فعالية برنامج باستخدام الكمبيوتر في تنمية الانتباه لدى أطفال المرحلة الابتدائية

بحث مقدم لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى التربية
تخصص صحة نفسية

إعـــداد
وائل محمد احمد كامل محمود

إشـــراف

أ.د / محمد أحمد إبراهيم سعفان
أستاذ الصحة النفسية
رئيس قسم الصحة النفسية
كليـة التربية جامعة الزقازيق

أ.د / عبد الصبور منصور محمد
أستاذ الصحة النفسية
رئيس قسم الصحة النفسية
كلية التربية جامعة بورسعيد

الملخص

استهدفت الدراسة الحالية استخدام الكمبيوتر فى تنمية الانتباه وتحسين تقدير الذات لدى أطفال المرحلة الابتدائية من خلال برنامج تدريبي . وتحقيقا لهذا الهدف أجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٠) طفلا وطفله من أطفال المرحلة الابتدائية ، وقد تم تقسيهم إلى مجموعتين أحداهما تجريبية وتضم (١٠) أطفال ، والأخرى ضابطة وتضم (١٠) أطفال ، و تم التكافؤ بين المجموعتين فى العمر (٨-١٠) عام بمتوسط عمرى (٩.٥) ، وبعد تطبيق اختبار القدرة العقلية مستوى (٩ - ١١) ، و مقياس قصور الانتباه ، قائمة ملاحظة الأطفال ذوى اضطراب قصور الانتباه من خلال المعلمين وأولياء الأمور (إعداد الباحث) ، والبرنامج الكمبيوترى (إعداد الباحث) وأسفرت النتائج عن أنه :

نتائج الدراسة:

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠.٠١) .
٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لاختبار تقدير الذات لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠.٠١).
٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح التطبيق البعدى عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .
٤. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار تقدير الذات لصالح التطبيق البعدى عند مستوى دلالة (٠.٠١) .
٥. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور شهرين من التطبيق البعدى) لمقياس قصور الانتباه.
٦. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور شهرين من التطبيق البعدى) لاختبار تقدير الذات.

Abstract

The thesis extract Targeted the current study, the use of computer in the development of attention and self-esteem among primary school children through .training program for this objective study was conducted on a sample of 20 children from primary school children, has been into two experimental one of which includes 10 children and the other officer and includes 10 children, and has parity between the two groups in age (8-10) in mean age (9.5),and after the application of mental ability test level (9-11), and the scale of Attention Deficit,List Note children with attention deficit disorder through teachers and parents (prepared by the researcher), and computerized program (prepared by the researcher) and resulted in the results that:

1. There is a statistically significant difference between the mean scores arranged control and experimental groups in the post test to measure attention deficit for the experimental group at the level of significance (0.01).

2. There is a statistically significant difference between the mean scores arranged control and experimental groups in the post test to test self-esteem for the experimental group at the level of significance (0.01).

3. There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group arranged the pre and post application to scale Attention Deficit for post-application at a level of significance (0.05).

4. There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group arranged the pre and post application to test self-esteem for post-application when the level of significance (0.01).

5. There is no statistically significant difference between the mean scores of the experimental group arranged in the post test and iterative (two months after the passage of the post test) to measure attention deficit.

6. There is no statistically significant difference between the mean scores of the experimental group arranged in the post test and iterative (after two months of post application) to test self-esteem.

المقدمة

يشهد العالم مع بداية الألفية الثالثة تطورات سريعة ومذهلة فى شتى مجالات الحياة ، وخاصة فى مجال التكنولوجيا ، كما يعتبر اهتمام المجتمع بالطفولة من أهم الملامح التى تنبأ بمدى تقدم المجتمع وتطوره ، فأطفال اليوم هم رجال الغد وقادة المجتمع فى المستقبل ، لذلك يمكن تحقيق مستقبل أفضل للمجتمع من خلال توفير الرعاية والتوجيه للأطفال .

والمجتمع المصرى يمر فى الوقت الحاضر بمراحل تنمية مهمة ، تتطلب منه الاهتمام بكل ثرواته وموارده وتنميتها ، على النحو الذى يضمن له مسايرة المجتمعات المتقدمة ، وخاصة الأطفال (سهير كامل ، ١٩٩٧ ،ص٧)، "ويعد التعليم هو المدخل السليم للتطوير ، لذا تتجه الأمم فى المقام الأول إلى تخطيط مستقبل أطفالها ، لأهمية تلك المرحلة العمرية ، فالطفولة ثروة هائلة إذا وجهت الوجهة الصحيحة" (منى الحديدى ، ١٩٩٨ ،ص ٤٥).

وتتميز مرحلة الطفولة كمرحلة عمرية بالمرونة، ومدى استجابة الأطفال فيها لتعديل سلوكهم وتشكيلة وتغيره ، مما أدى إلى قناعة متزايدة بأن الأطفال هم القلب والجوهر للمجتمع فاللحاق بالتقدم العلمي لن يكون الا بهم ، وما نراه اليوم من اهتمام بالمهارات العقلية ،والتى تعد على جانب كبير من الأهمية ، ومع الانفجار المعرفى والتقدم السريع وثورة الاتصالات التى يشهدها عالم اليوم ، تجعل أنماط الحياة فى الدول المتقدمة تفرض نفسها على العالم كله ، حاملة معها أثارها الايجابية والسلبية جنبا الى جنب ، مما يوجب التزود بتخطيط سليم لمواجهة ما يصعب من مشكلات (Hong ' 1995 ' p147) ، وإن الانتباه طاقة أحادية القناة لا يمكن توجيهها إلى أكثر من مثيرين فهي طاقة محددة السعة تستطيع التركيز على مثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى (عبد الرحيم الزغلول،٢٠٠٨،ص ١٠٣) .

إن الطفل الذي يعاني من اضطراب قصور الانتباه لديه ضعف في القدرة على الإنصات، ولذلك فإنه يبدو وكأنه لا يسمع،ولهذا السبب نجده لا يستطيع فهم المعلومات التي يسمعها كاملة، ولكنه قد يفهم بعض الحروف، أو الكلمات، أو المقاطع ويترتب على ذلك أن المعلومات التي يكتسبها عن طريق حاسة السمع تكون مشوشة ومختلطة وغير واضحة، وهذا بدوره يؤدي إلى ضعف قدرته على التفكير، كما أن الطفل المصاب باضطراب قصور الانتباه عندما يقوم بالحديث عن واقعة معينة أو سرد قصة،فإنه لا يستطيع تقديم المعلومات التي يتحدث عنها بصورة منطقية وتسلسل،كما أنه لا يستطيع وصف الأشياء، ودائما ينسى الأسماء وفضلا عما سبق فإن جمل حديثة دائما تكون ناقصة (السيد على وفائقة بدر،١٩٩٩ ،ص ٥٠-٥٥) .

إن كتابة الطفل الذي لديه اضطراب في الانتباه ، مليئة بالأخطاء اللغوية حتى ولو كان الطفل يقوم بالنقل من كتاب أمامه وزيادة على ذلك فان الصفحة التي كتبها تكون أيضا مليئة بالمحو

والشطب ، مما يجعل الشكل العام لها رديئا، ما يجعله يخفي دفاتره على المعلم حتى لا يرى ما بها من أخطاء و محو وشطب ، و إذا اضطر إلى تقديمها للمعلم فانه يقدمها له بحياء وخجل لسوء ما تحتويه، لهذا تؤكد يعض الدراسات على أهمية الإرشاد وضرورة الاهتمام بحل المشكلات الشخصية والانفعالية للطفل وعلاجها قبل ان يستفحل أمرها وتتطور فتحول دون النمو النفسى السوى ودون تحقيق الصحة النفسية (حامد زهران ، ١٩٩٧ ،ص ٢٧٢).

هناك عده طرق لعلاج اضطراب الانتباه منها العلاج الطبي، باستخدام العقاقير الطبية التي تستخدم في علاج هذا الاضطراب والتي ثبتت فعاليتها في إعادة التوازن الكيميائي للقواعد الكيميائية للمخ خاصة في الناقلات العصبية ، و نظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ ، والعلاج السلوكي يعتبر من الأساليب العلاجية الناجحة في علاج هذا الاضطراب ويقوم هذا الأسلوب على نظرية التعلم حيث يقوم المعلم بتحديد السلوكيات غير المرغوبة لدى المتعلم و تعديلها بسلوكيات مرغوبة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية، وعادة يستخدم التعزيز الايجابي مع العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال مما يجب على من يقوم بتدريب الطفل أن يقدم التعزيز عقب السلوك المراد تعزيزه مباشرة لان تأجيله قد يؤدي إلى نتائج عكسية ، فبالنسبة للطفل الذي يعاني من هذا الاضطراب نجد أن المشكلات التعليمية التي تنجم عن هذا الاضطراب تؤدي إلى تأخره دراسيا،كما أن قيامه ببعض السلوكيات غير المرغوبة يؤدي أيضا اضطراب علاقته الاجتماعية مع المحيطين به خاصة أقرانه، و محصلة ذلك كله أن الطفل يشعر بالفشل و ينخفض تقديره لذاته، كما يشعر بالوحدة النفسية ،القلق،الاكتئاب (عبد الرحيم الزغول،٢٠٠٨ ،ص ١٠٠) ، وفى ضوء ماسبق : فقد جاءت فكرة البحث الحالى وهو فعالية برنامج باستخدام الكمبيوتر فى تنمية الانتباه لدى أطفال المرحلة الأبتدائية .

مشكلة الدراسة :

تبين أن اغلب طرق العلاج للاضطراب الانتباه تعتمد على مواقف فعلية شفهية ونادرا ما توجد دراسة تعالج قصور الانتباه باستخدام الكمبيوتر ، وأن قصور الانتباه من المشكلات الهامة التى تواجه الطلاب فى المدرسة ، حيث إنها مشكلة متعددة الأبعاد وجديرة بالبحث وإلقاء الأضواء على جوانبها من حيث تشخيصها وعلاجها وقد يؤدى إهمال هذه المشكلة إلى تراكمها وصعوبة حلها وضياع للجهود والإمكانيات التى خصصتها الدولة لتعليم الطلاب ، وذلك الى جانب ما تتركه من اثار سلبية على الطالب وأسرته،كما إن قصور الانتباه مشكلة تربوية اجتماعية ، يقع فيها التلميذ ويشقى بها الإباء والمدرسون فى البيت والمدرسة .

ومن هنا يرى الباحث أهمية البرامج التى تنمى الانتباه عند الأطفال للاستفادة من طاقاتهم فى ضوء ما سبق تتبلور مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيسى :

* ما فعالية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتمنية الانتباه لدى الأطفال المرحلة الابتدائية ؟

وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١. هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه بعد تطبيق البرنامج؟

٢. هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه ؟

٣. هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور شهرين من التطبيق البعدى) لمقياس قصور الانتباه؟

اهداف الدراسة :

١. دراسة فعالية البرنامج على كل من الانتباه.

٢. أن الدراسة سوف تساعد فى الحد من مشكلة قصور الانتباه وهو من المشكلات السلوكية لدى الأطفال .

