Bernard.J: Education for An Information Age Teaching In Computerized Classroom, New York ,USA, W.M.C, Broun Communication Inc, 1995, pp.5-6.
- (129) Redistill And Others. Multimedia For Reading And Writing, Community And Junior College Journal. 1977.
- (130) Richard, L.E : Status Survey Of Instruction Computer Use Selected Elementary And secondary Schools. (PHD). The University of Texas. 1989, Diss. Abst. Int, Vol. 46, 955- 1990.
- (131) Robertson Johon : Information technology Cmpetencies for Student primary teachers : new Improved Calarity : Computer education , issues 82, Fbruary , 1996, pp.17-20.
- (132) Roy, Agee: "Strategies To Identify and teach Basic Skills" using The Full Potential of Computers, MicroComputer in Education Conference , Ethics and Excellence In computer Education ,USA, Computer science Press, 1992, pp6-7.
- (133) Roebuck.M: Floundering Among Meagurements Educational Technology, In: D. Packhan, A. Cleam & T.Mayer (eds) , Aspects Of Educational technology. Vol IV, Bath, Pitman press, 1973.
- (134) Rushby, N: Style of Computer in Schools, London, MCGRW-Hill Book.CO, 1984.
- (135) Tom, Renfrw: Introducing And Developing Map Skills With Persons Having Mild or Moderate learning Difficulties, Journal of Adventure Education And Out Door leader Shop, vol.14, 1997, p32.
- (136) Watt Danial.H. : " Computer Literacy ; What Should Schools be doing About IT ?", Classroom computer news : Vol.1 , No.2 , PP.26-27, 1980
- (137) Wendell, French: The Personnel Management Process, Boston, Houghton, Mifflin, 1982, P83