فعالية برنامج العاب تعليمية مدمج باستخدام الحاسب الالي لتنمية مهارات القراءة والكتابة للأطفال المعاقين ذهنيا بدرجة بسيطة

د.منى حسين الدهان
استاذ الصحة النفسية المساعد معهد الدراسات العليا للطفولة قسم الدراسات النفسية للطفولة جامعة عين شمس
د.سهام عبدالحافظ مجاهد
مدرس تكنولوجيا التعليم قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة عين شمس
مؤمن محسن عثمان يونس

الملخص:

هدفت الدراسة الى تنمية مهارات القراءة والكتابة من خلال تصميم برنامج العاب باستخدام الحاسب الالى، للأطفال المعاقين ذهنيا بدرجة بسيطة

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلا تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية تتكون من ١٠ أطفال ذكور ومجموعة ضابطة تتكون من ١٠ أطفال ذكور، تتراوح اعمارهم من (٨- ١٠) سنوات ومعاملات ذكائهم من (٥٢- ٦٤) على اختبار ستانفورد بينيه.

الأدوات:

استخدم الباحث الأدوات التالية فى الدراسة:

١. قائمة بالمهارات الاساسية في القراءة والكتابة (إعداد الباحث).
٢. مقياس ستانفورد بينية لقياس الذكاء- الصورة المبسطة.
٣. مقياس الاستعداد للتعلم (إعداد صلاح عميرة، ٢٠٠٥).
٤. اختبار المهارات الاساسية في القراءة والكتابة (إعداد الباحث).
٥. برنامج حاسب الى لتنمية المهارات الاساسية في القراءة والكتابة (إعداد الباحث).

النتائج:

أشارت النتائج الى فعالية برنامج الالعاب التعليمية المستخدم في الدراسة الحالية فى تنمية مهارات القراءة والكتابة (قراءة الحروف الهجائية- كتابة الحروف الهجائية- التمييز بين الحروف المتشابهة شكلا وصوتا- قراءة وكتابة الحروف بالحركات القصيرة (الفتحة فقط) - قراءة كلمات ثلاثية بسيطة- تركيب وتحليل كلمة من حرفين وثلاثة حروف).

الكلمات المفتاحية

برنامج- الألعاب التعليمية- الحاسب الآلي- الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة.

المقدمة:

يعانى الأطفال المعاقين عقليا من قصور واضح فى المهارات الأساسية وخاصة مهارات القراءة والكتابة ومن ثَم يحتاجون الى أساليب وطرق تدريس خاصة للوصول الى أقصى استفادة ممكنة من المهارات الموجودة عند هذه الاطفال، حيث وجد أن ما يقرب من ٢٠ الى ٢٥% من أطفال المدارس يعانون من مشكلات لغوية، وأن هؤلاء الأطفال يعدون من ذوى الاحتياجات الخاصة التعليمية. (محمد محمود الحيلة، ٢٠٠٢، ص٤)

ومن أفضل الطرق الحديثة فى التعلم اللعب فاللعب يعد تعبيرا عن تطور الطفل ومتطلبات نموه، حيث يرتبط بمراحل النمو عند الطفل ولكل مرحلة نمائية أنماط العاب خاصة بها، وهذه الانماط تختلف من فرد الى أخر ومن مجتمع إلى اخر. ويمثل اللعب وسطا بيئيا مناسبا يسهم فى تطوير البنية المعرفية لدى الطفل. وعن طريق اللعب يتفاعل الطفل مع بيئته ويطور لغته وعلاقاته الاجتماعية فاللعب إذن أداة معرفة يمكن أن ينظر إليه على أنه واقعى ووسيلة تعلم يقوم على ما لدى الطفل من إمكانيات وقدرات، كما يعنى بكل ما فى البيئة من عناصر. (محمد متولى، ٢٠٠٧، ص١٦)