أهمية الدراسة :

إعداد وتطبيق برنامج باستخدام الكمبيوتر لتمنية الانتباه لدى الأطفال وقياس اثر البرنامج فى خفض السلوكيات المضطربة لديهم . وتستمد الدراسة الحالية أهميتها من حيوية الموضوع الذى تتصدى لدراسته وذلك على المستويين النظرى والتطبيقى ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي :

الأهمية النظرية :

١. تسهم الدراسة الحالية فى توفير قدر من المعلومات والحقائق فمن خلال الإطار النظري نلقى الضوء على مفهوم الانتباه ، ومفهوم قصور الانتباه وتأثيره على تقدير الذات . وأيضا فنيات تعديل سلوك الطفل المصاب بالاضطراب .

٢. يعتبر الأطفال ثروة المجتمع فهم شباب الغد وقوة المجتمع المنتجة ، لذلك يجب الاهتمام بهم وتدريبهم على استثمار أقصى إمكانياتهم وقدراتهم من اجل تنميه المجتمع وتقدمه.

٣. دراسة المرحلة الابتدائية لها أهميته وخطورتها ، حيث يتحدد على ضوئها مقومات شخصية الإنسان فى المستقبل ، من هنا جاءت أهمية تدريب الطفل فى هذه المرحلة العمرية (٨ : ١٠) سنة على تنمية الانتباه.

الأهمية التطبيقية :

١. أهمية علاج اضطرابات الانتباه فى مرحلة مبكرة .

٢. كما أن الكمبيوتر من خلال لغات البرمجة وألعابه وبرامجه وتطبيقاته المختلفة ، يمكن ان يساهم فى تنمية الانتباه .

٣. تفيد الدراسة الحالية القائمين على برامج التدريب والعلاج من خلال التأكيد على توفير برنامج يتيح لهؤلاء الأطفال القدرة على الانتباه والتركيز مع أفراد أسرتهم وإقرانهم والمجتمع المحيط بهم .

٤.مساعدة الآباء والمتعاملين مع الأطفال على كيفية التعامل مع مشكلة الانتباه لدى الأطفال من خلال ما تقدمه الدراسة من نتائج وتوصيات .

مصطلحات الدراسة :

تحديد مصطلحات الدراسة إجرائيا :

١- الانتباه Attention :

الانتباه هو قدرة الفرد على حصر وتركيز حواسه فى مثير داخلى (فكرة ، إحساس ، صورة خيالية) أو مثير خارجى (شئ شخصى ، موقف) او هو بؤرة شعور الفرد فى مثير ما . حيث يرى علماء النفس ان بؤرة شعور الفرد تمتلئ بالموضوع الذى يجتذب اهتمامه ويكون مركز انتباهه ، وما عداه يشكل هامش الشعور وان الانتقال بين البؤرة والهامش دينامية مستمرة أثناء اليقظة (نبيل حافظ ، ٢٠٠٠، ص ٢٩).

٢- قصور الانتباه Attention deficit disorder :

يعرف بأنه اضطراب سلوكى يظهر فى ضعف قدرة الفرد على التركيز لوجود مثير خارجى يثير اهتمامه لفترة ثوانى قليلة مع عدم بقاء الفرد ثابت فى مكانة أى انه كثير الحركة بصورة ملفته للنظر مع سرعة الاستجابة (أمانى زويد ،٢٠٠٢،ص٤٦) .

٣- البرنامج الكمبيوترى: Computer program

مجموعة من الخبرات والمواقف التعليمية التى يتعرض لها التلميذ من خلال برنامج كمبيوترى الذى يتضمن تنمية مهارات وقدرات عديدة بهدف اكسابه معلومات ومهارات من خلال أسلوب معين واده معينه فى زمن محدد (ليلى كرم الدين، ١٩٩٤ ،ص ١٢).

حدود الدراسة :

الحدود البشرية : تتحدد الدراسة الحالية بمجموعة من الأطفال ذوى قصور الانتباه .

الحدود الزمنية : تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ٢٠١٣ – ٢٠١٤م

الحدود المكانية : تم تطبيق أدوات الدراسة بمدرسة الفارما بمحافظة بورسعيد.

الحدود المنهجية : اتبع الباحث المنهج التجريبى واستخدم التصميم التجريبى ذو تصميم المجموعتين للتحقق من فعالية استخدام برنامج كمبيوترى كمتغير مستقل فى تنمية الانتباه وتحسين تقدير الذات كمتغيرات تابعة لدى أطفال المرحلة الابتدائية.

الاطـــــار النظـرى

أولا :الالعاب الكمبيوترية :-

مقدمة:

لم يعد غريبا أن ينجذب الأطفال نحو الألعاب الإلكترونية على حساب الألعاب الأخرى فقد أدى إنتشار الكمبيوتر والألعاب الإلكترونية فى السنوات الأخيرة إلى بروز دورها بوضوح فى حياة الأطفال ، إنها ألعاب وبرامج التلسية والترفيه للجيل الجديد، إنها والألعاب العصرية التى تبدأ الأطفال يفضلونها على الألعاب التقليدية التى طالما اعتادوا ممارستها لتطغى وتفرض نفسها عليهم (مروة سليمان أحمد،٢٠١١،)

تعريف الألعاب التعليمية الإلكترونية:

تعرف ألعاب الكمبيوتر بأنها "أحد الأساليب الفعالة فى التعليم بمساعدة الكمبيوتر" (Computer Assissted Instruction CAI) والتى تعتمدعلى قدرة الكمبيوتر الهائلةعلى تخزين المعلومات ومعالجتها وتقديم الأشكال والرسوم وإصدار الأصوات والإستجابة لأى فعل من جانب المتعلم مما يجعله منتبها لأي تغيير على الشاشة،فتنمى لديه مهارة التحليل حيث يحلل كل مشكلة إلى مشكلات جزئية ويتابع الحل نتيجة لتعزيز الكمبيوتر للإستجابة الصحيحة إما بالصور أو بالدرجات أو بالرسوم (محمود السيد، ١٩٩١،ص٣).

أنواع الألعاب الكمبيوترية :

أ- ألعاب ترفيهية عامة : وهى التى تروى قصة لاتتضمن مشاهد قتال أو تدمير ويكون الهدف هو إجراء مناورات وتفادى عوائق وتخطى الحواجز .

ب- ألعاب تعليمية : وتتضمن اكتساب بعض المعارف الجديدة واختبارات المعلومات زتنمية الذكاء والتفكير المنظم .

ج- ألعاب رياضية : وتشمل الألعاب التى تحتوى على اى نوع من الأنشطة الرياضية مثل سباق السيارات ومباريات كرة القدم .

د-ألعاب عنف خيالى : حيث توجد شخصية كرتونية تحارب الأعداد لتفادى الفناء وفى سبيل ذلك تدمر وتقل كل ما يعترضها .

هـ- ألعاب عنف واقعى : حيث تكون الشخصية ذات ملامح إنسانية وعليها أيضا أن تحارب لتفادى القتل عن طريق المخاطرة والهروب من الأعداء (محمود حسن،٢٠٠٣،ص٧١-٧٢).

وقد استخدم الباحث نمط الألعاب التعليمية فى هذه الدراسة من اجل تنمية الانتباه البصرى والانتباه السمعى .

السمات التعليمية للألعاب الإلكترونية :

أن اللالعاب الالكترونية تتشكل من ستة عناصر تعليمية ، عندما تدمج معا تحفز المتعلمين بقوة الى التعلم ، وهذه العناصر هى : قواعد وأحد هذه العناصر (منافسة ، معارضة ، تحدى ، تصادم ، تعارك) ، واهداف وغايات ، وتفاعل ، ونواتج وتغذية راجعة ، وتمثيلات واقعية (Prensky,2001:118-119)، وتتميز هذه الألعاب التعليمية بسمات تميزها عن الوسائل التعليمية الأخرى وعن أى من الألعاب الترفيهية،ومن هذه الخصائص أنها(تحفيزية – تثقيفية إجتماعية – بحثية استقصائية – تجريبية – معرفية) (نبيل عزمى،٢٠١٤، ص٢٩٦).

خصائص الألعاب الكمبيوترية :

١- المقاصد Goals :هى نهاية التى يرغب اللأعب فى الوصول إليها

٢- القواعد Rules : هى التى تحدد إجراءات اللعبة .

٣- المنافسة Competition : تكون بين شخص وأخر أو الشخص ونفسه.

٤- التحدى Challenge: أهم عناصر الجذب والإثارة فى الألعاب الالكترونية .

٥- الخيال Fantasy : اللعبة تعتمد على خيال للترغيب .

٦- الأمان Safety : اللعبة بيئة غير خطرة فالطالب يشعر بالأمان وعدم الخوف .

٧- الترفيه Entertainmeny : هى السمة التى تضيف المتعة والإثارة (عبد الحميد زيتون ،٢٠٠٤، ص،٢١٢).

مكونات اللعبة الكمبيوترية :

- المقدمة : الهدف من اللعبة ، القواعد ،الإشادات.

- جسم اللعبة : السيناريو الكامل لمسار اللعبة .

- النهاية : التحقق من انجاز الهدف والتغذية الراجعة .

هذه البرامج أساسها التشويق وهو الوتر الحساس الذى يدق عليه المبرمج فى نفس المتعلم كما أن هذه البرامج تأتى بمستويات صعوبة وسرعات عرض مختلفة (عبد الحميد زيتون ،٢٠٠٤، ص٢١٢) .

تصميم اللعبةGame design: قدد حدد "killi"عدة مبادئ يرى أنه يجب الأخذبهاعند تصميم اللعبة بهدف تربوي وهى موضحة فى الجدول التالى (نبيل جاد،٢٠١٤،ص ٣٠٢).

جدول رقم (١)

العنصر	مبادئ التصميم
وضوح الأهداف	يجب أن تزود اللعبة بهدف رئيسي واضح فى البداية
التغذية الراجعة	يجب أن توفر اللعبة تغذية راجعة فورية على ما قام به المتعلم، كما يجب أن توفر اللعبة تغذية راجعة من اجل التقدم نحو الأهداف .
تركيز الانتباه	يجب أن تستولى اللعبة على الانتباه المتعلم وتسيطر عليه أثناء اللعب .

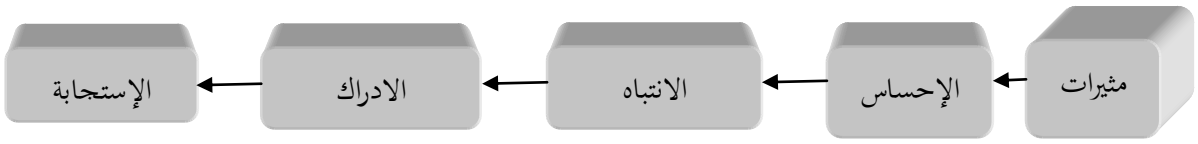
	يجب أن يركز الانتباه على المعلومات ذات الصلة بنقاط التعلم ، كما يجب ألا بصرف انتباه المتعلمين على أشياء ليس لها صله بموضوع التعلم . يجب أن تدعم المنظومة المعرفية لدى المتعلم ولكن فى حدود مناسبة دون الإفراط فى ذلك حتى لايصرف المتعلم عن استكمال اللعبة .
الشعور بالسيطرة	تصميم واجهة المستخدم بحيث يشعر بالسيطرة على اللعبة ،يجب ألا تقيد اللعبة حرية المتعلم أكثر من اللازم،منع احتمالات عمل أخطاء يصعب تغطيتها.
سهولة اللعب	يجب أن تصمم واجهة المستخدم وضوابط اللعبة بحيث تكون سهلة الاستخدام ،عدم زيادة العبء المعرفى لدى المتعلم بأصوات ورسومات غير ضرورية ،كمايجب أن تتناسب الرسوم المتحركة مع الهيكل البنائى الكلى للعبه ،كما يجب أن تتزامن الأصوات مع الرسوم المعروضة على الشاشة .

