

قائمة الجداول

رقم الصفحة	رقم الجدول
٤٩	١
٤٩	٢
٥٠	٣
٥٣	٤
٥٤	٥
٥٤	٦
٥٥	٧
٥٥	٨
٥٦	٩
٦٦	١٠
٦٨	١١
٦٩	١٢

١٣	نسبة اراء السادة المحكمين فى بطاقة تقويم المقرر المصمم عبر الانترنت	٧٥
١٤	متوسط الأهمية النسبية للاختبار التحصيلي فى مقرر قواعد البيانات	٧٩
١٥	تحليل محتوى مقرر قواعد البيانات حسب الأهداف التعليمية	٧٩
١٦	النسبة المئوية للأهداف التعليمية	٨٠
١٧	يوضح عدد الأسئلة	٨٠
١٨	جدول مواصفات الاختبار التحصيلي	٨١
١٩	القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارات قواعد البيانات	٨٦
٢٠	نسبة اراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة الاداء العملي لخطوات مهارات قواعد البيانات .	٨٧
٢١	الفترة الزمنية لتدريس البرنامج الإلكتروني	٩٣
٢٢	الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات.	٩٩
٢٣	الفرق بين متوسطى درجات الطلاب " عينة البحث " فى التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الاداء العملي لمهارات قواعد البيانات ..	١٠٠
٢٤	حساب نسب الكسب المعدل " لبلاك" للتعرف على مدى النمو فى الجانب المعرفي للمهارات .	١٠١
٢٥	حساب نسب الكسب المعدل " لبلاك" للتعرف على مدى النمو فى الجانب المهارى للمهارات .	١٠٢

قائمة الأشكال

رقم الشك ل	عنوان الشكل	رقم الصف ة
١	مكونات منظومة التعليم الالكتروني عبر الانترنت	٢٨
٢	عناصر قاعدة البيانات	٤٧
٣	قواعد بيانات هرمية التركيب	٤٨
٤	قواعد بيانات شبكية	٤٩
٥	العلاقة بين جدول الطلاب والدرجة والمادة الدراسية	٥٠
٦	شكل لنموذج فى قاعدة بيانات	٥٦
٧	مراحل تصميم برنامج الكترولنى باستخدام شبكة الانترنت	٦١
٨	انواع التفاعل فى المقررات عبر الانترنت	٧٢
٩	طريقة سير الطلاب فى دراسة البرنامج الإلكتروني	٩٠
١٠	طريقة سير الطلاب فى دراسة كل موديول	٩١
١١	نافذة دخول الطلاب على الشات التعليمي	٩٢

٩٣	نافذة للشات التعليمي	١٢
٩٤	نافذة للدخول على الاختبار التحصيلي الإلكتروني	١٣
٩٥	درجة احد الطلاب فى الاختبار التحصيلي الإلكتروني	١٤

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة	١ - ١٧
- مقدمة	٤
- مشكلة الدراسة	١٠
- أهداف الدراسة	١٠
- أهمية الدراسة	١١
- فروض الدراسة	١١
- حدود الدراسة	١٢
- منهج الدراسة	١٢
- أدوات الدراسة	١٣
- إجراءات الدراسة	١٣
- مصطلحات الدراسة	١٥
الفصل الثاني : الإطار النظري	٢١ - ٥٧
المبحث الأول : برامج التعليم الإلكتروني	٢١ - ٣١
أولا : مفهوم البرنامج الإلكتروني	٢٢
ثانيا : اهداف البرامج الالكترونية	٢٣
ثالثا : مميزات برامج التعليم الإلكتروني	٢٤
رابعا : انماط التعليم الإلكتروني عبر الانترنت	٢٦
١- التعليم التزامنى Synchronous E-Learning	٢٧
٢ - التعليم اللامتزامن Asynchronous E-Learning	٢٧
خامسا : مكونات منظومة التعليم الإلكتروني عبر الانترنت	٢٨
سادسا : طرق الحصول على برامج التعليم الإلكتروني	٣٠
المبحث الثاني : الانترنت والتدريس	٣١ - ٤٩
أولا : ماهية الانترنت	٣١
ثانيا : التدريس القائم على الانترنت	٣٢
ثالثا : مميزات التدريس القائم على الانترنت	٣٣
رابعا : تصنيف مواقع الانترنت	٣٥
خامسا : تطبيقات الانترنت فى التدريس	٣٦

الموضوع	رقم الصفحة
١- البريد الإلكتروني E- mail	٣٦
٢- نقل الملفات (FTP) :	٣٧
٣- برامج المحادثة (Chat) :	٣٧
٤- البحث عن المعلومات On line search :	٣٨
٥- منتديات الويب التعليمية :	٣٨
سادسا: معوقات استخدام الانترنت فى التدريس	٣٩
سابعا : أسباب عدم نجاح التدريس عبر الانترنت	٤١
ثامنا : المتطلبات الواجب توافرها فى الطلاب لنجاح التدريس القائم على الانترنت	٤٢
تاسعا : المتطلبات الواجب توافرها فى المعلم لنجاح التدريس القائم على الانترنت	٤٢
عاشرا : معايير تقييم مواقع الانترنت التعليمية	٤٤
المبحث الثالث : مهارات قواعد البيانات	٤٦ – ٥٦
اولا : المقصود بقاعدة البيانات	٤٦
ثانيا : مميزات قواعد البيانات	٤٦
ثالثا : عناصر قاعدة البيانات	٤٧
رابعا : انواع قواعد البيانات	٤٨
١- قواعد بيانات هرمية التركيب HIERARCHICL . DATA BASE	٤٨
٢. قواعد بيانات شبكية NETWORK DATA BASE .	٤٨
٣. قواعد بيانات علاقية RELATIONAL DATA BASE .	٤٩
خامسا : بعض البرامج المستخدمة فى إنشاء قاعدة البيانات	٥٠
سادسا : قاعدة البيانات Access :	٥١
سابعا : الاسباب التى دعت الى اختيار برنامج Access	٥١
ثامنا: مبادئ التصميم الجيد لقاعدة بيانات	٥٦-٥٢
الفصل الثالث : إجراءات الدراسة وأدواتها	٦٠ – ٩٥
أولا :تصميم برنامج الكتروني مقترح يناسب بيئة التعلم القائم على الشبكات	٦٠
١- مرحلة التحليل	٦٢

الموضوع	رقم الصفحة
١-١- تحليل خصائص المتعلمين	٦٢
٢-١- تحليل الأهداف العامة :	٦٣
٣-١- تحليل الأنشطة التعليمية :	٦٤
٤-١- تحليل الإمكانيات المادية :	٦٤
٢- مرحلة التصميم :	٦٤
١-٢- تحديد المهارات الأساسية للجانب العملي من البرنامج :	٦٥
٢-٢- تحديد الأهداف السلوكية الخاصة :	٦٧
٢-٣- تحديد المحتوى العلمي:	٦٩
٢-٤- تحديد خطة السير في البرنامج :	٧٠
٢-٥- اختيار الوسائط التعليمية المناسبة :	٧٠
٢-٦- تصميم خريطة الموقع Site Map :	٧١
٢-٧- تصميم أدوات الطالب :	٧١
- غرفة الحوار المباشر Chat Setup :	٧١
- التقويم الذاتي :	٧١
- صفحة المعلم :	٧٢
- صفحة الطلاب :	٧٢
٢-٨- تصميم التفاعل :	٧٢
٢-٨-١- التفاعل بين المتعلم والمحتوى :	٧٢
٢-٨-٢- التفاعل بين المتعلمين :	٧٣
٢-٨-٣- التفاعل بين المتعلم والمعلم :	٧٣
٣- مرحلة الإنتاج :	٧٤
٤- مرحلة التجريب :	٧٥
٥- مرحلة العرض :	٧٧
٦- مرحلة التقويم :	٧٧
ثانياً: الاختبار التحصيلي الإلكتروني :	٧٨
١- هدف الاختبار :	٧٨
٢- بناء جدول مواصفات الاختبار:	٧٨
٣- بناء الاختبار وصياغة مفرداته :	٨١

الموضوع	رقم الصفحة
٤- وضع تعليمات الاختبار التحصيلي :	٨٢
٥- ضبط الاختبار التحصيلي :	٨٣
- صدق الاختبار :	٨٠
- ثبات الاختبار :	٨٤
- تحديد زمن الاختبار التحصيلي :	٨٥
ثالثا : بطاقة ملاحظة الأداء :	٨٥
أ – هدف بطاقة ملاحظة الأداء :	٨٦
ب- بناء بطاقة ملاحظة الأداء :	٨٦
ج - وضع تعليمات المستخدم :	٨٦
د - تقدير القيمة الوزنية لبطاقة الملاحظة :	٨٦
هـ - ضبط بطاقة الملاحظة :	٨٧
- صدق بطاقة الملاحظة :	٨٥
- ثبات بطاقة الملاحظة :	٨٨
خامسا : التجربة الأساسية للدراسة :	٨٩
١- المجموعة التجريبية للدراسة :	٨٩
٢- اختيار مكان تنفيذ التجربة الأساسية :	٨٩
٣- التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي :	٨٩
٤- التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الاداء العملي :	٨٩
٥- طريقة سير الطلاب فى دراسة البرنامج الإلكتروني:	٩٠
٦- طريقة سير الطلاب فى دراسة كل موديول:	٩١
٧- توزيع الدومين الخاص بالموقع وأسماء المستخدمين على المجموعة التجريبية	٩٢
٨- البدء فى تدريس المجموعة التجريبية :	٩٣
٩- تطبيق أدوات القياس بعديا :	٩٤
١٠- الحصول على نتائج التجربة :	٩٥
الفصل الرابع : نتائج الدراسة وتفسيرها	٩٨ – ١٠٥
اولا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول	٩٩
ثانيا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الثانى	١٠٠

الموضوع	رقم الصفحة
ثالثا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الثالث	١٠١
رابعا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الرابع	١٠٢
خامسا : مناقشة النتائج	١٠٣
سادسا : توصيات الدراسة	١٠٥
سابعا : البحوث المقترحة	١٠٥
الفصل الخامس : ملخص الدراسة	١٠٨- ١١٣
المراجع	١١٧- ١٤٠
اولا : المراجع العربية	١١٧
ثانيا : المراجع الاجنبية	١٣٦
الملاحق	١٣٩- ٢١٥
ملخص الدراسة باللغة الانجليزية	

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة	١ - ١٧
- مقدمة	٤
- مشكلة الدراسة	١٠
- أهداف الدراسة	١٠
- أهمية الدراسة	١١
- فروض الدراسة	١١
- حدود الدراسة	١٢
- منهج الدراسة	١٢
- أدوات الدراسة	١٣
- إجراءات الدراسة	١٣
- مصطلحات الدراسة	١٥
الفصل الثاني : الإطار النظري	٢١ - ٥٧
المبحث الأول : برامج التعليم الإلكتروني	٢١ - ٣١
أولا : مفهوم البرنامج الإلكتروني	٢٢
ثانيا : اهداف البرامج الالكترونية	٢٣
ثالثا : مميزات برامج التعليم الإلكتروني	٢٤
رابعا : انماط التعليم الإلكتروني عبر الانترنت	٢٦
١- التعليم التزامنى Synchronous E-Learning	٢٧
٢ - التعليم اللامتزامن Asynchronous E-Learning	٢٧
خامسا : مكونات منظومة التعليم الإلكتروني عبر الانترنت	٢٨
سادسا : طرق الحصول على برامج التعليم الإلكتروني	٣٠
المبحث الثاني : الانترنت والتدريس	٣١ - ٤٩
أولا : ماهية الانترنت	٣١
ثانيا : التدريس القائم على الانترنت	٣٢
ثالثا : مميزات التدريس القائم على الانترنت	٣٣
رابعا : تصنيف مواقع الانترنت	٣٥
خامسا : تطبيقات الانترنت فى التدريس	٣٦

الموضوع	رقم الصفحة
١- البريد الإلكتروني E- mail	٣٦
٢- نقل الملفات (FTP) :	٣٧
٣- برامج المحادثة (Chat) :	٣٧
٤- البحث عن المعلومات On line search :	٣٨
٥- منتديات الويب التعليمية :	٣٨
سادسا: معوقات استخدام الانترنت فى التدريس	٣٩
سابعا : أسباب عدم نجاح التدريس عبر الانترنت	٤١
ثامنا : المتطلبات الواجب توافرها فى الطلاب لنجاح التدريس القائم على الانترنت	٤٢
تاسعا : المتطلبات الواجب توافرها فى المعلم لنجاح التدريس القائم على الانترنت	٤٢
عاشرا : معايير تقييم مواقع الانترنت التعليمية	٤٤
المبحث الثالث : مهارات قواعد البيانات	٤٦ – ٥٦
اولا : المقصود بقاعدة البيانات	٤٦
ثانيا : مميزات قواعد البيانات	٤٦
ثالثا : عناصر قاعدة البيانات	٤٧
رابعا : انواع قواعد البيانات	٤٨
١- قواعد بيانات هرمية التركيب HIERARCHICL . DATA BASE	٤٨
٢. قواعد بيانات شبكية NETWORK DATA BASE .	٤٨
٣. قواعد بيانات علاقية RELATIONAL DATA BASE .	٤٩
خامسا : بعض البرامج المستخدمة فى إنشاء قاعدة البيانات	٥٠
سادسا : قاعدة البيانات Access :	٥١
سابعا : الاسباب التى دعت الى اختيار برنامج Access	٥١
ثامنا: مبادئ التصميم الجيد لقاعدة بيانات	٥٢-٥٦
الفصل الثالث : إجراءات الدراسة وأدواتها	٦٠ – ٩٥
أولا :تصميم برنامج الكتروني مقترح يناسب بيئة التعلم القائم على الشبكات	٦٠
١- مرحلة التحليل	٦٢

الموضوع	رقم الصفحة
١-١- تحليل خصائص المتعلمين	٦٢
٢-١- تحليل الأهداف العامة :	٦٣
٣-١- تحليل الأنشطة التعليمية :	٦٤
٤-١- تحليل الإمكانيات المادية :	٦٤
٢- مرحلة التصميم :	٦٤
١-٢- تحديد المهارات الأساسية للجانب العملي من البرنامج :	٦٥
٢-٢- تحديد الأهداف السلوكية الخاصة :	٦٧
٢-٣- تحديد المحتوى العلمي:	٦٩
٢-٤- تحديد خطة السير في البرنامج :	٧٠
٢-٥- اختيار الوسائط التعليمية المناسبة :	٧٠
٢-٦- تصميم خريطة الموقع Site Map :	٧١
٢-٧- تصميم أدوات الطالب :	٧١
- غرفة الحوار المباشر Chat Setup :	٧١
- التقويم الذاتي :	٧١
- صفحة المعلم :	٧٢
- صفحة الطلاب :	٧٢
٢-٨- تصميم التفاعل :	٧٢
٢-٨-١- التفاعل بين المتعلم والمحتوى :	٧٢
٢-٨-٢- التفاعل بين المتعلمين :	٧٣
٢-٨-٣- التفاعل بين المتعلم والمعلم :	٧٣
٣- مرحلة الإنتاج :	٧٤
٤- مرحلة التجريب :	٧٥
٥- مرحلة العرض :	٧٧
٦- مرحلة التقويم :	٧٧
ثانياً: الاختبار التحصيلي الإلكتروني :	٧٨
١- هدف الاختبار :	٧٨
٢- بناء جدول مواصفات الاختبار:	٧٨
٣- بناء الاختبار وصياغة مفرداته :	٨١

الموضوع	رقم الصفحة
٤- وضع تعليمات الاختبار التحصيلي :	٨٢
٥- ضبط الاختبار التحصيلي :	٨٣
- صدق الاختبار :	٨٠
- ثبات الاختبار :	٨٤
- تحديد زمن الاختبار التحصيلي :	٨٥
ثالثا : بطاقة ملاحظة الأداء :	٨٥
أ – هدف بطاقة ملاحظة الأداء :	٨٦
ب- بناء بطاقة ملاحظة الأداء :	٨٦
ج - وضع تعليمات المستخدم :	٨٦
د - تقدير القيمة الوزنية لبطاقة الملاحظة :	٨٦
هـ - ضبط بطاقة الملاحظة :	٨٧
- صدق بطاقة الملاحظة :	٨٥
- ثبات بطاقة الملاحظة :	٨٨
خامسا : التجربة الأساسية للدراسة :	٨٩
١- المجموعة التجريبية للدراسة :	٨٩
٢- اختيار مكان تنفيذ التجربة الأساسية :	٨٩
٣- التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي :	٨٩
٤- التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الاداء العملى :	٨٩
٥- طريقة سير الطلاب فى دراسة البرنامج الإلكتروني:	٩٠
٦- طريقة سير الطلاب فى دراسة كل موديول:	٩١
٧- توزيع الدومين الخاص بالموقع وأسماء المستخدمين على المجموعة التجريبية	٩٢
٨- البدء فى تدريس المجموعة التجريبية :	٩٣
٩- تطبيق أدوات القياس بعديا :	٩٤
١٠- الحصول على نتائج التجربة :	٩٥
الفصل الرابع : نتائج الدراسة وتفسيرها	٩٨ – ١٠٥
اولا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول	٩٩
ثانيا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الثانى	١٠٠

الموضوع	رقم الصفحة
ثالثا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الثالث	١٠١
رابعا : عرض النتائج الخاصة بالفرض الرابع	١٠٢
خامسا : مناقشة النتائج	١٠٣
سادسا : توصيات الدراسة	١٠٥
سابعا : البحوث المقترحة	١٠٥
الفصل الخامس : ملخص الدراسة	١٠٨- ١١٣
المراجع	١١٧- ١٤٠
اولا : المراجع العربية	١١٧
ثانيا : المراجع الاجنبية	١٣٦
الملاحق	١٣٩- ٢١٥
ملخص الدراسة باللغة الانجليزية	

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
١	التعديلات المقترحة في قائمة مهارات قواعد البيانات وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون	١٤٣
٢	قائمة مهارات قواعد البيانات في صورتها النهائية	١٤٦
٣	التعديلات المقترحة في قائمة الأهداف التعليمية لمهارات قواعد البيانات وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون	١٥٠
٤	قائمة الأهداف التعليمية لمهارات قواعد البيانات في صورتها النهائية	١٥٣
٥	سيناريو البرنامج الإلكتروني في صورته النهائية	١٥٨
٦	بطاقة تقويم المقرر المصمم عبر الانترنت	١٧٢
٧	الاختبار التحصيلي في صورته النهائية	١٧٩
٨	التعديلات المقترحة في بطاقة ملاحظة الاداء العملي وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون	٢٠٥
٩	بطاقة ملاحظة الأداء العملي في صورتها النهائية	٢٠٨
١٠	البرامج المستخدمة في انتاج البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الانترنت	٢١٤
١١	أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث	٢١٧

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة	♥
مشكلة الدراسة	♥
تساؤلات الدراسة	♥
أهداف الدراسة	♥
أهمية الدراسة	♥
حدود الدراسة	♥
إجراءات الدراسة	♥
مصطلحات الدراسة	♥

مقدمة :

تعد المهارات بأنواعها أحد جوانب التعلم الأساسية في تدريس المقررات الدراسية المختلفة بصفة عامة وفي تدريس مقررات الحاسب الآلى بصفة خاصة ، لذا فان اكتساب مهارات الحاسب الآلى وتنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم يساعد على فهم الخطوات والأنظمة وكيفية عمل البرامج وبنية الحاسب الآلى ، بالإضافة إلى تيسير أدائهم لكثير من الأعمال التى يواجهها الطلاب ، وكذا تنمية قدرتهم الإنتاجية على حل مشكلات الحاسب الآلى المتكررة حيث زاد استخدام تقنية المعلومات والاتصالات فى التعليم ، لذلك فان اكتساب مهارات الحاسب الآلى يأخذ مكانة بارزة بين أهداف تدريس الحاسب الآلى ، كما أنه يُعد هدفاً مهماً من أهداف تعلمها .

ومهارات بناء قاعدة بيانات هى إحدى مهارات الحاسب الآلى اللازمة للطلاب ، ولذا ينبغي على طلاب تكنولوجيا التعليم اكتسابها وإتقانها فقد وفرت برامج قواعد البيانات الجهد والوقت على مستخدميها ، فالمشكلة كانت ستصبح مستعصية على العقول البشرية فى ظل الوسائل التقليدية المتاحة ، لولا دخول الحاسب الآلى فى مجال المعلومات والذى وفر وسيلة سريعة للتعامل مع موضوعات الحفظ والفرز واستخراج التقارير من خلال قواعد البيانات . (ف.ب.أ، ١٩٩٦: ٢)

ولما كان كم المعلومات التى يتم تخزينها كبيرة وتزداد يوماً بعد يوم ، لذا كان من الضروري إيجاد طريقة سهلة لحفظها واسترجاعها فظهرت قواعد البيانات التى تعتبر من أنسب البرمجيات التى تساعد على ذلك ، فقواعد البيانات تمثل على أنها مخازن يوضع فيها كم من البيانات يمكن استرجاعها فى أى وقت . (إبراهيم بن عبد الله المحيسن ، ٢٠٠٥ : ٢٩٩) ، وتهدف برامج قواعد البيانات الى معاونة الطلاب على انشاء قاعدة بيانات تخدم مجال عمله ، كما تقدم له كل التسهيلات الممكنة للبحث عن بيان ما فى قاعدة البيانات ، أو استخراج ما يشاء من القوائم ، أو فى طباعة التقارير المستخرجة من طبيعة البيانات فى قاعدة البيانات . (أسامة الحسينى ، ١٩٩٤ : ٤٤) ، فنظم إدارة قواعد البيانات من أهم الموضوعات التى تشغل أذهان جميع المتخصصين فى مجال الحاسب الآلى وذلك لارتباطه المباشر بالمجالات العلمية سواء للأفراد أو المؤسسات. (محمد فهمى طلبة ، ١٩٩١ : ص ١)

ويؤكد (سميح أبو مغلي وآخرون ، ١٩٩٧ : ٦٩٧) على أهمية أن يتوافر فى المعلم مهارات استخدام برمجيات قواعد البيانات فى بناء قواعد بيانات

خاصة بمجال عمله ، فأستاذ التاريخ يمكن له بناء قاعدة بيانات لأحداث تاريخية وترتيبها واستخراجها وفق معايير محددة ، ومعلم الحاسب الآلى يمكن له بناء قاعدة بيانات لأهم البرمجيات والمعدات الحديثة الخاصة بالحاسب الآلى والتي يظهر منها الجديد يوما بعد يوم .

كما أن لقواعد البيانات أهمية كبيرة للتلاميذ والطلاب حيث تساعدهم في أداء أعمالهم الدراسية وزيادة تحصيلهم الدراسي ، فيمكن للطالب أن ينشأ قاعدة بيانات للنظريات والقواعد الرياضية المختلفة ، ويوضح (مصطفى أمين ، ٢٠٠٤ : ٢٠) أهمية قواعد البيانات للتلاميذ حيث تتيح الفرصة لهم فى إنشاء قواعد بيانات علمية مثل إنشاء قاعدة بيانات لخصائص العناصر الكيميائية فى الجدول الدوري أو خصائص الحشرات والثدييات ثم يستدعى هذه القاعدة لإيجاد العلاقات بين الخصائص المختلفة ومن ثم استخلاص الخصائص المشتركة .

وعلى الرغم من أن هناك العديد من الأبحاث والدراسات (رزق على أحمد ، ٢٠٠٦) و (محمد عبد الرحمن ، ٢٠٠٤) و (بهاء الدين خيرى فرج ، ٢٠٠٥) و (ممدوح سالم ، ٢٠٠٥) التى تناولت الحاجة الماسة لتنمية المهارات المختلفة لأخصائي تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلى والتى منها على سبيل المثال : مهارات صيانة الحاسب الآلى من فك وتركيب للأجزاء المختلفة للكمبيوتر وكيفية إصلاح وإحلال الأجزاء التالفة منه ، والتى تعتبر من أهم المهارات التى يجب على معلم الحاسب الآلى اكتسابها . ومهارات انتاج الرسوم التعليمية بأشكالها المختلفة . بالإضافة الى المهارات الخاصة بالاتصال التعليمي الإلكتروني التى سعت البحوث لتنميتها أيضا لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . إلا أن هناك العديد من الأبحاث والدراسات والتى منها (ياسر شعبان ، ٢٠٠٧) و (عامرة الفرغولى ، ٢٠٠٣) و (ريهام مصطفى ، ٢٠٠٤) و (سعيدة عبد السلام ، ٢٠٠١) و (حسانة محي الدين ، ٢٠٠٠) و (صلاح الدين عبد الله العبيدي ، ٢٠٠٨) و (دينا محمد فتحى عبد الهادى ، ٢٠٠٤) أكدت على أهمية قواعد البيانات للطلاب ، وضرورة تنمية مهارات استخدام برمجيات قواعد البيانات فى بناء قاعدة بيانات تخدم مجال التعليم مثل إنشاء قاعدة بيانات للطلاب أو القوى العاملة فى المؤسسة التعليمية بدلا من السجلات الورقية التى قد تتعرض للتلف أو الضياع ، أو المساهمة فى إنشاء قاعدة بيانات لجميع الكتب التى تحويها مكتبة المؤسسة التعليمية وبالتالي نستطيع ربطها بجميع المؤسسات التعليمية الأخرى وهذا ما تفرضه علينا الثورة المعلوماتية كمؤشر لتقدم المجتمع وتطوره وأحد أسس التنمية . أو إنشاء قاعدة بيانات لمقرر أو منهج تساعد على إثراء المادة العلمية ، حيث جاء مشروع التعليم الإلكتروني بالجامعات المصرية (محمد حبيب ، ٢٠٠٤) الذى أعلنه الأستاذ الدكتور عمرو عزت سلامة وزير التعليم العالي والبحث العلمي والذى يتم تنفيذه من خلال تطبيق أنظمة التعليم

الإلكتروني وكانت من ضمن أهداف هذا المشروع : إنشاء وتحديث قواعد بيانات الوحدات التعليمية والمادة الداعمة من وسائل سمع بصرية إلكترونية ووحدات فيديو ومحاكاة والتي تساعد في تصميم وإعداد المقررات الإلكترونية وإثرائها.

كذلك عقدت العديد من المؤتمرات التي تؤكد على ضرورة الاهتمام بإعداد طلاب تكنولوجيا التعليم وتزويدهم بالمهارات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والتي تحوى في طياتها تنمية مهارات قواعد البيانات (المؤتمر العلمى الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، ٢٠٠١) و (المؤتمر العلمى العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، ٢٠٠٥) .

والتعليم الإلكتروني كأسلوب من أساليب التدريس الحديثة احتل مكانة متميزة بين أساليب التدريس المختلفة ، فهو يساعد على حل الكثير من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية : منها الزيادة السكانية ، قصور الإمكانيات ، الانفجار المعرفي والطلب المتزايد على التعليم ، ويتيح لكل طالب الإدلاء برأيه فى أى وقت ودون حرج ويزيد من فعالية التعلم الى درجة كبيرة ، ويزيد من الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه ، ويوفر تنوع الأدوات لملائمة تنوع الطلاب ، ومن أهم سمات التعليم الإلكتروني أيضا أن وسائله متنوعة وتقابل احتياجات كل متعلم (محمد محمود زين الدين ، ٢٠٠٥ : ١٠٢-١٠٤)

ويتميز التعليم الإلكتروني بتعدد أشكاله فمنه التعليم الإلكتروني المعتمد على الوسائط المتعددة وعبر شبكة الإنترنت ، فالتعليم الإلكتروني المعتمد على شبكة الإنترنت يعتبر أحد الاتجاهات التربوية التي فرضت نفسها على الفكر التربوي والتعليمي ، إذ أنها تعد من الاستراتيجيات الحديثة التي قد تساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم المختلفة لإنشاء قاعدة بيانات متكاملة ، حيث توفر صفحات داعمة للعملية التعليمية فتقدم المعلومات للمتعلم فى أماكن تواجهه وتتيح له الفرصة للتحرك بداخلها والتفاعل معها ومن ثم الانتقال من التعليم التقليدي داخل الفصول الدراسية الى التعلم فى أى مكان وزمان وفقا لميول المتعلم وقدراته ورغباته مما يسهم فى إتاحة الفرصة أمام الطلاب فى جميع أنحاء العالم لمواصلة تعليمهم كل وفق قدراته وسعته العقلية . وهذا ما أكدته (الغريب زاهر ، ٢٠٠٠ : ١٧٠) فى أن الصفحات التعليمية على شبكة الإنترنت تساعد على تقديم المعلومات للطلاب فى أماكن تواجههم وتراعى الفروق الفردية بينهم .

