

# تأثير برمجية الهايبرجرافيك على مستوى الأداء المهارى

## لبعض مهارات الحركات الأرضية

### اضطرابات نقص الإنتباه لذوي صعوبات التعلم

أ.م.د. أميمه حسنين محمد حجازي (\*)

المقدمة:

أدى التطور المستمر في العلوم والمعارف الإنسانية إلى اكتساب المستحدثات التكنولوجية أهمية متزايدة في شتى مجالات الحياة، ويعد التعليم واحداً من أهم هذه المجالات التي يقاس بها مدى تقدم الأمم والشعوب، حيث أنه يؤثر إيجابياً في تنشئة الأجيال الجديدة على أسس علمية وتكنولوجية متطورة. ويرى "محمد البغدادى" (٢٠٠٦) من خلال التطور الفائق للتكنولوجيا بوجه عام، وتكنولوجيا التعليم والتعلم بوجه خاص جعلها ضرورة واجبه لكافة المتعلمين والقائمين على العملية التعليمية في جميع مراحل التعلم لرفع مستوى كفاءة العملية التعليمية (٢٠ : ٢٣٧).

حيث أشار كل من "محمد سالم" (٢٠٠٥)، "عبد الله أحمد" (٢٠٠٦) إلى أن التقنيات الحديثة في تكنولوجيا التعليم والتعلم تلعب دوراً هاماً في إمداد المعلم بوسائل وأجهزة متعددة تساعده على تبسيط وسهولة توصيل المعلومات للمتعلم في ضوء خصائص وسمات هذا المتعلم لتحفيزهم على التفكير السليم واستخدام الحواس من اجل تحقيق أهداف العملية التعليمية.

(٢١:١٩)،(١٣٠:١٢)

ويرى كل من "مصطفى عبد السميع وآخرون" (٢٠٠٤)، "وفيقة مصطفى" (٢٠٠٧) إن استخدام تكنولوجيا التعليم والتعلم وتطويرها في معالجة مشكلات ومعوقات التدريس وبصفة خاصة تدريس التربية الرياضية أصبح أمراً يجب مسابته، فهى تسهم في تجديد طرق وأساليب التعلم من خلال تقديم مثيرات ومهارات جيدة، تنشط إستجابات التلاميذ ومساعدتهم على استدعاء الخبرات والمفاهيم السابقة التي مر بها من قبل وتتيح لهم التفكير والإنتباه بطريقة منهجية منظمة (٢٤ : ٦٥) ، (٣٠ : ٢٩١).

وتعد أفلام الرسوم المتحركة (الهايبرجرافيك Hyper graphic) من التقنيات الحديثة، وأحد إبداعات وتطبيقات تكنولوجيا التعلم في تدريس وتعلم المهارات الحركية في أنشطة التربية الرياضية بأسلوب مشوق وجاذب لإنتباه وحواس المتعلم، حيث أنتقل التركيز من طريقة الشرح اللفظي والنموذج والأوامر في التعليم وخاصة مع الأطفال إلى التركيز على عمليات الأتصال بالرسوم المتحركة، حيث تقدم لهم المعلومة من خلال برامج متكاملة بالرسوم بأزهى الألوان والخلفيات والحركات المؤثرات الصوتية،

(\*) أستاذ مساعد بقسم التمرينات الإيقاعية والجمباز الفني بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان

حيث يتم معالجتها بأحد برامج الحاسب الآلي (الكمبيوتر) لبناء وتحريك الرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد لكي تعطي الفرصة للمتعلم لمشاهدة المهارات الحركية بمراحلها الفنية وخطواتها التعليمية من أكثر من زاوية وبأحسن صورة حتى يتمكن أن يتعلمها ويؤديها بشكل صحيح .

(٢٢: ١٣٧)، (٢٥؛ ٢٦ - ٣٧)، (٢٦؛ ٣١)، (٣٧)، (٣٩) .

حيث يرى كل من " أمال صادق، سعدية بهادر " (٢٠٠٣)، " عبد المطلب أمين "

(٢٠٠٥) أن الرسوم المتحركة الهايبرجرافيك تتميز بأنها وسيلة ذات إمكانيات ضخمة لتعريف وتقديم المعلومة للطفل بإنجاز وسرعة، فهي تعمل على إثراء المواقف التعليمية بالمنبهات والمثيرات السمعية والبصرية فينعكس إيجابياً على الطفل حيث يتم خلق حالة من الرضا والإقناع نتيجة تكثيف عناصر التشويق والإبهار والوضوح فيتفاعل معها الطفل مما يجعل المادة التعليمية تتسسم بالسهولة والبساطة (٥:٤)، (٣: ١٨١).

كما أشار كل من محمد عوض (٢٠٠٥)، "مها إبراهيم" (٢٠٠٦) إلى أن الرسوم المتحركة تعطي للخبرة التعليمية عمقا يضيف عليها المزيد من الواقعية مما يعمل على إثارة الإنتباه للأطفال، فهي من الأساليب الناجحة والفعالة في إكتساب الإتجاهات والقيم والعادات والسلوكيات الصحيحة ، وتوصيل المعلومات والمعارف والمساعدة على التعليم الجيد بالإضافة إلى تنمية الإبتكار والإبداع لدى المتعلم (٣٥:٢٢)(١٥:٢٧).

ولقد إتفقت نتائج دراسات كلا من " ايمن محمود ، عصام محمد " (٢٠٠١)، " الأمير عمر " (٢٠٠٦)، " أمل عبد اللطيف " (٢٠٠٦)، " سهام قديس " (٢٠٠٧)، و " هبة محمود " (٢٠٠٨) على ايجابية استخدام الرسوم المتحركة كأسلوب لتعلم المهارات الحركية المختلفة في الجمباز الغنى للتلاميذ والتحصيل المعرفي الجيد مقارنة بالطرق التقليدية في التعلم.

(٦)، (١)، (٥)، (٨)، (٢٩)

حيث أشارت نتائج دراسات " برودى Brodie " (٢٠٠٠)، " جوليان ستين Stein Jolian

" (٢٠٠٣)، " جيهان الليثي " (٢٠٠٣) إلى فاعلية وإيجابية استخدام الكمبيوتر في تعلم المهارات الحركية لبعض الألعاب الرياضية حيث حقق التلاميذ ذوى صعوبات التعلم نتائج أفضل باستخدام الكمبيوتر في التعلم عن الطريقة التقليدية وهي الشرح اللفظي والنموذج.

(٧)، (٣١)، (٣٣).

وتعتبر صعوبات التعلم Learning Disability إحدى فئات التربية الخاصة، التي شغلت إهتمام الباحثين في مجال علم النفس التربوي نظرا لتزايد أعداد التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم فهم يشكلون منعطفاً خطيراً يجب الإهتمام به بالكشف المبكر وعلاجهم ودراسة أهم خصائصهم ومشكلاتهم وخاصة في الجوانب الأكاديمية والحركية والإنفعالية للتعرف على أنسب إستراتيجيات وأساليب

وطرق التدريس للتخفيف من حدة تلك الصعوبات التي يعانون منها وإدماجهم من زملائهم بالفصل الدراسي العادي (١٩:٩)، (٢٣:٢١).

