



مدرس بكلية التربية النوعية / جامعة الزقازيق / فرع بنها

بسم الله الرحمن الرحيم

((يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين
أتوا العلم درجات))

صدق الله العظيم

سورة المجادلة آية رقم (11)

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
11 – 1	الفصل الأول : خطة البحث :
2	- المقدمة
6	- مشكلة البحث
7	- تساؤلات البحث
7	- أهداف البحث
8	- أهمية البحث
8	- فروض البحث
8	- حدود البحث
9	- مصطلحات البحث
9	- أدوات البحث
9	- منهج البحث
10	- إجراءات البحث
78 – 13	الفصل الثاني : الإطار النظري للبحث
13	أولا - الكمبيوتر والعملية التعليمية
17	- مميزات استخدام الكمبيوتر في العملية التعليمية
20	ثانيا : تكنولوجيا الوسائط المتعددة
22	- مفهوم تكنولوجيا الوسائط المتعددة
30	- عناصر تكنولوجيا الوسائط المتعددة
35	- خصائص برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط
37	- مفهوم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط
43	- أنواع برامج التعلم عن طريق الكمبيوتر
46	- أنظمة التأليف والبرمجة المستخدمة لإنتاج البرامج الجاهزة
49	- أنواع البرمجة المستخدمة في كتابة البرنامج التعليمي
50	- معايير تصميم واختيار البرنامج التعليمي
53	- استراتيجيات التصميم والإعداد لعروض تكنولوجيا الوسائط المتعددة .
64	- التصميم التعليمي وتطوير البرامج التعليمية
65	
66	
66	
67	
69	

70 71 72 73	<p>ثالثا : المهارات العملية</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفهوم المهارة - أهمية المهارة - عناصر المهارة
76 77 78	<ul style="list-style-type: none"> - مستويات المهارة - أنواع المهارة وتصنيفها - خصائص المهارة - العوامل المؤثرة في تعلم المهارة - شروط إكتساب المهارة - مهارات استخدام الكمبيوتر <p>رابعا : خصائص التلاميذ في المرحلة الابتدائية</p> <ul style="list-style-type: none"> - خصائص النمو العقلي - خصائص النمو الجسمي والحركي - خصائص النمو الإجتماعي
117 – 79 99 – 80	<p>الفصل الثالث : الدراسات والبحوث السابقة</p> <p>المحور الأول</p> <ul style="list-style-type: none"> - دراسات خاصة ببرامج الكمبيوتر متعددة الوسائل واستخدامها في التعليم
108 – 100	<p>المحور الثاني</p> <ul style="list-style-type: none"> - دراسات تتعلق بتنمية المهارات باستخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط
115 – 109	<p>المحور الثالث</p> <ul style="list-style-type: none"> - دراسات تتعلق باستخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في المرحلة الابتدائية
115	<ul style="list-style-type: none"> - تعليق عام علي الدراسات السابقة

172-118	الفصل الرابع : منهج البحث وإجراءاته
119	- أولا : منهج البحث
119	- ثانيا : إعداد قائمة مهارات استخدام الكمبيوتر لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي
119	1. تحديد الهدف العام من بناء القائمة
119	2. تحديد مصادر اشتقاق القائمة
120	3. إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات وعرض القائمة علي المحكمين لضبطها وإجازتها
121	4. إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات
122	- ثالثا : الخطوات الإجرائية لإنتاج البرنامج التعليمي
125	(1) مرحلة التصميم
133	(2) مرحلة التنفيذ
136	(3) مرحلة التقويم
137	- رابعا : أدوات البحث إعدادها وضبطها
137	Ā - إعداد الاختبار التحصيلي
137	1 - تحديد الهدف من الإختبار التحصيلي
138	2 - تحديد نوع الإختبار ومفرداته
138	3 - وضع تعليمات الإختيار
139	4 - إعداد الإختبار التحصيلي في صورته المبدئية
140	5 - تحديد زمن الاختبار التحصيلي
141	6 - عرض الإختيار علي المحكمين
142	7 - التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي بهدف :
	- حساب معاملات السهولة لمفردات الاختبار التحصيلي
	- حساب معاملات التميز
	- حساب معامل ثبات الاختيار
	- حساب الصدق الذاتي للاختيار
	8 - إعداد الصورة النهائية للاختيار التحصيلي

	È - بإعداد بطاقة ملاحظة الأداء العملي
142	1 - تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة
142	2 - إختيار أسلوب الملاحظة
143	3 - تحديد الأداءات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة
143	