ويعد التدريس باستخدام الألعاب من أفضل الطرق والاستراتيجيات التدريسية المناسبة لتعلم الطفل المعاق عقلياً، فمن خلالها يصبح للطفل دور ايجابى يتميز بكونه عنصر نشط وفعال داخل الصف لما يتسم به هذا الأسلوب التدريسى من التفاعل بين المعلم والمتعلمين خلال العملية التعليمية وذلك من خلال أنشطة وألعاب تعليمية تم إعدادها بطريقة عملية منظمة. ويدفع المتعلم على التفاعل مع المواقف التعليمية بما تتضمنه من مواد تعليمية جيدة وأنشطة تربوية هادفة. فاللعب يساعد الطفل على أن يدرك العالم الذى يعيش فيه، ومن خلال اللعب يتعرف الطفل على الأشكال والألوان والأحجام والحروف والأعداد.

ومع انتشار الحاسب الالى والتوجهات التربوية الحديثة نحو حوسبة المناهج والمواد الدراسية، وحوسبة المدارس، والحجرات الصفية. فاستخدام الحاسب كوسيلة بصرية تسهم فى تنمية مهارات الطفل اللغوية فعلى سبيل المثال توجد البرامج القصصية التى تنقل الطفل بين صفحاتها المتعددة على الشاشة باستخدام وسائل الادخال وتساعد المؤثرات الصوتية والصور على التواصل وتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لطفل المدرسة (ماجدة صالح، ٢٠٠٠، ص ٢٣٩)

كما أن التعليم الذى يتم عن طريق استخدام الحاسب الألى، يوفر للطفل مبدأ مهماً من حيث حرية التفاعل مع الجهاز عن طريق اللعب معه خلال البرامج التعليمية المخصصة لذلك، والتى يتعلمها الطفل عن طريق المحاولة والخطأ، حيث ينظر الطفل دائما الى برامج تنمية المهارات والمفاهيم على أنها العاب ممتعة تثير حب الاستطلاع عنده وتدفعه للتمعن فيها وممارسة استجاباتها، حيث يتدرج مع البرنامج فى استجابات تظهر بوضوح وسرعة

تمكنه من كيفية تشغيل البرنامج عن طريق تكراره لاستخدام لوحة المفاتيح والفارة مما يتيح له سرعة نقل خبراته، وسهولة التعامل مع البرنامج بطريقة تجعله يسيطر على الجهاز فى بيئة تعلمه، الامر الذى يساعد الطفل على استخدام حواسه بصورة فعالة لتنمية إدراكه عقليا (سماح عبدالفتاح، ٢٠٠٨، ص٣٥)

وتعد مهارات القراءة والكتابة من المهارات الاساسية الضرورية للطفل المعاق عقليا فى المراحل الأولى من التعليم، حيث يزدهر فيها نمو الطفل اللغوى ويكتسب مهارات القراءة والكتابة التى تساعده على التعبير.

ومن خصائص الاطفال المعاقين عقليا ضعف فى مهارات الإدراك البصرى والسمعى ومهارات التكامل البصرى الحركى التى تؤثر بدورها على المهارات الاساسية فى القراءة والكتابة، فكان من الضرورى استخدام طرق تعليمية حديثة تجمع بين الألعاب والحاسب الألى لكى تساعد هؤلاء الأطفال فى التغلب على الصعوبات التى تواجههم وتلبى احتياجات نموهم.

ولقد اهتمت العديد من الدراسات بتناول العاب الحاسب الألى والالعاب التعليمية وتوصلت الى أن العاب الحاسب الألى تساعد فى تنمية مهارات الاتصال وتنمية بعض المفاهيم الفيزيقية والقدرة اللفظية لطفل ما قبل المدرسة (شيماء محمود، ٢٠٠٤) و(سماح عبدالفتاح، ٢٠٠٨) و(رشا أحمد، ٢٠٠٣)

كما توصلت (Barbara Mareck, 1990) و(كريمان محمد، ٢٠٠٤) و (إيمان فراج، ٢٠٠٣) الى أن استعمال البرمجيات الالكترونية من قبل طفل الروضة والطفل المعاق عقليا القابل للتعلم يساعد فى رفع مستواه فى القراءة والكتابة، تعلم الرياضيات وتنمية بعض المهارات اللغوية.