ويقصد بصعوبات التعلم كما ذكر كل من " لارنر Lerner" (٢٠٠٦)، " محمود عوض وآخرون" (٢٠٠٧) هؤلاء الأطفال الذي يكون مستوي ذكاؤهم في حدود المتوسط أو العادي ويعانوا من ضعف في التحصيل الأكاديمي، ويرجع ذلك إلى قصور في قدرتهم على التركيز والانتباه والإدراك والتذكر وسوء التوافق الاجتماعي، إلى جانب وجود مشكلات مختلفة في أداء المهارات الحركية سواء الكبيرة أو الدقيقة (٢٣:٧٠، ٧١)، (٣٤:١٥١)

ويشير كل من "عادل عبدالله" (٢٠٠٦)، " السيد سليمان" (٢٠٠٨) إلى وجود العديد من الخصائص التي يتسم بها الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالمقارنة بالعاديين منها (نقص الانتباه والتشتت، النشاط الزائد والاندفاعية- ضعف التأزر الحركي - انخفاض مفهوم الذات - عدم الثبات الإنفعالي وسوء في التواصل الاجتماعي مع الآخرين.

(٢: ٢٢١-٢٢٥) ، (٩: ١٩٥-١٩٧)

ولقد أشارت نتائج العديد من الدراسات التي تناولت التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مثل دراسة \* جهان الليثي" (٢٠٠٣)، " هاينسي Hines ٢٠٠٣)، " بادن نكاتي Padan katti" (٢٠٠٤) ، و" هبة محمود" (٢٠٠٨) على أنه من أهم المشكلات التي تواجهه هذه الفئة في التعلم الحركي هي نقص الانتباه والتركيز والتذكر لذلك يجب توافر أساليب وطرق حديثة لتعلم هذه الفئة لإثارة دافعيتهم نحو التعلم ومن أفضل البرامج المستخدمة معهم الرسوم المتحركة والحاسب الألي فقد أتاحت الفرصة للوصول بقدراتهم في التعلم الحركي والمهاري إلى أفضل النتائج (٧)، (٢٩)، (٣٢)، (٣٦)

ويذكر كل من "السيد على، فائقة محمد" (٢٠٠٣)، "كمال سالم" (٢٠٠٦) إلى أنه يشار غالباً إلى إضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد على أنه فرط النشاط. ويتميز بصعوبات تعوق السلوك الموجه لأداء المهام عند الأطفال، وهو إضطراب طبي نفسي يتم تشخيصه بطريقة أكثر شيوعاً في مرحلة الطفولة ونسبة إصابة البنين إلى البنات (٥: ١) ، ويؤثر هذا الإضطراب على التعلم الأكاديمي ويصاحبه عدد كبير من المشكلات السلوكية والعاطفية وكذلك المشكلات المتعلقة بالأنشطة الحسية والحركية والتواصل والتوافق الاجتماعي.

(٣: ١٤)، (١٤: ٨٧).

وعلى الرغم من أن الأطفال الذين يعانون من إضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ذكاؤهم عادياً إلا أن تحصيلهم الدراسي يكون ضعيفا ويرى "مجدى الدسوقي" (٢٠٠٧) ذلك لأن الأعراض الأساسية للإضطراب تتمثل في [ النشاط الزائد وكثرة الحركة، عدم الإستقرار في مكان واحد، سرعة الإستشارة والاندفاعية، نقص التركيز والانتباه، صعوبة إتباع التعليمات لإتمام مهمة معينة، سرعة

الإنفعال، كثرة الشغب والتملل ] ، وهذه الأعراض تساهم جميعاً في حدوث المصاعب الأكاديمية وتقلل من فرص التعلم الصحيح.

(١٦؛ ٢٦، ٢٧)

ولذا ترى الباحثة أهمية وجود برامج تربوية خاصة لهؤلاء الأطفال معده على أسس علمية ومستخدمة لتقنيات تكنولوجية حديثة تعمل على جذب الإنتباه والإثارة والتشويق في توصيل المعلومات بدلا من التعلم اللفظي والشرح الطويل والعمل معهم من خلال مجموعات صغيرة حتى يمكن تحقيق أقصى إستفادة من قدراتهم وتوجيه النشاط والحركة إلى مهارات حركية مفيدة وذات معنى وهدف من أجل تنمية وتطور نموهم بصورة أفضل.

#### مشكلة البحث وأهميته:

من خلال العرض السابق ورجوع الباحثة إلى المراجع العلمية والقراءات النظرية نجد أن التطور التكنولوجي له دوراً كبيراً في مجال التعليم، وأصبحت وسائل إيجابية وشريكاً كاملاً للمعلم في العملية التعليمية، وتحتل رياضة الجمباز مكاناً متقدماً بالنسبة لمختلف الأنشطة الرياضية نظراً لأنها من الرياضات المحببة إلى النفس التي تشد انتباه التلاميذ وتعمل على جذبهم لممارستها لما تتميز به من مهارات شيقة في تعلمها، فهي اساس في محتوى منهج التربية الرياضية في مرحلة التعليم الأساسي، فهي أنشطة فردية تكسب التلميذ الإعتماد على النفس وتمنحه فرصاً للتحكم والسيطرة ونمو مختلف لأجزاء جسمه، لذا تحتاج إلى إستخدام أفضل الأساليب التكنولوجية الحديثة في تدريسها لكي تساعد التلميذ على تعلم المهارات الحركية بشكل أفضل والتغلب على مايقابله من صعوبات أثناء التعلم.

ومن خلال قيام الباحثة بالإشراف على التربية العملية فقد لاحظت بأن عدداً كبيراً من أطفال المرحلة الابتدائية لديهم بعض الصعوبات في تعلم مهارات الجمباز وذلك من عدم الإنتباه للشرح اللفظي للمهارة والتملل والإندفاعية وكثرة الحركة والنشاط الزائد بدون هدف واضح ومن خلال اللقاءات مع بعض أولياء الأمور ومناقشة بعض مدرسات الفصول للتعرف على خصائص وسمات هذه الفئة من الأطفال وجد انها تصنف إلى فئة صعوبات التعلم، تم توجيه الباحثة لأولياء الأمور لهؤلاء التلاميذ إلى معهد دراسات الطفولة بجامعة عين شمس لعرض هؤلاء الأطفال على متخصصين وقد تم التشخيص لهؤلاء الأطفال على أساس علمي من قبل الأخصائيين بالمعهد.

وهذا مادعى الباحثة في التفكير في إعداد برمجية تستخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة وهي الهايبرجرافيك لإرتباط الأطفال الشديد في هذا السن بأفلام الرسوم المتحركة فهي وسيلة شيقة وجذابه للتعلم الذاتي من خلالها، وترجع أهمية هذا البحث في محاولة إيجاد طرق وأساليب حديثة لتعلم هذه الفئة ومساعدة هؤلاء الأطفال في التغلب والحد من إضطرابات نقص الإنتباه والنشاط الزائد لديهم وذلك عن طريق توجيه فرط النشاط والحركة الغير هادفة إلى نشاط وحركة هادفة من خلال برنامج تعليمي شيق

لتحسين وزيادة التحصيل المهارى لبعض مهارات الحركات الأرضية، المقررة عليهم فى منهج التربية الرياضية فى هذه المرحلة السنوية لهؤلاء التلاميذ .