174	
185	
187	
187	
218-190	
191	
196	
196	
197	
198	
202	
304-219	
	<p>ثانيا : عرض مناقشة النتائج المرتبطة بفاعلية برنامج الوسائط المتعددة المقترح في زيادة معدلات الأداء العملي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة الحاسب الآلي</p> <ul style="list-style-type: none"> - حساب قيمة ت لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية - حساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع - حساب نسبة الكسب المعدل في الأداء العملي <p>الفصل السادس : ملخص البحث وتوصياته ومقترحاته</p> <ul style="list-style-type: none"> - ملخص البحث - نتائج البحث - توصيات البحث - مقترحات البحث - ملخص البحث باللغة الانجليزية - مراجع البحث

--	--	--

--	--

.....

: Û Æ Û Ñ Ò Ë Ò \
: ñ ⁄ ⁄ Æ Ò Ñ ⁄ ⁄ Š ž

الفصل الأول

خطة البحث

1 - المقدمة

تتغير المفاهيم والحقائق العلمية وتتطور بسرعة مذهلة نتيجة الانفجار المعرفي والإكتشافات الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة ، فلقد أصبح العصر الحالى بمثابة عصر انفجارات متلاحقة فى المفاهيم العلمية والأدبية والثقافية وغيرها ، الأمر الذى دفع العديد من الدول المتقدمة إلى وضع أهداف جديدة ترتبط بتحقيق حاجات المجتمع الذى يعتمد بدرجة كبيرة على التعامل مع المعلومات ⁽¹⁾ .

ويفرض عصر المعلومات كثير من التحديات أمام المؤسسات التربوية وأهم هذه التحديات هو تحديث الأفراد وإعدادهم لمجتمع المستقبل الذى سوف يعتمد اعتماداً أساسياً على استخدام الكمبيوتر فى جميع المجالات والتطبيقات المتصلة بالمعلومات ، ويصبح من أهداف التعليم إعداد الأفراد القادرين على التفاعل مع أنظمة الكمبيوتر والسيطرة عليها وإستخدامها فى مختلف مجالات الحياة ، حيث أن الجهل بأساسيات تكنولوجيا المعلومات سوف يمثل عائقاً كبيراً فى الحصول على عمل فى مختلف ميادين الإنتاج ⁽²⁾ .

ولذلك حرصت معظم الدول على إدخال الكمبيوتر وعلومه فى مؤسساتها المختلفة وخاصة التربوية بهدف تكوين الفكر المعلوماتى لدى الأفراد وتنمية الإبداعية لمواجهة متطلبات القرن الحادى والعشرين ، ولذا قامت كثير من الدول بإدخال الكمبيوتر كبرنامج تعليم أساسى فى البرامج التعليمية المختلفة على جميع المستويات .

⁽¹⁾ ثابت كامل حكيم (1966) : قراءات فى الفكر التربوى ، واقعة وفلسفته ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ص 151 .

⁽²⁾ سمير إلیا القمص (1991) : منهج مقترح فى مبادئ الحاسبات للحلقة الثالثة من التعليم الأساسى بدول البحرين ، القاهرة ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ص 43 .

وقد يرى البعض أن التعامل مع الكمبيوتر ليس بالعملية السهلة وعليه فإنه ، إذا أريد إدخال الكمبيوتر فى المناهج الدراسية فيجب أن يكون على مستوى المرحلة الإعدادية على أقل تقدير . (1)

ولكن على النقيض من ذلك أشارت الدراسات إلى أن الأطفال فى المرحلة الابتدائية يمتلكون القدرة على تعلم بعض برامج الكمبيوتر بصرف النظر عن بساطة هذه البرامج إلا أن لها دلالتها إذا أثبتت إمكانية استخدام الأطفال للكمبيوتر فى سن مبكر جداً وأوضحت أن استخدام الكمبيوتر وأساليب البرمجة فى المرحلة الابتدائية يفيد الأطفال حيث يساعدهم على تنمية أنماط التفكير المنطقى فى حل المشكلات فيكتسبون فهما أفضل ومهارة أكثر دقة فى التعامل مع الأرقام والعمليات الحسابية . (2)

ويتفق كلاً من (هوكريدج Hawrkidge) ، ومعه هنترل (Henterl) حيث يرون أن هدف العالم اليوم هو محو الأمية الكمبيوترية والذى يجب أن يبدأ بتعليم أطفال المدرسة الابتدائية أساسيات استخدام الكمبيوتر . (3)

ويسهم التعليم بمساعدة الكمبيوتر فى القضاء على الأمية الكمبيوترية عن طريق استخدام الكمبيوتر كما أنه يؤثر بطريقة إيجابية على تشكيل اتجاهات الطلاب نحو استخدام الآلة بصفة عامة . (4)

