

الفصل السادس

ملخص البحث والتوصيات والمقترحات

أولاً : ملخص البحث

ثانياً : التوصيات

ثالثاً : المقترحات

أولاً : ملخص البحثمقدمة Introduction

يوجد في مصر حتى الآن (٦٤) قاعة من قاعات شبكة المؤتمرات المرئية - المسموعة والمعروفة باسم Videoconference وتغطي هذه القاعات أنحاء جمهورية مصر العربية ، ويتم استخدام هذه القاعات في تدريب المعلمين من كافة التخصصات . وإخصائي تكنولوجيا التعليم هو المنوط به تشغيل هذه القاعات .

لاحظ الباحث من خلال عملة بمركز التطوير التكنولوجي بديوان عام وزارة التربية والتعليم - مكان التحكم الرئيسي في الشبكة - عدم تمكن معظم إخصائيي تكنولوجيا التعليم من مهارات تشغيل قاعات المؤتمرات المرئية المسموعة نتيجة عدم تدريبهم على هذه المهارات قبل التخرج .

وعليه فإن الحاجة إلى البحث الحالي تتفق مع ما أوصت به العديد من الدراسات والمؤتمرات العلمية من ضرورة تدريب إخصائيي تكنولوجيا التعليم على مهارات تشغيل شبكة المؤتمرات المرئية المسموعة لاكتساب هذه المهارات مما يسهم في جعل التدريبات التي تتم من خلال هذه الشبكة أكثر فاعلية .

مشكلة البحث The Research Problem

تحددت مشكلة البحث الحالي في عدم تمكن إخصائيي تكنولوجيا التعليم من مهارات توظيف واستخدام وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة أجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة بكفاءة عالية وإتقان ، وأمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

- ما المهارات الواجب توافرها لدي إخصائيي تكنولوجيا التعليم ليتمكن من استخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد Wireless Keypad لتشغيل وإدارة نظام المؤتمرات المرئية المسموعة Videoconference بكفاءة عالية وإتقان ؟

• ما المواصفات التربوية والفنية لبرنامج كمبيوترى متعدد الوسائط لتنمية هذه المهارات ؟

• ما صورة البرنامج المقترح لتنمية هذه المهارات لدي إخصائي تكنولوجيا التعليم ؟

• ما فاعلية البرنامج المقترح في إتقان إخصائي تكنولوجيا التعليم لمهارات استخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة نظام المؤتمرات المرئية المسموعة ؟

أهداف البحث The Research Aims

يهدف البحث الحالي إلى :

• تحديد المهارات الواجب توافرها لدي إخصائي تكنولوجيا التعليم ليتمكن من استخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد Wireless Keypad في تشغيل وإدارة نظام المؤتمرات المرئية المسموعة Videoconference بكفاءة عالية وإتقان.

• تحديد المواصفات التربوية والفنية لبرنامج كمبيوترى متعدد الوسائط للتدريب علي مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة نظام المؤتمرات المرئية المسموعة .

• إنتاج برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط لتدريب إخصائي تكنولوجيا التعليم علي مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة نظام المؤتمرات المرئية المسموعة .

• قياس فاعلية البرنامج المقترح .

أهمية البحث The Research Importance

يأمل الباحث أن يفيد البحث في :

• تقديم برنامج كمبيوترى لتدريب إخصائي تكنولوجيا التعليم علي مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة أجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة بكفاءة عالية وإتقان .

- تقديم برنامج كمبيوترى مقترح للتدريب علي مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة أجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة ، قد يفيد في تقديم دورات تدريبية مستمرة للتنمية المهنية أثناء الخدمة .

فرض البحث The Research Hypotheses

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث في بطاقة الملاحظة لأداء مهارات استخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة أجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة بكفاءة عالية وإتقان قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي .

حدود البحث The Research Limits

اقتصر البحث على :

- تدريب إحصائي تكنولوجيا التعليم علي مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة أجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة باستخدام برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط .
- تطبيق البرنامج علي عدد (٢٠) من إحصائي تكنولوجيا التعليم العاملين بأقسام مركز التطوير التكنولوجي بديوان عام وزارة التربية والتعليم عدا قسم الفيديوكونفرنس .
- نتائج البحث محدودة بزمان ومكان إجراء تجربة البحث .

منهج البحث The Research Curriculum

اعتمد البحث الحالي علي المنهجين التاليين :

- المنهج الوصفي التحليلي : الذي يقوم بوصف ما هو كائن وتفسيره ، وقد تم استخدام هذا المنهج في البحث الحالي لوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة .

- المنهج التجريبي : وهو المنهج الذي يستخدمه الباحث لاختبار صحة فرض يقرر العلاقة بين عاملين أو متغيرين وذلك عن طريق دراسة المواقف التي ضببت فيها كل المتغيرات ما عدا المتغيرات التي يهتم

الباحث بدراستها ، وعليه فقد استخدم هذا المنهج في البحث الحالي للكشف عن العلاقة بين المتغيرين الآتيين :-

- المتغير المستقل Independent variable : برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط .
- المتغير التابع Dependent variable : مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد .

أدوات البحث The Research Tools

اختبار تحصيلي: لقياس الجانب المعرفي المتعلق بالمهارات موضوع البحث .

بطاقة ملاحظة: لملاحظة أداء إحصائيى تكنولوجيا التعليم لمهارات توظيف وحدة التحكم من بعد ، قبل وبعد تطبيق البرنامج .

عينة البحث The Research Sample

اقتصرت عينة الدراسة على (٢٠) إحصائيا من إحصائيى تكنولوجيا التعليم بمرکز التطوير التكنولوجي بديوان عام وزارة التربية والتعليم وتم تطبيق بطاقة الملاحظة عليهم قبلًا للتأكد من عدم تمكنهم من المهارات موضوع البحث ، ثم تطبيق بطاقة الملاحظة عليهم بعد دراسة البرنامج .

إجراءات البحث The Research Procedures

والإجابة عن تساؤلات البحث ، اتبع الباحث مجموعة من الإجراءات والتي يمكن تلخيصها فيما يلي :

أولاً: الإطلاع على الدراسات و البحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث والمتعلقة بمتغيرات البحث .

ثانياً : تحديد المهارات الواجب توافرها لدي إحصائيى تكنولوجيا التعليم لاستخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد Wireless Keypad لتشغيل وإدارة نظام المؤتمرات المرئية- المسموعة Videoconference بكفاءة عالية وإتقان .

ثالثاً: تحديد المواصفات التربوية والفنية للبرنامج الكمبيوترى المقترح لتدريب إخصائى تكنولوجيا التعليم على استخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد .

رابعاً: بناء البرنامج فى ضوء المواصفات السابق تحديدها .

خامساً: ضبط البرنامج .

و تمر عملية الضبط بالخطوات التالية :

- مرحلة التشغيل Run Time للتأكد من سلامة التشغيل .
- عرض البرنامج على المحكمين لإبداء الرأى فى البرنامج ومدى توفر المواصفات التربوية والفنية السابق تحديدها فيه .
- تجريب البرنامج استطلاعياً وفردياً على عدد من إخصائى تكنولوجيا التعليم للتعرف على مدى تحقيقه للأهداف المنشودة ، وتعديله وتطويره فى ضوء ما يرد من ملاحظات ومقترحات لوضعه فى صورته النهائية .

سادساً: بناء أدوات البحث وضبطها .

اختبار تحصيلي: تم إعداده لقياس الجانب المعرفى المتعلق بالمهارات موضوع البحث بحيث يكون ضمن البرنامج الكمبيوترى المقترح .

بطاقة الملاحظة : تم إعدادها للملاحظة أداء عينة البحث للمهارات العملية المحددة وضبطها والتأكد من صدقها وثباتها وصلاحيتها للتطبيق الميدانى .