لذا ترى الباحثة أنه إذا أمكننا تعديل وتطوير البرامج التعليمية المقدمة لفئة ذوي صعوبات التعلم وصياغتها بطرق تعمل على تشييط القدرات والطاقات اللازمة لعملية التعلم والتحصيل من خلال استخدام الأساليب التدريسية المناسبة لهم، فإننا بذلك نساهم فى وضع اللبنة الأولى لبداية حقيقية للتعلم الفعال الذى يجعل التلميذ ونشاطه الذاتى وطاقاته وقدراته محورا للعملية التعليمية ومشاركاً فى تنفيذها، وذلك قد يساعده على الحد من إندفاعيته وتركيز إنتباه وتوجيه نشاطه الزائد إلى ما هو مفيد وهادف.

**أهداف البحث:**

يهدف هذا البحث إلى تصميم برمجية للهايبجرافيك للأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك للتعرف على تأثيرها على:

- ١ - مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات الحركات الأرضية المتمثلة فى [الدرجة الأمامية - الدرجة الخلفية - الوقوف على اليدين - الشقلبة الجانبية على اليدين].
- ٢- إضطرابات نقص الإنتباه والمتمثل فى [ النشاط الزائد - الإندفاعية- نقص الإنتباه].

**فروض البحث:**

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم "للمجموعة التجريبية" المستخدمه لبرمجية الهايبجرافيك"، والمجموعة الضابطة المستخدمة للطريقة التقليدية الشرح اللفظى والنموذج فى مستوى الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢ - " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم للمجموعة التجريبية" المستخدمة لبرمجية الهايبجرافيك والمجموعة الضابطة فى اضطرابات نقص الإنتباه لصالح المجموعة التجريبية.

**المصطلحات المستخدمة فى البحث**

## ١ - الهايبجرافيك Hyper Graphic

هى صور توضيحية ثابتة وعديدة يتم معالجتها وعرضها فى أن واحد بشكل سريع ومتواصل عن طريق أحد برامج الكمبيوتر ويتوفر فيها جودة الألوان وحجم الرسم المناسب الذى يسمح للتلميذ برؤية الأداء الجيد للمهارة وتعمل على جذب إنتباه التلميذ وتعطى له توضيحات أكثر من الأداء المراد تعلمه (تعريف إجرائي).

## ٢- اضطرابات نقص الإنتباه Attention Deficit Disorder

عدم قدرة الطفل على التركيز للمنبهات المختلفة لمدة طويلة مما يصعب عليه إتباع التعليمات وإنهاء الأعمال التي يقوم بها مصحوباً لنشاط حركي زائد بدون هدف واضح (٣: ١٢)

## ٣- النشاط الزائد (المفرط) Hyperactivity

هو عدم قدرة الأطفال على التحكم في حركاتهم الجسمية وضبط النفس مع كثرة الحركة وعدم الاستقرار في مكان واحد وإتمام أي عمل، مع الفشل في إقامة علاقات إيجابية مع المحيطين به (٩: ١٨).

## ٤ - الإندفاعية Impulsivity

هي التهور والعشوائية في إصدار الأفعال والأقوال وهي إستجابة الطفل لأول فكرة تطرأ على ذهنه، فهم لا يستطيعون التحكم او ضبط سلوكياتهم طبقاً لمتطلبات الموقف. (١٥: ١٩)

## ٥- ذوى صعوبات التعلم Learning Disabilities

هم تلاميذ يظهرون تباعداً دالاً بين آدائهم المتوقع وآدائهم الفعلي في التوصيل الأكاديمي ويرجع ذلك إلى اضطرابات في التركيز والإنتباه والإدراك والتفكير، ويتطلب ذلك أساليب وطرائق تعلم خاصة حتى يتمكن من استخدامه قدراته التعليمية الكامنه (٩: ٣٢ - ٣٩)

### الدراسات المرتبطة

### اولاً الدراسات العربية

١ - قام كل من "إيمن محمود وعصام محمد" (٢٠٠١) بدراسة تهدف إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على صعوبات تعلم بعض مهارات درس التربية الرياضية للتلاميذ ذوى الأنماط الجسمية المختلفة بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، إستخدام الباحثان المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبتين إحداهما ذات نمط عضلي نحيف والأخرى ذات نمط عضلي سمين، قوام كل منها (٣٠) تلميذ من [٦ - ٩] سنوات، مدة البرنامج (١٠) أسابيع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة (٤٥) ق، من أهم النتائج أن البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي له تأثير إيجابي في علاج صعوبات تعلم المهارات الحركية مثل [الدرجة الأمامية، والخلفية، الوقوف على الرأس] ، بدرس التربية الرياضية لكل من المجموعتين التجريبتين رغم إختلاف النمط العضلي لكل منهما (٦).

٢ - قامت "جيهان الليثي" (٢٠٠٣) بدراسة تهدف إلى التعرف على فاعلية إستخدام الكمبيوتر على اضطرابات الإنتباه والدافع للإنجاز وتعلم بعض المهارات الحركية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، قوامها (١٠) أطفال من [٩-١٢] سنة، مدة البرنامج [١٢] أسبوع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة [٦٠] ق، ومن أهم النتائج تأثير

إستخدام الكمبيوتر إيجابياً على الإنتباه والدافع للإلتحاق لدى التلاميذ من ذوى صعوبات التعلم وكذلك تعلم بعض المهارات الحركية مثل (الوثب الطويل - دفع الكرة - الجري - التتابع) (٧)

٣- قام "الأمير عمر" (٢٠٠٦) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة علي تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٢) تلميذاً من [٨-١٠] سنوات، مدة البرنامج (١٢) أسبوع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة [٤٥] ق ، وأحتوي البرنامج علي بعض مهارات الجمباز مثل [الدرجة الأمامية - الدرجة الخلفية - الوقوف على الرأس - القفز فتحاً على الحصان - الشقلبة الجانبية على اليدين]، وأشارت أهم النتائج إلى أن التعلم بإستخدام الرسوم المتحركة ساهم إيجابياً في تحسن مستوى الأداء المهاري ومستوي التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض مهارات الجمباز قيد البحث (١).

٤- قامت "أمل عبد اللطيف" (٢٠٠٦) بدراسة تهدف إلى التعرف علي تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية في الجمباز في المرحلة الإبتدائية في دولة الكويت، إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، و عينة البحث (٤٨) تلميذة مقسمين إلى مجموعتين متساويتان إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة تراوحت اعمارهن (٨ - ١٠) سنوات، مدة البرنامج (١٢) اسبوع بواقع (٣) وحدات في الأسبوع زمن الوحدة (٤٠) ق وأشارت نتائج البحث إلى وجود تأثير إيجابي للبرنامج المقترح بإستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض مهارات الجمباز [درجة أمامية - درجة خلفية- وقوف على اليدين - الشقلبة الجانبية ] والتحصيل المعرفي للمهارات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية (٥).