ثانيا :الانتباه Attention

طبيعة الانتباه :-

يبدأ الانتباه بالوعى الفرد بما فى بيئته وإدراك خصائص المنبهات والصله بين البدء بوعى الشئ والإلمام بما هو مركب من جهة وبين الانتباه من جهة أخرى .صلة متينة لا تذكر ، والفرق بين الوعى المتصل بالأشياء والانتباه هو أن الأخير يطلق على ناحية معينة من سائر مكونات المجال الإدراكى ، وإذا أن الانتباه إنما هو توجيه بؤرة الشعور على نقطة محددة بالذات من بين المدركات الكلية التى بدأ بها الوعى (عمر مساد ، ٢٠٠٥، ص ١٧٩).

فالانتباه والإدراك عمليتان متلازمتان فى العادة، فإذا كان الانتباه هو تركيز الشعور فى شئ فالإدراك هو معرفة هذا الشئ ، فالأنتباه يسبق الإدراك ويمهد له ، أى يهيئ الفرد للإدراك ، أو كأن الانتباه يرتاد ويتحسن بينما الإدراك يكشف ويعرف ، فإذا أنتبه الفرد إلى صوت مفاجئ فأدراك أنه صوت باب يقفل ، غير أن الانتباه يرتاد لايعقبة الإدراك أحيانا ، فقد ننظر لكننا نعجز عن تفسير ما نراه أو ننصت لكننا نعجز عن سماع ما نتوقع سماعه (يوسف محيلان ، ٢٠٠٥،ص٣٦).



شكل (١) العلاقة بين الاحساس والانتباه والإدراك

أنواع الانتباه Kinds of attention:

للأنتباه عدة أنواع تتوقف على طبيعة الموقف المطلوب الانتباه إليه ، وعلى حالة التهيؤ الذهنى ، وعلى طبيعة الفرد نفسه مما يحددنوع الانتباه ،وللانتباه تصنيفات عديدة يمكن عرضها فى الأتى :

أولا: من حيث طبيعة الموقف المراد الانتباه إليه :

ويعنى ذلك أن الموقف هو الذى يجعل الفرد يستجيب للمثيرات دون تدخله فى ذلك سواء من خلال وجود موقف إجبارى أو اختيارى أو تعود الفرد بصورة مستمرة للاستجابة له أو توقع حدوث الموقف ، ينقسم الانتباه من حيث طبيعة المواقف المراد الانتباه إليه إلى ثلاث أقسام :

١- الانتباه الارادى :voluntary attention يعد هذا النوع من الانتباه ارادیا حيث يحاول الفرد تركيز انتباهه على مثير واحد من بين عدة مثيرات ، ويحدث هذا الانتباه انتقاليا بسبب محدودية الطاقة العقلية للفرد ومحدودية سعة التخزين وسرعة المعالجات للمعلومات (عدنان يوسف، ٢٠٠٤، ص ٦٩) وهو ايضا الانتباه الذى يقتضى من المنتبه بذل جهد كبير كانتباهه الى المحاضرة او حديث يدعوا الى الضجر فى هذه الحالة يشعر الفرد بما يبذله من جهد فى حل نفسه على الانتباه (فاطمة ابراهيم، ٢٠٠٨، ص ١١) .

٢- الانتباه اللاارادى:involuntary attention يحدث هذا النوع من الانتباه عندما تفرض بعض المنبهات الداخلية أو الخارجية ذاتها على الشخص مثل سماع صوت انفجار عال ، وهذا النوع لا يتطلب مجهودا ذهنيا لأن المنبه هنا يفرض نفسه على الفرد ويرغمه على اختياره والتركيز عليه دون سواه من المنبهات (السيد على ،فائقة بدر ، ١٩٩٩، ص ٢١) ،ويعد هذا النوع من الانتباه لا إراديا أو قسريا حيث يركز الفرد انتباهه على مثير يفرض نفسه بطريقة قسرية دون بذل جهد عالى للاختيار بين المثيرات لدرجة يصبح فيها الانتباه وكأنه لاشعورى وغير انتقائى حيث يعزل الفرد نفسه بالكامل خارج إطار المثير الذى يشد إنتباهه (عدنان العتوم ، ٢٠٠٤،ص ٦٩).

٣- الانتباه الاعتيادى:Habitual attention يحدث هذا النوع من الانتباه بصورة تلقائية وذلك لتعود الفرد على مثيرات معينة فى الظروف العادية أى اعتاد عليها ، وكما أن يحدث فى حالات الاسترخاء ، فالعالم المحيط بالفرد هو عالم منظم ليس فيه أى تغيرات ما يجعل الفرد يوزع انتباهه بين عدة مثيرات بطريقة منظمة (عماد عبد الرحيم ، على فالح ،٢٠٠٤، ص ١١١).

ثانيا :أنواع الانتباه من ناحية عدد المثيرات :

يتوقف هذا النوع من الانتباه على عدد المثيرات التى ينتبه اليها الفردإلى مثير واحد فقط أو مثيرين أو أكثر.

١.الانتباه المركز Focused Attention:هو انتقاء الفرد لمثير واحد وتركيز الانتباه عليه وذلك مثل الانتقاء مثير بصرى له مواصفات محددة وإهمال المثيرات الاخرى التى تقع معه فى مجال البصرى للفرد(السيد على وفائقة محمد ،١٩٩٩،ص٢٠).

٢.الأنتباه الموزع Divid Attention :هذا النوع من الانتباه يتطلب سعه انتباهية عالية حيث يقوم الفرد بتركيز الانتباهه على أكثر من مثير فى المجال البصرى ،أو السمعى ، أو كليهما معا مثل السائق

الذى يقود سيارته ويستمع لبرنامج فى الراديو، وهذا النوع يتطلب جهدا عقليا حتى يستطيع الفرد الاحتفاظ بانتباهه لهذه المثيرات(السيد على وفائقة محمد ،١٩٩٩،ص٢٠).

٣.الانتباه الانتقائى Selective Attention: نظرا لمحدودية سعه الانتباه لدى الفرد وتعرضه للعديد من المثيرات ، وبالتالى لايستطيع الفرد الاستجابة لتلك المثيرات فى وقت واحد ، فيختار الفرد لمثير معين فقط دون باقى المثيرات ، ويتوقف اختيار ذلك المثير على ارتباطه بداوفع واحتياجات الفرد الملحة أو تبعا لخصائص المثير ، مما يجعل الفرد ينتقى هذا المثير دون غيره من المثيرات الأخرى (عماد عبد الرحيم ،على فالح ،٢٠٠٤،ص١١٠).

ثالثا: من حيث موقع المثيرات :

ينقسم الانتباه من حيث موقع المثيرات إليه إلى قسمين:

١- الانتباه إلى الذات : الانتباه إلى الذات هو تركيز الانتباه على المثيرات داخلية صادرة من أحشاء الفرد ، أو عضلاته ومفاصله وخواطر ذهنه وأفكاره .

٢- الانتباه إلى البيئة: الانتباه إلى البيئة هو تركيز الانتباه على مثيرات فى البيئة الخارجية بعيدا عن ذات الفرد مثل المثيرات الاجتماعية ، والمثيرات الحسية المختلفة سواء كانت سمعية ،أو بصرية ، أو شمية ، أو لمسيه ، أو تذوقية (السيد على وفائقة محمد ،١٩٩٩،ص٢٠).

رابعا : من حيث مصدر التنبه :

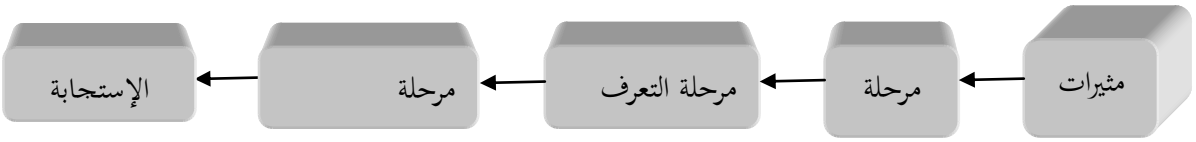
ينقسم الانتباه من حيث مصدره إلى انتباه سمعى ، وانتباه بصرى ، وانتباه شمى ، وانتباه لمسى ، وانتباه تذوقى(السيد على وفائقة محمد،١٩٩٩،ص٢١).

مراحل عملية الانتباه :إن تتبع عملية الانتباه إلى حدوث ثلاثة مراحل للانتباه كعملية معرفية وهذه المراحل هى مرحلة الكشف الإحساس Detection

تبدأ هذه المرحلة بعملية الإحساس ، حيث يتم استقبال المعلومات من مدخلات المثير بواسطة المسارات العصبية الخاصة بالحواس ، ويعتبر الإحساس أبسط مراحل نظام تكوين وتناول المعلومات ، حيث تحدد هذه العملية ما إذا كان قد حدث تغيير فى المستوى حالة الاستقرار التى تكون عليها المسارات العصبية أم ، وتحتاج عملية الإحساس إلى حالة خاصة من الذاكرة للتعرف على التغيير الذى طرأ على المستقبلات الحسية (امتثال زين الدين ، ٢٠٠٧،ص٦١).

١- مرحلة التعرف Recognition :

يشار إلى الانتباه فى هذه المرحلة بالإدراك الإنتقائى Selective Perception حيث يحاول الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها ونوعها وحجمها أو عددها وأهميتها للفرد والتعرف هنا هو نشاط معرفى أولى يتطلب تفحص ومعالجة بداية للمثيرات لتحديد مدى الحاجة إليها أو الاستمرار فى استقبالها لاستكمال عمليات الإدراك اللاحقة .



شكل (٢) مراحل الانتباه

٢- مرحلة الإستجابة للمثير الحسى Response Selective

وتتمثل بإختيار الفرد لمثير معين من بين عدة مثيرات حسية على نفس القناة الحسية وتهيئة هذا المثير للمعالجة المعرفية الموسعة التى غالبا ما تحدث فى الذاكرة القصيرة أو الفاعلة ضمن عملية الإدراك (عدنان العتوم ، ٢٠٠٤،ص ٧٥،٧٦).

العوامل المؤثرة فى الانتباه :- إن عملية حدوث تشتت فى الانتباه أو انتقاء المثيرات يتحدد بعدة عوامل منها:-

اولا: العوامل الخارجية :-

١- حركة المنبه :إذ أن الأشياء المتحركة تجذب انتباه الفرد.

٢- شدة المنبه :إذ أن عملية الانتباه تتوقف على شدة المنبه كالألوان الزاهية أو الضوضاء أو الروائح النفاذة.

٣- الحداثة : اى أن المنبهات الجديدة تجذب انتباه الفرد أكثر من المنبهات المألوفة لدية.

٤- إعادة العرض : اى تكرار المنبه أكثر من مرة وقد يؤدى ذلك التكرار إلى إثارة الانتباه .

٥- التباين والتضاد: اى الاختلاف للمنبه وسط مجموعة متشابهة من المنبهات الأخرى كوجود امرأة وسط مجموعة رجال .

٦- حجم المنبه : إذ أن المنبه الأكبر حجما يعد أكثر جذبا للانتباه من المنبه الأصغر .

٧- تغير المنبه : إذ أن المنبه المتغير يعد أكثر جذبا للانتباه من نظيرة الثابت .