سابعاً: الدراسة التجريبية (التطبيق الميدانى و تحديد المعالجة الإحصائية) :

- اختيار عينة البحث .
- تطبيق بطاقة الملاحظة قبلها على العينة .
- تطبيق البرنامج على العينة .
- تطبيق بطاقة الملاحظة بعدها على العينة .
- تحديد المعالجة الإحصائية .

ثامناً: تحليل البيانات التى يتم جمعها باستخدام الكمبيوتر والتحقق من صحة الفرض الذى سبق تحديده وتفسير النتائج .

تاسعاً: تقديم التوصيات والمقترحات .

الأساليب الإحصائية المستخدمة The statistical Techniques

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :-

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار (ت) .
- معدل الكسب لبلاك .

وقد تم استخدام الطريقة اليدوية لتحليل البيانات واستخراج النتائج ، كما قام الباحث بإدخال البيانات إلى الكمبيوتر لتحليلها باستخدام برنامج Excel للتأكد من صحة النتائج التي حصل عليها الباحث باستخدام الطريقة اليدوية .

نتائج البحث The Research Result

▪ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث في بطاقة الملاحظة لأداء مهارات استخدام وتوظيف وحدة التحكم من بعد لتشغيل وإدارة أجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة بكفاءة عالية وإتقان قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح .

▪ وصلت نسبة الفاعلية (٠.٩١) وهي قريبة من الواحد الصحيح ، أي أن للبرنامج فاعلية عالية

▪ حقق البرنامج نسبة كسب معدل مقدارها (١.٧٧) وهذه النسبة تقع في المدى الذي حدده بلاك من (١-٢) كما أنها تتعدى الحد الفاصل الذي حدده بلاك وهو (١.٢) ، مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح ومناسبته لعينه البحث .

ثانياً: التوصيات Recommendations

- تخصيص مقرر دراسي لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية يتناول نظام المؤتمرات المرئية المسموعة Videoconference . ويقترح الباحث توزيع هذا المقرر على السنة

الثالثة والسنة الرابعة ، حتى يتم تخريج متخصص في إدارة وتشغيل نظام المؤتمرات المرئية المسموعة .

- الاستفادة من قائمة مهارات توظيف وحدة التحكم من بعد wireless keypad في نظام المؤتمرات المرئية المسموعة التي توصل إليها البحث الحالي في وضع المقرر الدراسي لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم ، والذي يتناول نظام المؤتمرات المرئية المسموعة .

- استخدام البرنامج الكمبيوترى متعدد الوسائط الذي تم إنتاجه بواسطة الباحث لتنمية مهارات إدارة وتشغيل نظام المؤتمرات المرئية المسموعة لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية ، ولاسيما أن البرنامج يتيح نموذج محاكاة مبسطاً يستطيع الطالب من خلاله التدريب علي المهارات واكتسابها دون أي خوف من حدوث أضرار .

- استخدام البرنامج الكمبيوترى متعدد الوسائط الذي تم إنتاجه بواسطة الباحث لتنمية مهارات إدارة وتشغيل نظام المؤتمرات المرئية المسموعة لدى إخصائيي تكنولوجيا التعليم العاملين بقاعات التدريب عن بعد بجمهورية مصر العربية .

ثالثاً : مقترحات البحث The Research Suggestions

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن اقتراح البحوث والدراسات التالية :

- مقررًا مقترحًا في نظام المؤتمرات المرئية المسموعة Videoconference لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية .
- برنامجًا لتنمية مهارات إخراج اللقاءات والتدريبات التي تتم من خلال قاعات التدريب عن بعد ، المجهزة بنظام المؤتمرات المرئية المسموعة .
- برنامجًا لتنمية مهارات الصيانة الوقائية لأجهزة المؤتمرات المرئية المسموعة لإخصائيي تكنولوجيا التعليم العاملين بقاعات التدريب عن بعد بجمهورية مصر العربية .