٥- قامت "سهام قديس" (٢٠٠٧) بدراسة تهدف إلى التعرف على فاعلية برنامج للرسوم المتحركة بإستخدام الفيديو التفاعلي على السلوك العدواني ومستوى أداء بعض مهارات الجمباز للمعاقين ذهنياً، إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، عينة البحث (١٠) تلاميذ من المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم من [٩-١٢] سنة، مدة البرنامج (١٢) أسبوع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة [٤٥] ق، ومن أدوات البحث مقياس السلوك العدواني، والسلوك التوافقي للمعاقين ذهنياً، وأشارت نتائج البحث إلى أن البرنامج المقترح بإستخدام الرسوم المتحركة له تأثيراً إيجابياً في التخفيف من حدة السلوك العدواني وزيادة السلوك التوافقي وتحسين مستوى الأداء المهاري لمهارة (الدرجة الأمامية والدرجة الخلفية) (٨).

٦- قامت "هبة محمود" (٢٠٠٨) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقة على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الثانية بالتعليم الأساسي، إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل منهما (١٥) تلميذة تراوحت أعمارهن من [١٢-١٤] سنة، مدة البرنامج (٨) أسابيع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة [٤٥] ق، واحتوى البرنامج على مهارات [الدرجة الأمامية - الوقوف على الرأس - القفز فتحا على الحصان]، وأشارت أهم النتائج إلى وجود تحسن إيجابي للمجموعة التجريبية في تعلم المهارات الحركية قيد البحث داخل درس التربية الرياضية عن المجموعة الضابطة المتبعة للأسلوب التقليدي الشرح اللفظي وأداء النموذج (٢٩).

#### ثانياً: الدراسات الأجنبية:

٧- قام "برودي Brodie" (٢٠٠٠) بدراسة تهدف إلى فاعلية الحاسب الآلي في تعلم التربية الرياضية [كرة الريشة] وقياس التحصيل المعرفي للاعبين، إستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) لاعبين في سن (١٢) سنة، مدة البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٤) وحدات في الأسبوع زمن الوحدة (٦٠) ق، وأشارت أهم النتائج إلى أن المجموعة التجريبية المستخدمة للحاسب الآلي في تعليمهم المعرفي والتدريبي قد حققت نتائج أفضل بكثير من المجموعة التي تعلمت بالطريقة التقليدية (٣١).

٨- قام "ليدور Lidor" (٢٠٠١) بدراسة تهدف إلى التعرف على أثر إستخدام الجرافيك كأسلوب للتغذية الراجعة لبعض المهارات الحركية ومعدل تقدم منحنيات التعلم لهم في تحسين مستوي الأداء لهذه المهارات لدى ناشئين كرة السلة وكرة اليد، إستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين تجريبيتين قوام كل منهما (١٠) لاعبين إحداهما لاعبو لكرة السلة والأخرى لكرة اليد من [١٢-١٤] سنة، مدة البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٤) وحدات في الأسبوع زمن الوحدة (٧٥) ق، وأشارت أهم النتائج إلى أهمية إستخدام التغذية الراجعة لرسوم (الجرافيك) في تدريباتهم العملية حيث أن العروض التخطيطية باستخدام منحنيات التعلم تمدنا برؤية عن مدى تقدم المتعلمين، ويعتبر المزج بين التغذية الراجعة اللفظية والتغذية الراجعة لرسوم (الجرافيك) أداة تعليمية قوية في إكتساب المهارات الحركية (٣٥)

٩- قام "جوليان ستين Jolian Stein" (٢٠٠٣) بدراسة تهدف إلى التعرف على أثر استخدام (الكمبيوتر) وبث الأفلام التعليمية والرسوم والصور من خلال الدوائر التلفزيونية علي تدريب ألعاب القوى وتطوير التدريب الفردي للأوروبيك، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٥) طالب جامعي مدة البرنامج (٣) شهور بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة (٧٥) ق، وإستخدمت المجموعة التجريبية وسائل التكنولوجيا الحديثة والمجموعة الضابطة

الطريقة التقليدية المتبعة في التعليم، وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج المقترح بإستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة أدى إلى تطوير مستوى الطلاب في مسابقات الميدان والمضمار وتدريبات الأيروبيك كان هناك تأثير فعال وإيجابي للطريقة التقليدية ولكن بنسبة أقل لدي المجموعة الضابطة (٣٣).

١٠ - قام "هاينس 2003) Hines" بدراسة تهدف إلى التعرف علي أثر التدريس بالموسيقى الحركية وغير الحركية علي الإنجاز القرائي والحسابي للأطفال ذوي صعوبات التعلم من الروضة وحتى الصف التاسع، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة قوام كل منهما (٢٦) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، مدة البرنامج (١٦) أسبوع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الواحد (٥٠) ق وإستخدم الباحث النشاط الحركي والتدريبات الرياضية بإستخدام الموسيقى لتعليم القراءة وبعض المبادئ في الحساب، وأشارت أهم النتائج إلى فاعلية التدريب الموسيقي الذي يتضمن أنشطة حركية في تحسن الإنجاز القرائي والحسابي للأطفال ذوي صعوبات التعلم في حين أن التدريس بالموسيقى الذي لا تتضمن أنشطة حركية لم يكن لها تأثير دال إحصائياً (٣٢).

١١ - قام "بادن نكاتي" Padan katti (٢٠٠٤) بدراسة تهدف إلى المقارنة بين الأطفال العاديين والذين يعانون من صعوبات التعلم في الإدراك الحس - حركي من خلال أداة القياس للبروفيل الحسي، إستخدام الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة قوام كل منهما (٣٢) طفلاً من (٥-١٢) سنة، وتحتوي كل مجموعة علي (١٦) طفلاً عاديين، (١٦) طفلاً من ذوي صعوبات التعلم، وإستغرق البرنامج (٨) أسابيع بواقع وحدتين في الأسبوع زمن الوحدة (٥٠) ق وإشتمل البرنامج علي بعض التدريبات الرياضية التي تعتمد علي الإدراك الحس - حركي، ومن أهم النتائج تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ولكن بمقارنة الأطفال وجد أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في الإدراك الحس - حركي، كما اشارت النتائج إلى زيادة قدرة الأطفال العاديين على تحويل المثيرات الحسية إلى إدراكات عقلية (٣٦).

### التعليق على الدراسات المرتبطة

أولاً: بالنسبة للأهداف: هدفت معظم الدراسات إلى وضع برامج تعليمية مختلفة ومتنوعة إما بإستخدام الرسوم المتحركة أو الحاسب الآلي بغرض التعرف على تعلم بعض المهارات الرياضية في الأنشطة المختلفة وتأثيرها على بعض المتغيرات النفسية مثل الإنتباه والعدوان مثل دراسة "جيهان الليثي" (٧)، و"سهام قديس" (٨).

ثانياً: بالنسبة للمنهج المستخدم: استخدمت جميع الدراسات المنهج التجريبي.

ثالثاً: اختيار العينة: وقع اختيار جميع أفراد العينات للدراسات المرتبطة ما بين (٤-١٨) سنة ومنهم لذوي صعوبات التعلم ولبعض الطلاب العاديين أو المعاقين ذهنياً.