وترى الباحثة أن الحاجة الى استخدام التدريس الإلكتروني عبر الإنترنت سوف تزداد مستقبلا ، فالاتجاهات العالمية المعاصرة تؤكد على أهمية التدريس الإلكتروني عبر الإنترنت فى التحول من التعليم التقليدي المتمركز على المعلم الى التعليم الإلكتروني المتمركز حول المتعلم . حيث جاءت توصيات (المؤتمر

العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٠٠٥) لتؤكد ضرورة الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية والاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال التعليم الإلكتروني، بهدف تطوير التعليم و التحول من التعليم التقليدي المتمركز على المعلم الى التعليم الإلكتروني المتمركز حول المتعلم. وجاء (المؤتمر العالمي السادس للتعليم الإلكتروني، ٢٠٠٩) ليؤكد أهمية التعليم الإلكتروني في التحول من آليات التعليم إلي آليات التعلم التي تساعد علي نمو الشخصية العلمية المستقلة للطلاب، لذلك ينبغي تدريب المعلمين وتأهيلهم تكنولوجيا وتدريبهم تدريباً كافياً للتعامل مع الأنشطة الإلكترونية المختلفة وهذا ما أكد عليه كل من (جابر عبد الحميد، ٢٠٠١: ٢٦٥) و (٣٤١: ٢٠٠١، Salmon) و (احمد على الجمل، ٢٠٠٥: ١٣) و (على كمال على، ٢٠٠٩).

ويزيد التدريس الإلكتروني عبر الإنترنت من دافعية الطلاب وتحسين قدراتهم على المناقشة حيث يتكون لديهم اتجاهات ايجابية نحو التعليم الإلكتروني عبر الانترنت، بالإضافة الى خلق بيئة تدريس فعالة تدعم استقلالية المتعلم وتحقق النتائج التعليمية المرجوة وهذا ما أكدته دراسات كل من (Teeter, 2000) و (Edward & Fritz, 1997) و (حمدي شعبان، ٢٠٠٦) و (حسن عبد العزيز، ٢٠٠٥) و (ميشيل عبد المسيح، ٢٠٠٩).

ولما تعددت إمكانيات الإنترنت من استخدام النص والصوت والصور الثابتة والمتحركة، تكونت بيئة تعليمية تشجع على تفاعل الطالب مع ما يتعلمه من خلال إطلاعه على المواد التعليمية والتجول داخل الصفحات التعليمية الالكترونية. فقد أشاد (مجدي عزيز، ٢٠٠٤: ٥٧) بأهمية مواقع التعلم على شبكة الإنترنت في تحقيق التفاعل الحقيقي للدارسين سواء كان ذلك عبر المحاضرات أو مجموعات الدردشة.

ومن ثم، فقد أوصت معظم الدراسات التي اهتمت بالبحث عن أنسب الاستراتيجيات والطرق التي تعمل على تنمية مهارات طلاب تكنولوجيا التعليم في المقررات الدراسية عامة، وفي مقرر الحاسب الآلي خاصة بضرورة استخدام الإنترنت مثل دراسات (Jemes. Eltsworth, 1997) و (Jun S, 2002) و (266: Sanders, & Morrison, 2001) و (william milheim, 1997) و (Ross 2000) و (Spencer, 2001) و (محمد حسين، ٢٠٠٢: ١٨٩ - ٢٣٤) و (الزهراني، ٢٠٠٢) و (حمدي شعبان، ٢٠٠٦) و (يسرى مصطفى السيد، ٢٠٠٦: ١٤٧) و (Brenda.s., Robert K: 1997) و (Futoran, Scholfield, and Eurich Fulcer, 1995) و (حنان حسن على، ٢٠٠٨). بالإضافة الى ما أوضحه (مجدي عزيز، ٢٠٠٤: ٦٧٢) من أهمية التقاء المعلم مع الطلاب

على الإنترنت لمساعدة الطلاب للعمل سويا في بناء قاعدة بيانات ومساعدتهم أيضا على التواصل الحي فيما بينهم .

ولكى تبدأ الجهود التربوية فى التغلب على تدنى مستوى طلاب تكنولوجيا التعليم فى بعض المقررات الدراسية عامة ومقرر قواعد البيانات خاصة ، يتطلب إعداد دراسات تتناول أساليب وطرق تدريسية حديثة وكيفية بنائها واختيارها للتحقق من جودتها ، والمتطلبات المادية والبشرية لتقديم هذه المقررات عن طريقها لضمان قبول الطلاب لهذا النوع من التعليم ، كي لا تكون تلك النظم بمعزل عن الطلاب مما يؤدي الى ضعف الإقبال عليها .

الإحساس بالمشكلة :

يعد أخصائي تكنولوجيا التعليم أحد منفذي سياسات التطوير التكنولوجي فى المؤسسات التعليمية ، فعليه يقع جانب هام من مسئولية توظيف المستحدثات التكنولوجية بشقيها المادي والمعنوي لخدمة العملية التربوية وتتمثل هذه المستحدثات فى أجهزة ومعدات تقنية وبرامج متعددة تتطور باستمرار ، ويلزم لذلك الإعداد الجيد قبل الخدمة والعناية ببرامج التدريب قبل الخدمة لتحديث مهاراته وخبراته فى التعامل مع هذه المتغيرات مما ينتج مستوى كفاءة مهنية تكيفية عالية. حيث اتفقت نتائج دراسة (رضا القاضى ، ١٩٩١ : ٣٥٢) مع دراسة (حميد السباحى ، ١٩٩٩) مع دراسة (وليد الحلفاوى ، ٢٠٠٤) على عدم كفاية برامج التدريب قبل الخدمة فى تمكين أخصائي تكنولوجيا التعليم من المهارات التى تؤهلهم للقيام بأعمالهم بعد تخرجهم ، مما يستلزم معه بالضرورة تدريباً فى أثناء الخدمة للتغلب على ذلك القصور ، لذلك تهتم الجهات المعنية بتدريب العاملين فى مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا التعليم ، حيث تعقد الدورات التدريبية الخاصة بتنمية المهارات والخبرات الأساسية فى علوم الكمبيوتر عامة وفى برمجة قواعد البيانات بشكل خاص .

فعلى الرغم من أهمية إكساب مهارات قواعد البيانات لمعلم الحاسب الآلى إلا أن هناك الكثير من المعوقات التى تحول دون الإسهام فى تنمية هذه المهارات من خلال الطرق التدريسية التقليدية .

فقد لاحظت الباحثة أثناء قيامها بتدريس الجانب التطبيقي لمقرر قواعد البيانات أن الطريقة التقليدية بمفردها غير كافية لإكساب الطلاب المهارات العملية الخاصة بإنشاء قاعدة بيانات ، وخاصة التى تحتوى على خطوات متسلسلة ومتشعبة المهام ، والتى يتعذر على الطلاب استيعابها مع تزايد عددهم فضلا عن عدم كفاية الوقت اللازم لتعلم هذه المهارات ، وصعوبة متابعة الطلاب كل على حده ومراعاة الفروق الفردية فيما بينهم .

كما أوضح الطلاب عدم جدوى الطرق التقليدية في الشرح من خلال قيام الباحثة بعقد مقابلات معهم ، وتبين أن هناك انخفاضاً في مستوى الطلاب لمهارات قواعد البيانات وما يتصل بها من مهارات فرعية .

فضلا عما سبق فقد قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة حاسب الى ممن يدرسون قواعد البيانات ، وذلك من خلال اختبار أعدته لهذا الغرض ، أكدت نتائج الدراسة الاستطلاعية تدنى مهارات قواعد البيانات لدى هؤلاء الطلاب .

وتأسيسا على كل ما سبق ، ترى الباحثة أن تنمية مهارات قواعد البيانات لدى الطلاب قد تكون نتاجا لتقديم قواعد البيانات للطلاب بإتاحة الفرص أمامهم للإطلاع على المصادر التعليمية المختلفة الموجودة على الإنترنت ، والنقاش والمشاركة والتعاون فيما بينهم ، بدلا من السلبية التي تميز التعليم والتعلم بالطرق العادية .ومن هنا ، تبدو أن هناك حاجة ماسة لاستخدام التدريس الإلكتروني عبر الإنترنت وتجريبها لبحث مدى فعاليتها في تنمية مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

مشكلة الدراسة :

يتضح مما سبق عرضه تدنى مستوى الطلاب في مهارات قواعد البيانات ، ومن ثم فإن الدراسة الحالية تسعى لمحاولة التصدي لحل تلك المشكلة . وذلك من خلال تدريس برنامج الكتروني مقترح عبر شبكة الإنترنت وبحث مدى فعاليته في تنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . ولمزيد من التوضيح نقترح عددا من الاسئلة تلقي الضوء على مشكلة الدراسة الحالية .

١. ما المهارات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم لبناء قاعدة بيانات ؟
٢. ما مدى تمكن طلاب تكنولوجيا التعليم من مهارات قواعد البيانات ؟
٣. ما صورة البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت لتنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟
٤. ما فاعلية تدريس البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت على تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارات قواعد البيانات ؟
٥. ما فاعلية تدريس البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت في تنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية الى تحقيق الأهداف التالية :

١. إنتاج برنامج الكتروني لتنمية بعض مهارات قواعد البيانات .
٢. إكساب بعض مهارات قواعد البيانات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم .
٣. التعرف على تأثير البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت على تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارات قواعد البيانات .
٤. التعرف على تأثير البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت على مهارات قواعد البيانات .

أهمية الدراسة :

تتبع أهمية هذه الدراسة في :

١. تقديم قائمة بمهارات قواعد البيانات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم ، وذلك للمسؤولين عن التعليم الجامعي .
٢. تقديم برنامج الكتروني قائم على الشبكات لمصممي التعليم الالكتروني بالجامعة يدور حول كل من المعلم والمتعلم وأساليب التفاعل والتدريس عبر الإنترنت للاستعانة به عند تدريب الطلاب على مهارات قواعد البيانات .
٣. مساعدة طلاب كليات التربية النوعية على توظيف الإنترنت بشكل فعال بما يخدم الأهداف التعليمية .
٤. تقديم بيئة تعلم الكترونية للمسؤولين على التعليم الجامعي لتدريب طلاب تكنولوجيا التعليم – شعبة حاسب الى- على مهارات قواعد البيانات .
٥. مساعدة المسؤولين عن التعليم الالكتروني بالجامعات المصرية من الموقع المصمم في تطوير نظم التعلم عبر الشبكات الخاصة بالتعليم الجامعي .

فروض الدراسة :

انطلاقاً من التحديد السابق للمشكلة ، فان الدراسة الحالية تحاول التحقق من صحة الفروض التالية :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار التحصيلي المتعلق

- بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي .
٣. البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .
٤. البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية في تنمية الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .

حدود الدراسة :

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية :

١. عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة – كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق – شعبة حاسب الى .
٢. تقتصر الدراسة على بعض مهارات استخدام برنامج *Access* .
٣. موقع لتقديم البرنامج الالكتروني عبر الإنترنت .
٤. استخدام نمطين من أنماط التفاعل وهما : التفاعل المتزامن *Synchronous* ، والتفاعل الغير متزامن *Asynchronous* .
٥. استخدام نظام الشات كأداة لنمط التفاعل المتزامن .
٦. استخدام نظام البريد الالكتروني كأداة لنمط التفاعل الغير متزامن .

منهج الدراسة :

استخدمت هذه الدراسة المنهجين التاليين :

١. المنهج الوصفي التحليلي : لتحديد مهارات استخدام برنامج *Access* اللازم توافرها لدى - طلاب تكنولوجيا التعليم - شعبة حاسب آلي .
٢. المنهج التجريبي : لتحديد مدى فعالية المتغيرات المستقلة المتمثلة في (البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت) على المتغيرات التابعة و المتمثلة في (تحصيل الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات والأداء العملي لتلك المهارات)

أدوات الدراسة :

استخدمت الباحثة الأدوات التالية :

١. اختبار تحصيلي الكتروني يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات قواعد البيانات وتم استخدامه بعد التأكد من صدقه وثباته ، من إعداد الباحثة.
٢. بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات وتم استخدامه بعد التأكد من صدقه وثباته ، من إعداد الباحثة.
٣. بطاقة إجازة الموقع .

إجراءات الدراسة :-

للإجابة عن تساؤلات البحث اتبعت الباحثة الإجراءات التالية :
أولاً:- تحديد مهارات قواعد البيانات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم وذلك عن طريق :

- ١- الرجوع الى المراجع العلمية والدراسات السابقة المرتبطة بمهارات قواعد البيانات.
- ٢- تحديد المهارات الرئيسية لقواعد البيانات.
- ٣- تحليل المهارات الرئيسية الى مكوناتها الفرعية.
- ٤- إعداد قائمه بالمهارات الرئيسية ومكوناتها الفرعية في صورته مبدئية وعرضها على الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ونظم المعلومات لإجازتها.
- ٥- إعداد قائمه المهارات في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين.

ثانياً :- بناء برنامج الكتروني ينشر على شبكة الإنترنت لتنمية بعض مهارات قواعد البيانات وذلك عن طريق :-

- ١- إعداد قائمة بالأهداف التعليمية في صورة مبدئية وعرضها على الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ونظم المعلومات ومناهج وطرق التدريس لإجازتها.
- ٢- إعداد قائمة بالأهداف التعليمية في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين.
- ٣- إعداد المحتوى العلمي للبرنامج الإلكتروني في ضوء قائمة المهارات وقائمة الأهداف التعليمية في صورته مبدئية وعرضه على الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ونظم المعلومات لإجازته.

- ٤- إعداد المحتوى العلمي للبرنامج الإلكتروني في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين والخبراء .
- ٥- إعداد سيناريو البرنامج الإلكتروني المقترح عبر الإنترنت في صورة مبدئية ، وعرضه على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لإجازته .
- ٦- إعداد سيناريو البرنامج الإلكتروني في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين.
- ٧- انتاج الموقع على الإنترنت للبرنامج الإلكتروني في ضوء الأهداف والمحتوى والمهارات السابق إعدادها ، ثم تحديد طريقة تدريسه ، والانشطة المستخدمة .
- ٨- إعداد بطاقة اجازة الموقع وعرضها في صورتها الأولية على المحكمين وإجراء التعديلات وإعدادها في صورتها النهائية .
- ٩- عرض الموقع التعليمي ومعه بطاقة اجازة الموقع على مجموعة من الخبراء في مجالات تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وتعديله في ضوء آرائهم ومقترحاتهم .
- ١٠- تجريب البرنامج الإلكتروني المنشور على الإنترنت على عينة استطلاعية للتأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق.

ثالثا :- ما مدى تمكن طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة- شعبة حاسب الى- من مهارات قواعد البيانات:-

- ١- إعداد اختبار تحصيلي موضوعي لقياس تحصيل الطلاب مع التأكد من صدقه وثباته .
- ٢- إعداد بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات والتأكد من صدقها وثباتها.
- ٣- اختيار عينة البحث الأساسية.
- ٤- تطبيق القبلي لأداتي الدراسة للوقوف على المستوى القبلي للطلاب عينة البحث .

رابعا:- تحديد تأثير البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت على تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات قواعد البيانات وكذلك على مستوى أدائهم لتلك المهارات عن طريق :

- ١- تدريس البرنامج المقترح على العينة.
 - ٢- التطبيق البعدي لأداتي الدراسة .
 - ٣- رصد نتائج الطلاب ومعالجتها إحصائيا للوصول الى نتائج البحث.
- خامسا:- تقديم المقترحات والتوصيات .

مصطلحات الدراسة :

فيما يلي توضيح لبعض المصطلحات المستخدمة في الدراسة الحالية :

البرنامج الإلكتروني : *E-Learning Programme*

تعرف البرامج الإلكترونية بأنها " طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات شبكة الإنترنت سواء من بعد أو في الفصل الدراسي ، فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في توصيل المعلومة للتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة . " (عبد الحميد بسيوني ، ٢٠٠٧ : ٢١٧)

كما يعرفه (طارق عبد الرؤف عامر ، ٢٠٠٧ : ٢١) بأنه نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الانترنت في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية .

ويمكن تعريف البرنامج الإلكتروني في البحث الحالي " بأنه تقديم البرامج التدريبية والتعليمية عبر وسائط إلكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكات الإنترنت أو الأقمار الصناعية أو الإذاعة أو الأفلام أو مؤتمرات الفيديو "

البرامج الإلكترونية عبر الشبكات :

هو تعليم فردي يقدم للمتعلمين عبر شبكات كمبيوتر عامة أو خاصة ، ويتم التعامل معه باستخدام مستعرضات *Web* ، ويتم الوصول إليه عبر الشبكة ، ويمكن تحديثه بشكل سريع جدا ، كما يمكن السيطرة على الدخول إليه من قبل مقدم الخدمة (محمد زين الدين ، ٢٠٠٦ : ١٢)

وهو استخدام شبكات الحاسب المترابطة في جميع أنحاء العالم ، وخاصة الإنترنت في عملية التعليم والتعلم حيث يمكن الاستفادة من مواقعها في إتاحة وإدارة المقررات الإلكترونية ، وفي التفاعل المتزامن وغير متزامن بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين مع بعضهم البعض مما يعمل على زيادة مستوى التحصيل واكتساب المهارات المطلوبة ونمو الاتجاه نحو موضوع معين. (ياسر شعبان ، ٢٠٠٧ : ٢٠)

ويمكن تعريف البرامج الالكترونية عبر الشبكات فى البحث الحالى بأنها " برامج تعليمية تستفيد من مصادر وخصائص الشبكات المحلية والعالمية، وما تنتجه من وسائط فائقة *hypermedia* لخلق بيئة تعلم هادفة، وتتميز بإمكانية وصول المتعلم للمادة العلمية فى أى وقت وفى أى مكان يشاء .

- ومن أشكال التعلم فى البرنامج الالكترونى المستخدم فى هذه الدراسة :
- الاتصال بين الطلاب عن طريق أدوات الاتصال المتزامنة وغير متزامنة من أجل تحقيق أهداف تعليمية .
 - المشاركة فى المعلومات خلال موقع تعليمي متاح على الإنترنت .
 - دراسة الطلاب للمحتوى الالكترونى *E-Content* .
 - القيام بمجموعة من المهام والأنشطة عبر الإنترنت *Online Activities* .
 - إتاحة مصادر الكترونية *E-Resources* .
 - تقويم أداء الطلاب على الإنترنت عن طريق اعطاء الاختبارات والمهام الالكترونية.

مهارات قواعد البيانات :

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها المهارات المطلوبة من طلاب تكنولوجيا التعليم - شعبة الحاسب الآلى - لبناء قاعدة بيانات تخدم العملية التعليمية ومنها :

فتح برنامج *Access* ، انشاء قاعدة بيانات جديدة ، انشاء جدول بطريقة يدوية ، يتعامل مع البيانات فى الجدول ، الربط بين جداول القاعدة ، انشاء استعلام بطريقة يدوية ، انشاء نموذج باستخدام المعالج ، انشاء تقرير تلقائي .

واختارت الباحثة برنامج *Access* ليكون موضوع التطبيق حيث يؤكد (بهاء الحسينى ، ٢٠٠٢: ٣٣) أهميته فى العمل مع بيئة شبكة الإنترنت وتقديم نظام لسرية المعلومات ، بالإضافة الى سهوله تعلمه واستخدامه.

الفصل الثاني الإطار النظري

♥ المبحث الأول : برامج التعليم الإلكتروني .

♥ المبحث الثاني : الانترنت والتدريس

♥ المبحث الثالث : مهارات قواعد البيانات .

الفصل الثاني الإطار النظري

فى هذا الفصل يتم عرض الإطار النظري من خلال المحاور التالية :

- المحور الأول : برامج التعليم الالكتروني.
- المحور الثاني : الإنترنت والتدريس .
- المحور الثالث : مهارات قواعد البيانات .

المحور الأول : برامج التعليم الإلكتروني (E-Learning) .

ساهم ظهور التقنيات الحديثة فى حل المشكلات العديدة التى تواجهها النظم التربوية . فلم يعد الهدف من التعليم فى هذا العصر إكساب الطالب المعرفة والحقائق فقط ، بل تعداه الى ضرورة إكسابه المهارات والقدرات والاعتماد على الذات ليكون قادرا على التفاعل مع متغيرات العصر ، وقادرا على صناعة حياة جديدة قائمة على السيادة لا التبعية .

لذا فقد حرصت كثير من المؤسسات التربوية والتعليمية على الأخذ بزمام المبادرة وتوظيف هذه التقنيات بما يحقق أهدافها ، فظهرت كثير من الأساليب والطرق والوسائل الجديدة فى التعليم ، ومن ذلك ظهور التعليم الإلكتروني .

أولا : مفهوم البرنامج الالكتروني :

تعرف برامج التعليم الالكتروني بأنها منظومة تعليمية متكاملة لتقديم البرامج التعليمية من خلال وعاء الكتروني قائم على الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة فى معالجة المعلومات مثل الكمبيوتر والإنترنت والأقراص المدمجة . (ياسر سعد ، ٢٠٠٦ : ٢٣)

بينما يعرفه آخرون بأنه " برنامج تعليمي يستفيد من خصائص ومصادر الشبكات المحلية والعالمية ، وما تنتجه من وسائط فائقة *Hypermedia* لخلق بيئة تعلم هادفة ، من خلال تطبيق الاستراتيجيات التعليمية المناسبة لتحقيق التعلم المعزز

والمدعم ، وهو بذلك يعد مثالا فعالا للتعليم عن بعد ، الذي يمكن من خلاله الوصول إلى المتعلم في أى مكان عبر الشبكة ، لكي يدرس فى الوقت المناسب له " (حسن ابراهيم ، ١٩٩٨ : ٦٠)

بينما يصفه (محمد عبد الحميد ، ٢٠٠٥ : ٥) " بأنه نظام تفاعلي للتعليم عن بعد ، ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة ، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الالكترونية ، والإرشاد والتوجيه ، وتنظيم الاختبارات ، وإدارة المصادر والعمليات وتقويمها" .

فى حين عرفه (عبد الحميد بسيونى ، ٢٠٠٧ : ٢١٧) " بأنه طريقه للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية وبوابات شبكة الإنترنت سواء من بعد أو فى الفصل الدراسي ، فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها فى توصيل المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد واكبر فائدة " .

كما أنه شكل من أشكال التعليم توظف فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالإنترنت والشبكات لدعم التفاعل المتزامن والغير متزامن بين المعلمين والمتعلمين ، من اجل إتاحة المقررات التعليمية ومصادر التعلم الالكترونية للمتعلمين فى أى زمان أو مكان بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن المعلمين من تقويم المتعلمين . (ياسر شعبان ، ٢٠٠٧ : ٢٩)

مما سبق يتضح لنا أنه من الصعب وضع تعريف محدد للمفاهيم الجديدة فمصطلح التعليم الإلكتروني *E-learning* مازال دون اتفاق ، وتتفق التعاريف السابقة بشكل كبير على مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعمل على توفير إمكانيات التعليم عبر أساليب تكنولوجية مثل الإنترنت والأقراص المضغوطة والمتنوعة الرقمية وأشرطة الكاسيت والمفكرات الالكترونية والهواتف الخلوية .

وتعرف برامج التعليم الإلكتروني فى الدراسة الحالية بأنه "التدريب على المحتوى التعليمي عن طريق متصفح الإنترنت ، ويوجد فى الصفحة مصادر مساعدة كالمؤتمرات والفيديو والاتصال بالمعلم والربط بمواقع اثرائية " .

ثانيا : أهداف البرامج الالكترونية :

باستقراء بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التى تناولت أهداف برامج التعليم الإلكتروني من (احمد عبد الله العلى ، ٢٠٠٥ : ٢٦) و(احمد المبارك ، ٢٠٠٤ : ٢٤) و(ياسر سعد ، ٢٠٠٦ : ٢٤-٢٥) و(عبد الحميد بسيونى، ٢٠٠٧ : ٢٢١) نجد أن لبرامج التعليم الإلكتروني العديد من الأهداف والتي منها :

١. زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم ، وبين الطلبة والمدرسة.
٢. سهولة الوصول الى المعلم خارج أوقات العمل الرسمية من خلال البريد الإلكتروني مثلا .
٣. تنقل الخبرات التربوية من خلال مناقشة وتبادل الآراء والتجارب .
٤. توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع .
٥. سهولة وتعدد طرق تقييم الطالب .
٦. تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم .
٧. تنمية شخصية الطالب في أطوار حياته المختلفة بهدف اتساع دائرة معارفه.
٨. إثراء خبرات الطالب وتنشيط خياله وتنمية ذوقه وإثراء مفرداته اللغوية .
٩. فهم الطالب لقدراته الدراسية .
١٠. إكساب الطلاب والمعلمين المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة .
١١. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية .

ثالثا : مميزات برامج التعليم الإلكتروني :

تمتاز برامج التعليم الإلكتروني بمزايا عديدة جعلت له في قلوب التربويين مكانه هامة ، ويحدد كل من (احمد المبارك ، ٢٠٠٤ : ٢٥) و (الحجي ، ٢٠٠٢ : ٤٨ - ٥٧) و(ايمان الغراب ، ٢٠٠٣ : ٢٦ - ٣٢) و(عبد الحميد بسيوني ، ٢٠٠٧ : ٢٢٣) و(مصطفى أمين رضوان ، ٢٠٠٤ : ١٦) هذه المزايا فيما يلي :

١- بالنسبة للمتعلم :

١-١- يتعلم ما يريد تعلمه في الوقت الذي يختاره بالسرعة التي تناسبه :

يستطيع اي طالب أن يختار ما يحتاجه فعلا ، كما يمكنه أن يدرس في الوقت الذي يناسبه ويحدد أوقات بدء الدراسة فلا يرتبط بمواعيد محاضرات أو بفترات محدودة لبدء الدراسة أو نهايتها .

١-٢- يتعلم ويخطئ في جو من الخصوصية :

من مزايا برامج التعليم الالكتروني انه يتم بمعزل عن الآخرين بحيث يمنح الطالب الفرصة للتجربة والخطأ في جو من الخصوصية دون اى شعور بالحرج .

١-٣- يمكنه تخطي بعض المراحل التي يراها سهله أو غير مناسبة :
فلا يحتاج الى حضور برامج بأكملها هو في غنى عنها ، ويمكنه ترك أجزاء بسيطة يرى أنها لن تعود عليه بأية فائدة .

١-٤- يمكنه الإعادة والاستزادة بالقدر الذي يحتاجه :

حتى يتأكد من إتقانه واستيعابه للمادة العلمية ، مما يزيد ثقته بنفسه ويجعله يتقدم بخطى ثابتة الى المستويات الأعلى .

١-٥- يجعل كما هائلا من المعلومات فى متناول يده :

وذلك بدون مقابل فى كثير من الأحيان ، ودون الحاجة الى التردد على المكتبات المحلية ومراسلة المكتبات الأخرى حول العالم .

٢ - بالنسبة للمعلم :

٢-١- لا يضطر إلى تكرار الشيء لمرات ومرات :

حيث يكون الشرح مطروحا للتداول ، وكذلك الاختبارات فيأخذ منها حسب رغبته وقدرته ، ولا يرجع الى المعلم إلا فى النقاط الصعبة .

٢-٢- يمنح الوقت للمعلم لإعداد برامج أكثر :

نتيجة لما سبق يتوافر للمعلم الوقت لكي يستغل خبراته فى إعداد عدد اكبر من البرامج التعليمية لطلابه .

٢-٣- التركيز على التغذية الراجعة للمتعلم وهو مالا يسمح به وقت المعلم التقليدي :

حيث أن التغذية الراجعة تعتبر من أهم دعائم التعلم الفعال التي تبين للمتعلم مدى الاستفادة الحقيقية وتوجهه نحو المسار الصحيح الذي يجب أن يتخذه .

٢-٤- تتاح له فرصة اكبر لتنمية قدرات مختلفة للمعلم :

حيث يساعد المعلم على تنمية قدرات أخرى غير إلقاء المحاضرات والقيام بالترتيبات داخل قاعة الدراسة ، ويفتح له آفاقا جديدة من اجل أن ينمى مهارات التفاعل مع التكنولوجيا ومهارات الاتصالات الفعالة ومهارات التفاعل مع الآخرين ، بالإضافة إلى تعميق مهارات تصميم البرامج .