**المراجع العربية والأجنبية
والمواقع**

أولاً: المراجع العربية

١. إبراهيم عبد الفتاح يونس : برنامج مقترح لتطوير تدريب المعلمين علي استخدام تكنولوجيا التعليم وتحريسه بأسلوب التدريس المصغر لقياس فاعليته . رسالة دكتوراه . كلية البنات . جامعة عين شمس . ١٩٩١.
٢. إبراهيم عبد الوكيل الغار : إعداد وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية . طنطا . الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات ، ١٩٩٩ .
٣. _____ : تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين . القاهرة . دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .
٤. احمد إمام حشيش : فاعلية برامج التدريب من بعد علي أداء معلمي الدراسات الاجتماعية بالتعليم الأساسي . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة المنوفية . ٢٠٠٠ .
٥. احمد حامد منصور : تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة علي التفكير الابتكاري . المنصورة . دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع . ١٩٨٩ .
٦. احمد حسين اللقاني . علي الجمل : معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس . القاهرة . عالم الكتب . ١٩٩٦ .
٧. احمد فتحى احمد الصواف : اثر نمذجة مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية باستخدام نظام التوجيه الكمبيوترى علي مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعري للطلاب المنذفعين والمتردددين بكليات التربية . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الأزهر . ٢٠٠٠ .
٨. احمد فهيم بدر : فاعلية برنامج مقترح لإكساب المدرسين مهارات استخدام شبكة المؤتمرات بالفيديو واتجاهات المتدربين نحو التدريب من بعد . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الأزهر . ٢٠٠٢ .
٩. أسامة محمود عبد الباسط نويش : برنامج مقترح بالوسائط المتعددة للتدريب علي الضيافة الجوية . رسالة ماجستير . معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة . ٢٠٠٢ .
١٠. أشرف احمد عبد العزيز : اثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو علي أداء مهارات الإنتاج التلفزيوني لدارسي تكنولوجيا التعليم . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة حلوان . ١٩٩٩ .
١١. التطوير التكنولوجي بجمهورية مصر العربية: تكنولوجيا التعليم - التجربة المصرية . القاهرة . المؤتمر العربي الإقليمي - التعليم للجميع الرؤية العربية للمستقبل ، ٢٠٠٤ .
١٢. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم : توصيات المؤتمر العلمي الخامس - تحت عنوان مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتحديات المستقبل ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، ك١ . ١٩٩٧ .
١٣. _____ : توصيات المؤتمر العلمي السادس - تحت عنوان تكنولوجيا التعليم في الفكر التربوي الحديث . مجلة تكنولوجيا التعليم . مح ٨ . ك١ . ١٩٩٨ .

١٤. السعيد محمود السعيد عراقي : اثر استخدام برنامج تعليمي في موضوع الدوال من خلال الكمبيوتر علي التحصيل والانجاه نحو الرياضيات لدي طلاب الفرقة الأولى شعبة التعليم الابتدائي أدبي بكليات التربية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٧ .
١٥. الغريب زاهر إسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث المعلومات ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠١ .
١٦. اللجنة الوطنية المصرية لليونسكو التعليم عن بعد - أعمال اجتماع التعليم عن بعد ، القاهرة ، مطابع الطوبجى التجارية ، ١٩٩٦ .
١٧. أماني صلاح محمد : اثر استخدام الكمبيوتر علي تنمية مهارات الرسم الهندسي والفني لطلاب التعليم الثانوي الصناعي ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨ .
١٨. بارباراسيلز ، وريتشاريتش : تكنولوجيا التعليم - التعريف بمكونات المجال ، ترجمة بدر بن عبد الله الصالح ، الرياض ، مكتبة الشقري ، ١٩٩٥ .
١٩. بدوي احمد محمد الطيب : فاعلية برنامج للتدريب عن بعد في تنمية الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٢ .
٢٠. بشير صالح الرشيدى : مناهج البحث التربوي - روية تطبيقية مبسطة ، الكويت ، دار الكتاب الحديث ، ٢٠٠٠ .
٢١. جابر عبد الحميد: سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم ، القاهرة ، ط ٩ ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٩ .
٢٢. جامعة القاهرة : اللائحة الداخلية لكلية التربية النوعية ، ٢٠٠٢ .
٢٣. جامعة عين شمس : اللائحة الداخلية لكلية التربية النوعية ، ٢٠٠٢ .
٢٤. جمال عبد السميع : اثر استخدام الوسائل التكنولوجية للتعليم لتدريس مادة المحركات علي تنمية بعض المهارات والاتجاه نحو المادة لطلاب الشعبة الصناعية بكلية التربية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٦ .
٢٥. حسنيه محمد حسن : استخدام مدخل الوسائط التعليمية المتعددة في تدريس وحدة استثمار الإنسان للطاقة المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي - دراسة تجريبية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٢ .
٢٦. خالد محمود احمد زغلول : اثر العلاقات البنائية في برامج الكمبيوتر متعدد الوسائل علي التحصيل في مادة الكمبيوتر ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .
٢٧. رؤف عزمى توفيق : مدى فاعلية استخدام الكمبيوتر والأفلام التعليمية المتحركة والعروض العملية في تحقيق أهداف الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٢ .