رابعاً: تطبيق البرنامج: تراوح زمن تطبيق البرنامج المختلفة للدراسات المرتبطة ما بين (٨-١٦) أسبوع، زمن الوحدة التدريبية ما بين (٤٠-٧٥) ق واتفقت جميع الدراسات على عدد الوحدات ما بين (٢-٤) وحدات أسبوعياً .

خامساً: أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات:

أشارت جميع الدراسات المرتبطة إلى التأثير الإيجابي في مستوى تعلم الأداء المهارى للمهارات المختارة من خلال برامج الرسوم المتحركة والحاسب الآلى على العينات المختلفة، وقد استفادت الباحثة من الدراسات المرتبطة فيما يلي:

١ - قلة الأبحاث التي تناولت فئة ذوى صعوبات التعلم وإستخدام تقنية الرسوم المتحركة في تعلم بعض مهارات الجمباز وارتباط ذلك ببعض المتغيرات النفسية في مرحلة سنوية صغيرة مما دفع الباحثة إلى بناء برمجية للرسوم المتحركة للتغلب على الصعوبات التي تواجه الأطفال ذوى صعوبات التعلم في التعلم الحركى لبعض مهارات الجمباز .

٢- إختيار المنهج المناسب للدراسة الحالية هو المنهج التجريبي.

٣- إختيار المرحلة السنوية الأفضل تأثراً بالتعلم من خلال الرسوم المتحركة.

٤- إختيار المتغيرات النفسية الأكثر أهمية بالنسبة لفئة ذوى صعوبات التعلم وهى اضطرابات نقص الإنتباه والنشاط الحركى الزائد والإندفاعية.

٥- وضع الأسس الصحيحة في بناء برمجية الرسوم المتحركة.

٦-تحديد الفترة الزمنية ومدة البرنامج وعدد الوحدات وزمن كل وحدة.

٧- المقارنة بين نتائج هذه الدراسات والدراسة الحالية من حيث الاتفاق والأختلاف.

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث: -

إتبعت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياسات " القبليّة - البعديّة" لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من الأطفال ذوى صعوبات التعلم بمعهد الدراسات العليا للطفولة بجامعة عين شمس ، من (٦-٩) سنوات والمقيدين في الصف الثانى والثالث الإبتدائى في المدرس العادية، والمترددين على المعهد كجهة متخصصة في تشخيص الفئات الخاصة وتقديم برامج تأهيلية وعلاجية لهم ، وبلغ العدد الكلى داخل المعهد لهذه المرحلة السنوية (٣٥) طفل وطفلة، وقد وقع إختيار الباحثة لهذا المعهد للأسباب التالية:

- ١- التشخيص الصحيح لهذه الفئة المبني على مقاييس علمية ونفسية من قبل متخصصين.
  - ٢- توافر العدد المناسب من الأطفال لهذه الفئة والمترددين على المعهد بانتظام.
  - ٣- صعوبة تحديد هذه الفئة وتواجدها بالعدد المناسب لمرحلة عمرية محددة داخل المدارس العادية.
  - ٤- توافر أجهزة الكمبيوتر والمكان المناسب لتطبيق الدراسة.
- والجدول رقم (١) يوضح تصنيف عينة البحث.

### جدول (١)

#### تصنيف عينة البحث

مجتمع البحث	(م) تجريبية	(م) ضابطة	عينة إستطلاعية	إستبعاد لعدم الإنتظام
(٣٥) تلميذ وتلميذه	١٠	١٠	١٠	٥

وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٢٠) طفل وطفلة مقسمين بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (١٠) أطفال ، (٨) أولاد(٢) بنات وقد تم تجانس وتكافؤ عينة البحث في المتغيرات التالية [ السن ، الطول ، الوزن ، الذكاء ، الإختبارات البدنية، مستوى الأداء المهاري ، وإضطرابات نقص الإنتباه] جداول (٢) ، (٣) ، (٤) يوضحوا ذلك .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمجموعتين التجريبية والضابطة وعينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث

(ن = ٢٠ = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	(م) تجريبية (ن = ١٠)			(م) ضابطة (ن = ١٠)			عينة البحث الكلية (ن = ٢٠)		
		م	ع	ل	م	ع	ل	م	ع	ل
السن	سنة	٨,٢	٠,٣٩	٠,٤٥	٨,٢	٠,٣٧	٠,٣٥	٨,٢	٠,٣٧	٠,٣٥
الطول	سم	١٢٣	٢,٣٠	٠,٣٦	١٢٤,٣	٣,٠٩	٠,١٨	١٢٣,٦	٢,٧٢	٠,٠٣
الوزن	كجم	٢٦,٩	١,٩٠	٠,٠٦	٢٦,٣	٢,٢١	٠,٣٠	٢٦,٦	٢,٠٣	٠,١١
الدكاء	درجة	٩٤,٩	١,٢٠	٠,٢٣	٩٤,٩	١,٣٧	٠,٥٤	٩٤,٩	١,٢٥	٠,٤٠
الإختبارات البدنية	القدرة العضلية للرجلين	١٢٣	٥,٨٧	٠,٠٤	١٢٦	٦,١٥	٠,٤٧	١٢٤,٥	٦,٠٥	٠,١٩
	القوة العضلية للزرعين	٣,١٥	٠,٤١	٠,٦٨	٣,٠٥	٠,٤٤	٠,٢٢	٣,١	٠,٤٢	٠,٤١
	الرشاقة	١٤	٠,٨٢	٠,٠٠	١٣,٩	١,١٩	٠,٢٣	١٣,٩٥	٠,٩٩	٠,١١
	التوازن	٧	٠,٩٤	٠,٩٩	٧,٣	٠,٩٥	٠,٣٣	٧,١٥	٠,٩٣	٠,٣٢
	المرونة	٧,١٥	٠,٨١	٠,١٦	٧,٧	١,٦٦	١,٤١	٧,٤٣	١,٠٢	٠,٥٧
	السرعة	٨,٦	٠,٧٠	٠,٧٨	٩,٢	٠,٩٢	٠,٦٠	٨,٩	٠,٨٥	٠,٧٧
	التوافق	٦٤,٢	٢,٣٥	٠,١١	٦٤,٦	٣,٧٥	٢,٠٩	٦٤,٤	٣,٠٥	١,٥٦
	مستوي الاداء المهاري	الدرجة الأمامية	١,٣	٠,٥٤	١,٦٦	١,٣	٠,٣٥	٠,٧٨	١,٣	٠,٤٤
الدرجة الخلفية		١,١	٠,٦٦	٠,٨٢	١,٠٥	٠,٦٤	٠,٦٢	١,٠٨	٠,٣٦	٠,٦٥
الوقوف علي		١,٣	٠,٥٤	١,٦٦	١,١	٠,٤٦	١,٥٥	١,٢	٠,٥٠	١,٣
الشفلة الجانبية		١,١٥	٠,٥٨	٠,١٩	١,٢	٠,٧١	٠,٨٩	١,١٨	٠,٦٣	٠,٥٧
إضرابات نقص الإنتباه	النشاط الزائد	٢٩,١	١,٢٩	٠,٦٢	٢٩,٤	١,٢٦	٠,٥٤	٢٩,٢٥	١,٢٥	٠,٥٣
	الاندفاعية	١٨,٦	٠,٨٤	٠,٣٩	١٨,٨	١,٢٣	٠,٤٧	١٨,٧	١,٠٣	٠,٣٦
	نقص الإنتباه	٢١,٨	٠,٧٩	٠,٤١	٢١,٨	١,٠٣	٠,٢٧	٢١,٨	٠,٩٠	٠,٠٦
	الدرجة الكلية	٦٩,٥	١,٣٥	٠,٥٠	٧٠	١,٤٩	٠,٠٠	٦٩,٧٥	١,٤٠	٠,٢٤

يتضح من جدول (٢) معامل الإلتواء لمجموعتي البحث والعينة الكلية يقع ما بين  $(\pm 3)$  مما يدل على التجانس لكل مجموعة علي حدا والعينة الكلية للبحث.