ويمكن إجمال المزايا المختلفة للتعليم الالكتروني فى النقاط التالية :

١. استخدام العديد من الوسائل التعليمية سواء كانت سمعية أو بصرية .
٢. التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء .
٣. مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم .
٤. تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة على الشبكة العالمية للمعلومات .
٥. التمكن من تدريب العاملين دون الحاجة الى ترك أعمالهم ، اضافة الى تعليم ربات البيوت مما يساهم في رفع نسبة المتعلمين والقضاء على الامية .
٦. المرونة حيث يسهل تعديل وتحديث المحتوى التعليمي .
٧. القدرة على تحديد مستوى المتعلم وايجاد المحتوى المناسب له .
٨. تغيير دور المعلم الى الموجه والمشرّف .
٩. سرعة تغيير وتطوير المناهج على الشبكة بما يواكب مع خطط المؤسسة التعليمية .

رابعاً: أنماط التعليم الالكتروني عبر الإنترنت :

تعددت أنماط التعليم الالكتروني عبر شبكة الإنترنت وذلك كما أوضحها كل من (الرافعي ، ١٤٢٣هـ : ٧٩-٨٠) و (الشهري ، ١٤٢٣هـ : ٣٨-٣٩) و (بهاء الدين خيرى فرج ، ٢٠٠٥ : ٢) فيما يلى :

١ - التعليم التزامني *Synchronous E-Learning* :

يطلق عليه خدمة (ذات الوقت - اختلاف المكان) ، أى التعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء المناقشة والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (*Chatting*) أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية *Virtual classroom* . ومن الأمثلة على هذا النوع :

* مؤتمرات الفيديو *Video Conferences*

* مؤتمرات الصوت *Audio Conferences*

* اللوحات البيضاء *White Boards*

* غرف الحوار المباشر *Internet Relay Chat*

وقد اختارت الباحثة غرف الحوار (*Chat*) المباشر كأسلوب من أساليب التعليم المتزامن ، حيث يساعد نظام الشات التعليمي والذي يرأسه المعلم على شيوخ جو الحب بين الطلاب ، هذا ما أوضحه اري لينو من جامعة توركو الذى اشرف على برنامج دراسي عبر الإنترنت شارك فيه طلاب من ٢٢ دولة : " تساعد الدردشة على زيادة الشعور بالانتماء الى المجموعة " (*Leino, 1999*)

٢- التعليم اللامتزامن *Asynchronous E-Learning* :

يطلق عليه خدمة (اختلاف الوقت – اختلاف المكان) ، اى التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان، ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الالكتروني مثل البريد الالكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية، وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه. بالإضافة الى ما أوضحه (بدر الخان ، ٢٠٠٥ : ٢٢٧) بأن هذا النمط يوفر للمتعلمين الوقت الكافي للتأمل فيما قيل بعناية واهتمام أكثر ، ومن ثم الرد دون الشعور بالحرج . ومن الأمثلة على هذا النوع :

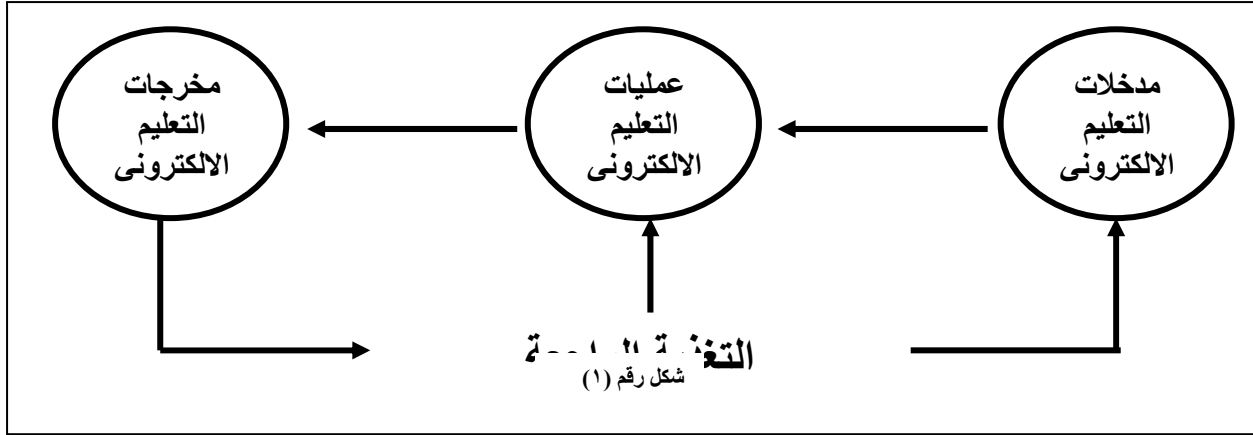
<i>Bullrtin Boards</i>	* لوحات الاعلانات
<i>E-mail</i>	* البريد الإلكتروني
<i>Mailing Lists</i>	* القوائم البريدية
<i>Video Streaming</i>	* ملفات الفيديو المسجلة
<i>Audio Streaming</i>	* الصوت المسجل
<i>Databases</i>	* قواعد البيانات
<i>Document Libraries</i>	* الوثائق المكتبية

ولقد جمعت الشبكة العنكبوتية العالمية *World Wide Web* بين التعليم التزامني والتعليم غير التزامني، فالتعليم يتم في كل وقت، ويمكن تخزينه للرجوع إليه في أي وقت .

ترى الباحثة أن التعليم اللامتزامن يتميز بالمرونة العالية حيث يستطيع الطلاب الدخول والتفاعل في أوقات مختلفة ومن أماكن مختلفة ، كذلك تمكن الأفراد من البحث والتحري حول المهمة التعليمية وتجميع البيانات والمعلومات عنها . حيث أوضح كل من (تامر احمد ، ٢٠٠٧ : ١٥٦) و (*Clark, 2004:191*) ان التعليم الغير متزامن يجعل الطالب

يختار الوقت والمكان المناسبين للدراسة ، ويعتبر أفضل من التعليم المتزامن في اكساب الطلاب المهارات المختلفة .

خامسا : مكونات منظومة التعليم الإلكتروني عبر الانترنت:



تتكون منظومة التعليم الإلكتروني *E-Learning System* من مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعة كما هو واضح في الشكل رقم (١) .. ويتطلب تنفيذ هذه المنظومة مجموعة من المكونات (أو المتطلبات الأساسية) تتكامل مع بعضها البعض لإنجاح هذه المنظومة وعناصرها المختلفة . (عواطف المطيري ، ٢٠٠٧)

وتقترح الباحثة النموذج التالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في المؤسسة التعليمية :

١- مدخلات منظومة التعليم الإلكتروني :

وتتمثل المدخلات في عملية تأسيس البنية التحتية للتعليم الإلكتروني ، ويتطلب ذلك :

- تحديد الأهداف التعليمية بطريقة جيدة في ضوء الاحتياجات .
- إنشاء معامل كمبيوتر حديثة في المؤسسة التعليمية .
- ربط أجهزة الكمبيوتر بشبكة داخلية وربط هذه الشبكة بالشبكة الدولية .
- إنشاء موقع *WebSite* خاص بالمؤسسة التعليمية على الإنترنت .
- توفير متخصصين في المقررات الإلكترونية .
- بناء المقررات الإلكترونية على شبكة الإنترنت ، بالتعاون مع الأستاذ المسئول عن المقرر الدراسي .

- تجريب المقرر على عينة من الطلاب اللذين ينتمون الى نفس المرحلة العمرية .
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على التعامل مع شبكة الإنترنت ورفع كفاءتهم التدريسية عبر الشبكة وكيفية التواصل مع الطلاب للوصول الى تعلم مثمر .
- الإعلان عن المؤسسة التعليمية كمؤسسة إلكترونية تعليميا وإداريا .

• المتابعة والاصلاح المستمر والتطوير.

٢- عمليات منظومة التعليم الإلكتروني :

- تسجيل الطالب في المقرر الإلكتروني .
- تنفيذ الدراسة أو التدريب الإلكتروني.
- متابعة اعضاء هيئة التدريس للطلاب عبر شبكة الإنترنت بطريقة متزامنة أو بطريقة غير متزامنة.
- مرور الطالب بجميع مراحل التقويم .

٣- مخرجات منظومة التعليم الإلكتروني :

- التأكد من تحقق الأهداف التعليمية السابق تحديدها .
- تطوير المقررات الإلكترونية بصفة مستمرة .
- تطوير موقع المؤسسة على الشبكة فى ضوء النتائج والمتطلبات المستقبلية .
- المتابعة المستمرة والفاعلة للمشروع .
- تقديم المكافآت المالية المعنوية للقائمين على المشروع .
- التقويم المستمر بهدف الإصلااح والتطوير.

سادسا : طرق الحصول على برامج التعليم الإلكتروني : (ايمان الغراب، ٢٠٠٣ : ٤٧)

Buy

الشراء

إن تكلفة شراء البرامج الجاهزة تكون منخفضة نسبياً وتكون حجم المخاطرة منخفضة حيث تعد البرامج بواسطة خبراء متمرسين ، إلا أن هذا الاختيار قد لا يلبي باحتياجات المؤسسة التعليمية بالإضافة الى افتقاره الى تحقيق أهداف المؤسسة .

Build

الإعداد

ان تكلفة إعداد البرامج التعليمية داخل المؤسسة تكون متوسطة وتكون حجم المخاطرة مرتفعة حيث قد لا يكون لدى أعضاء المؤسسة خبرة فى انتاج البرامج التعليمية ، أما الجهد المبذول فهو عالى.

Build + Buy

الإعداد مع الاشتراك مع جهة خارجية

أما من حيث إعداد البرامج بالاشتراك مع جهة خارجية فالتكلفة تكون مرتفعة حيث يتم الاستعانة بأفضل الخبرات الخارجية الا انه يضمن الوفاء باحتياجات المؤسسة التعليمية بالإضافة الى التأكد من تحقيق الأهداف المنشودة ، ومع ذلك يكون الجهد المبذول منخفض .

المحور الثاني : الإنترنت والتدريس .

تعتبر شبكة الإنترنت من أهم الإنجازات فى تاريخ البشرية ، ومن أعظم الإنجازات فى تاريخ الحاسوب والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، فأصبحت شبكة الإنترنت جزءاً من حياتنا اليومية والشخصية والمهنية ، نظراً لما توفره من رسوم وصور وصوت بشكل سريع وسهل .

لذلك يمكن الاستفادة من الإنترنت تعليمياً في الحصول على معلومات عن المناهج والموضوعات الدراسية المختلفة والتطوير التربوي والاكاديمي وطرائق التدريس وملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه ، بالإضافة إلى أفلام الفيديو ، والأفلام التعليمية ، وغيرها من الوسائط التعليمية والتربوية ، حيث لا تتعامل مع المعلومات فقط ، وإنما تتعامل مع الصورة والصوت والخرائط والفيديو والرسوم والأشكال . وأصبحت شبكة الإنترنت أداة لحفظ المعلومات وحولت التعليم من الطرق التقليدية إلى التعليم الفردي . (جودت احمد ، عادل فايز ، ٢٠٠٧ : ١٢٣ - ١٢٥)

وهناك بحوث ودراسات ترى أن الإنترنت كأداة تيسر من إمكانية الإطلاع على المعرفة الإنسانية من مختلف المصادر والزوايا ستؤثر على طبيعة المعرفة الإنسانية ذاتها ، ومن بين النتائج المتوقعة ، القضاء بالتدريج على التخصصات العلمية الجزئية ، وتوسيع نظرة الباحثين ، وجعلهم يدورون فى مدارات أوسع بكثير من نطاق الدوائر الضيقة التي يعيشون فيها ، مما سيجعلهم أكثر موسوعية فى تناول الظواهر . (السيد يسين ، ١٩٩٩ : ٧٢)

أولا : ماهية الإنترنت :

نظرا لأهمية شبكة الإنترنت وفوائدها الكثيرة والعظيمة فقد تداخلت تعريفاتها ووجهات النظر حولها وذلك حسب فهم الخبراء لماهيتها . وفيما يلي أهم تلك التعريفات :

الإنترنت هي عبارة عن شبكة من الحاسبات الآلية مرتبطة ببعضها عن طريق خطوط الهاتف أو عبر الأقمار الصناعية ، وفي ظل التطور المذهل في نظم الاتصالات أصبحت شبكة الإنترنت تقدم خدمات عديدة للطلاب والمعلمين والباحثين في أنحاء العالم وخصوصا فيما يتعلق بتبادل المعلومات . (ماهر صبرى ، ٢٠٠٥ : ٢٤٥)

إن كلمة انترنت تعنى لغويا " ترابط بين شبكات " وبعبارة أخرى " شبكة الشبكات " حيث تتكون الإنترنت من عدد كبير من شبكات الحاسب المترابطة والمتناثرة في أنحاء كثيرة من العالم . ويحكم ترابط تلك الأجهزة بروتوكول موحد يسمى بروتوكول ترانسل الانترنت (TCP/IP) . (عبد القادر الفتوخ ، ١٤٢١ : ١١)

وتعرف بأنها مجموعة من النظم الشبكية الموصولة معا والتي تنامت بالتدريج على أيدي أفراد وشركات عبر العالم خلال سنوات عديدة ، وليست كيانا مفردا تترأسه شخصية كبيرة . (زكريا يحيى ، ٢٠٠٢ : ٤٣)

ويشير مصطلح الإنترنت الى نظام ضخم متشعب في جميع أنحاء العالم يتألف من مجموعة من الأفراد وأجهزة الحاسوب المرتبطين ببعضها البعض عن طريق خطوط الهاتف أو عبر الأقمار الصناعية . (ماهر صبرى ، ٢٠٠٢ : ١٣٦)

ويعرفها آخرون بأنها " شبكة تكنولوجية ضخمة جدا تربط عشرات الملايين من أجهزة الكمبيوتر المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة ، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة في مختلف مناحي الحياة البشرية بكل يسر وسهولة ، ويستخدمها مئات الملايين من الأشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى من تثقيفية واقتصادية واجتماعية وترفيهية وعلمية وشخصية وعسكرية ودينية " . (جودت سعادة ، عادل فايز ، ٢٠٠٧ : ٦٩)

أما (ابراهيم عبد الفتاح يونس ، ٢٠٠١ : ١٣٧) فيعرفها بأنها مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المترابطة في شبكة أو شبكات يمكنها الاتصال بشبكات اكبر لنقل المعلومات وتداول البيانات بين الأجهزة المختلفة وتشغيل هذه البيانات من اى موقع وبسرعة عالية ويحكم الاتصال بين الشبكات بروتوكول معين وليست هناك اى هيئة مركزية مسئولة عن هذه الشبكة وتقدم خدماتها التعليمية من خلال الاتصال بعدد لا

حصر له من المعلمين في المقرر الواحد، والحصول على دوريات وبرامج في الموضوع المعين وتوثيق العلاقات بين المعلمين وأولياء الأمور.

وتقترح الباحثة التعريف الإجرائي التالي للإنترنت بأنها :
" هي شبكة معلومات عالمية يتم فيها ربط مجموعة شبكات مع بعضها البعض في العديد من الدول عن طريق الهاتف والأقمار الصناعية ، ويكون لها القدرة على تبادل المعلومات بينها من خلال أجهزة كمبيوتر مركزية تسمى باسم أجهزة الخادم *Server* " .

ثانيا : التدريس القائم على الإنترنت

يعرف التدريس القائم على الإنترنت بأنه خدمة توصيل التعلم عبر الشبكة العالمية، حيث يوجد الطلاب في أماكن مختلفة من العالم، كما يعرف البعض التدريس القائم على الإنترنت بأنه ذلك النوع من التدريس الذي يتم عبر الإنترنت ويتميز بالارتباطات المترابطة *Hyper links*، وإمكانية التواصل والتفاعل فيما بين أفرادها، أو هو استخدام التكنولوجيا لتسهيل وصول محتوى المقرر للمتعلم، كما أنه وسيط للتفاعل بين الطالب والمعلم وجميع الطلاب، حيث تدعم التكنولوجيا الاتصال من فرد لآخر، ومن فرد لعدة أفراد أو عدة أفراد و عدة أفراد آخرين، ويتم ذلك بشكل متزامن أو غير متزامن (حسن البائع، ٢٠٠٧) .

ويعرفه (محمد زين ، ٢٠٠٧ : ١٠٠) بأنه الوصول بالتعليم الى المتعلم بغض النظر عن مكانه ، عبر ما يطلق عليه التعليم حسب الطلب ، الذي يفتح أمام المتعلمين عالما واسعا من البدائل المتاحة التي تتلاءم مع ميولهم .

أما (يسرى مصطفى السيد ، ٢٠٠٦ : ١٦٣) يعرف التدريس القائم على الإنترنت بأنه توظيف امكانات شبكة الإنترنت العالمية كوسيط تفاعلي في تعليم الطلاب ، حيث تقدم للطلاب تدريسا فرديا يتمتع بإمكانيات وخدمات الإنترنت وتوفر للطلاب مواقع شبكية كثيرة ومتنوعة جدا تتضمن المناهج والبرامج التعليمية في جميع المراحل الدراسية .

وبالنظر إلى التعريفات السابقة نجد أنها تكاد تكون متقاربة فيما هدفت إليه، وهو استخدام شبكة الإنترنت العالمية في تعلم الطلاب، حيث تعمل كمصدر من مصادر التعلم، وكوسيط لتبادل المعلومات، وحدث التفاعل بين عناصره سواء أكانت عناصر بشرية أم غير بشرية ويأخذ التعلم القائم على الإنترنت مسميات متعددة مثل : *Learning Online* ، *Online Courses* ، *Web-based Instruction* ، *Web based learning* .

ثالثا : مميزات التدريس القائم على الإنترنت :

يمتاز التدريس القائم على الإنترنت بمزايا عديدة جعلت له دور كبير في تطوير التعليم ، ويحدد كل من (احمد عبد الله العلى ، ٢٠٠٥ : ٩٨-١٠٢) و (الغريب زاهر اسماعيل ، ٢٠٠٠ : ١٠٣ - ١٠٤) و (تامر احمد ، ٢٠٠٧ : ٧٤-٧٧) و (محمد عبد الحميد ، ٢٠٠٥ : ١١) و (ابراهيم الفار ، ٢٠٠٤ : ١٦٥ - ١٦٩) و (كمال زيتون ، ٢٠٠٠ : ٤٩١) هذه المزايا بما يلي :

- يساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة .
- يساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس .
- يغير نظم وطرق التدريس التقليدية يساعد على إيجاد فصل ملئ بالحيوية والنشاط.
- يسهل معه تطوير محتوى المناهج والمقررات الدراسية عبر الإنترنت
- التعليم عن طريق الانترنت له قدرة على تلبية الحاجات الاجتماعية والمهنية ، لتمتعه بقدر من المرونة والحدثة وتوفير البدائل من جهة وارتباطه باحتياجات سوق العمل والعمالة من جهة اخرى .
- من خلاله يمكن انشاء تكنولوجيا معلوماتية تعد الجيل القادم من خريجي التعليم للتعامل مع متطلبات القرن الجديد ومواكبة تطورات المتلاحقة .
- إمكانية استخدام الإنترنت فى التعليم والتعلم التعاوني بواسطة الطلاب والباحثين والمعلمين .
- يوفر الدافعية للتعلم .
- يتميز بالانخفاض الكبير في التكلفة مع التوسع دون قيود .
- يغطى عدد كبير من الطلاب فى أماكن جغرافية مختلفة وفى توقيتات مختلفة .
- يقلل الأعباء على الإدارة المدرسية .
- يوفر الكم الكبير من مصادر المعرفة ومراكز البحث المتوفرة على الشبكة.
- يفتح محاور عديدة فى منتديات النقاش عبر الإنترنت .
- يتميز بالتفاعل المستمر والاستجابة المستمرة والمتابعة .
- يعفى المعلم من الأعباء الثقيلة بالمراجعة والتصحيح ورصد الدرجات.

- يعتبر أهم مصدر للمعلومات على المستوى العالمي بما توفره من ملايين المواقع .
 - يساعد على تطوير البحث العلمي فى جميع فروع المعرفة والدخول للمكتبات العالمية .
 - يثرى حياة المتعلمين المعرفية والثقافية والاجتماعية والوجدانية .
 - يساعد فى محاكاة المعلومات والحياة الواقعية داخل البيئة التعليمية.
 - من خلاله يمكن استنباط أهداف جديدة للتربية والتعليم .
 - ييسر عقد اللقاءات والحوار بين الإدارة فى المؤسسات التعليمية المركزية والادارة التعليمية المحلية والمعلمين والطلاب .
 - من خلاله أمكن إيجاد تعريفاً جديداً لعلاقة المعلم بالطلاب .
 - من خلاله يمكن الاستفادة من مصادر التعلم والتعليم الالكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت .
 - من خلاله يمكن الاعتماد على المتعلم والتركيز على قدراته وإمكانياته.
 - يدعم طرق تدريس جديدة .
- وبناءً على ما سبق فإن فوائد شبكات الإنترنت تفرض نفسها بقوة كلما مر الوقت ، حيث إن الاتصال الالكترونى على مشارف أن يحل محل التفاعل الورقى بين المدرس وكل من زملاءه والإدارة والطلاب وأولياء الأمور .

رابعا : تصنيف مواقع الإنترنت :

تتنوع مواقع الإنترنت وصفحات الويب ، حسب النوع والاستخدام والفئة الموجهة لها ، حيث يدخل يوميا إلى شبكة الإنترنت عامة وصفحات الويب بشكل خاص ملايين المستخدمين فى كل أنحاء العالم ، لكل منهم وجهة وهدفه الذي يبحث عنه على هذه الصفحات ، ونظراً لذلك تتعدد المهارات اللازمة لتصميم وإنتاج هذه الصفحات لكي يجد كل مستخدم ما يحتاج إليه عند دخوله على شبكة الإنترنت ، ونظراً لكثرة صفحات الويب تم تصنيف هذه المواقع كالتالى : (تامر أحمد ، ٢٠٠٧ : ٨٢)

- 0 مواقع شخصية : يحتوى على معلومات تتعلق بالسير الذاتية.
- 0 مواقع دعائية : لبيع منتج معين .

- 0 مواقع إخبارية : مثل مواقع الصحف .
- 0 مواقع معلوماتية : لتبادل المعلومات حول موضوع محدد .
- 0 مواقع اقناعية : يستخدم للدعاية السياسية التي تهدف إلى توجيه المستخدم لفكرة معينة .
- 0 مواقع تعليمية : لتدريس منهج أو وحدة أو حلقة دراسية .
- 0 مواقع خدمية : للتسجيل في دورات معينة .
- 0 مواقع للتسلية : للترفيه وممارسة الألعاب الفردية والجماعية على شبكة الإنترنت .

خامسا : تطبيقات الإنترنت فى التدريس :

تتعدد تطبيقات الإنترنت في التعليم نورد بعضها كما أوضحها كل من (محمد السيد على ، ٢٠٠٢ : ٣٢١ - ٣٢٦) و (احمد المبارك ، ٢٠٠٤ : ٣٠ - ٣٥) و (احمد عبد الله العلى ، ٢٠٠٥ : ١٠٣ - ١٠٨) و (ماهر اسماعيل ، ٢٠٠٥ : ٢٤٥ - ٢٤٧) و (الغريب زاهر اسماعيل ، ٢٠٠٠ : ١٠٤) و (عبد الحميد بسيونى ، ٢٠٠٧ : ١٣٥ - ١٣٧) فيما يلى :

١- البريد الإلكتروني *E-mail* :

البريد الإلكتروني هو تبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسب الالى ، ويعتقد كثير من الباحثين ان البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت استخداما ويرجع ذلك الى الأسباب التالية :

- سرعة وصول الرسالة
 - لا يوجد وسيط بين المرسل والمستقبل
 - تكلفة منخفضة
 - يمكن ربط ملفات إضافية بالرسالة كالصور
 - إرسال عدة رسائل الى جهات مختلفة فى نفس الوقت
- وهناك الكثير من المواقع التى تعطى بريدا مجانيا مثل :

Yahoo

Hotmail

أما أهم تطبيقات البريد الإلكتروني فى التعليم فهي :

- يستخدم كوسيط بين المعلم والطالب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب ، وإرسال جميع الأوراق المطلوبة في المناهج الدراسية .
 - يستخدم كوسيط لتسليم الواجب المنزلي حيث يقوم المعلم بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطالب .
 - يستخدم كوسيلة للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمدرسة والشئون الإدارية .
 - إمكانية ربط ملفات إضافية بالبريد الإلكتروني مثل نصوص أو صور أو أشكال أو غيرها .
 - السرية في الحفاظ على مضمون الرسالة ، وسهولة الاستخدام .
 - يساعد الطلاب على الاتصال بالمتخصصين في أي مكان باقل تكلفة .
- لهذا نجد أن الجامعات في اليابان والصين والولايات المتحدة وأوروبا اعتمدت كثيرا على البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال معتمدة فيما بينها .

٢- نقل الملفات (FTP) :

هو نظام يستخدم لنقل الملفات بين الحواسيب المرتبطة بالإنترنت ، تمكن هذه الخدمة المستخدم من نقل الملفات من وإلى أي حاسب .

لنفرض مثلا :

أن لديك اشتراك في إحدى الشركات وتريد انشاء صفحة لك على الإنترنت ، فان هذا يتطلب إرسال ملفات صفحتك إلى تلك الشركة ويتم هذا بواسطة خدمة تحميل الملفات.

٣- برامج المحادثة (Chat) :

المحادثة على الإنترنت هو نظام ييسر على الطالب الحديث وتبادل الرأي مع زملائه ومعلميه ، حيث يجمع المستخدمين من جميع أنحاء العالم للتحدث كتابة وصوتا وصورة . وتأتي هذه الخدمة في الدرجة الثانية من حيث كثافة الاستخدام بعد خدمة البريد الإلكتروني .

أما أهم تطبيقات خدمة المحادثة في التعليم فهي :

- يستطيع الطلاب في جامعة معينة إجراء اجتماع مع طلاب جامعة أخرى في نفس الوقت لمناقشة بعض القضايا العلمية والتربوية ، حيث يستطيع أعضاء الفريق مشاهدة الصورة عن طريق استخدام كاميرات الفيديو .

- يمكن استخدام هذه الخدمة لاستضافة عالم أو أستاذ من أى مكان فى العالم لإلقاء محاضرة على الطلاب بنفس الوقت وبأقل تكلفة ، وبالتالي نستطيع حل مشكلة نقص الأساتذة المتخصصين فى مجال معين .
- تستخدم لعرض بعض التجارب العملية مثل العمليات الطبية .
- إمكانية استخدامها كنظام مؤتمرات قليلة التكاليف .
- مصدر من مصادر المعلومات من شتى أنحاء العالم .
- إمكانية عقد الاجتماعات بين الإداريين المسؤولين فى المجالات التربوية المختلفة مثل المديرين والمشرفين على مستوى الدولة لتبادل وجهات النظر دون الحاجة للسفر الى مكان الاجتماع وخاصة فى الدول الكبيرة .

٤- البحث عن المعلومات *On line search* :

يوفر الإنترنت الملايين من قواعد البيانات التى يمكن البحث فيها فى جميع التخصصات ومجالات المعرفة .
بعض المواقع التى تقدم خدمة البحث عن المعلومات :

Google

Altavista

Yahoo

أما أهم تطبيقات خدمة البحث عن المعلومات فى التعليم فهي :

- الدخول عن بعد للمكتبات الجامعية العالمية والاستفادة من إمكانياتها
- التسجيل والالتحاق بالجامعات والمدارس فى جميع دول العالم .
- الاشتراك فى الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة
- عرض الصفحات التعليمية فى المواد الدراسية المختلفة بالجامعات والمدارس .

٥- منتديات الويب التعليمية :

هي إحدى خدمات شبكة الإنترنت التى تحتوى على مجموعة من الملفات والمعلومات والملاحظات التى تم تجميعها من العديد من المستخدمين ومقدمي الخدمات ، والتى تستخدم فى الحوارات والمناقشات الغير متزامنة وبشكل متسلسل ، حيث يقدم احد الأفراد سؤال معين ويقوم

آخرين بالرد على هذا السؤال ، وتكون هذه الردود متسلسلة ويمكن الرجوع إليها في أى وقت منذ بدء النقاش وحتى نهايته .

أما أهم تطبيقات هذه الخدمة في التعليم فهي تقدم : (بهاء الدين خيرى ، ٢٠٠٥ : ٤٨)

- نموذج منفرد من الاتصال والذي يمكن من إتمام المناقشات والواجبات .
- تبادل الافكار والحلول المختلفة .
- تطوير التعليقات على مدار الوقت داخل المجتمع التعليمي .
- تقدم مساحات فكرية من التفاعل والتأمل .