٢٨. سليمان حمعه عوض سليمان . فاعلية برنامج بالكمبيوتر لتنمية مهارات استخدام بعض الوسائل التعليمية لدى طلاب كلية التربية النوعية . رسالة ماجستير . معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة . ٢٠٠١ .
٢٩. سمر عبد الباسط مكي : أثر استخدام بعض المعايير الفنية لعناصر تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة علي اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدي بلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي . رسالة ماجستير . معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة . ٢٠٠٣ .
٣٠. صبري الدمرداش : التربية البيئية - النموذج . التطبيق . المفهوم . القاهرة . دار المعارف . ١٩٨٩ .
٣١. عقيل محمود رفاعي : تقويم البرامج التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مصر - دراسة ميدانية في محافظة الجيزة . المجلة المصرية للتقويم التربوي . المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي . مح ٦ . ١٩٩٩ .
٣٢. _____ :دراسة تشخيصية لصعوبات التدريب عن بعد عن طريق شبكة الفيديوكونفرانس ومقترحات علاجها . مجلة التربية العربية . المجلدين الرابع والخامس (العدد ١٧ ، ١٦) . ١٩٩٨ . ١٩٩٩ .
٣٣. علي محمد عبد المنعم : أثر بعض متغيرات برامج الفيديو التعليمية وأساليب تقديمها علي التحصيل الدراسي لطلاب الجامعة . القاهرة . الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم - المؤتمر العلمي الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم في الوطن العربي . ١٩٩١ .
٣٤. فؤاد أبو حطب . آمال صادق : علم النفس التربوي . ط٦ . مكتبة الانجلو المصرية . ٢٠٠٠ .
٣٥. فتح الباب عبد الحليم سيد : الكمبيوتر في التعليم . القاهرة . عالم الكتب . ١٩٩٥ .
٣٦. فكري حسن ريان : التدريس - أهدافه . أسسه . أساليبه . تقويمه . نتائجه . القاهرة . عالم الكتب .
٣٧. كمال عبد الحميد زيتون : تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات . القاهرة . عالم الكتب .
٣٨. محمد أمين المفتى : فاعلية أسلوب علاجي لصعوبات تعلم تلاميذ الصف الثامن لموضوع الأعداد الصحيحة - آفاق وصيغ غائبة في إعداد المناهج وتطويرها . الإسماعيلية . المؤتمر العلمي الأول للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس . ١٩٨٩ .
٣٩. محمد رجب محمد الشحات : فاعلية استخدام برنامج فيديو تفاعلي في تنمية المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل وصيانة بعض الأجهزة التعليمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم . رسالة ماجستير . معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة . ٢٠٠٣ .
٤٠. محمد عطية خميس : منتوجات تكنولوجيا التعليم . القاهرة . مكتبة دار الحكمة . ٢٠٠٣ .
٤١. _____ : عمليات تكنولوجيا التعليم . القاهرة . مكتبة دار الحكمة . ٢٠٠٣ .