كما توصلت دراسة كلا من (Beverly Chubb, 1994) و (Ann, ArandaDuschene, 1998) أن برامج الحاسب الالى والألعاب تساعد الأطفال على زيادة مهاراتهم فى الكتابة على لوحة المفاتيح وتساعد فى تنمية مهارات التواصل ومهارات الاعتماد على النفس واحترام الذات.

كما اشار (Gaynelle Dixon, 1992) الى أن التكامل بين برامج العاب القراءة على الكمبيوتر مع النصوص المطبوعة يساعد الأطفال على زيادة مهاراتهم فى القراءة ويؤثر تأثير ايجابى فى الاتجاه نحو القراءة.

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التى قام بها الباحث على عينة من الأطفال المعاقين ذهنيا بتطبيق بعض العاب الحاسب الالى التى تساعد على تنمية بعض المهارات الاساسية مثل (التآزر الحركى البصرى وبعض المهارات اللغوية) لاحظ الباحث وجود تحسن وارتقاء فى المهارات الحركية واللغوية نتيجة استخدام العاب الحاسب الالي.

مشكلة الدراسة:

نظرا لقلة البرامج المعدة خصيصا للأطفال المعاقين ذهنيا بدرجة بسيطة والتى تجمع بين الالعاب التعليمية والعاب الحاسب الالى معا والتى واجهت الباحث اثناء عمله مع تلك الفئة، فقد رأى الباحث، أن يقدم مادة تعليمية تناسب المعاقين عقليا فى مهارات القراءة والكتابة باستخدام الالعاب التعليمية والعاب الحاسب الالى معا، وهذا لأن من أكثر المشكلات الشائعة التى تواجه الاطفال المعاقين عقليا هى مشكلات القراءة والكتابة ويرجع ذلك الى انخفاض معامل الذكاء الذى ينعكس بدوره على الانتباه والتذكر واستقبال المعلومات لذلك يحتاج الاطفال المعاقين عقليا الى طرق تدريس مختلفة عن العاديين قائمة على تقسم خطوات البرنامج المقدم الى خطوات صغيرة يسهل على المعاق استيعابها ويعطى الفرصة والوقت الكافى كى يكتسب المهارات والمعلومات بأسلوب يكون فيه اكثر إيجابية، ومن ثم تتضح مشكلة البحث على الوجه التالي ما مدى فعالية برنامج العاب تعليمية مدمج باستخدام الحاسب الالى لتنمية المهارات الاساسية للأطفال المعاقين عقليا بدرجة بسيطة.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث الى الآتي:

١. إعداد برنامج باستخدام الالعاب التعليمية باستخدام الحاسب الالى لتنمية المهارات الاساسية (القراءة والكتابة) للأطفال المعاقين عقليا.
٢. التعرف على فعالية برنامج العاب تعليمية باستخدام الحاسب الألى لتنمية المهارات الاساسية (القراءة والكتابة) للأطفال المعاقين عقليا بدرجة بسيطة.

أهمية الدراسة:

١. يفيد هذا البحث فى مواجهة العجز والقصور فى الابحاث العربية.
٢. يساعد هذا البحث شركات الكمبيوتر فى التعرف على أشكال الألعاب التعليمية التى تقدم لأطفال التخلف العقلى البسيط.
٣. يفيد المدارس التى تختص بتنمية قدرات أطفال التخلف العقلى البسيط حيث يمكن استخدام هذه الالعاب بجانب المناهج الدراسية المقدمة لهذه الاطفال.