سادسا : معوقات استخدام الإنترنت فى التدريس :

على الرغم من الدور المميز للشبكة العالمية للمعلومات كأداة تربوية ، إلا ان استخدام الشبكة العالمية للمعلومات لأغراض التعليم والتعلم يواجه بعض العقبات ، من أهمها :

١ . عدم توافر التدريب الكافي :

إن بعض المعلمين لا يحبون استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ، لهذا يجب توافر البرامج التدريبية المختلفة للمعلمين ومتخصصي المختبرات . (احمد عبد الله ، ٢٠٠٥ : ١١٢) . وهناك العديد من الأسباب التي تؤدي الى عزوف هؤلاء المعلمين عن استخدام التقنية هي : (جمال جمعة عبد الرحيم ، ٢٠٠٦ : ٣٢)

* عدم الوعي بأهمية هذه التقنية .

* عدم القدرة على الاستخدام .

والحل هو ضرورة وضع برامج تدريبية للمعلمين خاصة بكيفية استخدام الحاسب الالى على وجه العموم أولا ، وباستخدام الإنترنت على وجه الخصوص في التعليم .

٢ . الضعف فى اللغة الإنجليزية :

معظم المعلومات وقواعد البيانات المتوفرة على الإنترنت مكتوبة باللغة الإنجليزية وهذا ما أوضحه (موسى ، ٢٠٠١ : ١٧٨) لهذا فان الاستفادة الكاملة من هذه الشبكة ستكون من نصيب من يتقن اللغة

الإنجليزية فقط. لهذا يجب بناء قواعد بيانات باللغة العربية لكي يتسنى للباحثين الاستفادة من تلك الشبكة (احمد عبد الله، ٢٠٠٥ : ١١٣).

٣. عدم وجود دعم فنى :

المشاكل الفنية التي يواجهها الطالب أثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل تجعله يفقد البيانات التي كتبها أو التي حصل عليها. حيث أوضح (كمال زيتون، ٢٠٠٢ : ٢٩٣) أن المشكلات الفنية تعتبر من أهم صعوبات استخدام الانترنت .

لهذا فان استخدام الشبكة العالمية فى التعليم يحتاج الى وجود فنيين ودعم مستمر لحل المشكلات التي يواجهها الطلاب والمعلمين . (احمد المبارك ، ٢٠٠٤ : ٤٢)

٤. التكلفة المادية :

تعتبر التكاليف المالية من أهم المعوقات التي تقف أمام أى تطور فى الدول النامية ، حيث أن تنفيذ المناهج الدراسية على الإنترنت يحتاج لخطوط هاتف بمواصفات معينة ، وحاسبات معينة ، ونظرا لتطور البرامج والأجهزة فان هذا يضيف عبئا آخر على المؤسسات التعليمية . (احمد عبد الله ، ٢٠٠٥ : ١١٢)

٥. الخوف على الطلاب :

كشفت الدراسة التي أجراها كراوت وزملاؤه (Krout ,etal.,1998) على مدار عامين فى ولاية بنسلفانيا الأمريكية وجود آثار نفسية واجتماعية سلبية لاستخدام الإنترنت وانه كلما زاد استخدام الإنترنت انخفض مستوى النشاط الاجتماعي وازداد مستوى الشعور بالعزلة والاكتئاب .

بينما تشير دراسة قام بها (عدنان الفرح ، ٢٠٠٤) والتي هدفت الى التعرف على اختلاف الإدمان على الإنترنت باختلاف عمر المدمن وجنسه وحالته الاجتماعية ، توصلت الدراسة الى ان متوسط عمر المدمنين كانت ٢٤ سنة ويستخدمون الإنترنت بمعدل ٢٧ ساعة أسبوعيا . بالإضافة إلى أن الإسراف فى الجلوس أمام شاشة الحاسوب لاستعراض الشبكة يسبب مشكلات صحية فى العيون والظهر ، لذلك لابد من الاعتدال فى استخدام شبكة الإنترنت ، لضمان الاستمرار فى الاستفادة من خدمات الشبكة مستقبلا وعدم النفور منها . (جودت سعادة، عادل فايز، ٢٠٠٧ : ١٣٧)

سابعا : أسباب عدم نجاح التدريس عبر الإنترنت : (إيمان الغراب ، ٢٠٠٣ ، ٥٢)

- اختيار التكنولوجيا قبل تحديد المتطلبات والاحتياجات الضرورية للمؤسسة التعليمية .
- عدم تحديد الأهداف والاحتياجات بدقة .
- عدم الدراية الكافية من جانب الإدارة العليا .
- عدم تكوين فريق متخصص للتدريس عبر الشبكات .
- عدم اعتبار الطلاب جزء من هذا الفريق .
- عدم تدعيم فكرة التعلم الذاتي والدور الاساسى للمتعلم .
- عدم الترويج لهذه المنظومة داخليا .
- ضعف تحليل فاعلية التكاليف .
- اختيار تكنولوجيا غير مناسبة أو معقدة .
- المغالاة فى حساب تكاليف الانتقال والسفر .
- عدم التدريب الكافى للمتعلمين قبل تنفيذ البرنامج .
- عدم وجود دعم من الادارة العليا .
- المقارنة الدائمة بالتدريب التقليدى .
- اختيار برامج غير مناسبة .
- عدم وجود تفاعل كاف بين المعلم والمتعلم .
- عدم وجود متابعة للمتعلمين .

ثامنا : المتطلبات الواجب توافرها في الطلاب لنجاح التدريس القائم على الإنترنت :

إذا كان التعلم القائم على الإنترنت يجذب تقريباً كل الطلاب؛ لمرونته، وملاءمته، فليس لدى كل الطلاب القدرات والخصائص الضرورية التي تؤهلهم للنجاح في مثل هذا النوع من التعلم، ذلك أن نجاح الطالب في التعلم القائم على الإنترنت يتطلب منه ما يلي: (حسن البائع ، ٢٠٠٧) و(احمد سعادة ، عادل فايز، ٢٠٠٧ : ١٤٥)

- أن يكون لديه وقت كاف للمشاركة في دراسة المقرر بدرجة تجعله يلتزم بالجدول الزمني المحدد للدراسة .
- أن يرغب في هذا النوع من التعلم؛ لأن بعض الطلاب يفضلون نموذج التعليم التقليدي.
- أن يكون ملماً بقدر مناسب من الثقافة الكمبيوترية وكيفية استخدام الإنترنت.
- أن يستكمل التكاليفات نفسها التي يكلف بها نظيره في التعليم التقليدي وبشكل منظم.
- أن يكون لديه القدرة على استخدام بعض خدمات الإنترنت الأكثر شيوعاً، كخدمة كيفية البحث عن المعلومات، وخدمة نقل الملفات FTP، بالإضافة إلى خدمة البريد الإلكتروني التي تمكنه من إرسال الرسائل واستقبالها.
- ضرورة وضع الوالدين أو المعلم في الصورة قبل القيام بعملية إرسال الصور الشخصية والعائلية أو اللقاء مع أى شخص .
- أن تكون لدى الطالب القدرة على التفكير بما يطرح من آراء وأفكار قبل الاستجابة إليها أو الرد عليها .
- أن يستخدم لغة مهذبة عند التعامل مع الآخرين .

تاسعا : المتطلبات الواجب توافرها في المعلم لنجاح التدريس القائم على الإنترنت :

ينجذب كثير من المسؤولين عن عمليات التطوير في مستوياتها المختلفة ببريق المستحدثات التكنولوجية ، وينسون أن دخول هذه المستحدثات يحتاج إلى تخطيط وسياسات ، تحسب حساباً لكل المتغيرات في عملية التعليم وتضع الأسس الثابتة التي تقوم عليها هذه السياسة . (فتح الباب عبد الحليم ، ١٩٩١ : ٢٣)

لذا لابد من تأهيل وتدريب المدرسين على استخدامات التقنية والتعرف على مستجدات العصر في مجال التعليم ، بالإضافة إلى توجيه المجتمع للاستثمار في بناء المناهج والمواد التعليمية الإلكترونية، وبناء أنظمة وتشريعات تساهم في دعم العملية التعليمية بشكلها المعاصر، كذلك بناء أنظمة معلومات قادرة على إدارة عملية التعليم بشكلها الجديد .

ويوضح (أحمد فتحي سرور ، ١٩٩٩ : ٧٣) ضرورة إعداد المدرس وتدريبه ورفع كفاءته وإقامة المؤتمرات العلمية في مجالات استخدام الحاسبات وتكوين الجمعيات العلمية وإصدار الدوريات في تكنولوجيا الحاسبات .

ليس بالضرورة أن يكون المعلمون عبر الإنترنت خبراء في مواد البرامج الدراسية ، بل أن كل المطلوب منهم أن يكون لديهم الكفاءات التالية : (جيلي سالمون، ٢٠٠٤: ٧٥-٧٨) و (طارق عبد الرؤف عامر ٢٠٠٧: ١٠٦)

- القدرة على بناء الثقة عند المشاركين عبر الإنترنت ووضع الأهداف وتحديد من يتصل بالإنترنت وما يفعله .
- القدرة على تنمية قدرات الآخرين ومساعدتهم وتحفيزهم وتعزيز المناقشة والتلخيص وإعادة الصياغة ومراقبة أوجه التفاهم وسوء التفاهم وتلقى الردود .
- يفهم معنى التكنولوجيا فليست مجرد أجهزة بل منهج في التفكير .
- لديه لغة أجنبية على الأقل .
- يشجع المتعلمين على صناعة المعرفة .
- يكتفوا أساليب التدريس بما يتوافق مع احتياجات وتوقعات الطلاب المختلفة .
- الثقة في امتلاك المعرفة والخبرة في المشاركة والقدرة على إضافة المساهمات الشخصية .
- المهارة في تسهيل الأمور عند تقديم المادة العلمية .
- معرفة الموارد القيمة عبر الإنترنت وجعل المشاركين يرجعون إليها.
- القدرة على التحفيز والتصميم عند القيام بدور المعلم عبر الانترنت.
- القدرة على ترسيخ هوية المعلم عبر الإنترنت .
- القدرة على التكيف مع بيئات التعليم والوسائل الجماهير والأدوار الجديدة .
- إظهار موقف ايجابي والتزام وتحمس للتعلم عبر الانترنت.
- معرفة كيفية عمل مجتمع تعليمي مفيد ومثمر عبر الإنترنت .

عاشرا : معايير تقييم مواقع الإنترنت التعليمية : (مصطفى امين ، ٢٠٠٤ : ٨٤)

يمكن تقييم مواقع الإنترنت عموما ، ومواقع الإنترنت التعليمية خصوصا على النحو التالي .

- المحتوى :

أ - الدقة *Accuracy* :

- خلو المعلومات من الأخطاء .
- حداثة المعلومات .
- انتظام تحديث المعلومات .
- العرض الموضوعي أو المتوازن للمعلومات .
- البعد عن التحيز .
- الاستخدام الصحيح لقواعد اللغة وتركيب الجمل .
- وصلات المواقع المرتبطة مناسبة وذات صلة .
- توثيق المعلومات .
- سهولة الاتصال بالمؤلف أو المصمم .

ب - التخصص والصلاحية *Appropriateness* :

- المفاهيم والمفردات ذات صلة بقدرات الدارس .
- الموضوعات ذات صلة بالمنهج المقرر .
- توافق المتفاعل مع الخصائص والنفسية والعقلية للمتعلمين

ج - المجال *Scope* :

- المعلومات المعطاه كافية لتغطية الموضوعات المقررة للمتعلمين .
- التتابع المنطقي للمعلومات داخل الموقع الاصلى ووصلاته الاولى.
- المعلومات المقدمة غير متاحة بسهولة فى المصادر الاخرى .

- الجوانب الفنية :-

أ- الاستعراض *Navigation* :

- الدخول الفوري والسهل على الموقع .
- تحميل الصور فى إطار زمني معقول .
- الأيقونات التفاعلية والقوائم والرموز الإرشادية أو التوجيهات تكفل الاستخدام السهل .

- وصلات الموقع الداخلية تسمح بالاستعراض السهل داخل الموقع .

ب - العرض *Presentation* :

- الموقع يتبع مبادئ تصميم الرسوم .
- عرض المعلومات على الشاشة بطريقة مريحة للمتعلم .
- وجود عناوين وتعليقات لكل الأشكال .
- مناسبة حجم الخطوط ونوعها .
- تقديم المعلومات بطريقة شيقة .
- عدم وجود إعلانات تجارية .

المحور الثالث : مهارات قواعد البيانات *Data base* .

أولا : المقصود بقاعدة البيانات :

عبارة عن تجميع لكمية كبيرة من المعلومات والبيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها فمثلا دليل الهاتف الذي يشتمل على أسماء وعناوين وأرقام هواتف سكان مدينة القاهرة يمكن أن نعتبره قاعدة بيانات ، وبتحقيق الاستفادة من قاعدة البيانات هذه بإدخال رقم المشترك والحصول على اسمه وعنوانه أو إدخال اسم المشترك والحصول على رقم هاتفه وعنوانه وهكذا . (مجدى ابو العطا ، ١٩٩٧ : ٨)

وتعرف قواعد البيانات فى الدراسة الحالية بأنها " مخزن للبيانات والمعلومات، والتي يتم تقسيمها بطريقة معينة بحيث تصبح متاحة للحصول عليها عند الحاجة بكل بساطة " .

ثانيا: مميزات قواعد البيانات :

تظهر أهمية قواعد البيانات بوضوح في كل مجالات الحياة، وسنضرب فيما يلي بعض الأمثلة على ذلك:

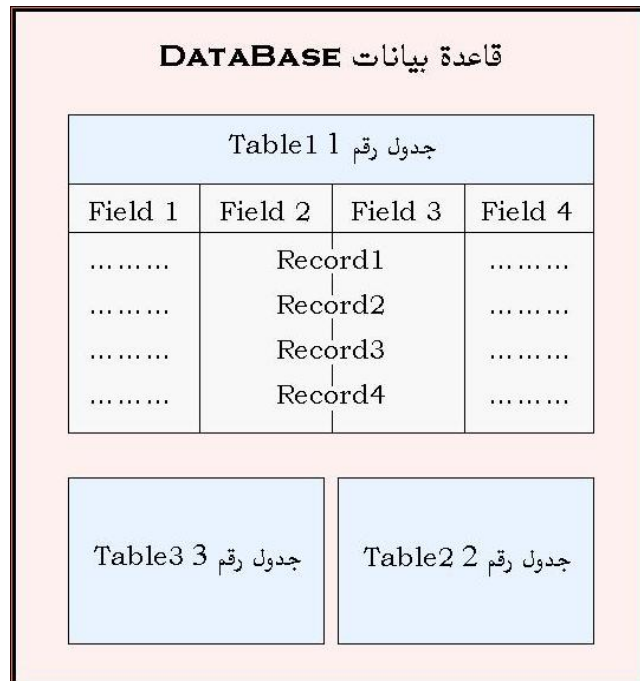
- حاجة الشركات إلى مخزن مأمون ويسهل الوصول إليه في تخزين المعلومات الخاصة بالموظفين لديها، بالإضافة إلى المعلومات الخاصة بنشاط الشركة .. وهنا يكون الاختيار الأفضل بكل تأكيد هو قاعدة البيانات.

- في الأنظمة التعليمية يتم الاعتماد على قواعد البيانات في تخزين معلومات المدرسين ومرتباتهم، والتلاميذ ودرجاتهم، و ... الخ.
- في أنظمة الدول المختلفة يتم تجميع المعلومات الخاصة بالمواطنين في قواعد بيانات ضخمة (باستثناء بعض دول العالم الثالث المتخلفة) .
- حتى في المنازل نستخدم قواعد البيانات في برامجنا المختلفة، وأبسط مثال دليل الهاتف أو التليفون، والذي يقوم بتخزين أسماء الأصدقاء، وعناوينهم، وأرقام تليفوناتهم في قواعد بيانات بسيطة ..

ثالثاً : عناصر قاعدة البيانات :

تتكون قاعدة البيانات من جدول (Table) أو أكثر، والجدول يتكون بدوره من سجلات (Records)، هذه السجلات يتم تقسيمها إلى حقول (Fields).

(احمد حسن خميس ، ٢٠٠٥ : ٣٤-٣٥)



شكل رقم (٢)

كما نرى في الشكل رقم (٢) فإن الحقول هي عبارة عن تبويبات محددة تدل على ماهية البيانات المخزنة، مثلاً حقل الاسم يحتوي على الأسماء فقط، ولا يمكن أن يحتوي على أرقام التليفونات، والتي يتم تخصيص حقل آخر لها. أما السجلات فهي المكان الذي يتم فيه تخزين المعلومات بالفعل، مثلاً السجل الأول يحتوي على معلومات خاصة بالمدعو شادي: اسمه في حقل الاسم، ورقم تليفونه في حقل التليفون، و ... الخ . وهكذا يتم تخصيص

سجل لكل شخص يحتوي على المعلومات الخاصة به بناء على تبويبات الحقول.

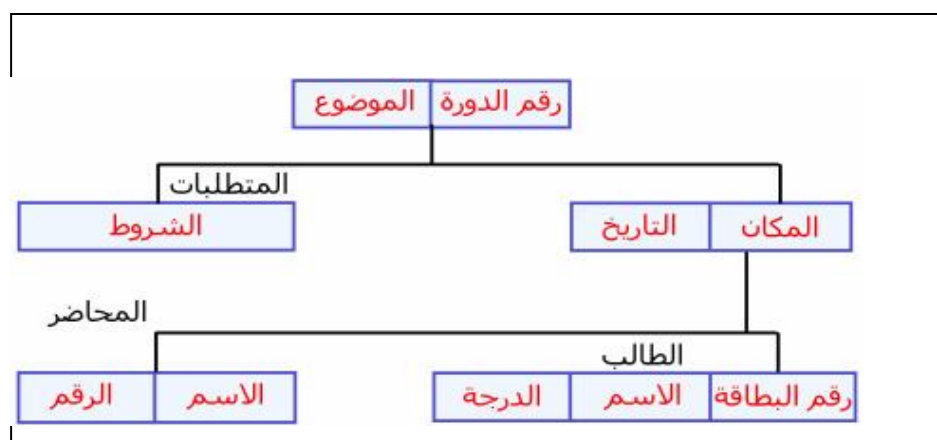
رابعاً : أنواع قواعد البيانات:

توجد أنواع كثيرة من قواعد البيانات لكن أبرزها وأظهرها على الساحة ثلاثة أنواع رئيسية هي: (مجدى ابو العطا ، ١٩٩٧ : ١١)

١. قواعد بيانات هرمية التركيب *Hierarchical Data Base*.
٢. قواعد بيانات شبكية *Network Data Base*.
٣. قواعد بيانات علائقية *Relational Data Base*.

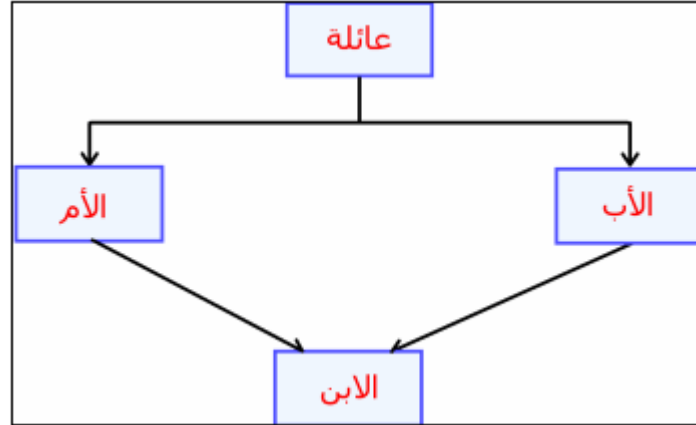
١- قواعد بيانات هرمية التركيب *HIERARCHICAL DATA BASE*.

تقوم بتنظيم البيانات على شكل هرمى أو شجرة مقلوبة أي جذرها في القمة وتخرج منها الفروع. مثال ذلك : قاعدة بيانات تدريب طلاب_ كما يوضحه الشكل (٣) ، ويستحيل وجود أكثر من رقم بطاقة لنفس الطالب ، حيث أنه ليس من الضروري أن تتصل كل الملفات الموجودة في قاعدة البيانات مع بعضها . وكل ما هو مطلوب أن تتصل الملفات التي تستخدم كمجموعة مع بعضها في التطبيقات .



شكل رقم (٣)

٢. قواعد بيانات شبكية *NETWORK DATA BASE* .
 فيها يكون المستوى الأدنى له أكثر من اتصال بالمستوى الأعلى .



شكل رقم (٤)

يقتصر تشغيل النوع الأول والثاني على الحاسبات الكبيرة وذلك لأنها تتطلب ذاكرات كبيرة ، وعادة ما تحتاج الى إحدى لغات البرمجة الراقية وهى صعبة فى تعلمها وبرمجتها

٣. قواعد بيانات علاقية *RELATIONAL DATA BASE* .

هى أكثر شهرة واليها تنتمي قاعدة البيانات *Access for windows* ومن مزاياها أنها لا تحتاج الى ذاكرة أو وسائط تخزين بأحجام كبيرة ، كما أنها أسهل فى تعلمها وبرمجتها . مثال ذلك : قاعدة بيانات لطلاب مدرسة .

رقم الطالب	الاسم الأول	اسم الوالد	اسم العائلة	تاريخ الميلاد
2131314	محمد	محمود	عليوه	1940 ~ 01 ~ 04
1435466	أحمد	عبدالله	سويلم	1976 ~ 07 ~ 17
4536436	إبراهيم	خليل	سعد	1970 ~ 07 ~ 13
8768686	إيهاب	سعدى	صبح	1976 ~ 11 ~ 13

جدول رقم (١)

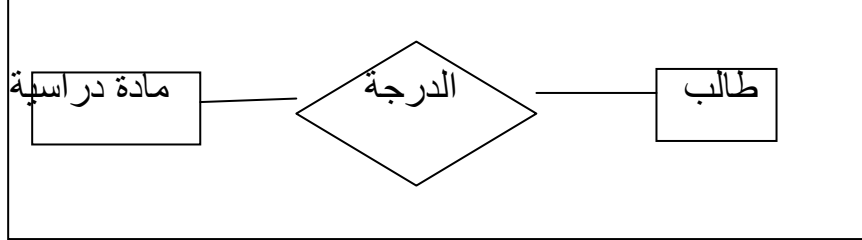
يوضح أسماء الطلاب فى مدرسة .

وفيما يلى جدول رقم (٢) للمواد الدراسية التى درسها الطلاب فى سنوات سابقة والمواد التى يدرسها .

رقم الطالب	السنة الاولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
٢١٣١٣١٤	اللغة العربية	الكيمياء	الاحياء
١٤٣٥٤٦٦	اللغة الانجليزية	الرياضيات	الفيزياء

جدول رقم (٢)

ونفرض أن طالب له سجل في جدول الطلاب الموضح في الجدول الأول
يريد معرفة درجته في اللغة العربية مثلا فإن العلاقة الناشئة عن هذا
الإجراء يمكن توضيحها في الشكل التالي:



شكل رقم (٥)

بالتالي ظهر جدول جديد به الحقول السالية كما هو واضح في جدول رقم
(٣)

رقم الطالب	المادة الدراسية	الدرجة
٢١٣١٣١٤	الكيمياء	٣٤
١٤٣٥٤٦٦	الرياضيات	٢٢

جدول رقم (٣)

مزايا قواعد البيانات العلاقية : (مجدى ابو العطا، ١٩٩٧ : ١٨)

١. **المرونة :** وذلك لان الجدول الواحد ضمن قاعدة البيانات العلاقية يكون صغيرا لانه يشتمل عادة على حقول قليلة تنتمى على مجموعة واحدة من المعلومات لانك تستطيع ان تربط عدد من الجداول حسب مآثره ضروريا ومناسبا ، والتغيرات التى تتم فى جدول لا تؤثر على بقية الجداول فى قاعدة البيانات .

٢. **زيادة كفاءة تنظيم البيانات :** تسهل قواعد البيانات العلاقية انشاء علاقة بين بيانات الجداول المختلفة لآظهار البيانات بأشكال متعددة .

٣. **زيادة كفاءة إدارة البيانات :** تسهل قواعد البيانات العلاقية التعامل مع البيانات لان الجداول تكون حقولها قليلة وبالتالي تسهل التعامل معها بعكس قاعدة البيانات التى توضع فى جدول واحد لانه يكون كبيرا ومعقدا .

خامسا : بعض البرامج المستخدمة فى انشاء قاعدة بيانات :

Sybase 0

Oracle 0

Access 0

SQL server 0

Visual Fox Pro 0

Paradox 0

Informix 0

DB2 0

سادسا : قاعدة البيانات *Access* :

واحدة من قواعد البيانات التى نالت شهرة عظيمة فى السنوات الأخيرة وهى من انتاج شركة ميكروسوفت الأمريكية وقد صدرت عدة إصدارات من قاعدة البيانات *Access*

كانت تهدف الى حل المشكلات التى واجهتها الإصدارات المختلفة للبرنامج. ويعرفه (ف.ف.إ.، ١٩٩٦: ٥) بأنها " ليست قاعدة بيانات عادية تقوم بمجرد تخزين واسترجاع البيانات بجانب فرزها وترتيبها ، ولكنه نظام كامل لإدارة قواعد البيانات المرتبطة (*RDBMS*) .

سابعا : الأسباب التى دعت الى اختيار برنامج *Access* : (ف.ف.إ.، ١٩٩٦: ٧-٩) و (مجدى ابو العطا ، ١٩٩٧: ١٢)

١. يقدم نظام سرية يمنع غير المتخصصين من الإطلاع أو تعديل قاعدة البيانات .

٢. انشاء تطبيقات للعمل فى شبكة اتصالات محلية .

٣. يستخدم نظام مميز فى تخزين الملفات حيث يتم وضع كل الجداول المتصلة ببعضها وجميع نماذجها وتقاريرها داخل ملف واحد يخصص له الامتداد *MDB*

٤. يمكنها التعامل مع ملفات جداول قواعد البيانات الأخرى الشهيرة مثل *dbase , paradox* .

٥. تتيح أداة (*Access developer toolkit*) للمبرمجين ومطوري قواعد البيانات عمل نسخه من برامجهم وتوزيعها وبيعها .

٦. يعد بمثابة أداة تطوير مكتبة بسيطة خاصة بتطوير قواعد البيانات .

٧. صالح للمنظمات ذات النشاطات المحدودة والمتوسطة .

٨. عمل قاعدة البيانات العلاقية على جعل عملية البحث عن بياناتك وتحليلها وصيانتها وحمايتها أمرا فى غاية السهولة ، حيث يتم تخزين البيانات فى مكان واحد فقط .

ثامنا : مبادئ التصميم الجيد لقاعدة بيانات : (محمد اسعد نشاوى ،
٢٠٠٠ ، ١٥-٢٢)

يجب طرح الأسئلة التالية قبل إنشاء قاعدة بيانات .

- ماهى البيانات التى احتاج لحفظها ، وماهى الطريقة الافضل لتنظيمها ؟ فهذا ما يحدد عدد الجداول التى ستحتاجها .
- ماهى المعلومات التى احتاج الى معرفتها حول حالة العمل ؟ هذا الجواب هو الذى يحدد التقارير والاستعلامات التى ستحتاج اليها .
- ماهى أعمال الادخال التى انجزها فى سياق عملى ؟ هذا الجواب يحدد النماذج التى ستحتاجها .

تحديد الجداول التى ستحتاجها :

تحتاج الى جدول واحد من الناحية التقنية ، والذى يمثل أقل قاعدة بيانات تستطيع العمل عليها . لكن الخطأ الذى يرتكبه معظم من يستخدم *Access* أنهم يضعون كما هائلا من المعلومات فى جدول واحد . فبرنامج *Access* عبارة عن برنامج قواعد بيانات علائقى ، بخلاف برامج قواعد البيانات الابطسط ؛ وهو ما معناه التعامل مع جداول كثيرة وانشاء العلاقات بينها . فمثلا يمكن أن يكون لديك الجداول التالية فى قاعدة بيانات لأعضاء هيئة التدريس فى مؤسسة تعليمية مثلا :

بيانات اعضاء هيئة التدريس *person Info*

بيانات الدورات *Course Info*

بيانات الهواتف *Phone Info*

ملحوظة ١ : ينبغى تصميم جداولك قبل إنشاء قاعدة البيانات لأن تغيير بنية جدول بعد امتلائه بالبيانات عمل شاق (لكن ليس مستحيلا)

خطأ اخر يرتكبه الناس عند محاولتهم جعل كل جدول يظهر وكأنه مستقل بنفسه . فمثلا قد يتكرر اسم المدرس وعنوانه فى الجداول السابقة لأنهم يريدون أن تكون المعلومات متاحة عند الحاجة اليها !! لكن هذا مضيعة للوقت والجهد والحيز التخزينى ! فتستطيع بسهولة إنشاء تقرير أو نموذج يحوى على المعلومات المطلوبة عند الحاجة إليها ويكفى أن تظهر فى جدول واحد .