### جدول (٣)

دلالة الفروق للقياسات القبليية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (السن والطول والوزن والذكاء والإختبارات البدنية)

$$(n = 2n = 10)$$

المتغيرات	متوسط الرتب	قيمة (Z)	قيمة (P)	الدلالة
السن	١٠,٠٥	-٠,٣٤	٠,٧٣	غير دال
	١٠,٩٥			
الطول	٩,٢	-١,٠٠	٠,٣٢	غير دال
	١١,٨			
الوزن	١١,٣٥	-٠,٦٥	٠,٥٢	غير دال
	٩,٦٥			
الذكاء	١٠,٦٥	-٠,١١	٠,٩١	غير دال
	١٠,٣٥			
الإختبارات البدنية	٩,١	-١,٠٩	٠,٢٧	غير دال
	١١,٩			
القدرة العضلية للرجلين	١١,١٥	-٠,٥٣	٠,٥٩	غير دال
	٩,٨٥			
القدرة العضلية للذراعين	١٠,٨٥	-٠,٢٨	٠,٧٨	غير دال
	١٠,١٥			
الرشاقة	٩,٨٥	-٠,٥٢	٠,٦٠	غير دال
	١١,١٥			
التوازن	٨,٦	-١,٥٠	٠,١٣	غير دال
	١٢,٤			
المرونة	٨,٦	-١,٤٥	٠,١٢	غير دال
	١٢,٤			
السرعة	٩,٢٥	-٠,٩٦	٠,٣٤	غير دال
	١١,٧٥			
التوافق	٩,٢٥	-٠,٩٦	٠,٣٤	غير دال
	١١,٧٥			

قيمة  $p \geq (٠,٠٥)$

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في كل من السن ، الطول ، الوزن ، الذكاء ، الإختبارات البدنية ، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

#### جدول (٤)

دلالة الفروق للقياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي الأداء المهاري وإضطرابات نقص الإنتباه

(ن=١٠=٢ن=١٠)

المتغيرات	متوسط الرتب	قيمة (Z)	قيمة (P)	الدلالة
مستوي الأداء المهاري	الدرجة الأمامية	١١,١٥	٠,٥٩-	غير دال
		٨,٨٥		
	الدرجة الخلفية	١٠,٠٥	٠,٢٨-	غير دال
		١٠,١٥		
إضطرابات نقص الإنتباه	الوقوف علي اليدين	١٢,٠٥	١,٢٨-	غير دال
		٨,٨٥		
	الشقبة الجانبية	٩,٨	٠,٥٥-	غير دال
		١١,٢		
	النشاط الزائد	٩,٨٥	٠,٥١-	غير دال
		١١,١٥		
	الإندفاعية	١٠,٢٥	٠,٢٠-	غير دال
		١٠,٧٥		
نقص الإنتباه	١٠,٤	٠,٠٨-	غير دال	
	١٠,٦			
الدرجة الكلية للمقياس	٩,٥	٠,٧٧-	غير دال	
	١١,٥			

قيمة  $p \leq (٠,٠٥)$

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في مستوي الأداء المهاري وإضطرابات نقص الإنتباه ، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

## ثالثاً : أدوات جمع البيانات

### ١ - أدوات وأجهزة القياس

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن
- ساعة إيقاف لحساب الزمن - شريط قياس
- مراتب أسفنجية
- كرات طبية

### ٢ - السجلات:

تم الحصول على بعض البيانات الخاصة بعينه الدراسة من واقع السجلات الموجودة داخل إدارة المعهد والخاصة بكل طفل وهى:

- عدد التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتي تتراوح اعمارهم ما بين (٦-٩) سنوات والمقيدين بمدارس عادية

- الحالة الصحية والتشخيصية للتلاميذ ذوى صعوبة التعلم (من نتائج الكشف الطبي).

- السن ونسب الذكاء (من نتائج تطبيق اختبارات الذكاء) من واقع السجلات بالمعهد.

### ٣- أجهزة الحاسب الآلي

- أقراص ليزر (C.D) تحتوي على برمجية الهايبرجرافيك للمهارات المختارة قيد الدراسة [الدرجة الأمامية - الدرجة الخلفية - الوقوف على اليدين - الشقلبة الجانبية على اليدين].

### ٤ - اختبارات اللياقة البدنية

بعد الإطلاع على المراجع العلمية (١٧) ، (١٨) واستطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة للمرحلة العمرية (٦-٩) سنوات للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم قد تم الإتفاق على الاختبارات التالية: لإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث قبل تطبيق البرنامج إختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.

- دفع كرة طبية (٣) كجم باليدين لقياس القوة العضلية للذراعين.

- إختبار الجرى المتعرج لبارو لقياس الرشاقة.

- إختبار الوقوف بالقدم (طولياً) على العارضة منخفضة لقياس التوازن.

- اختبار ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل لقياس مرونة الجذع والفخذ.

- اختبار الجرى (٣٠م) لقياس السرعة.

- إختبار الحبو على أربع على شكل 8 لقياس التوافق العام للجسم.

وقد اختارت الباحثة العناصر التي أتفق عليها الخبراء بنسبة لا تقل عن (٨٠%).

## ٥- مقياس اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد

### Attention Deficit and hyperactivity Disorder

أعد المقياس مجدى محمد الدسوقي (٢٠٠٧) لقياس اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد، يحتوي على (٤٤) عبارة تقسم إلى ثلاث محاور فرعية تصف أوجه سلوك وسمات الطفل الذى يعانى من إضطرابات نقص الإنتباه من (٤-١٨) عاماً ويتألف الثلاث محاور من:

١ - محور النشاط الحركي الزائد ويشمل العبارات من (١-١٧).

٢ - محور الإندفاعية ويشمل العبارات من (٨-٢٨).

٣ - محور ضعف الإنتباه ويشمل العبارات من (٢٩-٤٤).

ولكل محور درجة فرعية متدرجة ما بين (صفر، ١ ، ٢) وهناك درجة كلية للمقياس ككل، والدرجة المرتفعة تشير إلى أن الفرد يعانى من إضطرابات نقص الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد والعكس صحيح، ويقوم بالإجابة علي هذا المقياس الأخصائي النفسي الملازم

للطفل أو الوالدين في وجود الباحثة للإجابة على أى إستفسار أو توضيح لعبارات المقياس (١٦)

### ٦ - تقييم مستوي الأداء المهارى:

تم تقييم مستوي الأداء المهارى للمهارات قيد الدراسة بواسطة (٤) محكمات ورئيسه من أعضاء هيئة التدريس لديهم خبرة (١٠) سنوات في تدريس الجمناز، وقد تم تحديد الدرجة النهائية عن طريق حذف أعلى وأقل درجة وحساب متوسط الدرجتين والنهاية العظمى (٥) درجات لكل مهارة.