فروض الدراسة:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس المهارات الأساسية للقراءة والكتابة بعد تطبيق برنامج الألعاب التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى، ومتوسط درجاتهم فى القياس البعدى على مقياس المهارات الاساسية للقراءة والكتابة بعد تطبيق برنامج الالعاب التعليمية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات الدراسة:

- التعلم باللعب: هو شكل من اشكال الألعاب الموجهة المقصودة تبعاً لخطط وادوات وبرامج ومستلزمات خاصة بها يقوم المعلمون بإعدادها وتجربتها ثم توجيه التلاميذ نحو ممارستها لتحقيق اهداف محددة (الخفاف، ٢٠١٠، ص٢٨٩).
- الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة: يشير الى أداء ذهنى عام أقل من المتوسط بدرجة دالة بحيث يظهر خلال الفترة النمائية، كما يصاحبه فى نفس الوقت قصور فى السلوك التكيفى، وتشير التعريفات الى اعتبار الفرد معاق عقليا اذا بلغت نسبة ذكائه ٧٠ درجة أو اقل وإذا بدا قصوره واضحا فى التكيف أو القدرة الاجتماعية، وتتراوح نسبة التخلف العقلى البسيط ما بين (٥٥- ٧٠) درجة باستخدام اختبار ذكاء فردي.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبى الذى يهدف الى التحقق من تاثير المتغير المستقل (البرنامج) على المتغير التابع (المهارات).

عينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة من الأطفال المعاقين عقليا ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٨- ١٠) سنوات وتم اختيارعينة قوامها ٢٠ طفلا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، ١٠ أطفال للمجموعة التجريبية، و١٠ أطفال للمجموعة الضابطة.

أدوات الدراسة:

- برنامج الالعاب التعليمية باستخدام الحاسب الالى (إعداد الباحث): يهدف برنامج الألعاب التعليمية باستخدام الحاسب الالى للطفل المعاق عقليا بدرجة بسيطة الى تنمية مهارات القراءة والكتابةللطفل المعاق عقليا بدرجة بسيطة، كما يتكون البرنامج من مجموعة من الالعاب التعليمية التى تهدف الى تنمية المهارات الاساسية فى القراءة والكتابة للأطفال المعاقين عقليا وتم تصنيف هذه الالعاب الى ثلاثة أقسام العاب لتنمية مهارات الادراك البصرى والعاب لتنمية مهارات الإدراك السمعى والعاب لتنمية التكامل البصرى الحركى وتم تقسيمهم الى العاب باستخدام الحاسب الالى والعاب حركية لتجنب الملل الذى قد يصيب بعض الاطفال وحاجة الاطفال المعاقين عقليا الى الحركة والنشاط.

جدول (١) يوضح تصنيف العاب برنامج الالعاب التعليمية

المهارة	عدد الألعاب	محتوى الجلسات
الادراك السمعي	٧ العاب	لعبة القفز
		لعبة من الفائز
		لعبة الحرف الناقص
		لعبة تذكر الحروف
		لعبة اسمع وابحث (حاسب الى)
		لعبة اسمع واختر (حاسب الى)
		لعبة كرة السلة
الادراك البصري	٨ العاب	حرف اليوم (حاسب الى)
		صندوق الحروف.
		حرفى فى الكلمة (حاسب الى)
		لعبة البالونات (حاسب الى)
		لعبة التصفيق
		لعبة ابحث عن الصورة
		لعبة المشابك
		لعبة الحرف الناقص

المهارة	عدد الألعاب	محتوى الجلسات
التكامل البصرى الحركي	١٠ العاب	لعبة بازل تجميع الحرف وصورته (حاسب الى)
		تتبع شكل الحرف بإصبعك (حاسب الى)
		لعبة شكل الحرف داخل الكلمة (حاسب الى)
		لعبة اين حرف اليوم (حاسب الى)
		لعبة بازل الحرف والكلمة
		لعبة احسن صورة (تلوين وقص)
		أكتب الحرف
		أكتب الحرف اول ووسط واخر الكلمة
		تحليل كلمات.
		تركيب كلمات.