ملحوظة ٢ : تجنب تكرار المعلومات *Avoid repeated information* :

لنفترض انك تريد الاحتفاظ بمعلومات عن أرقام هواتف أعضاء هيئة التدريس الى جانب الاحتفاظ بالوظيفة الخاصة بهم . اذا احتفظت بكل هذا فى جدول واحد كما فى جدول رقم (٤) فسيوجب عليك تكرار الاسم الكامل للعضو و وظيفته ومحل العمل فى كل مرة تدخل فيها رقم هاتف جديد للعضو . سيؤدى هذا الوضع الى كابوس لو تغيرت وظيفة العضو ؛ لأنك سوف تضطر الى تغيير الوظيفة فى كل سجل خاص بهذا العضو .

اسم العضو	الوظيفة	محل العمل	رقم الهاتف
جمال عبد الناصر عبده	معيد	كلية التربية	٠٥٥٢٣٤٢٣٤٢
جمال عبد الناصر عبده	معيد	كلية التربية	٠١٢٨٤١٢٨١٤
زكى هانى محمد	مدرس	كلية التربية	٠٥٥٣٤٣٤٣٤٤
هبة الله سند رجب	استاذ مساعد	كلية الطب	٠٥٥٣٤٣٤٦٨٠

جدول رقم (٤)

الطريقة الأفضل هى إسناد رقم لكل عضو هيئة تدريس ثم إدراج ذلك الرقم فى جدول يحتوى على الاسم والوظيفة ومحل العمل كما فى جدول رقم (٥) ، ثم إسناد نفس الرقم الخاص بالعضو كصلة فى جدول مستقل يحتوى على الأرقام المختلفة لعضو هيئة التدريس كما فى جدول رقم (٦) .

رقم عضو هيئة التدريس	الاسم الثلاثى	الوظيفة	محل العمل
١	جمال عبد الناصر عبده	معيد	كلية التربية

٢	زكى هانى محمد	مدرس	كلية التربية
٣	هبه الله سند رجب	استاذ مساعد	كلية الطب

جدول رقم (٥)

رقم عضو هيئة التدريس	نوع الهاتف	رقم الهاتف
١	منزل	٠٥٥٢٣٤٢٣٤٢
١	محمول	٠١٢٨٤١٢٨١٤
٢	عمل	٠٥٥٣٤٣٤٣٤٤
٣	منزل	٠٥٥٣٤٣٤٦٨٠
٣	محمول	٠١٢١٢١٢١٢٨

جدول رقم (٦)

ملحوظة ٣ : تجنب البيانات الزائدة. *Avoid Redundant data*.

لنفرض انك تريد تتبع حصول أعضاء هيئة التدريس على الدورات الخاصة بالترقية للدرجات الأعلى . هناك الكثير من أعضاء هيئة التدريس والكثير من الدورات فإذا وضعنا هذه البيانات فى جدول واحد كالتالى :

الاسم	الوظيفة	محل العمل	اسم الدورة	تاريخ الدورة	عدد الساعات	الانجاز
جمال عبد الناصر عبده	معيد	كلية التربية	استخدام التكنولوجيا فى التدريس	٢٠٠٩/٥/٥	١٥	نعم

جمال عبد الناصر عبد	معيد	كلية التربية	البحث العلمي	٢٠٠٩/٥/١٠	١٥	لا
زكى هانى محمد	مدرس	كلية التربية	التدريس الفعال	٢٠٠٩/٥/٥	٤٥	لا
هبة الله سند رجب	استاذ مساعد	كلية الطب	البحث العلمي	٢٠٠٩/٥/٥	١٥	نعم

جدول رقم (٧)

هنا سنعانى من المشكلة المشروحة فى الفقرة السابقة ، هذا بالإضافة الى اننا لو قمنا بحذف عضو من الأعضاء فستحذف جميع البيانات الخاصة بالدورة من عدد الساعات والتاريخ ، لهذا فأفضل طريقة هى إنشاء جدول منفصل للدورات كما فى جدول رقم (٨) ، وأعضاء هيئة التدريس كما فى جدول رقم (٩)

رقم الدورة	اسم الدورة	التاريخ	عدد الساعات
A1	استخدام التكنولوجيا فى التدريس	٢٠٠٩/٥/٥	١٥
A2	البحث العلمي	٢٠٠٩/٥/١٠	١٥
A3	التدريس الفعال	٢٠٠٩/٥/٥	٤٥

جدول رقم (٨)

رقم عضو هيئة التدريس	رقم	الانجاز
----------------------	-----	---------

	الدورة	
نعم	A1	١
لا	A2	١
لا	A3	٢
نعم	A2	٣

جدول رقم (٩)

النماذج التي ستستخدمها :

النماذج أدوات لإدخال البيانات ، وقد يحتوى نموذج واحد على بيانات اكثر من جدول كما فى شكل رقم (٦)

شكل رقم (٦)

ملحوظة : أن استخدام نماذج فعالة شئ هام ، وتستطيع اجراء تغييرات على النماذج بأى وقت بسهولة بالغة (خلافا للجداول) ولهذا فلن تكون بحاجة الى معرفة النماذج التى ستحتاجها قبل أن تبدأ .

التقارير التى ستحتاجها :

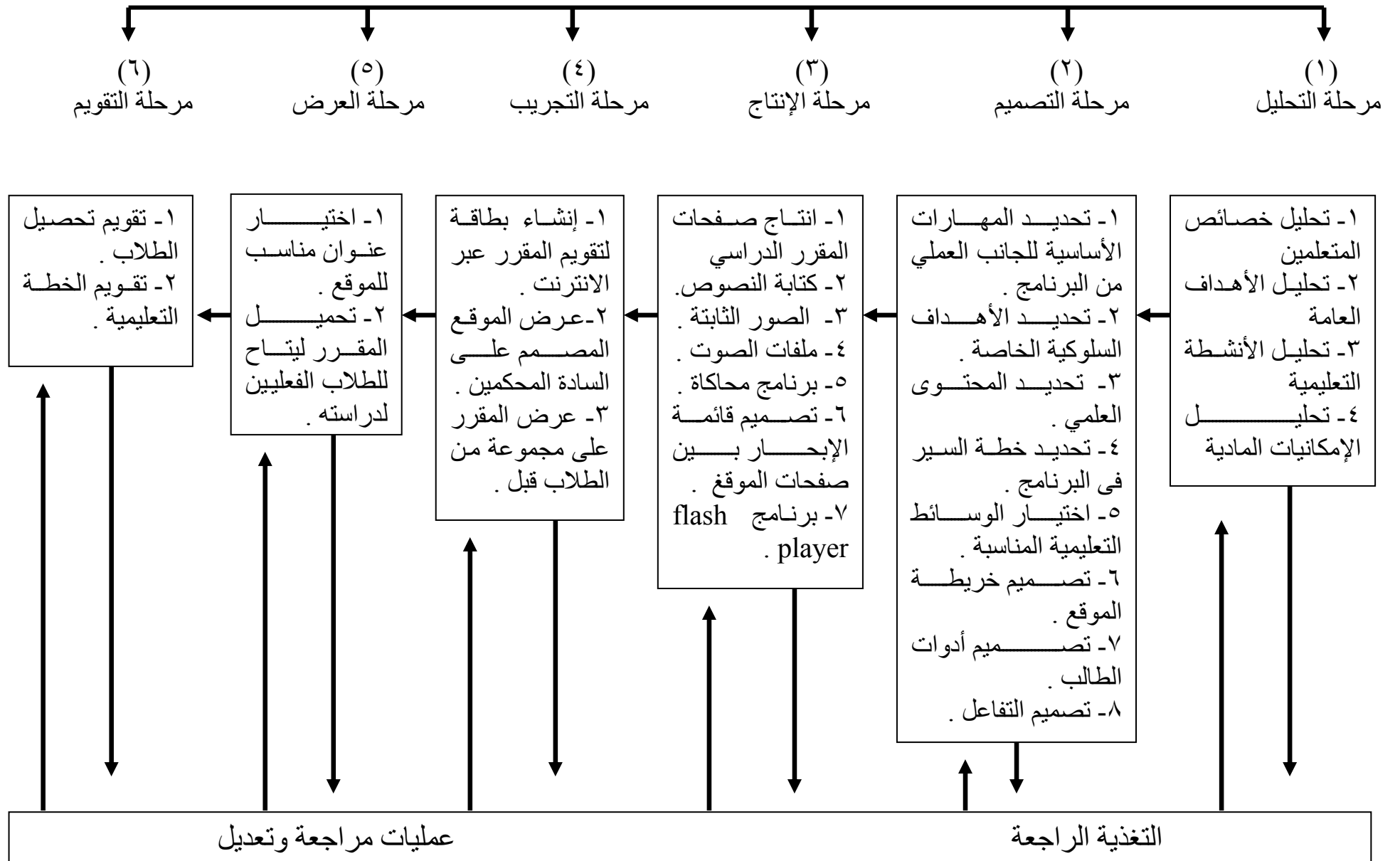
تستطيع إنشاء تقارير جديدة فى اى وقت ، ولا داعى للتخطيط لها قبل إنشاء قاعدة بياناتك .

هذا ويمكن تحديد الاطار النظرى للدراسة فى الاستفادة منه عند بناء البرنامج الإلكتروني المقترح فى الدراسة الحالية المنشور على شبكة الانترنت فيما يلى :-

- ♥ مراعاة انماط التعليم الإلكتروني عبر الانترنت ، حيث اشتمل البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الانترنت على نمط التعليم المتزامن والمتمثل فى الشات حيث يحدث اتصالا بين الطلاب وبين المعلم مما يعالج بدوره الصعوبات التى قد تواجه المتعلمين أو الطلاب عند دراستهم للبرنامج الإلكتروني ، هذا بالإضافة الى نمط التعليم الغير متزامن والمتمثل فى البريد الإلكتروني والذي يمكن عن طريقه ارسال نتائج الاختبارات التى يجب عنها الطلاب .
- ♥ دراسة معوقات استخدام الانترنت فى التدريس واسباب عدم نجاح التدريس القائم على الانترنت لتفاديها اثناء الانتاج والتطبيق للبرنامج الإلكتروني .
- ♥ مراعاة المتطلبات الواجب توافرها فى الطلاب لنجاح التدريس القائم على الانترنت حيث نلاحظ أن هناك مجموعة من الخصائص والقدرات التى يجب أن تتوافر فى الطلاب حتى نضمن نجاح هذا النوع من التعليم ، بالإضافة الى مجموعة من الكفاءات الواجب توافرها فى المعلمين اللذين يستخدمون هذا النوع من التدريس ، والالتزام بالمعايير المختلفة لتقييم مواقع الانترنت التعليمية .
- ♥ التوصل الى تصور عام لمفهوم البرامج الالكترونية .
- ♥ مراعاة أسس ومعايير البرامج الالكترونية باستخدام شبكة الانترنت من حيث الدقة والتخصص والجوانب الفنية ومبادئ العرض الجيد.
- ♥ بناء السيناريو الذى يتم فى ضوءه انتاج البرنامج الإلكتروني.
- ♥ التوصل الى تصور عام لمفهوم الانترنت .

- ♥ التعرف على تطبيقات الانترنت فى التدريس واختيار ما يتناسب طبيعة البحث الحالى .
- ♥ اشتقاق قائمة بالمهارات الخاصة ببناء قاعدة بيانات والتي ينبغي أن يكتسبها طلاب الفرقة الثالثة شعبة حاسب الى .
- ♥ تحديد المحتوى العلمي لموضوع المهارات موضوع البحث الحالى .
- ♥ بناء الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات بناء قاعدة بيانات .
- ♥ بناء بطاقة ملاحظة لتقويم أداء الطلاب لمهارات قواعد البيانات .
- ♥ تفسير النتائج التى توصل إليها الدراسة الحالية .

مراحل تصميم برنامج الكتروني مقترح باستخدام شبكة الانترنت



شكل رقم (٧)

الفصل الرابع

نتائج الدراسة وتفسيرها

- أولا : عرض النتائج الخاصة بالفروض . ♥
- ثانيا : مناقشة النتائج . ♥
- ثالثا : توصيات الدراسة. ♥
- رابعا : البحوث المقترحة . ♥

الفصل الرابع نتائج الدراسة والتوصيات

مقدمة :

يتناول الفصل الحالي النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها وتفسيرها وذلك في ضوء أهداف الدراسة وتساولاتها وفروضها .

تهدف الدراسة الى التعرف على فعالية تدريس برنامج الكتروني مقترح باستخدام شبكة الإنترنت على تنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

ولتحقيق ذلك صيغ التساؤل التالي :

ما فعالية تدريس برنامج الكتروني باستخدام شبكة الإنترنت على تنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

وللإجابة على هذا التساؤل صيغت الفروض التالية :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملى لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي .
٣. البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية فى تنمية الجوانب المعرفية لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .
٤. البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية فى تنمية الأداء العملى لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .

أولاً : لاختبار صحة الفرض الأول ، والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات

بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي

تم تطبيق اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة ، لدراسة دلالة الفروق بين متوسطى درجات الطلاب " عينة البحث " فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي فيما يتعلق بالجانب المعرفي .

اختبار "ت" لدراسة دلالة الفروق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات .

الموضوعات الأساسية	المتوسط		فروق المتوسطين	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	قبلي	بعدي				
قواعد البيانات وكيفية انشائها	١.١ ٦	٤.٩	٣.٨	١.٢	١٦.٧ ٤	٠.٠١
إنشاء جدول	١.٠ ٠	٤.٤ ٣	٣.٤	١.٤	١٢.٧ ٢	٠.٠١
إنشاء استعلام	١.٠ ٠	٢.٤ ٦	١.٤	٠.٧٤	١١.٠ ٠	٠.٠١
إنشاء النماذج والتقارير	٠.٨ ٣	٢.٩	٢.١	٠.٨٦	١٣.٥ ٨	٠.٠١
الموضوعات ككل	٤.٠	١٤.٨	١٠.٨٣٣	١.٠٥٣	٥٦.٣٤	٠.٠١

جدول رقم (٢٢)

يتضح من الجدول رقم (٢٢) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات وأن هذه الفروق لصالح التطبيق البعدي ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥٦.٣٤) وهى قيمة دالة احصائيا . وهذا يبين أن مستوى طلاب المجموعة التجريبية قد ارتفع . وهذا يعنى أن استخدام البرنامج الإلكتروني المقترح عبر الانترنت ذو فعالية عالية فى اكساب الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات ، حيث اتاح البرنامج لكل طالب اختيار الزمان والمكان المناسبين للتعلم ، وراعى ما بين الطلاب من فروق فردية .
- ارتفاع مستوى الطلاب بعد تطبيق البرنامج ارتفاعا كبيرا اذا ما قورن بمستواهم قبل التطبيق حيث كان متوسط درجات الطلاب قبل التطبيق (٤.٠٠) ومتوسط درجاتهم بعد التطبيق (١٤.٨٣) وهذا يشير الى تقدم الطلاب فى الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات بعد مرورهم بالبرنامج الالكتروني .

ثانيا : لاختبار صحة الفرض الثاني ، والذي ينص على انه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي " ..

تم تطبيق اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة ، لدراسة دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب " عينة البحث " في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات .

المهارات الأساسية	المتوسط		فروق المتوسطين	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	قبلي	بعدي				
تشغيل برنامج Access	٣.٣ ٣	٥.٥	٢.٢	١.٢	١٠.٠ ٠	٠.٠١
إنشاء قاعدة بيانات فارغة	٣.١ ٦	٥.٥	٢.٣	١.١٨	١٠.٧ ٩	٠.٠١
إنشاء جدول	٣.١	١٧.٤	١٠.٩٣٣	٣.٤٩٣	١٧.١ ٤	٠.٠١
إنشاء استعلام	٣.١ ٦	٩.٨ ٦	٦.٧٠٠	١.٧٨٤	٢٠.٥ ٧	٠.٠١
إنشاء نموذج	٣.٦ ٦	١٥.٤	١١.٧٣٣	٣.١٣٩	٢٠.٤ ٦	٠.٠١
إنشاء تقرير	٣.٣ ٣	٨.١ ٣	٤.٨٠٠	١.٧٨٨	١٤.٦ ٩	٠.٠١
المهارات ككل	٢٣.١	٦١.٩	٣٨.٧٣٣	٢.٧	٧٨.١ ٢	٠.٠١

جدول (٢٣)

يتضح من الجدول رقم (٢٣) :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات وأن هذه الفروق لصالح التطبيق البعدي ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٢,٧٨) ، وهذا يبين أن مستوى طلاب المجموعة التجريبية قد ارتفع . وهذا يعني أن استخدام البرنامج الإلكتروني المقترح عبر الانترنت ذو فعالية عالية في اكساب المهارات الخاصة بقواعد البيانات ، حيث توفرت الوسائل المختلفة التي دعمت المهارة من صوت وصورة وفيديو فقدمت المهارة في شكل فعال .
- ارتفاع مستوى الأداء المهارى للطلاب بعد تطبيق البرنامج ارتفاعا كبيرا اذا ما قورن بمستواهم قبل التطبيق حيث كان متوسط درجات الطلاب قبل التطبيق (٢٣.١٧) ومتوسط درجاتهم بعد التطبيق (٦١.٩٠) وهذا يشير الى

تقدم الطلاب فى الجانب المهارى المرتبط بمهارات قواعد البيانات بعد مرورهم بالبرنامج الإلكتروني .

ثالثا : لاختبار صحة الفرض الثالث ، والذي ينص على أن البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية فى تنمية الجوانب المعرفية لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .

تم حساب نسب الكسب المعدل " لبلاك " (فؤاد أبو حطب و أمال صادق، ١٩٩٩ : ٤٤٠) للتعرف على أن هذا النمو فى الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات يصل الى حد اعتبار البرنامج الإلكتروني ذات فعالية فى تنمية مهارات قواعد البيانات، ويوضح الجدول نتائج ذلك .

الموضوعات الأساسية	المتوسط		فروق المتوسطين	نسبة الكسب
	قبلى	بعدى		
قواعد البيانات وكيفية انشائها	١.١ ٦	٤.٩	٣.٨	١.٢٠
إنشاء جدول	١.٠ ٠	٤.٤ ٣	٣.٤	١.٢٥
إنشاء استعلام	١.٠ ٠	٢.٤ ٦	١.٤	١.٢١
إنشاء النماذج والتقارير	٠.٨ ٣	٢.٩	٢.١	١.٢٠
الموضوعات ككل	٤.٠	١٤.٨	١٠.٨٣٣	١.٢١

جدول رقم (٢٤)

يلاحظ من الجدول رقم (٢٤) أن نسبة الكسب فى الجوانب المعرفية للبرنامج بلغت (١.٢) وهى نسبة مرضية اذ لم تقل عن النسبة التى حددها بلاك (١.٢) مما يدل على ارتفاع معدلات أداء – عينة البحث – من طلاب تكنولوجيا التعليم بعد دراسة البرنامج فى الجوانب المعرفية ، لذلك فان البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الإنترنت قد حقق أهدافه المعرفية بصورة جيدة ، وبالتالي ثبتت فعاليته من الناحية المعرفية .

رابعا : لاختبار صحة الفرض الرابع ، والذي ينص على أن البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية فى تنمية الأداء العملى لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .

كذلك تم حساب نسب الكسب المعدل " لبلاك " للتعرف على أن هذا النمو فى الجانب العملى لمهارات قواعد البيانات يصل الى حد اعتبار البرنامج

الإلكتروني ذات فعالية فى تنمية مهارات قواعد البيانات . ويوضح الجدول نتائج ذلك .

المهارات الأساسية	المتوسط		فروق المتوسطين	نسبة الكسب
	قبلى	بعدى		
تشغيل برنامج Access	٣.٣ ٣	٥.٥	٢.٢	١.٢٠
إنشاء قاعدة بيانات فارغة	٣.١ ٦	٥.٥	٢.٣	١.٢١
إنشاء جدول	٣.١	١٧.٤	١٠.٩٣٣	١.٢
إنشاء استعلام	٣.١ ٦	٩.٨ ٦	٦.٧٠٠	١.٣
إنشاء نموذج	٣.٦ ٦	١٥.٤	١١.٧٣٣	١.٣
إنشاء تقرير	٣.٣ ٣	٨.١ ٣	٤.٨٠٠	١.٢
المهارات ككل	٢٣.١	٦١.٩	٣٨.٧٣٣	١.٢٤

جدول رقم (٢٥)

يلاحظ من الجدول رقم (٢٥) أن نسبة الكسب فى الأداء العملى للبرنامج بلغت (١.٢) وهى نسبة مرضية اذ لم تقل عن النسبة التى حددها بلاك (١.٢) مما يدل على ارتفاع معدلات أداء – عينة البحث – من طلاب تكنولوجيا التعليم بعد دراسة البرنامج فى الجوانب المهارية ، لذلك فان البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الإنترنت قد حقق أهدافه المهارية بصورة جيدة ، وبالتالي تثبت فعاليته من الناحية الأدائية .

مناقشة النتائج :

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات التى تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها إحصائياً أمكن التوصل الى :

أظهرت نتائج الجدول رقم (٢٢) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين التطبيقين القبلى والبعدى فى الاختبار التحصيلى المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات لصالح التطبيق البعدي . وهذا يشير الى أن البرنامج الإلكتروني المنشور على الإنترنت قد أثر بشكل ايجابي على مستوى التحصيل المعرفي لدى أفراد مجموعة البحث .

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات التى تناولت الأثر الايجابي للبرامج الالكترونية التى تقدم عبر شبكة الإنترنت مثل دراسات : (محمد حسين على ، ٢٠٠٢) و (shutte ، 1997) و (يسرى مصطفى السيد ، ٢٠٠٦) و (حسن عبد

العزیز، ۲۰۰۵) و (رزق على أحمد، ۲۰۰۶). وترجع الباحثة ذلك النمو الذى طرأ على مجموعة البحث فى الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات الى المتغير التجريبي المتمثل فى البرنامج الإلكتروني المنشور على الإنترنت والذى وفر بيئة تعليمية جيدة تعتمد على أسلوب التعلم الفردي وما يوفره من تفريد فى التعلم وما يتيح من الحرية فى اختيار الوقت والزمان المناسب للتعلم ، وما فيه من مراعاة للفروق الفردية فى خصائص المتعلمين من اختلاف سرعة التعلم وتمايزهم فى اكتساب الخبرات ومستوى الدافعية والمثابرة فى التعلم . وقد روعي فى تصميم البرنامج المنشور على الإنترنت مقابلة هذا التمايز فى إعداد المحتوى وعرضه ليخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم فقد تعددت صور تقديم المحتوى ما بين النص والصور الثابتة وملفات الفيديو والصوت ، مما كان له اثر ودور ايجابي فى زيادة مقدار التعلم وبقاء اثره وتحفيز المتعلم وزيادة دافعيته نحو التعلم ، ومساعدته على التفكير العلمى المنظم عن طريق تحكم المتعلم فى تتابع عرض محتوى البرنامج ، والخطو والقفز الى الامام ، والرجوع الى الخلف ، وامكانية تكرار اى معلومة من المعلومات الواردة فى البرنامج اثناء تفاعله معه ، مما يشعر المتعلم بذاته وقيمه دوره فى الموقف التعليمي ، كما يمكن القول أن امكانية تحكم وحرية المتعلم فى التفاعل مع البرنامج المنشور على الإنترنت قد نتج عنه ارتفاع فى المستوى التحصيلي فى الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات . كما كان للتفريعات التى تربط الموقع بالمواقع المفيدة أو ذات الصلة على شبكة الإنترنت دور كبير فى دعم واثراء الخبرات التعليمية ، وايضا اشباع الرغبة فى المعرفة واتاحة الفرصة للتفرد والتمايز وتدعيم مبادئ التعلم الذاتى والمستمر لمواجهة التحديات والتغيرات المتلاحقة فى مجال تقنية المعلومات .

وهذا يجعل الفرض الاول والذى ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي . " فرضاً مقبولاً .

كما أظهرت نتائج الجدول (٢٣) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) فى التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملى لمهارات قواعد البيانات لصالح التطبيق البعدي .

وترجع الباحثة النمو الذى طرأ على مجموعة البحث فى الاداء العملى لمهارات قواعد البيانات الى المتغير التجريبي المتمثل فى البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الإنترنت والذى تميز بوجود أمثلة تطبيقية على المهارات التى تم تنميتها لدى المتعلمين ومراعاة البرنامج لمستوى وقدرات وميول المتعلمين ودعومه لتعدد وسائل اكتساب المهارة مثل الخطوات العلمية المقننة للأداء مدعوما بالصور وملفات الفيديو المعدة بشكل فعال لتحقيق فعالية عالية فى تعلم المهارات المعنية ، مع مراعاة التصميم الجيد لصفحات الموقع وتفريعاته الداخلية مابين الصفحات واجزائها .

وقد اثبت الموقع كفاءته فى اكساب المتعلمين مهارات قواعد البيانات ويتضح ذلك من خلال الفروق الواضحة بين أداء الطلاب لتلك المهارات قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح ، مما يؤكد على أن الفرض الثانى والذى ينص على انه " توجد فروق دالة إحصائية بين

متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملى لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي . " **فرضا مقبولا .**

كما أظهرت نتائج كل من الجدولين (٢٤) و (٢٥) أن نسبة الكسب في الاختبار التحصيلي والأداء العملي لمهارات البرنامج بلغت (١.٢) وهى نسبة مرضية اذ لم تقل عن النسبة التى حددها بلاك (١.٢) مما يدل على ارتفاع معدلات أداء – عينة البحث – من طلاب تكنولوجيا التعليم بعد دراسة البرنامج فى كل من الجوانب المعرفية والجوانب المهارية ، لذلك فان البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الإنترنت قد حقق اهدافه المعرفية والمهارية بصورة جيدة . وهذا يجعل الفرض الثالث والذى ينص على ان " البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذات فعالية عالية فى تنمية الجوانب المعرفية لمهارات قواعد البيانات ككل وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة " . وكذلك الفرض الرابع الذى ينص على أن " البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذات فعالية عالية فى تنمية الأداء المهارى لمهارات قواعد البيانات ككل وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة " **فرضين مقبولين .**

توصيات البحث :

١. من خلال النتائج التى تم التوصل اليها فانه يمكن التوصية بما يلى :
 ١. الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي ، خاصة اذا ما دعمت البحوث المستقبلية ذلك .
٢. الاهتمام بالجانب التطبيقي فى إعداد الطالب ودعمه بالأدوات والأجهزة والبرامج المناسبة لذلك ، مما يساهم فى زيادة فعالية طرق التدريس المستخدمة .
٣. الاستفادة من ادوات البحث الحالي والاسترشاد بها فى تدريس وتقويم مقرر قواعد البيانات ، وخاصة بعد أن ثبت صدقها وثباتها .
٤. العمل على اعادة النظر فى مقرر قواعد البيانات بكليات التربية النوعية ، وصياغته وفقا للمتطلبات التعليمية الحديثة .
٥. العمل على إزالة كافة المعوقات الفنية والبشرية التى تقف امام انتشار التعليم الإلكتروني فى نظامنا التعليمي بمختلف مراحله ، مع الاعتراف بالشهادات التى تمنح من خلاله .

٦. الاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية فى التعليم بمختلف صورها من نشر للمقررات الدراسية وإعطاء التمارين المنزلية وتبادل الرسائل الالكترونية بين الطلاب بعضهم البعض وبين معلمهم .
 ٧. عند تصميم برامج التعليم الالكترونى المبنى على الشبكات لابد من تواجد لوسائل اتصال مبنية على الكمبيوتر تساعد الطلاب على التفاعل بينهم وبين أقرانهم وبينهم وبين المعلم لدعم التفاعل والتغذية المرتجعة فى التعلم .
 ٨. دعم استخدام شبكة الإنترنت فى الجامعات المصرية للطلاب وليس فقط لأعضاء هيئة التدريس وتوصيل معامل الحاسبات للكليات بها حتى يتسنى للطلاب الإطلاع على كل ما هو جديد فى تخصصه.
- البحوث المقترحة :**

١. فعالية التدريس عبر الانترنت فى تطوير المهارات المتقدمة لقواعد البيانات .
٢. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية مع زيادة حجم عينة الدراسة نظرا لأن المجموعات الكبيرة يمكن ان تعطى دلالة اكثر وضوحا للفروق .
٣. فعالية استخدام البرامج الالكترونية المنشورة على شبكة الانترنت فى تدريس مواد تعليمية مختلفة لتلاميذ المراحل الدراسية المختلفة .

