

الفصل الخامس

ملخص البحث والاستنتاجات و التوصيات

* ملخص البحث

* الاستنتاجات

* التوصيات

* الدراسات البحثية المستقبلية المقترحة

ملخص البحث والاستنتاجات و التوصيات

ملخص البحث :

استهدف البحث الحالي إلى تصميم برمجية تعليمية حاسوبية لأطفال الروضة ، ومن ثم قياس أثرها في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى عينة من أطفال الروضة والذي بلغ عددهم () طفل وطفلة ، وبعد تطبيق التصميم على أفراد العينة أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في تنمية مهارات القراءة و الكتابة لصالح المجموعة التجريبية . ولعل هذه النتيجة تدل على أهمية البرمجيات في التعليم ، فمعظم الأطفال في سن ما قبل المدرسة يكونون في مرحلة ما قبل العمليات ويتعاملون مع الأشياء على المستوى الحسي وهذا يفيد في تعليمهم عن طريق البرامج من خلال ربط الحرف بالصوت والصورة (الخيواني: م:) ، ولهذا أكد عدد من المربين مثل : هاليت Hallet (1999)، وهورني واندرسون انمان (1999) Horney and Anderson-anman وماك آرثر (1999) Mac Arthur ، ولاب Lapp ، و فلود Flood ، وفيشر Fisher (1999) ، على أن البرمجيات الحاسوبية لها تأثير فاعل و قوي في تعليم و تعلم القراءة و الكتابة لدى أطفال الروضة . وقد تبين من خلال تطبيق إجراءات البحث أن إعداد البرمجيات التعليمية تحتاج إلى تعاون من ذوي الخبرات المختلفة مثل : مختص في المادة التعليمية المراد برمجتها ، و تربوي يساعد في تصميم و عرض المادة و الأنشطة للخبرات التعليمية ، و آخر مختص في الحاسب الآلي و متمكناً من استخدام نظام التأليف بمهارة ، وقد روعي في تصميم البرمجية التعليمية في هذا البحث مناسبة محتواها لخصائص عينة البحث ، و تحقيق التفاعل بينها وبين الأطفال ، و جذب انتباههم عن طريق الرسوم المتحركة ، بالمؤثرات الصوتية .

ومن الملاحظ أن استخدام الحاسب الآلي في تعليم القراءة و الكتابة تأثير على الاستخدام المزدوج للمعلم و التقنية حيث كان التحصيل أفضل للمجموعة التجريبية مع توفير واضح

في الزمن اللازم للتعلم (Hunter & Kearsley :1981) . كما نلاحظ أن الحاسب الآلي ساعد في التهيئه للاستعداد القرائي و القدرة الكتابية و استعمال التسميات ، وزاد من

قدرة الأطفال على التعبير الكلامي ، وولد في نفوسهم شعور بالرضا و الارتياح . وهذا يؤكد ما وجدته الباحثون من أن الحاسب الآلي يكون تأثيره أكبر في تعليم القراءة و الكتابة كلما كان عمر التلميذ أصغر ، وأن الحاسب الآلي يرفع مستوى التحصيل في القراءة و الكتابة و خصوصاً عند استخدامه كوسيلة تعين المعلم أثناء تقديمه للمعلومات حيث إنها توفر الوقت و الجهد للتلميذ و المعلم (Dater & Phelps : 1990) .

وقد حاول البحث الإجابة عن التساؤلات التالية :

- ما الأسس والخطوات التي يجب القيام بها لتصميم وبناء برمجية حاسوبية تعليمية لتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال رياض الأطفال
ما أثر البرمجية الحاسوبية التعليمية في القراءة والكتابة في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال رياض الأطفال

ولقد تضمن البحث الفروض الاحصائية التالية :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $>$ ،) بين أطفال الروضة الذين يتعلمون عن طريق البرمجية الحاسوبية في تنمية مهارة القراءة و الكتابة المقترحة و الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في درجة الذكاء وفي درجة الاستعداد للقراءة و الكتابة قبل تطبيق البرمجية .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $>$ ،) بين أطفال الروضة الذين يتعلمون عن طريق البرمجية الحاسوبية في تنمية مهارة القراءة و الكتابة المقترحة والذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في درجة إتقان مهارة القراءة و الكتابة قبل تطبيق البرمجية .

- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية (عند مستوى $>$ ،) بين أطفال الروضة الذين يتعلمون عن طريق البرمجية الحاسوبية في تنمية مهارة القراءة و الكتابة المقترحة والذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في درجة إتقان مهارة القراءة بعد تطبيق البرمجية .

- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية (عند مستوى > ،) بين الأطفال الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام البرمجيات التعليمية الحاسوبية المقترحة في درجه إتقان مهارة الكتابة بعد تطبيق البرمجية .