### رابعاً: الدراسات الاستطلاعية

- الدراسة الأولى: تهدف إلى تدريب المساعدين علي طريقة تطبيق الاختبارات المستخدمة في الدراسة، وتم ذلك يوم الأربعاء الموافق ١٧/٩/٢٠٠٨.

- الدراسة الثانية: تهدف إلى إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختارة وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠/٩/٢٠٠٨ إلى يوم الأحد الموافق ٢٧/٩/٢٠٠٨، وذلك علي عينة إستطلاعية قوامها (١٠) أطفال من خارج عينة البحث الأساسية.

- الدراسة الثالثة: تهدف إلى تطبيق إحدى وحدات البرنامج علي عينة إستطلاعية قوامها (١٠) أطفال من ذوى صعوبات التعلم ومن خارج عينة البحث الأساسية يوم الثلاثاء الموافق ٢٣ / ٩ / ٢٠٠٨ للتعرف على مايلي:

- التأكد من صلاحية الأدوات ومكان إجراء التجربة.

- مدى ملائمة محتوى برمجية الهايبرجرافيك وإستجابة الأطفال وتفاعلهم معها.

- التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحثة أثناء تطبيق هذه الوحدة لتلافيها أثناء تطبيق الدراسة الأساسية.

- التعرف على كيفية إستخدام وتصفح جميع إطارات البرمجية.

إيجاد المعاملات العلمية لإختبارات اللياقة البدنية ومقياس إضطرابات نقص الإنتباه:

\* معامل الصدق

تم إيجاد معامل صدق الإختبار عن طريق صدق التمايز بتطبيق إختبارات اللياقة البدنية بين مجموعة من الأطفال العاديين قوامها (١٠) أطفال في نفس المرحلة السنوية (٦-٩) سنوات والمجموعة الإستطلاعية الممثلة لمجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية من الأطفال ذوى صعوبات التعلم قوامها (١٠) أطفال جدول (٥)، ، كما تم إيجاد معامل الصدق لمقياس إضطرابات نقص الإنتباه بطريقة الإتساق الداخلى بين العبارات ومجموع المحاور أى الدرجة الكلية للمقياس جدول (٦).

جدول (٥): دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في إختبارات الياقة

البدنية (ن = ١٠ = ٢ ن = ١٠)

المتغيرات	المجموعة المميزة (ن=١٠)		المجموعة غير المميزة (ن=١٠)		م الرتب	قيمة (Z)	قيمة (P)	الدلالة
	ع	م	ع	م				
١ القدرة العضلية للرجلين	٨,٦٨	١٣٨,٢٠	٧,٩١	١٢٢,٥	٥,٥٥ ١٥,٤٥	٣,٧٧-	٠,٠٠	دال
٢ القدرة العضلية للذراعين	٠,٢٦	٤,٢٥	٠,٥٣	٣,١٥	٥,٧٥ ١٥,٢٥	٣,٦٩-	٠,٠٠	دال
٣ الرشاقة	٠,٨٧	١٢,١٠	١,١٩	١٥,١	١٥,٣٠ ٥,٧٠	٣,٦٨-	٠,٠٠	دال
٤ التوازن	١,٧	٨,٧٥	١,٣	٧,١	٦,٦٥ ١٤,٣٥	٢,٩٩-	٠,٠٠	دال
٥ المرونة	٠,٧٢	٨,٧٥	٠,٦٣	٧,٢	٦,١٠ ١٤,٩٠	٣,٤٦-	٠,٠٠	دال
٦ السرعة	٠,٦٨	٦,٢٥	٠,٩٩	٨,٩	١٥,٣٠ ٥,٧٠	٣,٦٩-	٠,٠٠	دال
٧ التوافق	٠,٨٧	٦١,١٠	١,٦٦	٦٤,١	١٥,١٠ ٥,٩٠	٣,٥٤-	٠,٠٠	دال

قيمة  $p \geq (٠,٠٥)$

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميّزة عن المجموعة غير المميّزة في إختبارات اللياقة البدنية ، مما يدل على صدق الإختبارات قيد البحث.

### جدول (٦)

معاملات الصدق بطريقة الإتساق الداخلي لمقياس إضطرابات نقص الإنتباه

(ن=١٠)

مسلسل العبارات	النشاط الزائد	مسلسل العبارات	الإندفاعية	مسلسل العبارات	نقص الإنتباه
١	٠,٧١٠	١٨	٠,٦٨٠	٢٩	٠,٥٩
٢	٠,٧٠٠	١٩	٠,٦٧٠	٣٠	٠,٦٠
٣	٠,٧٣٠	٢٠	٠,٦٩٠	٣١	٠,٦١
٤	٠,٦٩٠	٢١	٠,٦٥٠	٣٢	٠,٥٨
٥	٠,٦٨٠	٢٢	٠,٦٤٠	٣٣	٠,٥٧
٦	٠,٧٠٠	٢٣	٠,٦٣٠	٣٤	٠,٦٠
٧	٠,٧٢٠	٢٤	٠,٥٩٠	٣٥	٠,٦١
٨	٠,٦٧٠	٢٥	٠,٧٠٠	٣٦	٠,٦٢
٩	٠,٦٨٠	٢٦	٠,٦٩٠	٣٧	٠,٥٨
١٠	٠,٧١٠	٢٧	٠,٦٣٠	٣٨	٠,٥٧
١١	٠,٧٠	٢٨	٠,٦٢٠	٣٩	٠,٥٦
١٢	٠,٧١٠			٤٠	٠,٥٩
١٣	٠,٧٢٠			٤١	٠,٦٠
١٤	٠,٦٨			٤٢	٠,٦١
١٥	٠,٦٤٠			٤٣	٠,٦٣
١٦	٠,٦٥٠			٤٤	٠,٥٩
١٧	٠,٧١٠				

قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = (٠,٥٤٩)

يتضح من جدول (٦) وجود إرتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين العبارات ومجموع مقياس إضطرابات نقص الإنتباه، مما يدل على صدق تمثيل هذه العبارات للمقياس.