الفصل الخامس

ملخص الدراسة

الفصل الخامس

ملخص الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

أولاً : ملخص الدراسة :

يواجه التعليم العالي في عصر الثورة المعرفية تحديات مختلفة نتيجة الإنجازات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلى تلاشي الحدود بين الدول وجعل العالم قرية صغيرة في ظل العولمة والانفتاح الاقتصادي. لقد أدى هذا إلى وجود تنافس محموم بين المؤسسات التعليمية في تأهيل وبناء الإنسان الذي أصبح رأس المال الحقيقي في عصر الاقتصاد المعرفي الرقمي الجديد، ونتج عن ذلك عولمة التعليم الذي أخذ أشكالاً جديدة كالتعليم عن بعد والتعليم المفتوح والتعليم الإلكتروني وغيره.

حيث يعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة ، فهو يساعد على مواجهة مشكلات الزيادة السكانية ، وقصور امکانيات ، والانتشار الجغرافي الواسع التي تواجه مصر ، ويساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي والطلب المتزايد على التعليم ، وتوسيع فرص القبول في التعليم ، ويتيح التكافؤ للطلاب في الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج ويزيد من فعالية التعلم إلى درجة كبيرة ، ويزيد من الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه عن طريق غرف الحوار ومجالس النقاش ، ويوفر تنوع الأدوات لملائمة تنوع الطلاب ، ومن أهم سمات التعليم الإلكتروني أيضاً أن وسائله متنوعة وتقابل احتياجات كل متعلم .

ومع تزايد استخدام شبكة الانترنت في التعليم ومع الزيادة الملحّة إلى ترسيخ شكل وتنوع هذا الاستخدام ، ومع محاولات المؤسسات التعليمية العربية لوضع مقررات كاملة للدراسة عبر شبكة الانترنت ، زادت الحاجة إلى وجود أبحاث ودراسات تتناول فعالية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت في تحقيق أهداف المقررات الدراسية المنشورة عبر شبكة الانترنت .

حيث تشير توجهات البحث العلمي إلى أنه على الرغم مما حظي به قواعد البيانات من نصيب كبير في البحوث والدراسات ، إلا أن الدراسات العلمية عن الاستراتيجيات التي تزيد من كفاءة البرامج الشارحة لقواعد البيانات غير كافية . الأمر الذي يدعو إلى البحث عن أساليب وطرق لزيادة جودة هذه البرامج وزيادة فعاليتها . وعلى ضوء ما سبق تأتي الدراسة الحالية لتتناول فعالية البرنامج الإلكتروني المنشور عبر شبكة الانترنت في تنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

مشكلة الدراسة :

تستهدف الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية :

- ما المهارات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم لبناء قاعدة بيانات ؟
- ما مدى تمكن طلاب تكنولوجيا التعليم من مهارات قواعد البيانات ؟
- ما صورة البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت لتنمية بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟

- ما فاعلية تدريس البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت على
تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارات قواعد
البيانات ؟
- ما فاعلية تدريس البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت فى تنمية
بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف الدراسة :

- تسعى الدراسة الحالية الى تحقيق الأهداف التالية :
١. إنتاج برنامج الكتروني لتنمية بعض مهارات قواعد البيانات .
 ٢. إكساب بعض مهارات قواعد البيانات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم .
 ٣. التعرف على تأثير البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الانترنت على
تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارات قواعد
البيانات .
 ٤. التعرف على تأثير البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الانترنت على
أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات قواعد البيانات .

أهمية الدراسة :

- تتبع أهمية هذه الدراسة في :
١. تقديم قائمة بمهارات قواعد البيانات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم ، وذلك
للمسؤولين عن التعليم الجامعي .
 ٢. تقديم برنامج الكتروني قائم على الشبكات لمصممي التعليم الالكتروني
بالجامعة يدور حول كل من المعلم والمتعلم وأساليب التفاعل والتدريس عبر
الانترنت للاستعانة به عند تدريب الطلاب على مهارات قواعد البيانات .
 ٣. مساعدة طلاب كليات التربية النوعية على توظيف الانترنت بشكل فعال بما
يخدم الأهداف التعليمية .
 ٤. تقديم بيئة تعلم الكترونية للمسؤولين على التعليم الجامعي لتدريب طلاب
تكنولوجيا التعليم – شعبة حاسب الى- على مهارات قواعد البيانات .
 ٥. مساعدة المسؤولين عن التعليم الالكتروني بالجامعات المصرية من الموقع
المصمم فى تطوير نظم التعلم عبر الشبكات الخاصة بالتعليم الجامعي .

فروض الدراسة :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية
فى التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي
لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل
على حدة لصالح التطبيق البعدى .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية
فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملى

- لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي .
٣. البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة.
٤. البرنامج الالكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية في تنمية الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة .

حدود الدراسة :

- اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية :
١. عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة – كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق – شعبة حاسب الى .
 ٢. تقتصر الدراسة على بعض مهارات استخدام برنامج Access .
 ٣. موقع لتقديم البرنامج الالكتروني عبر الانترنت .
 ٤. استخدام نمطين من أنماط التفاعل وهما : التفاعل المتزامن *Synchronous* والتفاعل الغير متزامن *Asynchronous* .
 ٥. استخدام نظام الشات كأداة لنمط التفاعل المتزامن .
 ٦. استخدام نظام البريد الالكتروني كأداة لنمط التفاعل الغير متزامن .

منهج الدراسة :

- استخدمت هذه الدراسة المنهجين التاليين :
١. المنهج الوصفي التحليلي : لتحديد مهارات استخدام برنامج Access اللازم توافرها لدى - طلاب تكنولوجيا التعليم – شعبة حاسب الى .
 ٢. المنهج التجريبي : لتحديد مدى فعالية المتغيرات المستقلة المتمثلة في ((البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الإنترنت) على المتغيرات التابعة و المتمثلة في (تحصيل الجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات والأداء العملي لتلك المهارات)

أدوات الدراسة :

- استخدمت الباحثة الأدوات التالية :
١. اختبار تحصيلي الكتروني يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات قواعد البيانات وتم استخدامه بعد التأكد من صدقه وثباته ، من إعداد الباحثة.
 ٢. بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات وتم استخدامه بعد التأكد من صدقه وثباته ، من إعداد الباحثة.
 ٣. بطاقة إجازة الموقع .

مجوعة البحث :

اختبرت مجموعة تجريبية من طلاب الفرقة الثالثة شعبة حاسب الى بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق فى العام الجامعى ٢٠٠٨/٢٠٠٩ ، ممن تتوافر لديهم متطلبات الدراسة عبر الانترنت ، وخضعت المجموعة لاختبار قبلى ثم تعرضت للبرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الانترنت وبعدها طبق الاختبار البعدى .

ثانيا : نتائج الدراسة :

توصلت نتائج الدراسة الى :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدى .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدى .
٣. البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية فى تنمية الجوانب المعرفية لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة
٤. البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية فى تنمية الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفى كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة

ثالثا : توصيات الدراسة :

من خلال النتائج التى تم التوصل اليها فانه يمكن استخلاص الاتى :

١. الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي ، خاصة اذا ما دعمت البحوث المستقبلية ذلك .
٢. الاهتمام بالجانب التطبيقي فى إعداد الطالب ودعمه بالأدوات والأجهزة والبرامج المناسبة لذلك ، مما يسهم فى زيادة فعالية طرق التدريس المستخدمة .
٣. الاستفادة من ادوات البحث الحالي والاسترشاد بها فى تدريس وتقويم مقرر قواعد البيانات ، وخاصة بعد أن ثبت صدقها وثباتها .
٤. العمل على اعادة النظر فى مقرر قواعد البيانات بكليات التربية النوعية ، وصياغته وفقا للمتطلبات التعليمية الحديثة .

٥. العمل على إزالة كافة المعوقات الفنية والبشرية التي تقف امام انتشار التعليم الالكتروني في نظامنا التعليمي بمختلف مراحله ، مع الاعتراف بالشهادات التي تمنح من خلاله .

٦. الاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية في التعليم بمختلف صورها من نشر للمقررات الدراسية وإعطاء التمارين المنزلية وتبادل الرسائل الالكترونية بين الطلاب بعضهم البعض وبين معلمهم.

٧. عند تصميم برامج التعليم الالكتروني المبني على الشبكات لا بد من تواجد لوسائل اتصال مبنية على الكمبيوتر تساعد الطلاب على التفاعل بينهم وبين اقرانهم وبينهم وبين المعلم لدعم التفاعل والتغذية المرتجعة في التعلم .

٨. دعم استخدام شبكة الإنترنت في الجامعات المصرية للطلاب وليس فقط لأعضاء هيئة التدريس وتوصيل معامل الحاسبات للكليات بها حتى يتسنى للطلاب الإطلاع على كل ما هو جديد في تخصصه.

رابعاً : البحوث المقترحة :

١. فعالية التدريس عبر الانترنت في تطوير المهارات المتقدمة لقواعد البيانات

٢. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية مع زيادة حجم عينة الدراسة نظراً لأن المجموعات الكبيرة يمكن ان تعطي دلالة اكثر وضوحاً للفروق .

٣. فعالية استخدام البرامج الالكترونية المنشورة على شبكة الانترنت في تدريس مواد تعليمية مختلفة لتلاميذ المراحل الدراسية المختلفة .

المراجع

- ♥ أولا : المراجع العربية .
- ♥ ثانيا : المراجع الأجنبية .

مراجع الدراسة

أولا : المراجع العربية

- ١- إبراهيم بن عبد الله المحيسن (٢٠٠٥) : **المعلوماتية والتعليم ، القواعد والأسس النظرية ، الطبعة الاولى ، المدينة المنورة ، دار الزمان للنشر .**
- ٢- ابراهيم عبد الفتاح يونس (٢٠٠١) : **تكنولوجيا التعليم بين الفكر والواقع ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .**
- ٣- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٢) : **فاعلية استخدام الانترنت فى تحصيل طلاب الجامعة للإحصاء الوصفى وبقاء اثر التعلم وعلاقة ذلك بالجنس ، مجلة تربويات الرياضيات ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، كلية التربية ببها - جامعة الزقازيق ، المجلد (٥) ، يوليو .**
- ٤- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤) : **تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، القاهرة ، دار الفكر العربي .**
- ٥- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٢) : **استخدام الحاسوب فى التعليم ، الطبعة الاولى ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .**
- ٦- إيهاب محمود ابراهيم (٢٠٠٥) : **تأثير استخدام بعض تلميحات الفيديو على تنمية الإبداع فى انتاج الوسائل التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .**

٧- احمد بن عبد العزيز المبارك (٢٠٠٤) : اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الانترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية فى تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود .

٨- احمد حسن خميس (٢٠٠٥) : كل شئ عن *Access XP* ، الاسكندرية ، دار البراء .

٩- احمد على حسين الجمل (٢٠٠٥) : تحديات استخدام التعلم الالكتروني بشكل متكامل فى المدارس المصرية ، مجلة تكنولوجيا التربية ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، القاهرة ، العدد الاول ، مايو .

١٠- أحمد فتحى سرور (١٩٩٩) : المشروع القومى لاستخدام الحاسبات فى التعليم ، القاهرة، دار النشر هاتيه .

١١- احمد عبد الله العلى (٢٠٠٥) : التعليم عن بعد ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث.

١٢- أسامة الحسينى (١٩٩٤) : قواعد البيانات دى بيز ، القاهرة ، مكتبة ابن سينا.

١٣- اسامة مرسى (٢٠٠٤) : مصطلحات قواعد البيانات ، مجلة العالم الرقمي ، العدد ٥٨ ، فبراير ، متوفر على الموقع <http://www.af>

على الموقع ٢٠٠٨/٥/١٨ . jazirah.com.sa/digimag/29022004/data.htm ، تاريخ الدخول

١٤- السيد محمد بيومي (٢٠٠٧) : برنامج الكتروني مقترح فى ضوء معايير الجودة الشاملة واثره على تنمية التنور العلمى ومهارات تدريس العلوم لدى الطلاب المعلمين شعبة التعليم الابتدائي بكليات التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

١٥- السيد يسين (١٩٩٩) : " العولمة.. والطريق الثالث " ، سلسلة مكتبة الاسرة ، الاعمال الفكرية) ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

١٦- الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠٠) : دراسة تحليلية لآراء أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة حول انشاء شبكة انترنت بالجامعة وربطها بشبكة الانترنت والصعوبات التى تحول دون إنشائها واستخدامها ، مجلة التربية ، جامعة الأزهر ، مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية ، العدد ٩١ .

١٧- الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠٠) : الانترنت للتعليم ، المنصورة ، دار الوفاء للنشر .

١٨- الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠١) : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم ، القاهرة ، عالم الكتب.

١٩- محمود سطوحى (٢٠٠٩) : أهمية تطوير مقررات الكيمياء العضوية باستخدام التعليم الإلكتروني بجامعة الزقازيق ، ورقة بحثية

مقدمة للمؤتمر العالمي السادس للتعليم الالكتروني المنعقد بالجامعة الأمريكية بالقاهرة فى الفترة ١٠-١٢ يناير . متاح على الموقع (www.zu.edu.eg) ، تاريخ الدخول على الموقع ٢٥/١/٢٠٠٩.

٢٠- المؤتمر العلمى السنوى الثامن بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس ، فى الفترة من ٢٩-٣١ اكتوبر (٢٠٠١) : المدرسة الالكترونية ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، الكتاب السنوى ، مج ٨.

٢١- المؤتمر العلمى السنوى العاشر بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس ، فى الفترة من ١٥-١٩ فبراير (٢٠٠٥) : تكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، الكتاب السنوى ، ج ٢ ، مج ١٥.

٢٢- انس الحجى (٢٠٠٣) : عقبات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات العربية ، مجلة المعرفة ، العدد ٩١ ، ديسمبر .

٢٣- انشراح عبد العزيز ابراهيم (١٩٨٩) : اثر بعض متغيرات الصورة المتحركة فى كفاءة اداء المهارة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان .

٢٤- إيمان محمد الغراب (٢٠٠٣) : التعلم الالكتروني مدخل الى التدريب غير التقليدى ، القاهرة ، المنظمة العربية للتنمية الادارية.

٢٥- بدر الخان (٢٠٠٥) : استراتيجيات التعلم الالكتروني ، الطبعة الاولى ، حلب ، شعاع للنشر والعلوم .

- ٢٦- بسمة عبد الله (٢٠٠٥):فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات الاقتصاد المنزلى لدى طالبات كلية التربية النوعية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- ٢٧- بهاء الدين خيرى فرج محمد (٢٠٠٥) : اثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند الى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الادراكى لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة اعداد معلم الحاسب الالى بكليات التربية النوعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- ٢٨- تامر احمد محمود (٢٠٠٧) : اثر اختلاف نمطي التعلم التعاونى على تصميم واجهة تفاعل صفحات شبكة المعلومات الدولية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة حلوان .
- ٢٩- جابر عبد الحميد (٢٠٠١) مدرس القرن الحادى والعشرين الفعال : المهارات والتنمية المهنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- ٣٠- جمال جمعة عبد الرحيم (٢٠٠٦) : تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية ، عمان ، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع .
- ٣١- جودت احمد سعادة ، عادل فايز (٢٠٠٧) : استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم ، الاردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع .

٣٢- جون كوفيلد (٢٠٠٦) : اكسيس ٢٠٠٣ ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٣٣- جيلي سالمون (٢٠٠٤): ترجمة هانى مهدى الجمل ، **التعلم عبر الانترنت** ، الطبعة الاولى ، مجموعة النيل الدولية ، القاهرة .

٣٤- حسانة محي الدين (٢٠٠٠) : **قواعد البيانات على الانترنت والإفادة منها** ، مجلة العربية، العدد الاول ، سبتمبر ، متوفر على الموقع <http://www.arabcin.net/arabiaall/2000/14.html> ، تاريخ الدخول على الموقع ٢٠٠٩/٢/٥ .

٣٥- حسن إبراهيم (١٩٩٨) : **المعلوماتية وصياغة جديدة للمناهج التربوية والتعليمية**، *Internet word* ، الطبعة العربية ، العدد ٤ ، السنة ٣ ، ابريل.

٣٦- حسن الباتع (٢٠٠٦) : **تصميم مقرر عبر الانترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته فى تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الانترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية .

٣٧- حسن الباتع (٢٠٠٧) : **نموذج مقترح لتصميم المقررات عبر الانترنت** ، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولى الاول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى تطوير التعليم قبل الجامعى فى الفترة من ٢٢-٢٤ ، ابريل ، المنعقد فى مدينة مبارك للتعليم بالسادس من اكتوبر.

٣٨- حسن البائع (٢٠٠٧) : **التعلم عبر الانترنت مفهومه وطبيعته ومتطلباته** ، مجلة المعرفة ، العدد ١٥٠ ، اغسطس ، متاحة على الموقع (<http://www.almarefah.com/index.php>) ، تاريخ الدخول على الموقع ٢٤/١٢/٢٠٠٧.

٣٩- حسن عبد العزيز (٢٠٠٥) : **فعالية موقع تعليمى اثرائى على الانترنت (باللغة العربية) فى زيادة تحصيل تلاميذ الصف الاول الاعدادى لبعض المفاهيم العلمية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد البحوث التربوية ، جامعة القاهرة .

٤٠- حمدي شعبان (٢٠٠٦) : **فاعلية موقع لتعليم مقرر تكنولوجيا التعليم عن بعد على تحصيل وأداء طالبات كلية التربية بعبري واتجاهاتهن نحو هذا الموقع** ، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالتعاون مع معهد الدراسات التربوية والبرنامج القومي لتكنولوجيا التعليم (المعلوماتية ومنظومة التعليم) فى الفترة من ٥-٦ ، يوليو.

٤١- حميد محمود السباحى (١٩٩٩) : **تقويم خطة الدراسة لشعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان فى ضوء الاهداف المرجوة منها** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان .

٤٢- حنان حسن على خليل (٢٠٠٨) : **تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدي طلاب كلية التربية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

- ٤٣- دينا محمد فتحى عبد الهادى (٢٠٠٤) : بناء وإتاحة قواعد البيانات الببليوجرافية للأطروحات في مصر مع دراسة تطبيقية على أطروحات المكتبات والوثائق والمعلومات نموذجاً ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاداب، جامعة القاهرة .
- ٤٤- رجاء محمود ابو علام (٢٠٠٣) : التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برنامج *Spss* ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، دار النشر للجامعات.
- ٤٥- رزق على احمد محمد (٢٠٠٦) : تصميم موقع ويب تعليمي واثره على تنمية بعض المهارات الأساسية في صيانة الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .
- ٤٦- ريهام مصطفى كمال الدين (٢٠٠٤) : فعالية برنامج على الويب فى تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعلم الذاتى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد البحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
- ٤٧- رضا عبده القاضى (١٩٩١) : مؤشرات عن كفاية برنامج الدراسة بشعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، (المؤتمر العلمي الأول : نحو تعليم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربي ، أكتوبر) ، ج ٢ .
- ٤٨- زكريا يحيى لال (٢٠٠٢) : الانترنت فى التعليم وواقع البحث العلمى، الرياض ، مكتبة العبيكان .

٤٩- ستيف لامبرتم (٢٠٠٧): *خطوة خطوة Microsoft Office Access* 2007 ، ترجمة مركز التعريب والترجمة ، الطبعة الأولى ، لبنان ، الدار العربية للعلوم .

٥٠- سعيدة عبد السلام على (٢٠٠١): تصميم وانتاج برنامج كمبيوتر يلبي احتياجات طلاب الدراسات العليا من شبكة المعلومات وقواعد البيانات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة حلوان .

٥١- سميح ابو مغلى واخرون (١٩٩٧) : قواعد التدريس فى الجامعة دليل عمل لاعضاء هيئة التدريس فى الجامعات ومؤسسات التعليم العالى فى الوطن العربى ، الطبعة الاولى ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.

٥٢- صلاح الدين عبد الله العبيدي (٢٠٠٨): أهمية قواعد البيانات فى عالم اليوم ، مجلة الرياض ، العدد ١٤٧٨٠ ، ديسمبر ، متاحة على الموقع <http://www.alriyadh.com/2008/12/11/article394078.html> ، تاريخ الدخول على الموقع ٢٠٠٩/٢/٥ .

٥٣- طارق عبد الرؤف عامر (٢٠٠٧) : التعليم والمدرسة الالكترونية ، الطبعة الاولى ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، النهضة الجديدة .

٥٤- عامرة حقى الفرغولى (٢٠٠٣) : قواعد البيانات المجانية المتوفرة على الانترنت اهميتها فى اسناد المقررات الدراسية ، مجلة العربية، العدد الاول ، سبتمبر ، متوفر على الموقع

، <http://www.arabcin.net/arabiaall/1-2003/10.html>

تاريخ الدخول على الموقع ٢٠٠٩/٢/٨ .

٥٥- عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٢) : استخدامات شبكة الانترنت في المدارس ودعم التعليم ، مصر الجديدة ، مكتبة ابن سينا .

٥٦- عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧) : التعليم الالكتروني والتعليم الجوال ، القاهرة ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

٥٧- عبد القادر بن عبد الله الفتوخ (١٤٢١) : الانترنت للمستخدم العربي ، الطبعة الثانية ، مكتبة العبيكان ، الرياض.

٥٨- عبد الله موسى (٢٠٠١) : استخدام الحاسب في التعليم . جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، الرياض .

٥٩- عبد الله موسى واحمد المبارك (٢٠٠٥) : التعليم الالكتروني : الاسس والتطبيقات، شبكة البيانات ، الرياض.

٦٠- عدنان الفرّح (٢٠٠٤) : الإدمان على الانترنت لدى مرتادي مقاهي الانترنت في الاردن ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة البحرين ، المجلد الخامس ، العدد الثالث ، سبتمبر .

٦١- على كمال على سعيد (٢٠٠٩) : اثر برنامج تدريب مقترح لمعلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية لاستخدام خدمات الاتصال بالانترنت

بفاعلية فى التدريس على اتجاهات طلابهم نحو دراسة التاريخ ، أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي السنوي السابع للتحديات التكنولوجية وتطوير منظومة التعليم ٢٩-٣٠ ابريل ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

٦٢- على ماهر خطاب (٢٠٠١) : القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، ط٢ ، مكتبة الانجلو المصرية ، المكتبة الاكاديمية ، القاهرة .

٦٣- عماد جمعان الزهرانى (١٤٢٣) : اثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية . جامعة الملك سعود . الرياض .

٦٤- عمر الرافعى (٢٠٠٣) : الدراسة الالكترونية الحل فى ... (المخطوط) ، مجلة المعرفة، العدد ٩١ ، ديسمبر .

٦٥- عواطف بنت خالد المطيرى (٢٠٠٧) : مقارنة بين التعليم التقليدى والالكترونى ، مجلة علوم انسانية ، العدد ٣٥ ، خريف ٢٠٠٧ ، متاحة على الموقع (<http://www.ulum.nl>) ، تاريخ الدخول على الموقع ٢٠٠٩/٢/٥ .

٦٦- فؤاد البهى السيد (١٩٧٨) : علم نفس الاحصائي وقياس العقل البشرى، القاهرة، دار الفكر العربي.

٦٧- فؤاد البهى السيد (١٩٥٨) : الجداول الاحصائية لعلم النفس والعلوم الانسانية الاخرى ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

٦٨- فابز الشهري (٢٠٠٣): التعليم الالكتروني فى المدارس السعودية : قبل ان نشترى القطار.. هل وضعنا القضبان؟ . مجلة المعرفة ، العدد ٩١ ، ديسمبر .

٦٩- فتح الباب عبد الحليم سيد (١٩٩١): توظيف تكنولوجيا التعليم ، دار المعارف ، القاهرة .

٧٠- ف.ف.أ (١٩٩٦): معا فى عالم احتراف الاكسس ، خوارزم للنشر والتوزيع والكمبيوتر ، الاسكندرية.

٧١- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٠) :تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، إسكندرية ، نور للكمبيوتر والطباعة .

٧٢- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٠) :تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، إسكندرية ، نور للكمبيوتر والطباعة .

٧٣- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢) :تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والاتصالات ، القاهرة ، عالم الكتب .

٧٤- ماهر اسماعيل صبرى (٢٠٠٢) : الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم ، الطبعة الاولى ، الرياض ، مكتبة الرشد.

٧٥- ماهر إسماعيل صبرى (٢٠٠٥) : من الوسائل التعليمية الى تكنولوجيا التعليم، الطبعة الثانية ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف .

- ٧٦- مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): استراتيجيات التعليم واساليب التعلم، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
- ٧٧- مجدى محمد ابو العطا (١٩٩٧): تعلم الاكسيس فى يوم واحد ، القاهرة ، كمبيوساينس .
- ٧٨- محمد السيد على (٢٠٠٢) : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، القاهرة ، دار الفكر العربى .
- ٧٩- محمد أسعد نشاوى (٢٠٠٠) : تعلم مايكروسوفت اكسيس ٢٠٠٠ ، القاهرة ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .
- ٨٠- محمد امين المفتى (١٩٨٩) : سلوك التدريس ، القاهرة ، مؤسسة الخليج .
- ٨١- محمد حبيب (٢٠٠٤) : توظيف النظم الحديثة لتكنولوجيا المعلومات لدفع حركة التطوير داخل الكليات والمعاهد العليا من خلال ادخال نظم التعليم الالكترونى وانتاج المقررات الالكترونية وتدريب وتأهيل اعضاء هيئة التدريس ، جريدة الاهرام القاهرية ، العدد ٤٢٩٩٠ ، الطبعة الثانية .
- ٨٢- محمد حسين علي (٢٠٠٢). فعالية استخدام شبكة الإنترنت في إكساب طلاب كلية التربية بنزوي الرياضيات المدرسية، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية ، جامعة حلوان، المجلد (٨)، العدد ٤، أكتوبر.

٨٣- محمد عبد الحميد (٢٠٠٥) : منظومة التعليم عبر الشبكات ، القاهرة ، عالم الكتب .

٨٤- محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن (٢٠٠٤): اثر تصميم موقع انترنت على تنمية مهارات انتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنيا .

٨٥- محمد فهمى طلبه (١٩٩١) . نظم ادارة قواعد البيانات ، الجزء الثانى ، القاهرة ، مطابع المكتب المصرى الحديث ،

٨٦- محمد محمد الهادى (٢٠٠١) : المدرسة الالكترونية ومستقبل التعليم ، المؤتمر العلمى السنوى الثامن بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس ٢٩-٣١ اكتوبر ٢٠٠١ ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .

٨٧- محمد محمد الهادى (٢٠٠٢) : التكنولوجيا الرقمية والتعليم الافتراضى فى عصر الكمبيوتر : التكنولوجيا الرقمية والمرئية ، أبحاث ودراسات المؤتمر العلمى السابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٠ ، تحرير محمد محمد الهادى ، القاهرة ، المكتبة الاكاديمية .

٨٨- محمد محمود زين الدين (٢٠٠٥) : تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات اعداد برامج التعليم عبر الشبكات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان .

- ٨٩- محمد محمود زين الدين (٢٠٠٦) : أثر تجربة التعليم الالكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، ورقة بحثية مقدمة الى المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس ، منظومة البحث العلمي في مصر (التحديات – المعايير – الرؤى المستقبلية) ، المنعقد في الفترة من ١٩-٢٠ ابريل .
- ٩٠- محمد محمود زين الدين (٢٠٠٧): كفايات التعليم الالكتروني ، جدة ، دار خوارزم للنشر والتوزيع .
- ٩١- محمود اسماعيل (٢٠٠٣): إنشاء وإدارة قواعد البيانات *Access Xp* ، القاهرة ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .
- ٩٢- مصطفى أمين محمد رضوان (٢٠٠٤) : تصميم موقع تعليمي على الانترنت في مادة العلوم لتلاميذ الصف الثاني الاعدادي وقياس فاعليته على التحصيل وتنمية الاتجاهات نحو المعلوماتية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس .
- ٩٣- مصطفى جودت مصطفى صالح (٢٠٠٣) : بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت وأثرها على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- ٩٤- ممدوح سالم محمد الفقى (٢٠٠٥) : برنامج تدريبي مقترح معد وفق اسلوب النظم لتوظيف مهارات الاتصال التعليمي الالكتروني لدى اخصائى تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

- ٩٥- - ميشيل عبد المسيح عوض (٢٠٠٩) : **فعالية مقرر عن طريق الانترنت على تنمية مهارات القراءة والكتابة والاستماع للطلاب المعلمين** ، أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي السنوي السابع للتحديات التكنولوجية وتطوير منظومة التعليم ٢٩-٣٠ ابريل ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- ٩٦- ناريمان اسماعيل متولى (١٩٩٥): **اقتصاديات المعلومات دراسة للأسس النظرية وتطبيقاتها العملية على مصر وبعض البلاد الاخرى** ، القاهرة ، المكتبة الاكاديمية.
- ٩٧- هالة الطويل (٢٠٠٠) : **اسرار وخفايا Access 2000** ، الطبعة الاولى ، حلب ، شعاع للنشر والعلوم .
- ٩٨- وليد سالم الحلفاوى (٢٠٠٤): **برنامج مقترح لتدريب اخصائي تكنولوجيا التعليم اثناء الخدمة فى ضوء بعض المستجدات التكنولوجية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .
- ٩٩- وليد عودة (٢٠٠٥) : **المنهج المطور لتصميم قواعد البيانات** ، الطبعة الاولى ، لبنان ، الدار العربية للعلوم .
- ١٠٠- ياسر سعد محمود احمد (٢٠٠٦) : **فعالية برنامج الكترونى مقترح لتكنولوجيا التبريد والتكييف فى تنمية التنوير التكنولوجى والابداع التقنى لدى طلاب التعليم الثانوى** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الزقازيق .

١٠١- ياسر شعبان عبد العزيز محمد (٢٠٠٧): فاعلية التعلم التعاوني والفردى القائم على الشبكات فى تنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعلم الالكترونى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

١٠٢- يسرى مصطفى السيد (٢٠٠٦) : التربية العلمية والبيئية وتكنولوجيا التعليم ، الطبعة الاولى ، عمان ، جدارا للكتاب العالمى .

ثانيا : المراجع الاجنبية

- 103- Brenda, Sugrue & Kobus Robert (1997): *Beyond Information: Increasing the range of Instructional Resources on the world wide web, Tech Trends for leaders in education and Training*, washington, D.C. vol, 42, (2) pp38-42.
- 104- Bosman, Kelli (2002): *Simulation – based E – learning*, Syracurs university.
- 105- Clark, A. (2004). *E-learning skills*, newyork, PALGRAVE MACMILLAN.
- 106- Edward, c. & Fritz, j. (1997). *Evaluation of three on line delivery approaches.* (ERIC DOCUMENT REPRODUCTION SERVICE NO. ED430516).
- 107- Eltsworth, James (1997) *Carricular integration of the world wide web, Tech trends for leaders in Education and Training* washington, D.C, vol, 42, (2) p24.
- 108- Futoran, G.C., Scholfield, J, W., & Euric – Fulcer, R. (1995) *.The Internet as a K-12 educational resource : Emerging issues of information access and freedom, computers Education*, 24(3), 229-236.

- 109- Jolliffe, A., Ritter, J., & Stevens, D. (2001): *The Online Learning Handbook "Developing and Using Web-Based Learning"*. London: KOGAN PAGE.
- 110- Jun, Sulu (2002): *"E-learning an evaluation of knowledge acquisition in training"*, Dissertation Abstract International, 63, No 068.
- 111- Krout, R., Paterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S. (1998): *Internet Paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well*. American psychologist, 53(9), pp. 1017-1031
- 112- Leino, A (1999) *Virtual United: Online course to 22 countries by an international team*, proceedings of Online Educa, Berlin
- 113- Preece, J (2000) *Online communities: Supporting sociability and designing usability*, John Wiley & Sons, Chichester.
- 114- Richarrd, F. (1996). *The Impact of the internet on teaching in education as perceived by teachers library media specialist, and students*. (ERIC DOCUMENT REPRODUCTION SERVICE NO. ED410943).
- 115- Ross, J. (2000). *An exploratory analysis of post-secondary student achievement comparing a web-based and a*

conventional course learning environment. DAI-A , 61/05 ,p. 1809, Nov.

- 116- Ruffini, M. (2000): *Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site. Educational technology*, 40(2).
- 117- Ryan, S., Scott, B., Freeman, H., & Patel, D., (2000): *The Virtual University: The Internet and Resource-Based Learning. London & Sterling (U.S.A.): KOGAN PAGE.*
- 118- Sanders, D. & Morrison-Shetlar, A. (2001). *Student Attitudes toward Web-Enhanced Instruction in an Introductory Biology Course, Journal of Research on Computing in Education*, 33 (3), 251-263.
- 119- Salmon, G (2002). *Activities: the key to Active on line learning*, London, Kogan Page
- 120- Schum, L & Lamb, T (2000). *computer networks as instructional and collaborative distance learning environment , educational technology*, July-August .
- 121- Shutte, Jerard (1997). *Virtual teaching in higher education : the new intellectual super high way or just another traffic jam ? Retrived August 16, 2003, from (www.sun.edu/sociology/virexp.htm)*

- 122- Spencer, D. (2001): "*A comparison of a computer-mediated graduate course in measurement and evaluation with a similar traditionally taught course*". *DAI-A* 61/07 ,p. 2672.
- 123- Teeter, t.(1997). *Teaching on the internet.meeting the challenge of electronic learning*.(ERIC DOCUMENT REPRODUCTION SERVICE NO.ED418957).
- 124- William, milheim(1997) *Instructional Utilization of the Internet in public school settings, Tech Trends for leaders in Education and Training*, washington, D.C, vol,42, No2, pp19.
- 125- R.A.Leonard (2001): *On line Learning Are You Ready?* Algonquin college . Ottawa , Canada
.(<http://elearning.algonquincollege.com/bborient/selfassess.htm>).

الملاحق

ملحق (١)
التعديلات المقترحة في قائمة مهارات قواعد البيانات وفق ما اتفق عليه
السادة المحكمون

نوع التعديل	المهارة قبل التعديل	المهارة بعد التعديل
تعديل صياغة	- اختيار الحقل الصالح لعمل مفتاح اساس له والضغط على رمز مفتاح الاساس .	- اختيار الحقل الصالح لعمل مفتاح اساس له . - الضغط على رمز مفتاح الاساس .
تعديل الصياغة	- كتابة اسم لقاعدة البيانات الجديدة .	- تسمية قاعدة البيانات الجديدة باسم يدل على محتوى القاعدة .
تعديل الصياغة	- اختيار نوع البيانات الخاصة بالحقول .	- اختيار نوع البيانات وفقا للبيانات التي سيتم ادخالها في الجدول .
تعديل صياغة	- التحرك من صفحة عرض التصميم الى صفحة ادخال البيانات .	- التنقل بين صفحاتي ادخال البيانات وعرض التصميم .

ملحق (١)

التعديلات المقترحة في قائمة مهارات
قواعد البيانات وفق ما اتفق عليه السادة
المحكمون

ملحق (٢)

قائمة مهارات قواعد البيانات فى
صورتها النهائية

ملحق (٢) قائمة مهارات قواعد البيانات في صورتها النهائية

م	المهارات
أولا : مهارات تشغيل برنامج Access	
١	الضغط على قائمة ابدا start .
٢	اختيار برامج .
٣	الضغط على برنامج micro soft access .
ثانيا : مهارات تصميم قاعدة بيانات جديدة .	
١	الضغط على امر جديد new .
٢	الضغط على قاعدة بيانات فارغة .
٣	تسمية قاعدة البيانات الجديدة باسم يدل على محتوى القاعدة .
ثالثا : مهارات انشاء جدول بطريقة يدوية .	
١	الضغط على الكائن جداول table
٢	الضغط على امر جديد new .
٣	اختيار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى .
٤	اختيار نوع البيانات وفقا للبيانات التى سيتم ادخالها فى الجدول .
٥	اختيار الحقل الصالح لعمل مفتاح اساس له .
٦	النقر فوق مفتاح الاساس primary key .
٧	حفظ الجدول باسم يدل على محتواه .
٨	التنقل بين صفحتى ادخال البيانات وعرض التصميم .
٩	ادخال البيانات داخل الجدول .
١٠	تغيير عرض الحقول والسجلات .
١١	الربط بين الجداول .
رابعا : مهارات انشاء استعلام بطريقة يدوية design view	
١	الضغط على الكائن استعلامات queries .
٢	النقر فوق زر جديد new .
٣	اختيار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى .
٥	اختيار الجدول المطلوب من الصندوق الحوارى اظهار جدول .
٦	اضافة الحقول الى شبكة الاستعلام
٧	تشغيل الاستعلام .

خامسا: مهارات إنشاء نموذج باستخدام المعالج

١	الضغط على الكائن نموذج form
٢	الضغط على امر جديد new .
٣	تحديد معالج النماذج من الصندوق الحوارى.
٤	اختيار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء النموذج
٥	نقل الحقول المطلوبة عن طريق الاسهم .
٦	اختيار الطريقة الخاصة بعرض البيانات .
٧	اختيار التخطيط الخاص بالنموذج .
٨	اختيار نمط النموذج .
٩	اختيار اسم النموذج .
١٠	الضغط على زر انهاء .

سادسا : مهارات انشاء تقرير تلقائي

١	الضغط على الكائن تقارير report
٢	الضغط على امر جديد new .
٣	اختيار تقرير تلقائي من الصندوق الحوارى .
٤	اختيار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى إنشاء التقرير.
٥	الضغط على زر موافق .

ملحق (٣)

التعديلات المقترحة في قائمة الأهداف
التعليمية لمهارات قواعد البيانات وفق ما
اتفق عليه السادة المحكمون

ملحق (٣)
التعديلات المقترحة فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارات قواعد البيانات
وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

نوع التعديل	الهدف قبل التعديل	الهدف بعد التعديل
تعديل الفعل السلوكي للهدف	- يذكر تعريف قواعد البيانات .	- يعرف قاعدة البيانات تعريفًا وظيفيًا .
تدقيق صياغة الهدف	- يتعرف على استخدامات قواعد البيانات .	- يحدد استخدامات قواعد البيانات .
تعديل الفعل السلوكي للهدف	- يتعرف على عناصر قواعد البيانات .	- يعدد عناصر قاعدة البيانات .
تعديل الفعل السلوكي للهدف	- يذكر بعض البرامج المستخدمة فى إنشاء قاعدة بيانات.	- يعدد بعض البرامج المستخدمة فى إنشاء قاعدة بيانات.
تجزئة الهدف المركب الى أهداف بسيطة يصف كل منها فعل سلوكي واحد .	- يضيف الحقول الى شبكة الاستعلام ويشغله .	- يضيف الحقول الى شبكة الاستعلام . - يشغل الاستعلام .

ملحق (٤)

قائمة الأهداف التعليمية لمهارات قواعد
البيانات في صورتها النهائية

ملحق (٤)

قائمة الأهداف التعليمية لمهارات قواعد البيانات فى صورتها النهائية

الهدف العام :

بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب قادرا على إنشاء قاعدة بيانات .

الأهداف السلوكية :

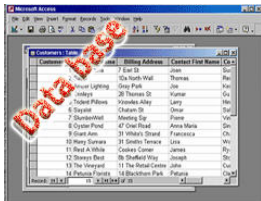
بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب قادرا على :

م	الأهداف السلوكية
	أولاً: مفاهيم نظرية عن قواعد البيانات . أ- يوضح المعلومات الأساسية عن قواعد البيانات
١	يعرف قاعدة البيانات تعريفا وظيفيا .
٢	يذكر انواع قواعد البيانات .
٣	يعدد عناصر قاعدة البيانات .
٤	يصف وظيفة كل عنصر من عناصر قاعدة البيانات .
٥	يذكر مميزات قواعد البيانات .
٦	يحدد استخدامات قواعد البيانات .
٧	يعدد بعض البرامج المستخدمة فى انشاء قاعدة بيانات.
٨	يذكر مميزات برنامج Access .
٩	يعدد مكونات قاعدة بيانات Access
	ثانيا : يشغل برنامج Access
١	يضغط على قائمة ابدأ start .
٢	يختار برامج .
٣	يضغط على برنامج micro soft access .
	ثالثا : يصمم قاعدة بيانات جديدة
١	يضغط على امر جديد new .
٢	يضغط على قاعدة بيانات فارغة .
٣	يسمى قاعدة البيانات الجديدة باسم يدل على محتوى القاعدة .
	رابعا : ينشئ جدول بطريقة يدوية .
١	يضغط على الكائن جداول table

م	الأهداف السلوكية
٢	يضغط على امر جديد new .
٣	يختار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى .
٤	يختار نوع البيانات وفقا للبيانات التى سيتم ادخالها فى الجدول .
٥	يختار الحقل الذى يصلح لعمل مفتاح اساس له .
٦	ينقر فوق مفتاح الاساس primary key .
٧	يحفظ الجدول باسم يدل على محتواه .
٨	يتحرك من صفحة عرض التصميم الى صفحة ادخال البيانات
٩	يدخل البيانات داخل الجدول .
١٠	يغير عرض الحقول والسجلات .
١١	يربط بين الجداول
خامسا : ينشئ استعمال بطريقة يدوية design view	
١	يضغط على الكائن استعلامات queries
٢	ينقر فوق زر جديد new
٣	يختار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى
٤	يختار الجدول المطلوب من الصندوق الحوارى اظهار جدول .
٥	يضيف الحقول الى شبكة الاستعلام
٦	يشغل الاستعلام .
سادسا : ينشئ نموذج باستخدام المعالج	
١	يضغط على الكائن نموذج form
٢	يضغط على امر جديد new .
٣	يحدد معالج النماذج من الصندوق الحوارى.
٤	يختار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء النموذج
٥	ينقل الحقول المطلوبة عن طريق الاسهم .
٦	يختار الطريقة الخاصة بعرض البيانات .
٧	يختار التخطيط الخاص بالنموذج .
٨	يختار نمط النموذج .
٩	يختار اسم النموذج .
١٠	يضغط على زر انهاء .
سابعا : ينشئ تقرير تلقائي	
١	يضغط على الكائن تقارير report
٢	يضغط على امر جديد new .

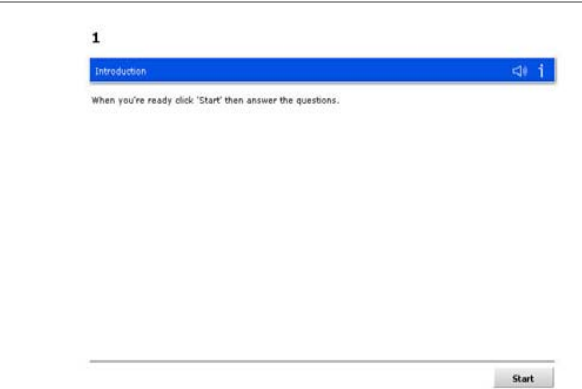
م	الأهداف السلوكية
٣	يختار تقرير تلقائي من الصندوق الحوارى .
٤	يختار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء التقرير.
٥	يضغط على زر موافق .

ملحق (٥) السيناريو

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والموثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
١	الصفحة الاساسية Home page	الروابط التي تنتقل الطالب الى صفحات المقرر الدراسي : - الأهداف التعليمية - قائمة الموضوعات - الأنشطة التعليمية - خريطة الموقع - لجنة الإشراف - صفحة الطلاب - دليل الاستخدام - مصمم الموقع - اتصل بنا بالإضافة الى روابط البحث : Google Yahoo جامعة الزقازيق بالإضافة الى الرابط الذى ينقل الطالب الى صفحة الشات التعليمى كنمط للتعليم المتمرن			*هناك روابط تنقل الطالب الى صفحات المقرر الدراسي .		
٢	صفحة أهداف الموقع	أهداف الموقع بعد دراسة الموضوعات الخاصة بقواعد البيانات المطروحة في الموقع ينبغي ان يكون الطالب قادرا على: - التعرف على برنامج Access. - انشاء قاعدة بيانات جديدة . - تصميم جدول بطريقة يدوية . - التعامل مع البيانات في الجدول . - انشاء استعلام بطريقة يدوية . - انشاء نموذج باستخدام المعالج . - انشاء تقرير تلقائي .			موسيقى	مزود كل هدف برابط يستطيع الطالب من خلاله الانتقال الى دراسة الموضوع المرتبط بالهدف .	

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكى الاطار
٣	دليل استخدام الموقع	دليل استخدام الموقع: اولا: للدخول على الموضوعات المرتبطة بالمقرر الدراسي : فى الصفحة الخاصة بقائمة الموضوعات موديولات المقرر السبعة تستطيع قراءة الاهداف الخاصة بكل موديول والنقر عليه لتظهر الصفحة الخاصة به . ثانيا : كيفية متابعة الموديول الدراسي : ستجد فى كل موديول الاتى : - الشرح باستخدام النصوص . - الشرح باستخدام الصور المعالجة بالنصوص . - الشرح باستخدام الفيديو لمتابعة المهارة عمليا . ثانيا : ماذا يجب عليك ايها الطالب قبل الانتقال الى الموديول التالى : لايد من اجتياز الاختبار التكويني الخاص بكل موديول وستجده عبارة عن رابط فى نهاية كل موديول. ثالثا : لسهولة الابحار فى الموقع : هناك فى الجزء الايمن على يمين كل صفحة مجموعة من الروابط التى تنقلك مباشرة الى الصفحة المرادة.				على يمين الصفحة توجد روابط لجميع صفحات الموقع حتى يسهل على الطالب الانتقال الى الصفحة التى يريد ها .	
٤	خريطة الموقع	جميع صفحات الموقع التعليمي .	مخطط هيكلى يشمل كل صفحات الموقع التعليمي .		موسيقى		هناك روابط لكل صفحة من صفحات الموقع التعليمي مزود بها خريطة الموقع يسهل تطيع الطالب الوصول الى الصفحة التى يريد ها بالضغط على الصفحة التى يريد ها .

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
٥	قائمة الموديولات	قائمة الموديولات : - نظرة مبسطة عن قواعد البيانات : بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : *يذكر مفهوم قواعد البيانات . *يعدد انواع قواعد البيانات . *يعدد مميزات قواعد البيانات . *يحدد بعض البرامج المستخدمة فى انشاء قاعدة بيانات - تشغيل برنامج Access . بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : * يشغل برنامج Access . - انشاء قاعدة بيانات فارغة : بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : * ينشئ قاعدة بيانات فارغة . - انشاء جدول بطريقة يدوية . بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : * ينشئ جدول بطريقة يدوية . - انشاء استعلام بطريقة يدوية . بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : * ينشئ استعلام . - انشاء نموذج باستخدام المعالج . بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : * ينشئ نموذج بطريقة المعالج . - انشاء تقرير تلقائي . بعد دراسة هذا الموديول ينبغي ان يكون الطالب قادرا على ان : * ينشئ تقرير تلقائي			يمكن للطلاب الضغط على عنوان اى موديول يرغب فى دراسته .		
٦	الموديول الاول	نظرة مبسطة عن قواعد البيانات : تعرف قواعد البيانات بأنها مجموعة من البيانات المجمعة بصورة منظمة وبترتيب معين يسهل التعامل معها فيما بعد . انواع قواعد البيانات : - المتسلسلة (الهرمية) - الشبكية - الارتباطية (العلاقة) مميزات قواعد البيانات : *تساعد قواعد البيانات فى تحقيق السرية الكاملة للبيانات المخزنة بها بحيث لا تتاح اى بيانات لآى شخص *يمكن تخزين كم هائل من البيانات الى تتجاوز قدرة الامكانيات البشرية أو النظم اليدوية على تذكر تفصيلاتها ، ومن ثم اجراء بعض العمليات والمعالجات التى يصعب تنفيذها يدويا ، أنها مخزن متكامل للبيانات المشتركة لخدمة متطلبات العديد من المستخدمين والتطبيقات . *تساعد قواعد البيانات على تخزين البيانات .			موسيقى		

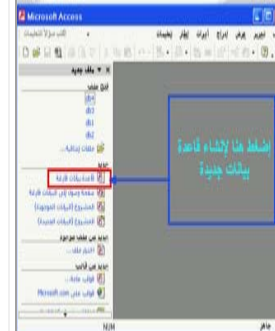
رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
٧	تعليمات الاختبارات التكوينية الالكترونية	١- بعد الانتهاء من دراسة الموديول قم بالضغط على الرابط الموجود في نهاية الصفحة . ٢- عندما تكون جاهزا للاختبار اضغط على زر submit ٣- عليك التأكد من الاجابة على جميع الاسئلة ٤- هناك موسيقى مصاحبة للاختبار اذا لم ترغب في سماعها اضغط على رمز السماعة الموجودة في اعلى الصفحة . ٥- بعد الانتهاء من الاجابة على جميع الاسئلة ستظهر لك نتيجة الاختبار مباشرة . ٦- للحصول على التغذية الراجعة يمكنك النقر فوق الاداة show/hide toc الموجودة في اسفل الاختبار لمعرفة الاجابات الصحيحة والاجابات الخاطئة لديك . ٧- الاختبار محدد بزمان لايد عليك من الالتزام به . ٨- اذا اردت الاستفسار عن اى مشكلة تواجهك يمكنك المراسلة عن طريق الايميلات والتليفونات المتاحة لك في صفحة اتصل بنا .					
٨	الاختبار التكويني للموديول الاول	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار	

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
٩	الموديول الثانى	تشغيل البرنامج ١- الضغط على قائمة ابدأ ٢- نختار من القائمة امر برامج ٣- من القائمة الخاصة بالبرامج نختار microsoft access		فيديو بالصوت والصورة يشرح مهارة تشغيل برنامج Access 	*يوجد رابط لنتقل الطالب الى الصفحة الخاصة بعرض لقطة الفيديو . <u>من هنا</u> * فى نهاية الموديول يتوفر رابط للاختبار التكوينى . <u>أسئلة</u> <u>الموديول</u>		
١٠	الاختبار التكوينى للموديول الثانى	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار	

انشاء قاعدة بيانات فارغة

- ١- اضغط على قاعدة بيانات فارغة .
- ٢- قم بتسمية قاعدة البيانات باسم يدل على محتواه من الصندوق الحوارى .
- ٣- قم بالضغط على زر انشاء .

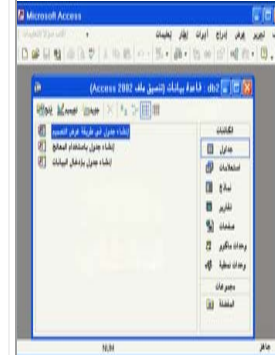
الصورة الاولى



الصورة الثانية



الصورة الثالثة



فيديو بالصوت والصورة
يشرح مهارة انشاء قاعدة
بيانات فارغة .



*يوجد رابط
لتنقل الطالب
الى الصفحة
الخاصة
بعرض لقطة
الفيديو .

* فى نهاية
الموديول
يتوفر رابط
للاختبار
التكوينى .

موسيقى مصاحبة
لتشغيل الفيديو

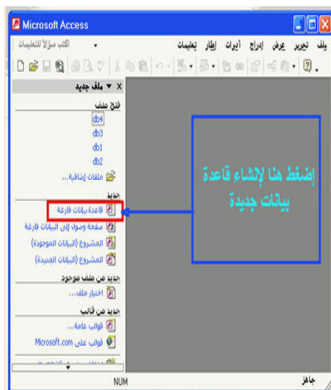


انشاء قاعدة بيانات فارغة

يمكنك انشاء قاعدة بيانات فارغة عن طريق اتباع الخطوات الآتية والموصفة بالصورة الآتية :

١- فتح قائمة ملف واختار منها امر جديد .

٢- اضغط على امر قاعدة بيانات فارغة Blank database كما فى الشكل (١)



شكل رقم (١)

Ghoname
Education

الصفحة الرئيسية

أهداف الموقع

قائمة الموضوعات

خريطة الموقع

معمم الموقع

لجنة الإشراف

اتصل بنا

رابط الاستخدام

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط
١٢	الاختبار التكويني للموديول الثالث	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار
١٣	الموديول الرابع		انشاء جدول بطريقة يدوية ١ - اضغط على علامة التبويب جداول. ٢ - اضغط على امر جديد . ٣ - اضغط على انشاء جدول فى طريقة عرض التصميم. ٤ - اختار طريقة عرض التصميم ثم اختر موافق . ٥ - ستظهر نافذة عرض التصميم . ٦ - يتم كتابة اسماء الحقول ونوع البيانات الخاصة بها . ٧ - نحدد الحقل الذى يصلح لعمل مفتاح اساس له وهو الحقل الذى لا تتكرر البيانات داخله ثم نضغط على ايقونة مفتاح اساس من شريط الادوات . ٨ - لحفظ الجدول يتم فتح قائمة ملف لنختار منها امر حفظ باسم ثم يكتب فى الصندوق الحوارى اسم الجدول . ٩ - ننتقل الى صفحة ادخال البيانات فى الجدول بفتح قائمة عرض ونختار منها عرض ورقة البيانات .		*يوجد رابط لنتنقل الطالب الى الصفحة الخاصة بعرض لقطة الفيديو . * فى نهاية الموديول هناك رابط يضغط عليه الطالب حتى يستمر فى شرح الموديول . <u>استمرار الشرح</u>	

رقم
الاطار

وصف
الشاشة

النص المكتوب

الصور والرسوم الثابتة

لقطات الفيديو

الموسيقى
والمؤثرات
الصوتية

أسلوب
الانتقال
والربط

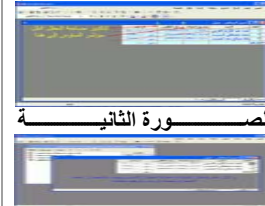
كروكي الاطار

١٥

ادخال البيانات داخل الجدول

- ١- نقوم بادخال البيانات المختلفة داخل الجدول وفقا لنوع الحقول.
- ٢- العمود يمثل الحقل والسطر يمثل السجل .
- ٣- لتكبير سجل ننتقل الى الخط الفاصل بين السجلين حتى يتغير شكل المؤشرة الى شكل + ثم نضغط بزر الفارة ونسحب الى الخارج للتكبير .

الصورة الاولى



الصورة الثانية



الصورة الرابعة



*يوجد رابط
لنتنقل الطالب
الى الصفحة
الخاصة
بعرض لقطة
الفيديو .

* فى نهاية
الموديول هناك
رابط يضغط
عليه الطالب
حتى يستمر
فى شرح
الموديول .

[استمرار
الشرح](#)

فيديو بالصوت والصورة
يشرح مهارة ادخال
البيانات داخل الجدول .



١٧

الربط بين الجداول

- ١- يفتح قائمة ادوات ويختار منها امر علاقات .
- ٢- سيظهر صندوق حوارى يضغط على الجدول ثم على امر اضافة .
- ٣- بعد ادراج الجداول المطلوبة يضغط اغلاق لغلق الصندوق الحوارى .
- ٤- من نافذة علاقات يتم سحب احد الحقول ونلقيه فوق الحقل الاخر فى الجدول الثانى .
- ٥- يتم تنشيط امر فرض التكامل المرجعي .

الصورة الاولى



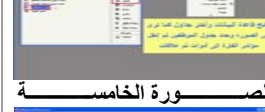
الصورة الثانية



الصورة الثالثة



الصورة الرابعة



الصورة الخامسة



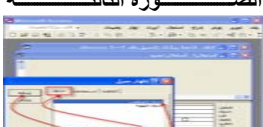
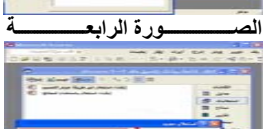
*يوجد رابط
لنتنقل الطالب
الى الصفحة
الخاصة
بعرض لقطة
الفيديو .

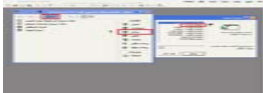
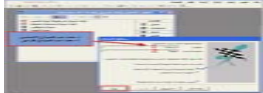
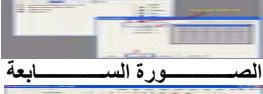
* فى نهاية
الموديول
يتوفر رابط
للاختبار
التكوينى .