يتكون البرنامج من ١٢٧ جلسة مدة كل جلسة (ساعة ونصف الى ٣ ساعات)، تم تطبيق البرنامج فى مدة زمنية ٢٨ اسبوعا وتتراوح عدد الجلسات لكل حرف من الحروف الهجائية من ٣ الى ٥ جلسات.

جدول ٢ يوضح توزيع جلسات برنامج الالعاب التعليمية

الحرف	الجلسات	الألعاب
ب	١، ٢، ٣	حرف اليوم
		لعبة صندوق الحروف
		لعبة احسن صورة
		لعبة البازل
		لعبة تتبع الحرف
		كتابة الحرف
		لعبة اسمع واختر
		لعبة من الفائز
		حرفى فى الكلمة
		لعبة اين مكاني
		كتابة الحرف أول ووسط واخر الكلمة
		لعبة اين حرف اليوم
ج	٤، ٥، ٦	نفس الالعاب السابقة
و	٧، ٨، ٩	نفس الالعاب السابقة
م	١٠، ١١، ١٢، ١٣	لعبة اسمع وابحث
		حرف اليوم
		لعبة صندوق الحروف
		لعبة احسن صورة
		لعبة البازل
		لعبة تتبع الحرف
		كتابة الحرف
		لعبة اسمع واختر
		لعبة من الفائز
		حرفى فى الكلمة
		لعبة اين مكاني
		كتابة الحرف أول ووسط واخر الكلمة
		لعبة اين حرف اليوم
		لعبة البالونات
		لعبة تذكر الحروف
ع	١٤، ١٥، ١٦، ١٧	نفس الالعاب السابقة
ر	١٨، ١٩، ٢٠، ٢١	نفس الالعاب السابقة
ت	٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥	لعبة اسمع وابحث
		حرف اليوم
		لعبة صندوق الحروف
		لعبة احسن صورة
		لعبة البازل
		لعبة تتبع الحرف
		كتابة الحرف
		لعبة اسمع واختر
		لعبة من الفائز
		حرفى فى الكلمة
		لعبة اين مكاني
		كتابة الحرف أول ووسط واخر الكلمة
		لعبة اين حرف اليوم
		لعبة البالونات
		لعبة تذكر الحروف
		لعبة التصفيق
		لعبة بازل الحرف والكلمة
		لعبة كرة السلة
خ	٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩	نفس الالعاب السابقة
أ	٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣	نفس الالعاب السابقة
س	٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧	لعبة اسمع وابحث
		حرف اليوم
		لعبة صندوق الحروف
		لعبة احسن صورة
		لعبة البازل
		لعبة تتبع الحرف
		كتابة الحرف
		لعبة اسمع واختر
		لعبة من الفائز
		حرفى فى الكلمة
		لعبة اين مكاني
		كتابة الحرف أول ووسط واخر الكلمة
		لعبة اين حرف اليوم
		لعبة البالونات
		لعبة تذكر الحروف
		لعبة التصفيق
		لعبة بازل الحرف والكلمة
		لعبة كرة السلة
ص	٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢	نفس الالعاب السابقة
د	٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧	نفس الألعاب السابقة
ط	٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢	نفس الألعاب السابقة
ف	٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧	نفس الالعاب السابقة
ك	٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢	نفس الالعاب السابقة
ل	٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧	نفس الالعاب السابقة
ن	٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢	نفس الالعاب السابقة
ش	٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧	لعبة اسمع وابحث
		حرف اليوم
		لعبة صندوق الحروف
		لعبة احسن صورة
		لعبة البازل
		لعبة تتبع الحرف
		كتابة الحرف
		لعبة اسمع واختر
		لعبة من الفائز
		حرفى فى الكلمة
		لعبة اين مكاني
		كتابة الحرف أول ووسط واخر الكلمة
		لعبة اين حرف اليوم
		لعبة البالونات
		لعبة تذكر الحروف
		لعبة التصفيق
		لعبة بازل الحرف والكلمة
		لعبة كرة السلة
		لعبة القفز
		لعبة مشابك الغسيل
		تحليل وتركيب الحروف
ي	٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢	نفس الألعاب السابقة
ث	٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧	نفس الألعاب السابقة