٨- الاعتياد أو التنبيهات الشرطية : وهى تلك التى تكون الاستجابة لها من خلال خبرات تثير الانتباه على الرغم من كونها محاطة بالضوضاء .

ثانيا: العوامل داخلية :-

١- الدوافع الهامة : مثل دوافع الانسان وحاجاته ورغابته .

٢- الاستشارة الداخلية ومستوى الحفز :اذا يرتبط الحفز ارتباطا موجبا بالانتباه.

٣- الميول المكتسبة : ويشار بها لاهتمامات الفرد وميوله الشخصى لبعض الموضوعات فى البيئة المحيطة به أو للأحداث التى تقع حوله .

٤- الراحة والتعب : إذ نفاد العلاقة الجسمية والعصبية وضعف القدرة على تركيز الانتباه انهماك الجسم أو الإفراط فى استعمال إحدى الحواس .

٥- الحاجات العضوية : ويقصد بها الحاجات الفسيولوجية .

٦- الحاجات النفسية : تمثل الاضطربات النفسية كالقلق والانفعالات (محمد النوبى ،٢٠٠٦،ص ٣٦-٣٧).

العوامل التى تؤدى إلى تشتت الانتباه :

تنقسم العوامل المشتته للانتباه إلى عوامل اجتماعية ونفسية وجسمية وفيزيقية ووهى كما يلى :

١- العوامل الاجتماعية **Social Factors**: توجد العديد من العوامل التى تؤثر على تركيز الفرد بصورة شديدة كالنزاع المستمر بين الوالدين ، وسوء العلاقات الاجتماعية مع الاخرين ، والصعوبات الاقتصادية مما يجعل الفرد يلجأ إلى أحلام اليقظة للهروب من الواقع الأليم ، ويتوقف على ذلك الفروق الفردية بين الأفراد وقدرتهم على التحمل والصمود (أحمد راجح،١٩٩٥،ص١٩٧ ،السيد على ، فائقة محمد ،١٩٩٩،ص٢٨).

٢- العوامل البيئية **Environmental Factors**:من أهم العوامل البيئية التى تلعب دورا هاما فى تشتت الانتباه هى التى تتضمن ضعف الاضاءة أو شدتها أو سوء توزيعها والضوضاء وارتفاع درجة الحرارة والرطوبة،مما يؤدى إلى شعور الفرد بالتعب وزيادة القابلية للعضب والتوتر(السيد على ، فائقة محمد ،١٩٩٩، ص٢٩).

٣- العوامل الجسمية **psysical Factors**:قد يرجع تشتت الانتباه إلى الارهاق والتعب الجسمى واضطرابات الأجهزة الجسمية ، كاضطربات الجهاز الهضمى أو التنفسى وأمراض سوء التغذية (حلمى المليجى ،١٩٨٤،ص١٦٤ ، أحمد راجح،١٩٩٥،ص١٩٦).

٤- العوامل النفسية **psychological Factors**:مثل عدم ميول الطلاب الى الدراسة فى مادة معينة (عبد الحليم محمود واخرون،١٩٩٠،ص١٨٣، أحمد راجح ،١٩٩٥،ص١٩٧).

أشكال أضطرابات الانتباه :

١- زيادة الانتباه **Hyper-exiaa**:ّإذ يلاحظ فى الفرد الانتباه الشديد لمثير معين بكل تفاصيله وفرط التشتت بالافكارويشاهد ذلك فى الهوس.

٢- نقص الانتباه **Attention Deficit** : إذ يلاحظ فى الفردضعف ونقص الانتباه أو انعدامه ويشاهد فى ذلك الضعف العقلى والفصام والاكتئاب.

٣- تحول الانتباه**Distractibility**:ويلاحظ من تشتت الانتباه وسرعة تحوله من مثير لأخر غيرمتعلق بالموضوع الأصلى ويطلق على ذلك السرحان .

٤- السهب **Proscenia** :وهو فقدان القدرة على تثبيت الانتباه لمثير معين بذاته حتى ولو وقت قصير على الرغم من أهمية ذلك المثير.

٥- الانشغال **Procubation**:ويقصد به أن يتجه الانتباه إلى المثيرات الداخلية دون الخارجية على حسابها ويشاهد فى الاكتئاب (محمد النوبى ، ٢٠٠٦،ص٣٩).

مهارات الانتباه البصرى :

١. الانتباه للاختلاف : وهو مهارة الطفل فى الانتباه للشىء المختلف من عدة اشياء اخرى .

٢. الانتباه للتشابه : هو مهارة الطفل فى الانتباه للتشابه بين شىء وشىء اخر .

٣. الانتباه للتطابق : وهو مهارة الطفل فى الانتباه للتطابق بين الشىء وشىء اخر .

٤. الانتباه للمقارنة : هو مهارة الطفل فى الانتباه لاوجه المقارنة بين عدة اشياء .

٥. الانتباه للتصنيف : وهو مهارة الطفل فى وضع كل مجموعة من الاشياء فى التصنيف المناسب لها

٦. الانتباه للتسلسل : وهو مهارة الطفل فى ترتيب مجموعة من الاشياء اما تصاعديا او تنازليا (أيمن الهادى ،٢٠٠٥،ص ١٢٠).

تعريف الانتباه السمعى :

قدم الله سبحانه وتعالى السمع على البصر فى أكثر من ايه بالقران الكريم للدلالة على أهمية حاسة السمع للانسان وكذلك لأن ذلك : أبلغ أعجازا فى مقام انتفاع الأنسان كما فى قوله تعالى " والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون " (سورة النحل ، ايه ٧٨) ، وفى قوله تعالى : " ولا تقف ما ليس للك به علم إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا " (سورة الاسراء ، ايه ٣٦) ، وتمثل حاسة السمع القناة الرئيسية التى تنقل من خلالها الخبرات الحياتية المسموعة كما أنها بمثابة الحاسة الرئيسية التى تعتمد عليها الفرد فى تفاعلاته مع الاخرين أو مع ذاته فى مختلف مناحي الحياة اليومية المختلفة ، وحدوث اى قصور فى الانتباه السمعى يحرم ذلك الفرد من الاستجابة للمثيرات الكلامية للاخرين ، نظرا لانها المدخل الاساسى لمعظم المثيرات والخبرات الخارجية .

النظريات المفسرة للانتباه The Theories of Attention

ظهرت العديد من النماذج التى حاولت ان تفسر عملية الانتباه وحدوثها منها :-

١- نظرية المرشح لبرود بنت :(1958) Broadbant-

قدم برودبنت ما يسمى بالنظرية التنقية أو التصفية ، ولقد كان نموذجها للانتباه هو أول نظرية حديثة عن الانتباه ، وقدمت مجموعة من المفاهيم الأساسية والهامة ، وإحدى الأفكار كانت أن الأشخاص محدودين من حيث قدراتهم على معالجة المعلومات ، وقد أدعت برودبنت أن النتائج التجريبية تقترح أن للانتباه سعة أو قدرة محدودة ، ومن العناصر الهامة الأخرى فى هذه النظرية هو الفلتر أو المرشح، حيث أن انتباهنا محدود من حيث سعته ، فإن برودبنت تقترح وجود فلتر يسمح لبعض المعلومات بالمرور ، بينما يمنع المعلومات الأخرى (Lund,2001,p.12).

يقوم هذا النموذج على الافتراضات التالية :

- هذا النموذج يفترض أن الاختيار أو الترشيح أو الانتقاء يكون سابقا لمرحلة التحليل الادراكى Preceptual analysis . فبعض المعلومات التى تحظى بانتباه أقل أو التي لايكون الانتباه كافيا لكي يتم تجهيزها ومعالجتها ، لا تمر بمراحل التحليل الإدراكى أو يتم تجاهلها خلال هذه المرحلة ويسمى أحيانا بنموذج المرشح Filter Model .

- تتحدد فاعلية تجهيز ومعالجة المعلومات كما وكيفا بسعة التدفق .Channel capacity

- تختلف الرسائل الحسية التي تتدفق عبر العصب أو الأعصاب معينة باختلاف حساسية ألياف الأعصاب التي تتدفق خلالها من ناحية ، واختلاف عدد النبضات التى تنشطها من ناحية أخرى .

- بسبب محدودية سعة المعالجة من ناحية ومحدودية سعة التدفق من ناحية أخرى ، يعتمد المخ على تكوين فرضي يسمى المرشح فى انتقاء ما ينتبه إليه.

- تتدفق المثيرات أو الرسائل الحسية عبر الألياف العصبية حيث تصل إلى المخ بصورة متزامنة Simultaneously.

- يتم التمييز بين الأشارات أو الذبذبات عالية التردد ، والإشارات أو الذبذبات منخفضة التردد ،اعتمادا على الخصائص الفيزيقية للمثير.

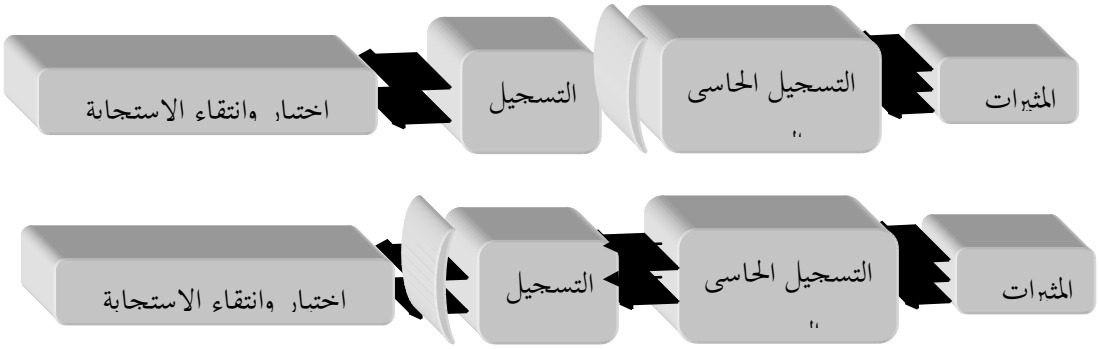
- يحدث تجهيز أو معالجة إضافية للمعلومات عقب الانتباه الانتقائى لها ومرورها خلال فلتر الترشيح أو المرشح من خلال سعة محدودة لقناة التدفق (أمل سعد ، ٢٠١٣، ص ٤٧-٤٨).

٢- نموذج دوتش و دوتش (Dutsch & Detsch,1963) ونورمان (Norman,1976)

حيث يفترض أن كل المعلومات تخضع للتحليل الإدراكى ويتم اختيار الاستجابة أو انتقاؤها لبعض هذه المعلومات عقب عملية التحليل الإدراكي .

وقد اقترحه دوتش Detsch,1963 ثم عدله نورمان Norman,1976 صاحب النموذج المتعدد القنوات ذو السعة الانتباهى المحدود ، فأصبح نمطا من نماذج الانتباه وعرف هذا النموذج بنمط المعالجة الشاملة ، ويعرف هذا النموذج بنظرية الانتقاء الانتباهى المتأخر التي ترى أن جميع المنبهات (المثيرات) التى يتم استقبالها يتم تحليلها مبدئيا ثم تمر فى المضعف الذى يخضع هذه المثيرات أو الاشارات للتجهيز الإضافى في صيغة معدلة (فتحى الزيات، ١٩٩٥،ص٢٢٩).

أما المثيرات التى لايتم الانتباه لها فتدخل فى الواقع إلى حيز اللاوعى لفترة قصيرة جدا بحيث تتلاشى تلك المادة فى فترة وجيزة ،أما المثيرات التى يتم الانتباه لها تتم معالجتها ثم يحدد لها مسار لتبقى فى الذاكرة(Howes,1990,p.60).