ويؤكد (أحمد منصور) على أن تقديم برامج تدريس الكمبيوتر باستخدام أسلوب التعلم بالكمبيوتر يعتبر هدفاً هاماً يجب أن نسعى لتحقيقه لأن ذلك يمكن الطفل من أن يستخدم الكمبيوتر بمفرده ، ومع إنتشار التعليم والاهتمام به إزداد عدد الطلاب وإزدحمت الفصول والمعامل بالطلبة وتبع ذلك زيادة التباين فى الفروق الفردية بين الطلاب ، وفى

(1) مجدى عزيز إبراهيم (1997): الكمبيوتر والعملية التعليمية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية، ص 40 .

(2) مجدي عزيز إبراهيم (1997) : مرجع سابق ، ص 45 .

(3) محمد محمد الهادى (1995) : نحو مستقبل أفضل لتكنولوجيا المعلومات فى مصر ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، 106 0 .

(4) أحمد حامد منصور (1996) : " تقويم إدخال واستخدام الكمبيوتر فى مدارس التعليم الثانوى العام بمحافظة دمياط " ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، مج 6 ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، ص 15 .

ظل الانفجار المعرفى فى هذا العصر أصبح من الضرورى إعطاء المتعلم قدراً أكبر من المعلومات فى وقت محدد حتى يمكن مسايرة النمو المتزايد للمعرفة ، وهذا كان دافعاً قوياً للبحث عن الطرق والوسائل الجديدة والتي تزيد من كفاءة وفاعلية التعلم وتعمل على تحسين أداء المتعلم وتسمح بمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب .⁽¹⁾

ويعتبر الكمبيوتر من المستحدثات التكنولوجية الحديثة والذي يمتاز بالعديد من الإمكانيات والخصائص التي تجعل منه وسيلة تعليمية ذات فاعلية كبيرة ، ولقد تعالت الصيحات مؤخراً لاستخدامه فى تعليم وتعلم العديد من المقررات الدراسية الأمر الذي أحدث تحسناً جوهرياً فى تحصيل الطلاب كما أحدث تغييراً إيجابياً فى إتجاهاتهم نحو تلك المقررات وقله الزمن اللازم للتعلم وساعد توفير بيئة تفاعلية يكون فيها المتعلم إيجابياً وفعالاً ، ومن هنا زادت أهمية الكمبيوتر فى العملية التعليمية وأصبح يلعب دوراً جوهراً فيها ، ويتم تقديم مفردات المقررات الدراسية عن طريق برمجيات تيسر التعليم الفردى فى وقت مناسب وبكفاءة عالية .

ولقد أجريت العديد من الدراسات التي هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية استخدام الكمبيوتر فى الأغراض التعليمية ، وأشارت نتائج هذه الدراسات إلى فاعلية هذه البرمج فى زيادة كفاءة العملية التعليمية ، حيث أنها تؤدي إلى إثارة إهتمام الطلاب وزيادة قدرتهم على التحصيل وتنمية المهارات والإتجاهات المرغوبة لديهم ، وتتيح لهم حرية أكبر أثناء التعلم كما أنها تساعد فى مواجهة الفروق الفردية بين الطلاب ، وذلك إذا ما أحسن تصميم وإنتاج هذه البرامج .⁽²⁾

وفى هذا الإطار ظهرت العديد من الدراسات العربية والأجنبية فى هذا المجال ومنها :-

(1) فوزى أحمد زاهر (1980) : " الرزم التعليمية خطوة على طريق التفريد " i مجلة تكنولوجيا التعلم ، المركز العربى للتقنيات التربوية ، ع5 i 24 .

(2) نادية عبد العظيم محمد (1991) : الإحتياجات الفردية للتلاميذ وإتقان التعليم ، الرياض ، دار المريخ للنشر ، ص

دراسة (بيلي وجيفر 1993) دراسة بعنوان " الكمبيوتر فى المنهج المدرسى "

وقد هدفت الدراسة إلى تصميم إستراتيجية لتدريس وتزويد المعلم بأكبر قدر من المعلومات على الكمبيوتر وزيادة قدرته على التعامل معة والتدريس ومساعدته حتى يتمكن من وضع خطط وإستراتيجيات مماثلة لتدريس الكمبيوتر وأهداف خاصة بالطفل مثل تعريف الكمبيوتر وأثره على حياته اليومية ، وتم تطبيق الدروس بواسطة 27 معلما على تلاميذ الصفوف من 2 إلى 8 لمدة 8 أشهر ، وكانت نتائج الدراسة هى الوصول إلى الصورة النهائية للدروس .⁽¹⁾