٤٢. _____ . معايير تصميم نظم الوسائط المتعددة الفائقة التفاعلية وإنتاجها ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم عدد خاص بالمؤتمر العلمي السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالمشاركة بين الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم وكلية التربية النوعية بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، المجلد العاشر ، الكتاب الثالث ، ٢٠٠٠ .
٤٣. محمود عبد القوي خورشيد : فاعلية استخدام الكمبيوتر في التعليم الفردي مقارنة مع الكتيبات المبرمجة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٣ .
٤٤. مركز التطوير التكنولوجي بجمهورية مصر العربية . تكنولوجيا التعليم - التجربة المصرية - . القاهرة . المؤتمر العربي الإقليمي للتعليم للجميع الرؤية العربية للمستقبل ، ٢٠٠٤ .
٤٥. مطلق طلق الحازمي : دراسة حول تقويم البرمجيات الرياضية المستخدمة على الحاسب الآلي ، رسالة الخليج العربي ، العدد الخامس والخمسون ، السنة السادسة عشر ، ١٩٩٥ .
٤٦. مكتب التربية العربي لدول الخليج : التعليم والحاسوب في دول الخليج العربي - الواقع وأفاق التطوير - ، البحرين ، ١٩٩٤ .
٤٧. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة : ندوة حول التعليم عن بعد ، قاعة طه حسين بديوان عام وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
٤٨. منى الصبان : تأثير تكنولوجيا عقد المؤتمرات بالفيديو عن بعد على تطوير أداء المدرس ، المؤتمر العلمي السابع - تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه مع مطلع الألفية الثالثة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ .
٤٩. نادية حجازي : الوسائط المتعددة . أخبار اليوم قطاع الثقافة ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
٥٠. ناصر فاروق السيد محمد : تقويم استخدام شبكة التدريب من بعد في التدريب على استخدام معمل العلوم المطورة بالمرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
٥١. نبيل السيد محمد حسن : برنامج مقترح لتنمية المهارات اللازمة لاستخدام الشبكات لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بنها ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٣ .
٥٢. نهلة المتولي إبراهيم سالم : فعالية برنامج مقترح متعدد الوسائط في تنمية مهارات صيانة الأجهزة التعليمية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٤ .
٥٣. نوال محمد شلبي ، رؤوف عزمي توفيق : فاعلية برنامج لتنمية كفايات تخطيط الدرس لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من خلال شبكة الاجتماع بالفيديو ، القاهرة ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ع ٥٥ ، نوفمبر ١٩٩٨ .
٥٤. هناء محمد مرسي جمال الدين : بناء برنامج علاجي لتنمية بعض مهارات الحاسب الآلي لدى الطلاب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٨ .



٥٥. وزارة التربية والتعليم جمهورية مصر العربية : دور التكنولوجيا في مشروع مبارك القومي لتطوير التعليم في مصر . مطابع روز اليوسف الجديدة، ١٩٩٤ .
٥٦. _____ : التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم في القرن ٢١ . قطاع الكتب، ١٩٩٧ .
٥٧. وليد سالم محمد الحلفاوي : برنامج مقترح لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمة في ضوء بعض المستجدات التكنولوجية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٤ .
٥٨. وليد يوسف محمد إبراهيم : العلاقة بين أساليب تتابع المحتوى في برامج الفيديو التعليمية ومستوى الأداء المهاري ، رسالة دكتوراه ، جامعة حلوان ، كلية التربية ، ٢٠٠٣ .
٥٩. وليم عبيد ، محمد المفتي ، سمير ايليا : تربيوات الرياضيات ، القاهرة ، ط٤ ، الانجلو المصرية ، ١٩٩٦ .
٦٠. يوسف العينيزي : مقدمة في تصميم برامج الحاسب الآلي التعليمية، الكويت . مجلة التربية ، ١٩٨٩ .