هذا الشكل (٣) يوضح نماذج الترشيح أو التنقية المستخدمة فى الانتباه

٣- نموذج تريسمان (Treisman ,1964) :

يقوم نظام تحليل المثير لدى تريسمان على اساس متدرج كالاتى :-

التحليل الاول :

يقيم الاشارة على اساس خواص فيزيقية وهذا يتشابه مع برود بنت ولكن بدلا من استبعاد الرسائل غير المرتبطة بموضوع يقوم جهاز الاضعاف وهو بمثابة مرشح ادراكى بتخفيض حجمها وبذلك تظل باقية لمستوى اعلى فى المعالجة فمرشح القناة يضعف الرسائل غير المتعلقة ولايحجزها تماما.

يحدد التحليل الثانى :

ما اذا كان المثير لغويا فاذا كان كذلك يقوم بتقسيمه الى مقاطع وكلمات .

وفى التحليل الثالث :

يتم التعرف على الكلمات وتحدد معانيها.

وتختلف نظرية تريسمان مع نظرية المرشح فى امرين :

اولا :_تسلم نظرية المرشح ان اساس الانتباه الانتقائى هو تحليل مبدئى للخواص الفيزيقية للمنبهات الداخلة ، بينما نظرية تريسمان بان التحليل قبل الانتباهى اكثر تعقيدا وربما يتكون من معالجة للمعنى.

ثانيا :_ان المرشح فى نظرية برود بنت اما الكل او لاشىء فما لايقع عليه الاختيار يستبعد تماما ، اما نظرية تريسمان فترى ان القنوات لايقع عليها الاختيار ولا تستبعد نهائيا بل تخفف (أشرف فارس، ١٩٩٥،ص ٢٤).

الدراسات السابقة

- دراسة رازين (Rezaiyan,2007) وكان الهدف من هذه الدراسة هو بحث اثر مدخل علاجى قائم على ألعاب الكمبيوتر على تحسين القدرة على الانتباه لدى الاطفال وتم تطبيق الدراسة على (٦٠) فردا من الذكور ، وتم إخضاع أفراد العينة ل ٣٥ برنامج للالعاب ، وتم تقييم درجات الانتباه لديهم

مباشرة بعد هذه البرامج وبعد مرور خمسة أسابيع أيضا وأكدت النتائج أن هذا المدخل حقق تحسين متوسط فى قدرات الانتباه لدى المجموعة التجريبية بمعدل أعلى مما حدث لدى أفراد المجموعة الضابطة وبعد مرور (٥) أسابيع لم يبدوا أن هذا المدخل قد ترك اى اثر عليهم .

- وهناك دراسة دعاء عبد الوارث (٢٠٠٨) والتى كانت بعنوان فعالية برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر لتنمية مفهومى التصنيف والسلسلة لدى الأطفال ، وكانت تهدف الدراسة إلى إمكانية تنمية مفهومى التصنيف والتسلسل لدى الاطفال ، وذلك من خلال برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر قائم على أسلوب التدريب الفردى كما هدفت إلى التحقق من بقاء أثر البرنامج بعد مضى فترة زمنية مناسبة من انتهاء التدريب . واستخدمت الدراسة بعض ألعاب الكمبيوتر فى الدراسة ، وأشارت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم والقائم على استخدام ألعاب الكمبيوتر .

- دراسة بيرترام واخرين (Bertram Ploog et al., 2009)والتى كانت تهدف إلى معرفة فعالية استخدام لعبه كمبيوترية تحتوى على جمل منطوقة ومنغمة فى جذب الانتباه للكلام المنطوق فى عرض كمبيوترى لدى الاطفال كل من الاطفال العاديين والاطفال ذوى الاظطراب التوحدى ، وقد استخدم فى هذه اللعبة جمل منطوقة سبق تسجيلها تتناسب مع محتوى اللعبة المعروضة ، كذلك تم اسنخدام بعض الجمل التى تم تسجيلها بشكل منغم تتناسب أيضا مع محتوى اللعبة المعروضة ، وأشارت النتائج إلى ان الاطفال العاديين قد انتبهوا واستجابوا بشكل أفضل للجمل المنطوقة والتى سبق تسجيلها ، اما الاطفال ذوى الاضطراب التوحدى فقد انتبهوا واستجابوا بشكل أفضل للجمل المنغمة والتى تتناسب مع محتوى اللعبة المنطوقة .

- أيضا هناك دراسة أمال احمد مصطفى (٢٠١١) ، والتى أسفرت نتائجها عن فعالية برنامج التعليم العلاجى بمساعدة الكمبيوتر بأنماطه الثلاثة المستخدمة وهى عروض الكمبيوتر، والتدريبات والممارسة ، والعاب الكمبيوتر فى تنمية الخصائص العقلية المعرفية لاطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم حيث أدى إلى حدوث تحسن فى نموهم العقلى المعرفى فضلا عن الخصائص العقلية المعرفية المرتبطة بها .

- دراسة George et .al. ٢٠٠١:هدفت الدراسة الى دراسة المهارات الاجتماعية لدى الاطفال ذوى اضطراب الانتباه ، وتكونت عينة الدراسة من ٥٨ طفلا من ذوى اضطراب الانتباه ، ٣٦ طفلا من العاديين ، وتراوحت اعمارهم بين ٣-٥ سنوات ،واستخدمت الدراسة قائمة الدليل التشخيصى الاحصائى ومقياس تقدير المعلم والاباء للمهارات الاجتماعية واختبار المهارات قبل الاكاديمى واختبار السلوك المشكل تقدير المعلم والاباء ، وتوصلت الدراسة الى وجود ارتفاع فى السلوك المشكل وقصور فى المهارات الاجتماعية لدى الاطفال ذوى اضطراب الانتباه بعدم الطاعة وسلوك اجتماعى غير ملائم، كما يظهرون سلوكا سلبيا .

فروض الدراسة :

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح المجموعة التجريبية.

٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح التطبيق البعدى.

٣. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور شهرين من التطبيق البعدى) لمقياس قصور الانتباه.

الإجراءات

أولاً: منهج الدراسة :

اتبع الباحث المنهج التجريبى واستخدم التصميم التجريبى ذو تصميم المجموعتين للتحقق من فعالية استخدام برنامج كمبيوترى كمتغير مستقل فى تنمية الانتباه كمتغير تابع لدى أطفال المرحلة الابتدائية.

ثانياً:العينة:

***العينة الاستطلاعية:**

بلغ حجم العينة الاستطلاعية (٥٠ طفلا) من أطفال المرحلة الأبتدائية للتعليم الأبتدائى بمحافظة بورسعيد.

***العينة الأساسية:**

تتكون عينة الدراسة الأساسية من (٢٠) طفلاً وطفلة من ذوى اضطراب قصور الانتباه وتتراوح أعمارهم الزمنية بين (٨:١٠) سنوات مقسمين مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية وعددها (١٠تلاميذ) والأخرى مجموعة ضابطة وعددها (١٠تلاميذ) وتم التحقق من تكافؤالمجموعتين فى المتغيرات الوسيطة الآتية (العمر الزمنى – نسبة الذكاء – المستوى الاجتماعى – المستوى الاقتصادى – والانتباه)

ثالثاً: الأدوات:

١- اختبار القدرة العقلية مستوى (٩ – ١١) إعداد: فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨٤):

٢- مقياس قصور الانتباه:(إعداد شيماء صلاح العبيدى ، ١٩٩٩).

٣- البرنامج التدريبي المستخدم (إعداد الباحث).

١- اختبار القدرة العقلية مستوى (٩ – ١١) إعداد: فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨٤):

يهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأطفال من سن (٩ – ١١) سنة ، حيث يقيس هذا الاختبار مظاهر القدرات العقلية اللازمة للنجاح الدراسي ويتكون الاختبار من ٩٠

سؤالاً مرتبة تصاعديا حسب درجة الصعوبة، وقد استخدم الباحث هذا لضبط متغير الذكاء فى الدراسة الحالية وذلك باستبعاد من يحصلون على درجات منخفضة في الذكاء، ، وقد تم التأكد من خصائصه السيكومترية على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بلغت (٥٠) تلميذاً وتلميذة ، واتبع الباحث الطرق الآتية

أولاً حساب الأتساق الداخلى:

قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عشوائية من أطفال المرحلة الابتدائية بلغت (٥٠) تلميذاً وتلميذة وذلك لحساب الاتساق الداخلى للاختبار عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار فتراوحت قيم معاملات الارتباط مابين (٠.٤٢٣ :٠.٨٤٢) وهذه القيم مرتفعة مما يشير إلى إتساق اسئلة الأختبار.

ثانياً: ثبات الاختبار:

أ- طريقة معامل ألفا لكرونباخ : حيث تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا Coefficient Alpha فى حالة حذف درجة السؤال من الدرجة الكلية للاختبار فبلغت قيمة معامل ألفا العام للمقياس ككل (٠.٧٩٨) كما تم حساب معامل ثبات كل سؤال وكانت جميع قيم معاملات ثبات الأسئلة أقل من معامل ثبات الاختبار ككل حيث تراوحت القيم مابين (٠.٧٠١: ٠.٧٩٦) مما يشير إلى ثبات أسئلة الاختبار.

ب - طريقة التجزئة النصفية: للتحقق من ثبات الاختبار ككل تم استخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وبلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى الاختبار (٠.٨٢٣) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة سبيرمان وبراون Spearman-Brown بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار ككل (٠.٩٠٣) . ويتضح مما سبق أن الاختبار يتسم بدرجة مناسبة من الثبات. ومن إجراءات الصدق والثبات السابقة أصبح الاختبار صالح للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

٢- مقياس قصور الانتباه:(إعداد شيماء صلاح العبيدى ، ١٩٩٩). قامت الباحثة معدة المقياس ببناء مقياس قصور الانتباه الذى تكون فى الصورة المبدئية من (٤٠) فقرة وكانت الاستجابة ذات بدائل خمسة (دائماً – غالباً – أحياناً – نادراً – أبداً) ومن خلال عرضه على المحكمين تم إجراء بعض التعديلات حيث حذفت الفقرتين (٢٣ – ٣٤) وتم تغيير بدائل الاستجابة لتصبح(غالباً – أحياناً – نادراً) وأصبح عدد فقرات المقياس (٣٨) فقرة وبذلك تحقق الصدق الظاهرى للمقياس. كما قامت الباحثة بترتيب إجابات التلاميذ وتقسيمهم مجموعتين عليا ودنيا وذلك لحساب معامل الصعوبة والقوة التميزية حيث تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٣٠ – ٠.٧٠) أما بالنسبة للقوة التميزية فقد تراوحت ما بين (٠.٤٠- ٠.٨٠) وتعد هذه المؤشرات جيدة. أما بالنسبة لحساب ثبات المقياس فقد

استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية حيث بلغ معامل ثبات المقياس بعد تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان وبراون (٠.٩٣) وهو معامل ثبات جيد.

*** الخصائص السيكومترية للمقياس فى الدراسة الحالية:**

أولاً : الأتساق الداخلى :قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية عشوائية من أطفال المرحلة الإبتدائية بلغت (ن = ٥٠) وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس فتراوحت قيم معاملات الارتباط مابين (٠٤١٠: ٠.٨٧٣) ممايشير إلى اتساق مفردات المقياس .