دراسة هوكريدج (Hawkrige j 1989) والتي توصلت الدراسة إلى أربعة أسس لإستخدام الكمبيوتر فى المدرسة وهى ضرورة إدراك الأطفال لأهمية الكمبيوتر وعدم الخوف من التعامل معه وذلك لإعدادهم للحياة والعمل فى مجتمع يعتمد على التكنولوجيا ، وكذلك ضرورة أن يتعلم الأطفال برمجه الكمبيوتر وأن يكونوا بصفة عامة مثقفين كمبيوترياً ، كما توصلت نتائج الدراسة إلى إن التعلم بمساعدة الكمبيوتر يقدم مزايا أكثر من طرق التدريس الأخرى فى المواد المختلفة مثل الفيزياء والرسم وغيرها ، بالإضافة إلى التأكيد على دور الكمبيوتر فى مساعدة الأطفال ليصبحوا أقل إعتماديه على المعلم والتهيئة لحدوث تغير فى التعلم .⁽²⁾

كما قامت (مديحة حسن 1989) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر طريقة مقترحة بين الإكتشاف الموجه والمعمل وإستخدام الكمبيوتر فى تدريس مفهوم القياس وتحصيل تلاميذ المرحلة الإبتدائية وتم تطبيق التجربة على 40 تلميذة من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بمدرسة الجمهورية الإبتدائية المشتركة بشبرا ، وتم تقسيم الأطفال إلى

⁽¹⁾ Baily S.p. , Jeffers. M (1993) : (Computer in My Cyrriculum 18 Lessons plans for Teching Computer Awarness with out a Computer Adaptable Grudes 3-12), journal Of Recherché In science Teaching , vol.72, No , p.13.

⁽²⁾ Danid Hawkrige (2003) : Who Needs Computer In And why , Available At ; <http://edpsyehserver.edvt.edu/works/Shops/edtech/pdf/mutimedia.pdf> , 2 / 7 / 2003 .

مجموعة تجريبية إستخدام معها الطريقة المقترحة ومجموعة ضابطة إستخدام معها الطريقة التقليدية .⁽¹⁾

واجري وليد أبو رايه 2002⁽²⁾ دراسة هدفت إلي الوصول إلى برنامج لتعلم طلاب الصف الأول الابتدائي في الثقافة الكمبيوترية من خلال برنامج خاص لهم ، وتم تطبيق التجربة على عينة من أطفال المدارس التجريبية بمحافظة القاهرة الموجود بها بالفعل أجهزة كمبيوتر .

2 - مشكلة البحث

أدخلت وزارة التربية والتعليم الكمبيوتر في المرحلة الابتدائية لما له من أهمية في تربية النشئ وتزويدهم بالمهارات والمعارف اللازمة لمعيشة المجتمع المعاصر بقرار رقم 68 لسنة 2000 ، مادة أولى " الكمبيوتر " مادة نجاح ورسوب في المرحلة الابتدائية العام والخاص .

وبالرجوع إلى نتائج الدراسات التي هدفت إلى تقويم تجربة إدخال الكمبيوتر في المرحلة الابتدائية أشارت هذه الدراسات لوجود بعض القصور في النقاط التالية : -

- 1- قلة الزمن الكافي للتدريب على الكمبيوتر داخل المعمل .
- 2- بالرجوع إلى نتائج الإختبارات الخاصة بالكمبيوتر في عينة من بعض المدارس الابتدائية والتي دلت على إنخفاض مستوى درجات التلاميذ .
- 3- زيادة الكثافة العددية للتلاميذ داخل الفصل الدراسي .
- 4 - شكوى التلاميذ أن الدراسة الخاصة بالكمبيوتر تتم عن طريق التدريس النظري .

- 5 - وبالمقابلة الشخصية مع عينة من مدرسي الكمبيوتر أشار بعض المدرسين أن زيادة كثافة التلاميذ لا تتيح لهم الفرصة للتدريس على الكمبيوتر .

(1) مديحة حسن محمد عبد الرحمن (1989) : " فاعلية طريقة مقترحة تجمع بين الإكتشاف الموجه والمعمل في إستخدام

الكمبيوتر في تدريس القياس لتلاميذ المرحلة الابتدائية " رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ص 29 .

(2) وليد أبو راية (2002) : " برنامج مقترح في الثقافة الكمبيوترية لتلاميذ الصف الأول الابتدائي " رسالة ماجستير في معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ص 20 .