ثانياً : المراجع الأجنبية

61. A.C., Ormstein : **Strategies for effective teaching** , K Ed . 2. London , Brown &Benchmark , 1995 .
62. Brain, Molta: Videoconferencing the better to see you with network computing , 1996 .
63. Brown, Margraret: Computer Simulation: Improving Case Study Methods for Pre-service and In-service Teacher Education, 1994 , In Eric :No ED 371730 .
64. Burger, Jeff: Multimedia for decision makers , California , Wesley Publishing , 1994.
65. Chanisa, Arthachinda: Form follows function : An apprech to design student-computer graphié interfaces for effective instructional-software, Ph.D., university of Kansad , Diss.Abst.Int.v53 , No. 10 , 1993 .
66. Clements, Douglas : The future of educational computing research - the case of computer programming- , ERIC , Ed59578 , 1999 .
67. Drzew K i, Poel Thoman: The comparative effectiveness of computer assisted course for low achieving college student university of cincimatici , Diss.Abst. Inter., Vol.48 , No.2 , 1990.
68. Duran, Joe, & Sauer, Charlie: Mainstream videoconferencing , Addison Wesley Longman , Switzerland , 1997 .

69. Hessmiler, Rosanne: Comparison of the Use of Audio and Computer Teleconferencing in Providing Special Education Training and Professional Networking to Educators working in Correctional Facilities (Audio Teleconferencing, Staff Training) , Dissertation Abstract International , Vol(57-04A) , NoAA 19626430 , 1996 .
70. Kurt, Becker: Content and strategies for teaching computer aided drafting , Journal Industrial Teacher Education , V.28 , N2 , 1991 .
71. Lapowtoor, M. : Desktop designer's illustration , HANDBOOK. New York: Ran Nostrum & Reinhold , 1996.
72. Marshall, Chatwin: Major advisor , ERIC , ED370043 , 1991.
73. Ministry of Education : Distance education & information communication technologies - achievements and prospects , Cairo , 2001 .
74. Moore, Michel & Kearsley, Greg: Distance education system view , Belmont , Wadsworth Publishing Company , U.S.A. , 1996.
75. Peter, Putman: The slow rise of videoconferencing -video system- , vol.. 24, No.12, 1998 .
76. Picture Tel : User Guide Concorde 4500 , Picture Tel corporation , U.S.A. , 1996
77. Potter, T. : Graphic design , London , Usborne Publishing Ltd., 1991 .
78. Rada, Roy: Interactive media , New York , Springer Verlag , 1995 .
79. Rathbone, Andy: Multimedia and CD-ROMs for dummies , California , IDG Books , 1994
80. Robin, Micheal & Polin, Micheal: Digital television fundamentals , MAGROW - Hill 1997 .
81. Scott, Wiley : Computer graphics and development of visual perception in engineering graphics curricula , Engineering Graphics Journal , V.54 , N2 , 1990.
82. Snell, Geoff: An Introduction to fiber optics and broadcasting , SMPTE Journal , 1996.
83. Thomas, Ron & Telg, Ricky: Interactive videoconferencing network " Hand book " , 2001 .
84. Tima, Blythe: The teaching for understanding guide , San Francisco , Jossey , Bass Publisher , 1998 .
85. Tom, Hergert, & Glen, Holmes : Combating computer and comprehension through interactive multimedia , the annual conference of the international visual literacy association , New York .
86. Trowt, Toby & Bayard , Wilcox, Jim: Videoconference and interactive multimedia :the Whole picture , A flatiron publishing , inc, Book.1997.
87. Whitaker, Jerry: I can see for miles - video system - , vol.23, No.9 , 1997 .

ثالثاً : المواقع

88. <http://training.ifas.ufl.edu./deft/pdfs/vc>.
89. <http://www.ac4mit.org/vidcoco.doc>.
90. <http://www.anoded.org/arabic/pages/abhath.htm>.
91. www.kn.pacbell.com/wired/vidcon/equipmet.html .
92. www.kn.pacbell.com/wired/vidcon/equipmet.html .
93. www.visc.vi.edu/succeed/conferencing, Knowledge.