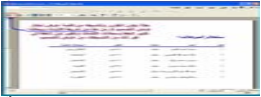
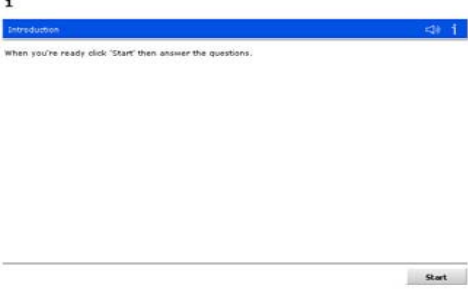
موسيقى مصاحبة
لتنشغيل الفيديو

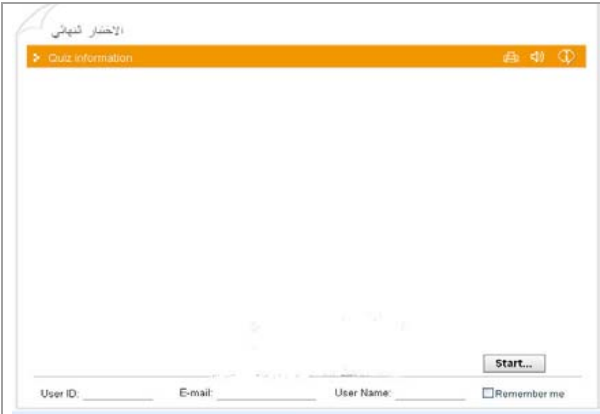
فيديو بالصوت والصورة
يشرح مهارة الربط بين
الجداول .



رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
١٨	الاختبار التكويني للموديول الرابع	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار	
١٩	الموديول الخامس	انشاء استعمال ١- يضغط على علامة التبويب استعلامات queries ٢- ينقر فوق زر جديد new ٣- يختار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى ٤- يختار الجدول المطلوب من الصندوق الحوارى اظهر جدول . ٥- يضغط على الحقل المراد اضافته فى شبكة الاستعلام نقرتين مزدوجتين. ٦- يفتح قائمة استعمال ويختار منها امر تشغيل	الصورة الاولى  الصورة الثانية  الصورة الثالثة  الصورة الرابعة  الصورة الخامسة 		موسيقى مصاحبة لتشغيل الفيديو	*يوجد رابط لتتنقل الطالب الى الصفحة الخاصة بعرض لقطة الفيديو . * فى نهاية الموديول يتوفر رابط للاختبار التكويني .	

رقم الاطر	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
٢٠	الاختبار التكويني للموديول الخامس	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار	
٢١	الموديول السادس	انشاء نموذج ١- نضغط على الكائن نماذج . ٢- ثم نضغط على زر جديد . ٣- نختار امر معالج النماذج من الصندوق الحوارى . ٤- نختار الجدول او الاستعلام ثم نحدد الحقول المراد ونستخدم السهم لنقله الى الحقول المختارة . ٥- نختار الطريقة التى نريد بها عرض البيانات. ٦- نختار التخطيط الذى نريده للنموذج . ٧- نختار النمط المراد . ٨- نختار اسم النموذج الاساسي والنموذج الفرعى ثم نضغط زر انتهاء . ٩- سيظهر لنا الشكل النهائي للنموذج .	الصورة الاولى  الصورة الثانية  الصورة الثالثة  الصورة الرابعة  الصورة الخامسة  الصورة السادسة  الصورة السابعة 	فيديو بالصوت والصورة يشرح مهارة انشاء نموذج.	موسيقى مصاحبة لتشغيل الفيديو	*يوجد رابط لتنقل الطالب الى الصفحة الخاصة بعرض لقطة الفيديو . * فى نهاية الموديول يتوفر رابط للاختبار التكويني .	

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والمؤثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
٢٢	الاختبار التكويني للموديول السادس	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار	
٢٣	الموديول السابع	انشاء تقرير ١- نضغط على الكائن تقارير . ٢- نضغط على زر جديد . ٣- من المربع الحوارى نختار تقرير تلقائى . ٤- نختار الجدول او الاستعلام الذى سنستخدمه فى انشاء التقرير . ٥- سيظهر شكل التقرير النهائي .	   	فيديو بالصوت والصورة يشرح مهارة انشاء تقرير . 	موسيقى مصاحبة لتشغيل الفيديو	*يوجد رابط لتنقل الطالب الى الصفحة الخاصة بعرض لقطة الفيديو .	
٢٤	الاختبار التكويني للموديول السابع	عندما تكون مستعدا لبدء الامتحان اضغط على زر Submit			موسيقى المقدمة	ترتبط هذه الصفحة بأسئلة الاختبار	

رقم الاطار	وصف الشاشة	النص المكتوب	الصور والرسوم الثابتة	لقطات الفيديو	الموسيقى والموثرات الصوتية	أسلوب الانتقال والربط	كروكي الاطار
٢٥	الاختبار التحصيلي الالكتروني النهائي	الاختبار النهائي User Name..... يكتب الطالب اسمه Email.....الايمل الخاصة بالطالب عندما يكون الطالب جاهز للاختبار يضغط على زر Start					
٢٦	الأنشطة والمهام التعليمية	الأنشطة والمهام التعليمية : النشاط الأول: ١. تصميم قاعدة بيانات مترابطة . ٢. حفظ قاعدة بيانات باسم يدل على محتوى القاعدة . ٣. حصول الطالب بعد الانتهاء من الموديول على اسئلة تقييمية متعلقة به . ٤. استخدام محركات البحث لإتجاز بعض مهام التعلم والحصول على معلومات خاصة بالمحتوى . النشاط الثاني : ١. إنشاء جدول بطريقة يدوية . ٢. حصول الطالب بعد الانتهاء من الموديول على اسئلة تقييمية متعلقة به . ٣. المشاركة في حلقات النقاش سواء كانت متزامنة او غير متزامنة . النشاط الثالث : ١. إنشاء استعلام بطريقة يدوية . ٢. حصول الطالب بعد الانتهاء من الموديول على اسئلة تقييمية متعلقة به . ٣. استخدام محركات البحث لإتجاز بعض مهام التعلم والحصول على معلومات خاصة بالمحتوى . النشاط الرابع : ١. إنشاء نموذج باستخدام المعالج . ٢. الاستعانة بالمكتبات والكتب المتوفرة بالانترنت .			موسيقى	١. هناك روابط لمحرك البحث العالمي حتى يتمكن الطالب من الاستزادة من المعلومات الخاصة بالمحتوى .	

ملحق (٦)

بطاقة تقويم المقرر المصمم
عبر الانترنت

أولا : الكفاءة التعليمية :

م	الخصائص التعليمية لمحتوى الموقع	مدى انتماء البند للمحور		مدى توفر الخاصية		ملاحظات
		ينتمي	لا ينتمي	تتوفر	لا تتوفر	
١	وضوح الهدف من الموقع .					
٢	تلائم اهداف الموقع مع اهداف المحتوى .					
٣	الصياغة اللغوية السليمة لمحتوى الموقع .					
٤	استخدام الموقع للنمط الشارح كاستراتيجية تعلم كمبيوترية .					
٥	الدقة العلمية لمحتوى موقع الويب .					
٦	التتابع المنطقي لمحتوى موقع الويب .					
٧	التوظيف المناسب لعناصر الوسائط المتعددة فى موقع الويب .					
٨	خلو المحتوى من العبارات الغامضة .					
٩	حث المحتوى المتعلم على التفاعل مع موقع الويب .					

ثانيا : كفاءة تصميم موقع الويب :

م	خصائص تشغيل موقع الويب	مدى انتماء البند للمحور		مدى توفر الخاصية		ملاحظات
		ينتمى	لا ينتمى	تتوفر	لا تتوفر	
١	موقع الويب يعمل بشكل صحيح وبدون اخطاء تصميم .					
٢	تعليمات الاستخدام واضحة وبسيطة ومختصرة .					
٣	سهولة الدخول والخروج من موقع الويب .					
٤	سهولة التنقل والابحار .					
٥	يعمل الموقع بشكل امن .					
٦	عدم اتاحة الفرصة للمتعلم للتغيير فى محتوى أو شكل الموقع .					
٧	تدعيم موقع الويب بالوسائط المتعددة .					
٨	اعداد وسائط الموقع بشكل مناسب .					

ثالثاً : الكفاءة التقنية :

م	خصائص صفحات موقع الويب	مدى انتماء البند للمحور		مدى توفر الخاصية		ملاحظات
		ينتمي	لا ينتمي	تتوفر	لا تتوفر	
١	التوظيف المناسب لمساحة الصفحات .					
٢	تنوع الصفحات وتوافر عناصر الجذب .					
٣	الموائمة اللونية بين عناصر الصفحات .					
٤	وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات .					
٥	وضوح مقاطع الفيديو .					
٦	عرض المعلومات بطريقة شيقة .					
٧	مراعاة توزيع مواقع العناصر المختلفة .					
٨	تدعيم عملية التعلم من خلال المؤثرات البصرية والصوتية .					

رابعاً : الكفاءة المنهجية :

ملاحظات	مدى توفر الخاصية		مدى انتماء البند للمحور		الكفاءة المنهجية	م
	لا تتوفر	تتوفر	لا ينتمى	ينتمى		
					يتوافق موقع الويب مع اهداف منهج قواعد البيانات .	١
					يتفق مع الاتجاهات الحديثة فى تطوير المقررات عبر الانترنت .	٢
					محتوى موقع الويب يتفق ومحتوى المنهج .	٣
					المحتوى العلمى للموقع قابل لتوزيع دراسته على فترات متتالية.	٤
					موقع الويب لا يقيد المعلم بطريقة تدريس محددة .	٥

ملحق (٦) بطاقة تقويم المقرر المصمم عبر الانترنت

السيد الاستاذ الدكتور /.....
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة/ايمن جمال السيد غنيم المعيدة بقسم تكنولوجيا التعليم بدراسة ماجستير
عنوانها / فعالية تدريس برنامج الكتروني مقترح باستخدام شبكة الانترنت على تنمية
بعض مهارات قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

برجاء التكرم من سيادتكم بمعاونة الباحثة بالاطلاع على المحتوى التعليمي للموقع
(www.ghoname.com) مع مراعاة الاجابة على النقاط التالية :

ملحق (٧)

الاختبار التحصيلي في صورته النهائية

ملحق (٧) الاختبار التحصيلي في صورته النهائية

الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار الى الحصول على مقياس صادق وثابت بدرجة مطمئنة لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات قواعد البيانات لدى طلاب المجموعة التجريبية .

بناء الاختبار :

يتكون الاختبار من (٢٠) مفردة من نوع الاختبارات الموضوعية ، يصحح الاختبار الكترونيا لتظهر النتيجة للطالب مباشرة بعد الانتهاء من الاجابة على جميع الاسئلة .

تعليمات الاجابة على الاختبار :

- ١- بإمكانك ان تسأل الملاحظ عن اى استفسار قبل تنفيذ ما يطلب منك .
- ٢- عندما تكون جاهزا للاختبار اضغط على زر submit .
- ٣- اقرأ كل سؤال بعناية .
- ٤- عليك التأكد من الاجابة على جميع الاسئلة .
- ٥- هناك موسيقى مصاحبة للاختبار اذا لم ترغب فى سماعها اضغط على رمز السماع الموجودة فى اعلى الصفحة .
- ٦- بعد الانتهاء من الاجابة على جميع الاسئلة ستظهر لك نتيجة الاختبار مباشرة .
- ٧- للحصول على التغذية الراجعة يمكنك النقر فوق الاداة show/hide toc الموجودة فى اسفل الاختبار لمعرفة الاجابات الصحيحة والاجابات الخاطئة لديك .
- ٨- الاختبار محدد بزمان لا بد عليك من الالتزام به .

ملحق (٨)

التعديلات المقترحة في بطاقة ملاحظة
الأداء العملي وفق ما اتفق عليه السادة
المحكمون.

ملحق (٨)
التعديلات المقترحة فى بطاقة ملاحظة الاداء العملى وفق ما اتفق عليه
السادة المحكمون

نوع التعديل	المهارة قبل التعديل	المهارة بعد التعديل
تعديل الصياغة	يكتب اسم لقاعدة البيانات الجديدة يدل على محتوى القاعدة .	يسمى قاعدة البيانات الجديدة باسم يدل على محتوى القاعدة .
تعديل الصياغة	يضغط على الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء النموذج .	يختار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء النموذج .

ملحق (٩)

بطاقة ملاحظة الاداء العملى فى صورته
النهائية.

ملحق (٩) بطاقة ملاحظة الأداء العملي فى صورتها النهائية

الهدف من البطاقة :

التعرف على مدى اكساب الطالب المتدرب على " مهارات قواعد البيانات " .

تعليمات البطاقة :

اولا : تعليمات الملاحظ :

- تتكون البطاقة من اربع خانات الاولى لمسلسل ترقيم خطوات اداء مهام المهارة ،
والثانية لخطوات اداء مهام المهارة ، والثالثة لمستويات اداء المهارة ، والرابعة
لزمان اداء المهارة .
- اقرأ المهارات – الرئيسية والفرعية – المطلوب من الطالب ادائها بدقة قبل بداية
الموقف التعليمي بوقت كاف .
- يجب استخدام البطاقة من بداية الموقف التعليمي حتى نهايته .
- تم تحديد ثلاثة مستويات لخطوات اداء مهام المهارة وهى كالاتى :
 - الاول : ادى : يشير لكل خطوة اداها الطالب اداء صحيحا .
 - الثانى : الى حد ما : يشير لكل خطوة اداها الطالب بشكل غير مكتمل .
 - الثالث : لم يؤد : يشير لكل خطوة تركها الطالب او اداها بشكل خاطئ .
- لاحظ اداء الطالب جيدا ، وضع علامة (√) تحت مستوى الاداء الذى تراه مناسباً
وامام كل مهمة
- احسب الزمن الكلى لكل مهمة من مهام المهارة الذى اداها الطالب ثم احسب
الزمن الكلى لاداء المهارة واكتبه بالقلم الرصاص فى الجزء المخصص له على
صفحة بيانات الطالب حتى يتسنى للباحث مراجعته .

ثانيا : تعليمات للطالب – توجه عن طريق الملاحظ - :

- تعاون مع الملاحظ فى ملئ جميع البيانات الخاصة بك .
- بإمكانك ان تسأل الملاحظ عن اى استفسار قبل تنفيذ ما يطلب منك .
- انتظر تعليمات الملاحظ قبل تنفيذ ما يطلب منك .
- كن مستعداً لتنفيذ ما يطلب منك .

بيانات الطالب / الطالبة

الاسم :

الشعبة :

الفرقة :

التاريخ :

نتائج الملاحظة النهائية

القيمة الوزنية – بالدرجات - :	درجة
الزمن الكلى لأداء المهارة :	ثانية دقيقة
معدل أداء المهارة :	

بطاقة ملاحظة الأداء العملي في صورتها النهائية

م	خطوات أداء المهارات			الأداء		الزمن
	صحيح	غير مكتمل	خطأ			
اولا : مهارة تشغيل برنامج Access						
١					يضغط على قائمة ابدا start .	
٢					يختار برامج .	
٣					يضغط على برنامج micro soft access .	
ثانيا : مهارة تصميم قاعدة بيانات جديدة .						
١					يضغط على امر جديد new .	
٢					يضغط على قاعدة بيانات فارغة .	
٣					يسمى قاعدة البيانات الجديدة باسم يدل على محتوى القاعدة .	
ثالثا : مهارة إنشاء جدول بطريقة يدوية .						
١					يضغط على علامة التبويب جداول table	
٢					يضغط على امر جديد new .	
٣					يختار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى .	
٤					يختار نوع البيانات وفقا للبيانات التى سيتم ادخالها فى الجدول	
٥					يختار الحقل الصالح لعمل مفتاح اساس له .	
٦					ينقر فوق مفتاح الاساس primary key .	
٧					يحفظ الجدول باسم يدل على محتواه .	
٨					يتنقل بين صفحتى ادخال البيانات وعرض التصميم .	
٩					يحذف حقل أو سجل من الجدول	
١٠					يرتب بيانات حقل من حقول الجدول	
١١					يربط بين الجداول .	

م	خطوات أداء المهارات	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
رابعاً : مهارة انشاء استعلام بطريقة يدوية design view					
١	يضغط على علامة التبويب استعلامات queries .				
٢	ينقر فوق زر جديد new .				
٣	يختار طريقة عرض التصميم من الصندوق الحوارى .				
٤	يختار الجدول المطلوب من الصندوق الحوارى اظهار جدول				
٥	يضيف الحقول الى شبكة الاستعلام				
٦	يشغل الاستعلام .				
خامساً: مهارة انشاء نموذج باستخدام المعالج					
١	يضغط على علامة التبويب نموذج form				
٢	يضغط على امر جديد new .				
٣	يحدد معالج النماذج من الصندوق الحوارى.				
٤	يختار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء النموذج				
٥	ينقل الحقول المطلوبة عن طريق الاسهم .				
٦	يختار الطريقة الخاصة بعرض البيانات .				
٧	يختار التخطيط الخاص بالنموذج .				
٨	يختار نمط النموذج .				
٩	يختار اسم النموذج .				
١٠	يضغط على زر انهاء .				

م	خطوات أداء المهارات	الأداء		الزمن
		صحيح	غير مكتمل	
سادسا : مهارة انشاء تقرير تلقائي				
١	يضغط على علامة التبويب تقارير report			
٢	يضغط على امر جديد new .			
٣	يختار تقرير تلقائي من الصندوق الحوارى .			
٤	يختار الجدول او الاستعلام الذى سيستخدمه فى انشاء التقرير.			
٥	يضغط على زر موافق .			

ملحق (١٠)

البرامج المستخدمة في إنتاج البرنامج
الإلكتروني

البرامج المستخدمة في انتاج البرنامج الالكتروني المنشور على شبكة الانترنت

نقل ملفات	محادثة	تصفح	برمجة تأليف	إنتاج أسئلة	قراءة فيديو	صور	رسوم	فيديو	صوت	نصوص	
			*							*	html
			*								Php
*											FTP
				*							Quiz
									*		Sound
						*	*				Photoshop
						*					Snigat
					*						Flash
								*			Camtasia studio
					*						Media player
		*									Internet explorer
			*			*	*				Java application
*											Yahoo
										*	adobe reader

ملحق (١١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات الدراسة

أدوات البحث موضع التحكيم :

- ١- قائمة بمهارات قواعد البيانات .
- ٢- قائمة بالأهداف السلوكية .
- ٣- المحتوى التعليمي للبرنامج .
- ٤- الاختبار التحصيلي .
- ٥- بطاقة ملاحظة الأداء المهارى .
- ٦- بطاقة تقويم المقرر المصمم عبر الانترنت .

م	اسم المحكم	الوظيفة وجهة العمل	الأدوات التى قام بتحكيمها					
			١	٢	٣	٤	٥	٦
١	أ.د / ابراهيم عبد الفتاح يونس.	أستاذ تكنولوجيا التعليم- معهد البحوث التربوية – جامعة القاهرة .	√	√	√			
٢	أ.د / جيهان كمال محمد السيد .	استاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم ورئيس شعبة التعليم الفنى بالمركز القومي للبحوث التربوية.	√	√	√			
٣	أ.د / محمود السعيد على.	استاذ الحاسب الالى – كلية الهندسة – جامعة الزقازيق .				√	√	√
٤	أ.د / عايدة سيدهم .	استاذ المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة الزقازيق ، ومديرة وحدة تقويم الأداء وضمان الجودة .	√	√	√	√	√	√
٥	د/ محمد وحيد	مدرس الحاسب الالى – كلية العلوم – جامعة الزقازيق .	√	√	√			√
٦	د/ سلوى فتحى المصرى	مدرس تكنولوجيا التعليم – معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة .	√	√	√			

٧	أ.م.د/ خالد جودة محمد	استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد – كلية التربية – جامعة الزقازيق.	✓	✓	✓			
٨	د/ دعاء محمد لبيب	مدرس تكنولوجيا التعليم – معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة .		✓		✓	✓	✓
٩	أ.م.د/ محمد صالح	استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد – كلية التربية – جامعة الزقازيق.	✓	✓	✓			
١٠	د/ اشرف عبد العزيز	مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية – جامعة حلوان .	✓	✓	✓	✓	✓	✓
١١	د/ جمال عبد السميع	مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق .		✓	✓	✓	✓	✓
١٢	د/ احمد خضر	مدرس الحاسب الالى – كلية العلوم – جامعة الزقازيق .	✓	✓	✓			
١٣	د/ حمدي شعبان	مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية – جامعة طنطا.				✓	✓	✓
١٤	د/ حمادة ابراهيم	مدرس المناهج وطرق التدريس- كلية التربية – جامعة الزقازيق	✓	✓	✓			
١٥	أ.م.د/ على كمال على	استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد – كلية التربية – جامعة اسيوط	✓		✓			

الخلاصة

ملخص الدراسة : حيث يعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة ، فهو يساعد على مواجهة مشكلات الزيادة السكانية ، وقصور الإمكانيات ، والانتشار الجغرافي الواسع التي تواجه مصر ، ويساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي والطلب المتزايد على التعليم ، وتوسيع فرص القبول في التعليم لذا زادت الحاجة إلى وجود أبحاث ودراسات تتناول فعالية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت في تحقيق أهداف المقررات الدراسية المنشورة عبر شبكة الإنترنت. **مشكلة الدراسة :** ما المهارات اللازمة وما مدى تمكن طلاب تكنولوجيا التعليم لبناء قاعدة ؟ ما صورة البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ومدى فاعليته **أهداف الدراسة :** إنتاج برنامج إلكتروني وإكساب وتنمية بعض مهارات قواعد البيانات لطلاب تكنولوجيا التعليم. التعرف على تأثير البرنامج الإلكتروني المنشور على شبكة الإنترنت. **أهمية الدراسة :** تقديم برنامج إلكتروني وقائمة بمهارات قواعد البيانات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم. مساعدة طلاب كليات التربية النوعية على توظيف الإنترنت بشكل فعال. **فروض الدراسة** توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي و بطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء المهاري المرتبط بمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي. البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية في تنمية الأداء المهاري لمهارات قواعد البيانات. **حدود الدراسة :** عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة - كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق - شعبة حاسب آلي. بعض مهارات استخدام برنامج Access. موقع لتقديم البرنامج الإلكتروني عبر الإنترنت. استخدام نمطين من أنماط التفاعل. استخدام برامج المحادثات الكتابية والصوتية الياهو ماسينجر. استخدام نظام البريد الإلكتروني. **منهج الدراسة :** المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي. **أدوات الدراسة :** اختبار تحصيلي إلكتروني وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات قواعد البيانات من إعداد الباحثة. وبطاقة إجازة الموقع. **نتائج الدراسة** توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بالجانب المعرفي و بطاقة الملاحظة المتعلقة بمستوى الأداء المهاري المرتبط بمهارات قواعد البيانات بشكل عام وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي. البرنامج الإلكتروني المقترح المنشور على شبكة الإنترنت ذو فعالية عالية في تنمية الأداء المهاري لمهارات قواعد البيانات. **توصيات البحث :** الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي. الاستفادة من أدوات البحث الحالي والاسترشاد بها في تدريس وتقويم مقرر قواعد البيانات ، تجريب البيئة التعليمية على الإنترنت من تصميم الباحثة كنظام لتقديم المقررات على الإنترنت لكليات جامعة الزقازيق. دعم استخدام شبكة الإنترنت في الجامعات المصرية للطلاب وليس فقط لأعضاء هيئة التدريس وتوصيل معامل الحاسبات للكليات بها حتى يتسنى للطلاب الإطلاع على كل ما هو جديد في تخصصه. **بحوث مقترحة :** فعالية التدريس عبر الإنترنت في تطوير المهارات المتقدمة لقواعد البيانات. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية مع زيادة حجم عينة الدراسة. فعالية استخدام البرامج الإلكترونية المنشورة على شبكة الإنترنت في تدريس مواد تعليمية مختلفة لتلاميذ المراحل الدراسية المختلفة.

Abstract

Summary of the study: Electronic education is one of the most modern methods of education, it helps to face the problems of population growth, inadequate resources, and broad geographical spread facing Egypt and help in solving the problem of the explosive knowledge and the demand increase for education, to improve access to education, so the needs increased for the existence of research and studies on the effectiveness of electronic education via the Internet to achieve the objectives of the curriculum published via the Internet. What are the necessary skills for technology education students to build a database, and databases skills? What the form and effectiveness of the proposed electronic program published on the Internet for the development of some databases skills? **Study objectives:** Production of an electronic program for the development of some database skills. Give some necessary database skills for technology education students. identify the effect of the electronic program published on the Internet on the collection of education technology students for the knowledge associated with database skills. **Study importance :** To provide a list of the necessary database skills and a program based on the networks for education technology students. **Study hypotheses:** There are statistical differences between the average students degree in the experimental group for the two applications before and after the collecting test concerned with knowledge associated databases skills in general and in each skill sub-skill individual after application. There are statistical differences between the average students degree in the experimental group for the two applications before and after to the notes card concerned to level of skills performance to databases skills in general and in each skill sub-skill individual after application. The proposed electronic program published on the Internet is highly effective in the development of acknowledge aspects of databases skills in general and in each sub-skill individual. The proposed electronic program published on the Internet is highly effective in the development of acknowledge aspects of skills performance to database skills in general and in each sub-skill individual. Sample of students of the Third Party Technology Education - Faculty of Specific Education - Zagazig University - computers Division. 2- Study Limited on the use some Access skills program. 3- Site to present the electronic program online via the internet. 4- Use of two types of interaction patterns, namely: the simultaneous interaction (Synchronous) and non-simultaneously interaction (Asynchronous). 5- Use one of talks and audio program yahoo messenger, as a tool for the simultaneous interaction pattern, which is a free program allows to send and receive files between the teacher and students. Use electronic-mail system as the pattern of the non- simultaneously interaction. **Study approach** Descriptive analytical approach and Experimental approach: **Study tools :** Electronic collecting test Performance notes cards for the practical performance of database skills, prepared by the researcher. ite card permission. **Study results :** There are statistical differences between the average students degree in the experimental group for the two applications before and after the collecting test concerned, the notes card concerned to level of skills performance to databases skills, with knowledge associated databases skills in general and in each skill sub-skill individual after application. The proposed electronic program published on the Internet is highly effective in the development of acknowledge aspects of databases skills in general and in each sub-skill individual. The proposed electronic program published on the Internet is highly effective in the development of acknowledge aspects of skills performance to database skills in general and in each sub-skill individual. **Study recommendation :** To benefit from the results of the current research at the applied level, especially if supported by future research. Give attention to the applied side in the preparation of the student and support him with tools, hardware and software suitable for these purposes, thereby contributing to increase the effectiveness of teaching methods used to take advantage of the current research tools and guidance in teaching and evaluation of database curricula, especially after the test has proved its truth. Work to re-consider the database curricula at the faculty of specific education colleges, drafted in accordance with the requirements of modern education. Work to remove all the technical and human constraints that impede the spread of electronic education in our educational system at all levels, with the authorization of diplomas awarded by it. Take advantage of web technology in education in various forms of curricula spread, give the home exercises and exchange of electronic messages between the students each others and between their teachers. in the design of electronic education programs building on the networks, the means of communication based on the computer must be present to help students on the interaction between them and their peers and between them and their teacher to support the interaction and feedback in education. Support the use of Internet in Egyptian universities for students not only for teaching stuff and connect computer laboratories for colleges, so that the students see what is new in its specialization. **Suggestive studies :** the effectiveness of teaching through the Internet in the development of advanced skills for the databases. Carrying out a similar study with the current study with increasing the study sample since more groups can be given a clearer indication of the differences. effective use of software posted on the Internet in the teaching of educational materials for students in different stages of education.



**Zagazig University
Faculty Education
Dept. of Curriculum
Education Technology**

*The Effectivness Of Teaching Asuggested Electronic
Programe By The use Of The Internet In Developing
Some Data base Skills Of Educational Teachnology
Students The Faculty Of Specific Education*

A study Produced for Having the Master Degree in Education
(Education Technology)

Presented By

Eman Gamal Elsayed Ghoniem

Supervised by

Prof. Dr.\ Adl Ibrahim Elbaz
Professor of Curriculum and Teaching
Methods
Faculty Education – Zagazig University
Dean of Faculty of Specific Education
Zagazig University

Dr.\ Mahmoud Abd El-Latif Morad
Professor of Curriculum and Teaching
Methods
Faculty Education - Zagazig University

2009