الحرف	الجلسات	الألعاب
ح	٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢	نفس الألعاب السابقة
ذ	٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧	نفس الألعاب السابقة
ض	٩٨، ٩٩، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢	نفس الألعاب السابقة
ق	١٠٣، ١٠٤، ١٠٥، ١٠٦، ١٠٧	نفس الألعاب السابقة
غ	١٠٨، ١٠٩، ١١٠، ١١١، ١١٢	نفس الألعاب السابقة
ظ	١١٣، ١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧	نفس الألعاب السابقة
ه	١١٨، ١١٩، ١٢٠، ١٢١، ١٢٢	نفس الألعاب السابقة
ز	١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ١٢٧	نفس الألعاب السابقة

نتائج الدراسة:

- نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس المهارات الأساسية للقراءة والكتابة بعد تطبيق برنامج الألعاب التعليمية باستخدام الحاسب الالى لصالح المجموعة التجريبية، وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) T.Test و(U) Mann Whitney للتأكد من صحة الفرض والجدول التالى يوضح النتائج التى توصل لها الباحث.

جدول (٣) يوضح قيمة ت وMann Whitney U ما بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدى للبنود

المجموعات		العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	Mann Whitney U	الدلالة
بعدى الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٣٧,٧٠	٣٤,٨٣٩	٣,٢٣٤	١٨	٠,٠٠٥	١٥,٥	٠,٠٠٩
	الضابطة	١٠	٩٤,٨٠	٢٣,٣٦٦					

من الجدول السابق توصل الباحث الى أن بند بعدى الدرجة الكلية وبحساب قيمة ال T Test بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فوجد أن قيمة ت (T Test) المحسوبة= ٣,٢٣٤ وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتى تساوى ٣,٢٣٤ بقيمتى ت الجدولتين والتى تساوى ٢,١ عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وتساوى ٢,٨٨ عند مستوى معنوية ٠,٠١ وذلك عند درجة حرية ١٨، فوجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ اذاً هناك فرق جوهرى بين متوسطى المجموعتين.

وبما أن متوسط درجات المجموعة التجريبية يساوى ١٣٧,٧٠ بانحراف معيارى قدره ٣٤,٨٣٩ ومتوسط درجات المجموعة الضابطة يساوى ٩٤,٨٠ بانحراف معيارى قدره ٢٣,٣٦٦ اذاً متوسط درجات المجموعة الضابطة أقل من متوسط المجموعة التجريبية وللتأكيد تم استخدام اختبار Mann-Whitney (U) الاحصاء اللابارميترى وكانت قيمته ١٥,٥ وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١.