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى > ،) بين الأطفال الذين يتعلمون مهارة الكتابة باستخدام البرمجيات التعليمية الحاسوبية المقترحة في درجة إتقان مهارة القراءة و الكتابة حسب متغير الجنس بعد تطبيق البرمجية .

وقد تكون المجتمع الأصلي الأطفال الملتحقين بمدارس رياض الأطفال بمدينة الرياض . وقد تم اختيار الروضة التابعة لجامعة الملك سعود وذلك لتوفر الإمكانيات المادية ومناسبة ظروف التطبيق . تم اختيار عينة البحث من المجتمع الأصلي الذي بلغ عدده () طفلاً وطفلة منها مرحلة التمهيد المتقدم والذي تتراوح أعمارهم من سنوات وقد اشتملت عينة البحث على مجموعتين أحدهما تجريبية وعددها () طفل وطفلة والأخرى ضابطة وعددها () طفل وطفلة ، كما تم توزيع عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة بشكل عشوائي باستخدام أسلوب الأرقام الفردية والأرقام الزوجية .

واستخدم في هذا البحث التصميم التجريبي المعروف بتصميم القياسين القبلي و البعدي Pretest-Posttest للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة ، وقد طبقت الباحثة قبلياً الأدوات البحثية التالية : بطاقة تقييم الاستعداد للقراءة ، اختبار الذكاء A-Z ، على المجموعتين التجريبية والضابطة ، ثم درست المجموعة التجريبية برنامج تعليمي لتنمية بعض المهارات اللغوية بالحاسب الآلي ، و المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة ، وطبقت الأدوات البحثية بعدياً بعد انتهاء التدريس مباشرة .

ولاختبار فروض هذا البحث وتقدير قياس اثر البرمجية التعليمية الحاسوبية على تنمية بعض المهارات اللغوية تم استخدام الأساليب الاحصائية التالية :

- استخراج المتوسطات الإحصائية و الانحرافات المعيارية .
- استخدام معامل ارتباط [بيرسون] لقياس الصدق لأدوات الدراسة .
- استخدام معامل [الفاكرونباخ Alpha] لقياس الثبات لأدوات الدراسة .
- استخدام اختبار ج [T-test] لمجموعتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط الدرجات للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة .
- استخدام اختبار [T-test] للمجموعة الواحدة لمقارنة متوسط درجات التطبيق القبلي و البعدي لكل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة .

وقد تم التأكد من تكافؤ المجموعتين ، التجريبية و الضابطة ، قبل تطبيق التجربة عن طريق التحقق من صحة الفرضي الأول و الثاني . حيث كانت الفروق بين المجموعتين غير دالة إحصائيا عند مستوى ($>$ ،) في درجة الذكاء و درجة الاستعداد للقراءة و الكتابة . وكذلك في إتقان مهارتي القراءة و الكتابة .

وقد بينت نتائج البحث ما يلي :-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الأطفال الذين يتعلمون عن طريق البرمجية الحاسوبية في تنمية مهارة القراءة في الاختبار البعدي . حيث كان متوسط العينة التجريبية هو (،) بانحراف معياري قدرة (،) بينما متوسط العينة الضابطة هو (،) بانحراف معياري قدرة (،) وكانت قيمة (ت) تساوي (،) عند مستوى ($>$ ،) .

- توجد فروق ذات دلالة احصائية لصالح الأطفال الذين يتعلمون عن طريق البرمجية الحاسوبية في تنمية مهارة الكتابة في الاختبار البعدي حيث كان متوسط العينة (,) بانحراف معياري قدرة (,) . وكان متوسط العينة الضابطة هو (,) بانحراف معياري هو (,) . وكانت قيمة (ت) (,) وهي دالة احصائياً عند مستوى (,) .

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور و الإناث في العينة التجريبية بالنسبة لدرجة التحصيل في القراءة . حيث كان متوسط درجات الذكور هي (,) بانحراف معياري قدرة (,) . بينما متوسط درجات الإناث هو (,) بانحراف معياري قدرة (,) وقد بلغت قيمة (ت) , . وهي غير دالة احصائياً عند مستوى (,) وهذا يدل على أن أثر البرمجية الحاسوبية على تحصيل الأطفال في مواضيع القراءة لا يختلف بين الذكور و الإناث .

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور و الإناث في العينة التجريبية بالنسبة لدرجة التحصيل في الكتابة . حيث بلغت قيمة (ت) (,) وهي قيمة غير دالة احصائياً عند مستوى (,) ، وبالنظر إلى متوسط درجات الذكور فقد بلغت (,) بانحراف معياري قدرة (,) درجة . بينما بلغ متوسط درجات الإناث (,) بانحراف معياري بلغ (,) درجة .