ثانياً: ثبات المقياس:

أ – طريقة معامل ألفا لكرونباخ : حيث تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا Coefficient Alpha فى حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس فبلغت قيمة معامل ألفا العام للمقياس ككل (٠.٨١٧) كما تم حساب معامل ثبات كل مفردة وكانت جميع قيم معاملات ثبات المفردات أقل من معامل ثبات المقياس ككل حيث تراوحت القيم مابين (٠.٨٠٣: ٠.٨١٦) ممايشير إلى أن المفردات على درجة مناسبة من الثبات .

ب – طريقة التجزئة النصفية: للتحقق من ثبات المقياس ككل تم استخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وبلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى المقياس (٠.٨٨٦) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة سبيرمان وبراون Spearman–Brown بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٩٢٩) . ويتضح مما سبق أن المقياس يتسم بدرجة مناسبة من الثبات. ومن إجراءات الصدق والثبات السابقة أصبح المقياس فى صورته النهائية مكوناً من (٣٨) مفردة ، والمقياس بهذه الصورة النهائية صالح للتطبيق على العينة الأساسية فى الدراسة الحالية.

٤– البرنامج التدريبي المستخدم (إعداد الباحث).

مقدمة : قام الباحث بعمل برنامج باستخدام الكمبيوتر فى تنمية الانتباه وتحسين تقدير الذات لدى اطفال المرحلة الابتدائية.

الاهداف العامة للبرنامج :

١– خفض حده اضطراب الانتباه البصرى والسمعى لدى الاطفال المرحلة الابتدائية .

٢– استخدام العاب الكمبيوتر كبيئة جديدة تساعد على تنمية الانتباه البصرى والسمعى لدى هؤلاء الاطفال .

٣– تدريب هؤلاء الاطفال وتنمية مهارات الانتباه البصرى والسمعى لديهم عن طريق العاب الكمبيوتر وتشمل مهارات (التتابع – التطابق – التسلسل – التعقب – التشابة – الاختلاف) فى الانتباه البصرى .

اهمية البرنامج التدريبي : من خلال الدراسة النظرية والاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة تظهر اهمية الحاجة الى تدريب وتنمية الانتباه البصرى والسمعى لدى الاطفال المرحلة الابتدائية حيث انهم فى حاجة الى برنامج يساعد على كيفية الانتباه البصرى والسمعى بشكل سليم للبيئة المحيطة بهم ، ومع التطور الحديث والتكنولوجيا وظهور الكمبيوتر والعابه التى تعتمد على التشويق والجاذبية وكونها بيئة محببة للاخرين بما تحتوية من العاب حركة ومثيرات سمعية وبصرية جاءات الفكرة الى الاعتماد على هذا النوع من التكنولوجيا لاستخدامها على تدريب الاطفال وتنمية انتباهم البصرى من خلاله.

الاسس التى يقوم عليها البرنامج : يقوم البرنامج على مجموعة من الاسس الهامة وهى :

١- الاسس النفسية : وتتمثل فى مراعاة الخصائص المميزة للاطفال والخصائص المميزة للانتباه البصرى والسمعى لديهم .

٢- الاسس التربوية : وتتمثل فى تدريب الاطفال واكسابهم التدريبات اللازمة التى تساعدهم على تنمية انتباهم البصرى والسمعى عن طريق الالعاب الكمبيوتر ، مما يؤدى الى تواصل وتفاعل مع المحيطين بهم

التخطيط العام للبرنامج : تشمل عملية التخطيط للبرنامج تحديد الاهداف العامة والاجرائية وكذلك الفنيات والاجراءات المتبعة والتى تتضمن الصورة الاولية للبرنامج ، وكذلك الاستراتيجيات والتقنيات المستخدمة ، والوصف الكامل للالعاب الكمبيوترية المستخدمة واوجه الاستفادة منها فى تنمية الانتباه البصرى عند هؤلاء الاطفال ، بالاضافة الى ذلك تحديد الزمن الخاص بالبرنامج ، وعدد الجلسات ، وزمن الجلسة ، مكان اجراء الجلسة .

خطوات البرنامج :

١- الهدف العام : تنمية الانتباه البصرى والسمعى للاطفال باستخدام العاب الكمبيوتر .

٢- الاهداف الفرعية :

- **تنمية مهارات التسلسل فى الانتباه البصرى .**
- **تنمية مهارات التشابة فى الانتباه البصرى .**
- **تنمية مهارات الاختلاف فى الانتباه البصرى .**
- **تنمية مهارات التطابق فى الانتباه البصرى .**
- **تنمية مهارات التعقب فى الانتباه البصرى .**

تنمية مهارات التتابع فى الانتباه البصرى .

خطوات اعداد البرنامج :

١- محتوى البرنامج : يحتوى البرنامج على مجموعة تدريبات وانشطة والعاب الكمبيوتر وهو يتضمن على وحدتين اساسيين ، يتم فى الوحدة الاولى تدريب الاطفال على القيام ببعض المهارات السابقة على تطبيق البرنامج وبعض الانشطة والتى تهدف الى تدريبهم على الانتباه البصرى والسمعى لبعض المثيرات البصرية والسمعية الموجودة فى اطار بيئتهم والتعرف على بعض الاشياء وعلى خصائصها ومسميتها والتى سوف يشاهدونها فى الالعاب الكمبيوترية .

بينما فى الوحدة الثانية استخدام العاب الكمبيوترية ، بحيث يتم تقديم تلك الالعاب الكمبيوترية ويتم التدريب والممارسة عليها ، ويمكن وصف وحدتى البرنامج على النحو التالى :

- الانتباه البصرى والسمعى للمثيرات البصرية والسمعية العيانية فى البيئة المحيطة داخل الجلسة.

- الانتباه البصرى والسمعى لبيئة الكمبيوتر ، وذلك عن طريق الانتباه لجهاز الكمبيوتر وهو يعمل والانتباه لحركة الماوس والمؤشر على الشاشة كذلك الانتباه لمحتويات الكمبيوتر مثل لوحة المفاتيح والسماعات وغيرها من الملحقات .

- الانتباه البصرى والسمعى للالعاب الكمبيوترية وتفاعل الطفل معهما ، وذلك عن طريق لعب الطفل لتلك الالعاب وتفاعله معها مستخدمين فى ذلك اسطوانة الالعاب الكمبيوترية التى تنمى المهارات (التتابع – التطابق – التسلسل – التعقب – التشابة – الاختلاف) فى الانتباه البصرى .

٢- الاساليب والفنيات المستخدمة :يستخدم الباحث عدد من الاساليب والفنيات المستخدمة فى البرنامج التدريبي مثل :النمذجة – التكرار – التقليد – التشكيل – التسلسل – التعزيز (المادى والمعنوى) – الواجبات المنزلية .

٣ – الادوات والوسائل المستخدمة :

- **جهاز كمبيوتر بمحتوياته وملحقاته لعرض الالعاب الكمبيوترية .**
- **اسطوانة الالعاب الكمبيوترية .**
- **مجسمات عيانية متنوعة الاحجام مثل الكره والبالون وكوبيات – مكعبات – مجسمات.**
- **مدعمات مادية مثل الحلوى وقطع الشكولاتة .**

زمن البرنامج :يتكون البرنامج من (٢٤) جلسة بواقع خمس جلسات اسبوعيا :تنقسم كالاتى :

- **عدد (٣) جلسات تطبق لجلسات التهيئة والتمهيد والانشطة ومهارات سابقة على البرنامج**
- **عدد (١٠) جلسات لتنمية مهارة الانتباه البصرى .**
- **عدد (١٠) جلسات لتنمية مهارة الانتباه السمعى .**
- **عدد (١) جلسة للتدريب على الالعاب الكمبيوترية التى تنمى مهارات الانتباه للمثيرات المختلفة .**

الفئة المستخدمة : يقوم الباحث بتطبيق البرنامج على عدد (١٠) أطفال من الاطفال منخفض الانتباه والذى يتراوح اعمارهم بين ٩-١٢ سنة .

رابعاً: خطوات تنفيذ الدراسة:

- **إعداد قائمة ملاحظة الأطفال ذوى اضطراب قصور الانتباه .**
- **جمع المادة العلمية الخاصة بالإطار النظري والدراسات السابقة واستخلاص أوجه الاستفادة منها.**
- **إعداد البرنامج الكمبيوترى الخاص بالدراسة .**
- **تطبيق مقياس لتشخيص اضطراب قصور الانتباه .**
- **انتقاء العينة .**
- **إجراء القياس القبلى على العينة عن طريق تطبيق مقياس الانتباه .**
- **التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك من خلال الإجراء التالى:**

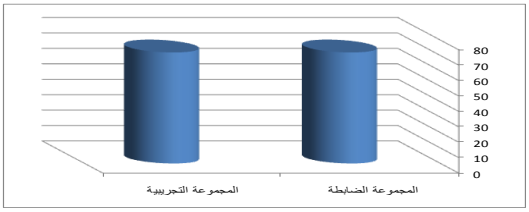
استخدم الباحث اختبار مان ويتنى Mann – Whitney Test للمجموعات المستقلة وذلك بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة اختصاراً ب Spss.V.20 للتحقق من تجانس المجموعتين فى التطبيق القبلى لمقياس قصور الانتباه . ويوضح جدول (٢) نتائج هذا الإجراء:

جدول (٢)

يوضح نتائج اختبار مان ويتنى للتطبيق القبلى للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مقياس قصور الانتباه

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتنىU	مستوى الدلالة
الانتباه	التجريبية	١٠	١١.٧	١١٧	٣٨	غير دالة
	الضابطة	١٠	٩.٣	٩٣		
	المجموع	٢٠	–	–		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " U " غير دالة إحصائيا مما يشير إلى أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة الضابطة ورتب درجات المجموعة التجريبية مما يشير إلى تجانس المجموعتين فى التطبيق القبلى لمقياس قصور الانتباه.



يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق القبلى لمقياس قصور الانتباه

- تطبيق البرنامج الكمبيوترى على الأطفال .
- إجراء القياس البعدى على عينة الدراسة عن طريق تطبيق مقياس الانتباه .
- إجراء القياس التتبعى على عينة الدراسة عن طريق تطبيق مقياس الانتباه
- معالجة البيانات إحصائيا باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة .
- استخدام النتائج ومناقشتها .
- تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة .

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة: قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية اللابارمترية وهى

- اختبار مان ويتنى Mann – Whitney Test للمجموعات المستقلة .
- واختبار ويلككسون Wilcoxon Test للمجموعات المرتبطة وذلك بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة اختصاراً ب Spss.V.20 .

*** نتائج الدراسة وتفسيرها:**

الفرض الاول :اختبار صحة الفرض الأول:

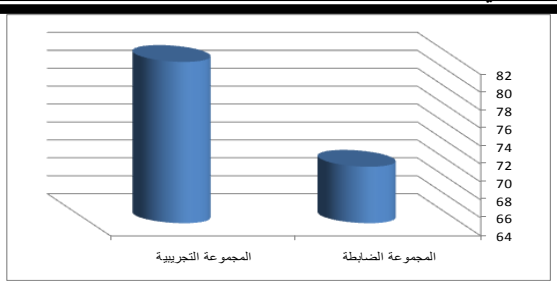
لاختبار صحة الفرض الأول والذى ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح المجموعة التجريبية." استخدم الباحث اختبار مان ويتنى Mann – Whitney Test للمجموعات المستقلة ويوضح جدول (٣) نتائج هذا الفرض:

جدول (٣)

يوضح نتائج اختبار مان ويتنى للتطبيق البعدى للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مقياس قصور الانتباه

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتنىU	مستوى الدلالة
الانتباه	التجريبية	١٠	٥.٩	٥٩	٤	٠.٠١
	الضابطة	١٠	١٥.١	١٥١		
	المجموع	٢٠	–	–		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " U " دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة الضابطة ورتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح المجموعة التجريبية.



يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه

مناقشة نتائج الفرض الأول : ويمكن تفسير هذه النتائج بأن البرنامج التدريبي الذى يقوم على الالعاب الكمبيوترية التى تم تقديمه فى البرنامج التدريبي ، كان له اثر واضح فى تحسين وتنمية مستوى الانتباه عند الاطفال أعضاء المجموعة التجريبية . حيث أن الالعاب الكمبيوترية تساعد فى النمو العقلى المعرفى للاطفال فلقد صممت أصلا للتركيز على المهارات العقلية والمعرفية أكثر من غيرها من المهارات الاخرى فالعاب الكمبيوتر تقرب للاطفال فكرة تعلم الاشكال والاحجام والالوان وتنمى القدرة على الاختيار والتصنيف والعد والقياس وحل المشكلات كما يمكنها أيضا تنمية مهارات التذكر والادراك (رانيا حامد ، ٢٠٠٤ ،ص ٧٢).

بالاضافة الى ذلك فان العوامل التى تساعد على جذب الانتباه فى أنشطة الالعاب التعليمية فى برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط هى أن المثيرات التى تعرض فيه سواء كانت (صور ، أو كلمات ، أشكال، أو أعداد) ذات الوان جذابة ولافته للانتباه ، وذات أحجام مناسبة للعرض على شاشة الكمبيوتر . وإبراز المعلومات ووضوحها على خلفية تتسم بالجاذبية والبساطة ، وتلك الخصائص والتى تساعد على جذب الانتباه تساعد على سهولة التعرف على المحتوى المقدم للفرد(أحمد عواد واخرون ،٢٠٠٤ ،ص ٧٥٧)، ويرى الباحث أن الانتباه عند الاطفال يمكن العمل على تحسينه وتنميته من خلال المثيرات البصرية والسمعية سواء المتحركة أو الثابتة ، ونظرا لما قام به هؤلاء الاطفال (المجموعة التجريبية) من أنشطة أو ممارسة لالعاب الكمبيوتر والتى تم تقديمها من خلال البرنامج التدريبي فقد تحسن لديهم الانتباه البصرى والسمعى ومهارته المتمثلة فى مهارات (التتابع – التطابق – التعقب – التسلسل – التشابة – الاختلاف) وهذه المهارت تشير فى مجملها إلى تحسين فى الانتباه لديهم . أما المجموعة الضابطة والتى لم تتعرض للبرنامج التدريبي فلم يتحسن الانتباه لديهم، وظل كما هو ويرجع ذلك لعدم تعرض أعضائها للبرنامج التدريبي أو لاى إجراءات تدريبة مثل الذى قام بها اعضاء المجموعة التجريبية ، ومن ثم يتضح أهمية التدريب من اجل تحسين الانتباه لديهم .

وتتفق بذلك تلك النتائج مع ما توصلت إليه معظم نتائج الدراسات السابقة والتى اكدت على فعالية الكمبيوتر وبرامجه المختلفة وخاصة برامج العاب الكمبيوتر والتى تم تقديمها من خلال مجموعة من الالعاب الكمبيو ترية فى تنمية الجوانب المعرفية والعقلية وخاصة الانتباه البصرى والسمعى سواء لدى الاطفال العادين أو الاطفال ذوى الا حتياجات الخاصة،ومن هذه الدراسات دراسة بيرترام واخرين

Bertram Ploog et al.(2009) والتى كانت تهدف إلى معرفة فعالية استخدام لعبه كمبيوترية تحتوى على جمل منطوقة ومنغمة فى جذب الانتباه للكلام المنطوق فى عرض كمبيوترى لدى الاطفال كل من الاطفال العاديين والاطفال ذوى الاظطراب التوحدى ، وقد استخدم فى هذه اللعبة جمل منطوقة سبق تسجيلها تتناسب مع محتوى اللعبة المعروضة ، كذلك تم اسنخدام بعض الجمل التى تم تسجيلها بشكل منغم تتناسب أيضا مع محتوى اللعبة المعروضة ، وأشارت النتائج إلى ان الاطفال العاديين قد انتبهوا واستجابوا بشكل أفضل للجمل المنطوقة والتى سبق تسجيلها ، اما الاطفال ذوى الاضطراب التوحدى فقد انتبهوا وا استجابوا بشكل أفضل للجمل المنغمة والتى تتناسب مع محتوى اللعبة المنطوقة.

أيضا هناك دراسة أمال احمد (٢٠١١) ، والتى أسفرت نتائجها عن فعالية برنامج التعليمى العلاجى بمساعدة الكمبيوتر بأنمطه الثلاثة المستخدمة وهى عروض الكمبيوتر، والتدريبات والممارسة ، والعاب الكمبيوتر فى تنمية الخصائص العقلية المعرفية لاطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم حيث أدى إلى حدوث تحسن فى نموهم العقلى المعرفى فضلا عن الخصائص العقلية المعرفية المرتبطة بها .

كذلك تتفق نتائج هذا الفرض مع دراسة اليس ايكوف Ecoff,Elise,1992 والتى اشارت إلى فعالية برنامج قائم على فنيات لعب الدور فى خفض حدة اضطراب الانتباه غير المصحوب بالنشاط الحركى الزائد من خلال التمثيلية الحياتية المعاشة كالبيئة المدرسية والبيئة المنزلية لدى عينة من التلاميذ تتروح أعمارهم من (٩- ١٢) عاما، ويرى الباحث أنه كان هناك تفاعل إيجابى مع أطفال المجموعة التجريبية حيث يعد الكمبيوتر من مستحدثات العصر التى يرغبها الأطفال فى مثل هذا السن.

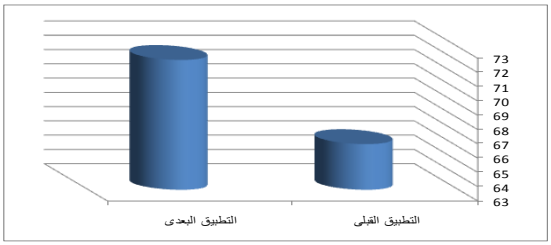
<u>اختبار صحة الفرض الثانى:</u> لاختبار صحة الفرض الثانى والذى ينص على أنه : "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح التطبيق البعدى." استخدم الباحث اختبار ويلككسون Wilcoxon Test للمجموعات المرتبطة ويوضح جدول (٤) نتائج هذا الفرض:

جدول (٤)

يوضح نتائج اختبار ويلككسون للتطبيقين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مقياس قصور الانتباه

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ويلككسونZ	مستوى الدلالة
الانتباه	السالبة	١	٤	٤	٢.٢	٠.٠٥
	الموجبة	٨	٥.١	٤١		
	المتساوية	١	–	–		
	المجموع	١٠	–	–		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " Z " دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح التطبيق البعدى.



يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات المجموعة الضابطة فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه مناقشة نتائج الفرض الثانى :وتأتى هذه النتائج متفقة مع نتائج الفرض الاول ومؤكده له ، والذى يؤكد على فعالية ألعاب الكمبيوتر فى تنمية الانتباه البصرى والسمعى لدى الاطفال مستخدمين فى ذلك برامج الالعاب الكمبيوترية ومجموعة من النشاطات التمهيدية السابقة على البرنامج والموجودة فى البرنامج التدريبي المستخدم ، ويرجع التحسن الذى ظهر على افراد المجموعة التجريبية أو التدريبية من الاطفال فى القياس البعدى لمقياس الانتباه إلى خضوع هؤلاء الأطفال للبرنامج التدريبي ومجموعة الأنشطة السابقة على البرنامج ، والتى تسعى الى تنمية القدرات العقلية عند هؤلاء الاطفال وخاصة فى الانتباه البصرى والسمعى .

حيث أن الطفل اثناء قيامه بممارسة اللعبة الكمبيوترية المعروضة عليه وليكن لعبه التعقب حيث يقوم الباحث بعرض اربع صور(مطبخ– حجرة معيشة – حجرة نوم – حجرة غذاء) ثم يقوم الباحث بتشغيل اللعبة والمطلوب ترتيب كل حجرة كما كانت فى الصورة الاصلية يقوم الطالب بترتيب الاربع حجرات كما كانت فى الصورة الاصلية فأنهلكى ينجح فى التطابق بشكل صحيح عليه أن ينتبه بصريا لهذا الشكل المعروض عليه ، وهذا مؤشر إلى أن إتقان الطفل لعملية التعقب فى اللعبة الكمبيوترية بشكل صحيح يتطلب من أن ينتبه بشكل صحيح لهذا الشكل قبل مطابقته ، وهو ما يدل على وجود علاقة بين الانتباه البصرى ولعبة التعقب الكمبيوترية .

وما يدعم صحة هذا الفرض صحة هذا الفرض بالإضافة إلى علاقة ألعاب الكمبيوتر بالانتباه نتائج بعض الدراسات مثل دراسة إلهام سمير (٢٠٠٦)، وأظهرت النتائج فعالية الكمبيوتر فى تنمية مهارات القراءة والكتابة لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، وعلى ذلك فان قدرة الطفل على ممارسة الألعاب الكمبيوترية الموجودة فى البرنامج التدريبي لهذه الدراسة وممارسة للسته مهارات الموجودة فى هذه الالعاب (التتابع – التطابق – التسلسل – التعقب – التشابة – الاختلاف) بدورة ووفقا لنتائج الدراسات التى تم عرضها يؤدى إلى تنمية الانتباه السمعى و البصرى بشكل عام .

<u>اختبار صحة الفرض الثالث:</u> لاختبار صحة الفرض الثالث والذى ينص على أنه : "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور

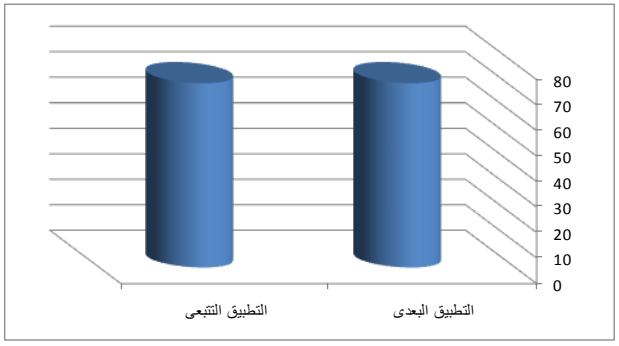
شهرين من التطبيق البعدى) لمقياس قصور الانتباه." استخدم الباحث اختبار ويلككسون Wilcoxon Test للمجموعات المرتبطة ويوضح جدول (٥) نتائج هذا الفرض:

جدول (٥)

يوضح نتائج اختبار ويلككسون للتطبيقين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية فى مقياس قصور الانتباه

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ويلككسونZ	مستوى الدلالة
الانتباه	السالبة	٠	٠	٠	١.٤	غير دالة
	الموجبة	٢	١.٥	٣		
	المتساوية	٨	–	–		
	المجموع	١٠	–	–		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " Z " غير دالة إحصائيا مما يشير إلى أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور شهرين من التطبيق البعدى) لمقياس قصور الانتباه ، مما يشير إلى استمرار فعالية البرنامج التدريبى فى تنمية الانتباه لدى أطفال المرحلة الابتدائية.



يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى لمقياس قصور الانتباه

مناقشة نتائج الفرض الثالث :يمكن تفسير هذه النتائج فى ضوء ما تم خلال المرحلة الاخيرة من البرنامج حيث أن بقاء اثر البرنامج التدريبي بعد فترة من انتهائه(شهرين بعد انتهاء التطبيق) لدى أفراد المجموعة التجريبية يؤكد على فعالية وأهمية دور الكمبيوتر وبرامجه المختلفة لاسيما برامج الألعاب الكمبيوترية مع الاطفال وذلك من أجل تحسين وتنمية الجوانب العقلية والمعرفية لديهم وبشكل خاص الانتباه البصرى ، وهذا بدورة يؤكد الأثر الممتد للألعاب الكمبيوترية وما تتسم به هذه الألعاب من خصائص وسمات لجذب الانتباه وكذلك المتعة والتشويق التى يحصل عليها الطفل اثناء أدائه لها.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه بعض الدراسات مثل دراسة إلهام سمير (٢٠٠٦) و كذلك دعاء عبد الواراث (٢٠٠٨) ، وكذلك دراسة أمال أحمد مصطفى(٢٠١١) ، وكل هذه الدراسات أكدت

على استمرار فعالية البرنامج التدريبي الذى قامت باستخدامه سواء لتنمية الانتباه أو لاستخدام الكمبيوتر وبرامج العابه لتنميه الانتباه ، وعلى ذلك فإن النتائج التى توصلت ليها هذه الدراسة تؤكد على الدور الذى يمكن أن تلعبه الألعاب الكمبيوترية فى تنمية الجوانب المعرفية لدى الاطفال وخاصة الانتباه البصرى والسمعى لما تتميز به هذه ألعاب بالحركة والصوت والمثيرات البصرية والسمعية التى تجذب انتباه الاطفال . كذلك تؤكد النتائج على استمرارية اثر البرنامج بعد انتهائه وهذا ما يضمن عدم حدوث انتكاسه بعد انتهاء البرنامج ، كذلك ضمان بقاء أثره وبقاء النتائج التى وصل بها مع الاطفال أفراد المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي توجد فيه (علاء الدين كفافى، ١٩٨٩،ص١٠٣).

نتائج الدراسة:

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠.٠١) .
٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس قصور الانتباه لصالح التطبيق البعدى عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .
٣. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتتبعى (بعد مرور شهرين من التطبيق البعدى) لمقياس قصور الانتباه.

توصيات الدراسة :

من منطلق ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصى الدراسة بالأتى :

- ضرورة استخدام الكمبيوتر وبرامجه المختلفة خاصة الألعاب الكمبيوترية فى تنمية وتحسين الجوانب المعرفية عند الاطفال وخاصة الانتباه .
- الاهتمام بضرورة ابتكار المزيد من الألعاب الكمبيوترية الجديدة والتى تتناسب مع طبيعة الأطفال الذين يعانون من قصور الانتباه.
- ضرورة إلمام المدرسين باستخدام الحاسب وبرامجه المختلفة وكيفية استخدامه بشكل فعال ومفيد
- العمل على توسيع استخدام التكنولوجيا الحديثة مع الأطفال ذوى قصور الانتباه بدلا من الطرق التقليدية فى التعليم .
- ينبغى إعداد المعلم الذى تتوفر لديه الكفاءات التربوية اللازمة لنجاحه فى مهنة التدريس ، والذى يكون على وعى بالتربية الاجتماعية ، وأساليبها حتى يحقق النمو العقلى والوجدانى للتلاميذ .
- غرس القيم الدينية فى نفوس أبنائنا والحث على مساعدة الغير وحب للاخرين وغيرها من المثل الدينية الرفيعة.

البحوث المقترحه :

استخدام الرحلات المعرفية والرسوم المتحركة والمحاكاة التعليمية فى تنمية الانتباه .

- دراسات مقارنة بين مستوى الانتباه وتقدير الذات فى بيئة المدارس الحكومية والخاصة ، ومدارس الريف والمدن .

- فعالية برنامج مقترح لاكتساب المعلمين مهارة تنمية الانتباه لدى التلاميذ بالمرحلة الابتدائية .

المـــراجع

١. إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرون.القاهرة : دار الفكر العربى .

٢. أحمد أحمد عواد ، ومحمد كمال عبد الرحمن (٢٠٠٤) . فعالية استخدام الكمبيوتر التعليمية فى تنمية مهارات تصنيف المعلومات لدى التلاميذ الصم . بحث مقدم إلى المؤتمر السنوى الحادى عشر للإرشاد النفسى – الشباب من اجل مستقبل أفضل – الإرشاد النفسى وتحديات التنمية . جامعة عين شمس : مركز الإرشاد النفسى ، ٢٥-١٠/٢٧.

٣. أحمد عزت راجح (١٩٩٥) . أصول علم النفس . القاهرة : دار المعارف .

٤. أشرف حكيم فارس (١٩٩٥).الانتباه وحل المشكلات وعلاقتها بالألفة بالضوضاء . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأداب جامعة المنيا.

٥. السيد على سيد ، وفائقة محمد بدر (١٩٩٩). اضطراب الإنتباه لدى الأطفال .القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

٦. أمال محمد أحمد مصطفى (٢٠١١). فعالية برنامج تدريبي للتعليم العلاجي بمساعدة الكمبيوتر فى تنمية بعض الخصائص العقلية المعرفية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة بنى سويف .

٧. أمانى السيد إبراهيم حسن(٢٠٠٢) . اثر التعزيز على أداء بعض المهام القرائية والحسابية لذوى اضطرابات الانتباه من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة الزقازيق.

٨. أمتثال زين الدين (٢٠٠٧) .علم النفس المعرفى ، بيروت ، دار المنهل اللبنانى.

٩. أمل سعد الدين (٢٠١٣) . فعالية برنامج تدريبي قائم على تركيز الانتباه الانتقائى البصرى فى تحسين التواصل الاشارى لدى ذوى الإعاقة السمعية . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الزقازيق .

١٠.أمنية عبد الفتاح عبد الله على (٢٠١٠).الانتباه السمعى والبصرى وعلاقتهما ببعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية. رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية جامعة عين شمس.

١١.أيمن الهادى محمود عبد الحميد(٢٠٠٥).فعالية التدريب على اللعب التركيبى فى تحسين مستوى الانتباه للأطفال المعاقين عقليا. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الزقازيق .

١٢.حامد زهران (١٩٨٠) . علم النفس النمو والطفولة والمراهقة، ط٥، القاهرة. عالم الكتب.

١٣.رانيا حامد محمدين سالم(٢٠٠٤). فعالية برامج ألعاب الكمبيوتر فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال مرحلة الرياض .رسالة ما جستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنصورة .

١٤.سهير كامل احمد (١٩٩٧) : "الطفل العربى الموهوب اكتشافه وتدريبه ورعايته " المؤتمر القومى الثانى لكلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة .

١٥.عبد الحليم محمود السيد ، زين العابدين درويش ، حسين الدرينى (١٩٩٠) .علم النفس العام .القاهرة : مكتبة غريب .

١٦.عبد الرحيم زغلول (٢٠٠٨) . اضطراب الانتباه وعلاجها .القاهرة ، دار العلوم للنشر والتوزيع.

١٧.عبد ربه على شعبان (٢٠١٠). الخجل وعلاقته بتقدير الذات ومستوى الطموح لدى المعاقين بصريا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية .

١٨.عدنان يوسف العتوم(٢٠٠٤). علم النفس المعرفى النظرية والتطبيق . عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع.

١٩.عماد عبد الرحيم الزغلول، وعلى فالح الهنداوى (٢٠٠٤).مدخل علم النفس .(ط٢)،(مراجعة ماهر أبو هلال وفدوى المغربى)، العين دار الكتاب الجامعى .

٢٠.عمر حسن مساد (٢٠٠٥): سيكولوجية الإبداع ، عمان ، دار صفاء .

٢١.علاء الدين كفافى (١٩٨٩). تقدير الذات فى علاقته بالتنشئة الوالدية والأمن النفسى ، دراسة فى تقدير الذات . المجلة العربية للعلوم الإنسانية ،جامعة الكويت ، العدد السادس والثلاثون،المجلد التاسع ،ص ص ١٠١-١٣٥.

٢٢.فاطمة على محمد إبراهيم (٢٠٠٨). اثر برنامج تدريبى لتنمية بعض العمليات المعرفية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم . رسالة ما جستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة .

٢٣.فتحى الزيات (١٩٩٥). الأسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات.(ط١) المنصورة : دار الوفاء

٢٤.ليلى عبد الحميد الحافظ : تقنين مقياس تقدير الذات فى السلوك الأكاديمي – كراسة التعليمات – القاهرة – دار النهضة – (ب – ت) ص ص ٤٧-٤٩.

٢٥.محمود محمد السيد (١٩٩١). تصميم برنامج لألعاب الكمبيوتر الرياضية كأسلوب لتنمية الابتكار الرياضى لتلاميذ الحلقة الأولى فى التعليم الأساسى "، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة عين الشمس .

٢٦.محمود حسن إسماعيل (٢٠٠٣).الطفل والكمبيوتر: دراسة فى الاستخدام والاشباع .القاهرة : الدار العالمية للنشر والتوزيع .

٢٧.منى صبحى الحديدى (١٩٩٨). مقدمة فى الإعاقة البصرية ، ط ١ . لبنان: دار الفكر ، صـ ٤٥ .

٢٨.مروة سليمان أحمد(٢٠١١). فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية على تنمية مفاهيم الرياضيات لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير ،كلية التربية،جامعة عين شمس .

٢٩.نبيل جاد عزمى (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية.دار الفكر العربى .

٣٠.نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٠) . صعوبات التعلم والتعليم العلاجى . القاهرة : زهراء الشرق ، ص1 .

٣١.يوسف محيلان سلطان العنزى (٢٠٠٥). دراسة الفروق بين المتأخرين دراسيا والعاديين فى مظاهر الانتباه والسرعة الإدراكية وأثر برنامج لتنمية هذه المظاهر على تلاميذ الصف الرابع الابتدائى فى دولة الكويت ،رسالة ماجستير غير منشورة ،معهد البحوث التربوية ، جامعة القاهرة

32. Bertram , O. , & Snigdha , B. , Patrici J.(2009). Attention to prosody (intonation) and content in child with autism and in typical.

33. Ecoff,Elise R.(1992) : Attention Deficit Disorder : Meeting Individual Needs: A program Designed In Grease Teacher Effectivess and Promote student learning, U.S.;Florida, Master of Science Practicum Report, Nova university, p.89.

34. George D.;Kara N.; Janyan E.&John V.(2001) : Preschool functioning J., of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry.

35. Hong , Suncook And Milgram Roberta "Original Thinking As predictor of Creative performance in young Children " Reports , Review , Vol.18,1995,p.147.

36. Howes Mary B.(1990).The Psychology of Human Cognition . New York.

37. Lund, N. (2001) :Attention and Pattern Recognition , Can,Smimultaneously Published.

38. Rezaiyan,A.(2007).Effect of computer game intervention on the attention capacity of mentally retarded children .international Jornal-of Nursing-practice,13(5),284-28.