وهذا ما يؤكد صحة الفرض الذى يتفق مع نتائج الدراسة المقدمة من كوبر (١٩٩٥) ودراسة خليل (٢٠٠٠) ودراسة ايمن يوسف (٢٠٠٥) والتى اكدت على أن التقدم والتحسن فى مستوى القراءة والكتابة يعود الى وجود روح التنافس بين الأطفال وزيادة الدافعية لدى الأطفال وإقبالهم على العملية التعليمية وكلما كانت الالعاب التعليمية مناسبة للفئة المقدمة لها كلما كان إقبالهم على الالعاب أفضل ويرجع الباحث ذلك التحسن فى الدراسة الحالية الى أن استخدام الالعاب التربوية والعاب الحاسب الالى ساعد على الاستمرار والحماس فى اللعب لفترات طويلة نتيجة تصميم الالعاب مبسطة وتقسيمها لخطوات صغيرة بما يتلاءم مع خصائص الأطفال المعاقين ذهنيا وهذا ما رعاه الباحث عند تصميم البرنامج، كما يرجع الباحث صحة الفرض الى الدمج بين العاب الحاسب الالى والالعاب الحركية وهذا ما يتفق مع سهير محمد سلامة (١٩٩٨) ودراسة يونج (٢٠٠١) ودراسة ايمان صديق فرج (٢٠٠٣) دراسة سميرة على جعفر (٢٠٠٦) ودراسة دعاء محمود السيد حسن (٢٠١٠) التى أكدت أن التقدم فى مهارة القراءة والكتابة يعود الى أن استخدام العاب الحاسب الالى بجانب الالعاب التربوية ساعد الأطفال المعاقين عقليا على زيادة الانتباه والدافعية نتيجة لوجود روح التنافس بين الأطفال وأن الأطفال يفضلون الألعاب التعليمية والعاب الحاسب الالى عن الدراسة بالطرق التقليدية. واحتواء الحاسب الالى على عناصر الصوت والصورة والحركة ساعد الأطفالعلى استخدام حاستى السمع والبصر بجانب التفاعل مع الحاسب الالى عن طريق التعلم الفردى مما ساعد الأطفال على فهم المادة التعليمية.

- نتائج الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى، ومتوسط درجاتهم فى القياس البعدى على مقياس المهارات الاساسية للقراءة والكتابة بعد تطبيق برنامج الالعاب التعليمية لصالح القياس البعدي، وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) T.Test و Wilcoxon W للتأكد من صحة الفرض والجدول التالى يوضح النتائج التى توصل لها الباحث.

جدول (٤) يوضح قيمة ت وWilcoxon W ما بين القبلى والبعدى فى المجموعة التجريبية للبنود.

المجموعات		العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	Wilcoxon W	الدلالة
تجريبى الدرجة الكلية	قبلي	١٠	٢,٧	٤,٢٧	١٢,٧٦٨	٩	٠	٢,٨٠٥	٠,٠٠٥
	بعدى	١٠	١٣٧,٧	٣٤,٨٣٩					

من الجدول السابق توصل الباحث الى أن بند تجريبى الدرجة الكلية وبحساب قيمة ال T Test بين درجات المجموعة قبلى والمجموعة بعدى فوجد أن قيمة ت (T Test) المحسوبة= ١٢,٧٦٨ وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتى تساوى ١٢,٧٦٨ بقيمتى ت الجدولتين والتى تساوى ٢,٢٦ عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وتساوى ٣,٢٥ عند مستوى معنوية ٠,٠١ وذلك عند درجة حرية ٩، فوجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ اذاً هناك فرق جوهرى بين متوسطى المجموعتين.

وبما أن متوسط درجات المجموعة قبلى يساوى ٢,٧ بانحراف معيارى قدره ٤,٢٧ ومتوسط درجات المجموعة بعدى يساوى ١٣٧,٧ بانحراف معيارى قدره ٣٤,٨٣٩ أذاً متوسط درجات المجموعة قبلى أقل من متوسط المجموعة بعدى وللتأكيد تم استخدام اختبار Wilcoxon W الاحصاء اللابارميترى وكانت قيمته ٢,٨٠٥ وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

وهذا ما يؤكد صحة الفرض الذى يتفق مع الدراسات التى اهتمت باستخدام الحاسب الألى فى تحسين المهارات اللغوية ومهارات القراءة والكتابة مثل Francis Din Fing (2001) ودراسة هبة محمد امين (٢٠٠٣) ودراسة رشا أحمد ابراهيم (٢٠٠٣) ودراسة Shirley Meckes (2004) ودراسة Travers, Jason (2010) حيث أكدت أن التقدم فى مهارات القراءة والكتابة يعود الى أن الحاسب الالى يتيح للطلاب الفرصة فى المحاولة حتى يصل الى الاجابة الصحيحة كما أنه يراعى السرعة فى التعلم والفروق الفردية بين الأطفال

المراجع:

١. الخفاف وأخرون (٢٠١٠) "**اللعب استراتيجيات تعليم حديثة**"، عمان، دار المنهاج للنشر والتوزيع.