وقد أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين البنين و البنات في العينة التجريبية لدرجة التحصيل سواء في القراءة أو الكتابة ، ويبدو أن هذه المرحلة السنية تعكس فقط أنماط الدافعية لتعلم فنون اللغة المرتبطة باستخدام الحاسب الآلي ، وتظهر نوعاً

من التفاعل الايجابي التعاوني دون تأثير للجنس Gender على التحصيل ، ولذلك اقترحت بعض الدراسات أهمية إدخال الحاسب الآلي في رياض الأطفال ليس لتأثيره في التحصيل الدراسي المعرفي و إنما لتأثيره الايجابي في زيادة دافعيه التعلم و الناحية الاجتماعية (Bergin , Ford , and Hass, 1993) . وقد أجريت الأبحاث و الدراسات التي مكنت من فهم عملية القراءة و الكتابة و اكتساب مهارات اللغة و كيفية تنميتها و بناء البرامج الحاسوبية لتعليمها ، وأكدت نتائج الأبحاث على أن مهارات اللغة يمكن تعلمها وتعليمها وتنميتها دون إثبات يؤكد فروق سواء لصالح البنين أو البنات في مرحلة ما قبل سن المدرسة الابتدائية (Alkin , 1992) .

لقد أصبحت الحاسبات الآلية مألوفة بشكل أكثر في مرحلتي رياض الأطفال و المدرسة الابتدائية خلال العقدين الماضيين ، ومن ثم التأكيد على أهمية وجودها في رياض الأطفال حيث إنها تساعد على اكتساب المعلومات و تنمية المهارات اللغوية ، و زيادة الدافعية للتعليم . وقي ضوء نتائج هذا البحث يتوجب الاهتمام بصناعة البرمجيات التعليمية و العمل على تطويرها خاصة لأطفال الروضة حيث نعيش عصر التحكم في المعلومات ، و أن المنافسة في صناعة البرمجيات قد اتخذت شكلاً عالمياً نظراً لطبيعة هذه الصناعة .

الاستنتاجات :

بناءً على ما أظهرته نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية :

- إن تعليم الأطفال للبرنامج التعليمي المقترح عن طريق البرمجية التعليمية الحاسوبية يساعد على تنمية بعض المهارات اللغوية .
 - يؤدي البرنامج التعليمي المقترح عن طريق البرمجية التعليمية الحاسوبية إلى رفع مستوى الأطفال لمهارتي القراءة والكتابة حيث تحتوي على مجموعة من الخبرات اللغوية و التي تتضمن أنشطة تعليمية ومهارية و لغوية محددة .
 - لا يختلف الأطفال الذين يتعلمون مهارة الكتابة باستخدام البرمجيات التعليمية الحاسوبية المقترحة في درجة إتقان مهارة القراءة و الكتابة حسب متغير الجنس بعد تطبيق البرمجية .
- ومن خلال تلك الاستنتاجات توصلت الباحثة إلى التحقق من صحة الفروض التجريبية المبينة في الفصل الأول .

التوصيات :

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث توصي الباحثة بما يلي :

- إدخال الحاسب الآلي في البيئة الصفية وخاصة لمرحلة التمهيدي المتقدم (-اقل من سنوات) لكي يساعد في تمكينهم من التعامل مع الحاسب بسهولة .
- استخدام البرامج التعليمية الحاسوبية في تعليم الأطفال لكي يدعم مهارتي القراءة و الكتابة .

- ضرورة رفع مستوى الوعي بأهمية الحاسب الآلي في رياض الأطفال لدى مديرات رياض الأطفال .
- ضرورة رفع مستوى الوعي بأهمية الحاسب الآلي في رياض الأطفال لدى موجهات رياض الأطفال .
- ضرورة إدخال مواد الحاسب الآلي و برمجة الدروس التعليمية ضمن مناهج رياض الأطفال في الأقسام المتخصصة .

الدراسات البحثية المستقبلية المقترحة :

- إجراء دراسة مشاهمة تطبق على أطفال المراحل الدنيا من المرحلة الابتدائية .
- إجراء دراسة لتعليم القراءة و الكتابة لأطفال الروضة باستخدام الواقع الافتراضي Virtual Reality .
- إجراء دراسات لاستخدام الحاسب الآلي في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة.
- إجراء دراسات حول استخدام الحاسب الآلي لخلق وتحسين الاتجاهات الايجابية نحو القراءة و الكتابة لدى أطفال الروضة .
- القيام بدراسة جدوى استخدام الحاسب الآلي كوسيلة للتعلم عن طريق اللعب لأطفال الروضة .
- تنظيم دورات تدريبية لمعلمات الروضة على استخدام الحاسب الآلي وبرمجة الدروس التعليمية .