٢. إيمان صديق فرج (٢٠٠٣) "تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين فئة القابلين للتعلم باستخدام الحاسب الالي"، **رسالة ماجستير** غير منشورة، القاهرة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٣. رشا أحمد ابراهيم أحمد (٢٠٠٣) "فعالية التعليم بمساعدة الحاسب الالى فى تنمية القدرة اللفظية لطفل ما قبل المدرسة" **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

٤. سماح عبدالفتاح (٢٠٠٨) "**دور التعليم المبرمج فى تنمية بعض المفاهيم الفيزيقية لطفل الروضة باستخدام العاب الكمبيوتر**" جامعة القاهرة، كلية رياض الاطفال.

٥. شيماء محمود محمد عبدالوهاب (٢٠٠٤) "فعالية برنامج مقترح باستخدام الحاسب الالى لتنمية بعض مهارات الاتصال لدى أطفال الروضة"، **رسالة ماجستير** غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية.

٦. عزيزة مبارك العلونى واخرون (٢٠١١) "**برنامج تعليمى الكترونى فى تنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال ما قبل المدرسة**"، كلية علوم الاسرة– دراسات الطفولة، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.

٧. فارعه حسن محمد وإيمان فوزى (٢٠٠٩) "**تكنولوجيا تعليم الفئات الخاصة**".
٨. كريمان محمد عبدالسلام بدير (٢٠٠٤) "دور البرمجيات الالكترونية فى تثقيف طفل الروضة"، **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، عدد (٣٥).
٩. ماجدة محمود صالح (٢٠٠٠) "**الحاسب الالى التعليمى وتربية الطفل**" المكتب العلمي للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
١٠. محمد متولى قنديل وأخرون (٢٠٠٧) "**الألعاب التربوية فى الطفولة المبكرة**"، ط١، دار الفكر، عمان.
11. Ann ArandaDuschene (1998) "Teaching functional skills Through Technology: Using Assistive technology and multimedia tools to develop career awareness for students with cognitive disabilities", **Master of science**, St St Norbert Collegedepere,Wi
12. Barbara Mareck (1990) "A computer Program To Encourage Middle School Children To Read during Leisure Time", **Practicum Papers**
13. Beverly chubb (1994) "**Using A Mnemonic Approach To Teach Fourth Graders to use A computer Keyboard**", Master, Education of nova university.
14. Gaynelle Dixon (1992) "The Integration of Computer Software with Printed Materials To Enhance the Reading Skills of Middle School Students", **Practicum Paper.**

Summary

The effectiveness of the educational games using the computer for the development of reading and writing skills for mild mental retardation children

The study aimed to develop reading and writing skills through designing a program games using the computer, for mild mental retardation children.

The study sample consisted of 20 children were divided into two experimental group each one consists of 10 male children and a control group consists of 10 male children. Ranging in age from 8 to 10 years and transactions IQ of 52 to 64 on the Stanford Binet test.

Tools:

The researcher used the following tools in the study:

1. List of the basic skills in reading and writing (prepared by the researcher).
2. Stanford interface standard to measure intelligence- is simplified.
3. Measure of willingness to learn (preparation Salah Amirah, 2005).
4. A basic skills test in reading and writing (prepared by the researcher).
5. Computer program for the development of basic skills in reading and writing (prepared by the researcher).

Results:

The results indicated the effectiveness of the educational games program used in the current study in the development of reading and writing skills (reading alphabets- writing alphabet- the distinction between characters similar in form and voice- read the simple words (of three letters only) Form and analyze words of two-letters and three-letters).

Keywords:

Program, Educational Games, Computer, Children with mild mental retardation.

مجلة دراسات الطفولة

فصلية – محكمة

Visit us at:
Chi.shams.edu.eg
Contact us via:
ChildhoodStudies_journal@hotmail.com