### معامل الثبات

تم إيجاد معامل ثبات إختبارات اللياقة البدنية ومقياس إضطرابات نقص الإنتباه عن طريق معامل الإرتباط بين تطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها Test - Re Test بفواصل زمني قدرة أسبوع بين التطبيقين على العينه الإستطلاعية جدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإختبارات اللياقة البدنية ومقياس اضطرابات نقص الانتباه

(ن=١٠)

معامل الارتباط (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠,٨٥٠	٧,٦٣	١٢٢,٢	٧,٩١	١٢٢,٥	القدرة العضلية للرجلين	إختبارات اللياقة البدنية
٠,٨٤٦	٠,٤٩	٣,٠٩	٠,٥٣	٣,١٥	القوة العضلية للذراعين	
٠,٨٦٨	١,١١	١٤,٩٨	١,١٩	١٥,١	الرشاقة	
٠,٨٨١	١,٠٠	٧,٠٠	١,٣	٧,١	التوازن	
٠,٨٠٤	٠,٥٩	٦,٩٦	٠,٦٣	٧,٢	المرونة	
٠,٨٥٠	٠,٩٤	٨,٦	٠,٩٩	٨,٩	السرعة	
٠,٨٣٧	١,٦٢	٦٣,٩٧	١,٦٦	٦٤,١	التوافق	
٠,٦٣	١,٤٨	٢٨,٨٠	١,٠٨	٢٨,٥	النشاط الزائد	
٠,٦٤	١,١٤	١٨,٢٠	٠,٩٦	١٨,٤٠	الإنذاعية	
٠,٧٣	١,١٩	٢٠,٩٠	٠,٩٢	٢١,٢٠	نقص الانتباه	
٠,٥٧	٢,٢١	٦٨,٠٠	١,٩٧	٦٨,١٠	الدرجة الكلية للمقياس	

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = (٠,٣٧٨)

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإختبارات اللياقة البدنية ومقياس اضطرابات نقص الانتباه قد تراوحت، ما بين (٠,٥٧ ، ٠,٨٨) مما يدل على ثبات المقياس.

خامساً: أسس وضع البرمجية المقترحة للهايرجرافيك

أ- تحديد الهدف من برمجية.

ب- وضع محتوى البرمجية.

ج - وضع التقسيم الزمني للبرمجية داخل الوحدات التعليمية.

أ - تحديد الهدف من برمجية الهايرجرافيك: -

تهدف برمجية الهايرجرافيك إلى:

١- تعليم وتحسين مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات الحركات الأرضية المتمثل في (١) الدرجة الأمامية -الدرجة الخلفية- الوقوف على اليدين - الشقلبة الجانبية على اليدين] للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

٢ - خفض اضطرابات نقص الإنتباه المتمثلة في [النشاط الزائد - الإندفاعية - نقص الانتباه] للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

#### ب - وضع محتوى برمجة الهايبرجرافيك:

بعد الرجوع والأطلاع على المراجع العلمية الخاصة بتقنيات الهايبرجرافيك (١٣)،

(٢٢) ، (٢٥) والدراسات المرتبطة التي اهتمت بوضع برامج للرسوم المتحركة في مجال الجمباز الفني (١) ، (٥) ، (٧) ، (٩) والإسترشاد بالشبكة القومية للمعلومات (٤٠) ، (٤١) ، (٤٢) ، (٤٣) ، (٤٤) ، تم وضع محتوى البرمجة من خلال تصميم شخصية كرتونية محببه ومعروفه لدى الأطفال تقوم بعمل المهارات المختارة قيد البحث بالطريقة الكلية للمهارة وتم تنفيذ ذلك من خلال الخطوات التالية:

- مرحلة تصميم وإعداد المحتوى العلمي .

- مرحلة كتابة السيناريو لبناء البرمجة المصورة.

- مرحلة تنفيذ وإنتاج الرسوم المتحركة .

\* مرحلة تصميم وإعداد المحتوى العلمي:

وهي من أهم خطوات بناء البرمجة، فقد وقع الإختيار للمهارات قيد البحث من خلال إطلاع الباحثة علي منهج التربية الرياضية لهذه المرحلة السنية (٦ - ٩) سنوات الموضوع من قبل وزارة التربية والتعليم.

وقد تم إختيار المهارات التالية والمقررة علي المرحلة السنية عينه البحث (الدرجة الأمامية والخلفية - الوقوف علي اليدين - الشقلبة الجانبية)، وبعد الإطلاع علي بعض الشرائط التعليمية تم التوصل إلي توضيح النواحي الفنية والخطوات التعليمية لكل مهارة علي حدة ورسمها في شكل رسومات وصور مسلسلة موضحة للأداء الفني الخاص بكل مهارة وقد راعت الباحثة الأسس التالية في وضع محتوى البرمجة:

- أن تتناسب محتوى البرمجة مع الخصائص والقدرات ورغبات وميول عينة البحث مراعية في ذلك عوامل الأمن والسلامة للأدوات والأجهزة المستخدمة.

- تتصف البرمجة بمرونة وبساطة الإستخدام مع منطوقية وتسلسل المهارات بما يسمح للأطفال بالتجول داخل البرنامج بأنفسهم وإختيار المهارة المراد تعلمها ومتابعة خطواتها التعليمية.

- جذب إنتباه الطفل طوال فترة عرض المهارات وذلك بملائمة التأثيرات اللونية للرسوم بطريقة متناسقة تعمل علي المشاركة الإيجابية في تعلم المهارات ومتابعة تسلسلها وعدم الإندفاعية في تنفيذ المهارة.(٣٨)

- إستشارة دافعية الأطفال وإستغلال نشاطهم الحركي نحو التعلم الصحيح للمهارات.  
- إمكانية العرض البطئ والسريع للمهارات داخل البرمجية لتنمية الإدراك البصري الصحيح وجذب الإنتباه لأطفال هذه الفئة.

- مراعاة الفروق الفردية بين أطفال عينة البحث.  
- عمل تغذية راجعة بإستمرار بعد تعلم المهارات من أجل تنشيط ذاكرة الأطفال وإتقان وتثبيت المهارات داخل الوحدات الأسبوعية.

#### ● مرحلة كتابة السيناريو لبناء البرمجية المصورة :

قامت الباحثة لكتابة السيناريو وقد راعت فيه ملائمة الخبرات وحاجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم مع إرتباطه بالأهداف التي تسعى البرمجية إلي تحقيقها ، ثم الإستعانة بأحد الأخصائيين في مجال الرسوم المتحركة لمراجعته من الناحية الفنية لتحديد الشكل النهائي للبرمجية في النقاط التالية:

- تحديد الألوان والصور التوضيحية التي تعتبر مؤثر بصري بهدف التشويق لجذب إنتباه الأطفال.  
- تحديد كيفية الانتقال من شاشة إلي أخرى وتسلسل هذه الشاشات طبقاً للتدرج التعليمي للمهارة.  
- إعداد تصوير الفيديو المستخدم في عرض المهارات داخل البرنامج من خلال تصوير أداء المهارات.  
- تحديد محتوى كل شاشة من نص كتابي وصور ثابتة ومتحركة وفيديو والخلفيات الخاصة بها.

#### " مرحلة تنفيذ وإنتاج الرسوم المتحركة "

في ضوء خصائص تقنية الرسوم المتحركة ومن خلال التعاون بين الباحثة والمهندس المتخصص في مجال الجرافيك والرسوم المتحركة مرت عملية الإنتاج بعدة مراحل منها:

- رسم الخطوات الفنية لأداء المهارات علي ورق شفاف ثم تحبيرها .  
- إدخال الرسوم إلى الحاسب الآلي بإستخدام الماسح الضوئي Scanner .  
- تم تركيب الشخصية الكرتونية وتلوينها ومعالجتها وتركيب الخلفيات عن طريق برنامج فوتوشوب

Photo - Shop.

- الوصول إلى مرحلة الـ Render لوضع الصور الثابتة ولقطات الفيديو الحية وفيلم الرسوم المتحركة على هيئة ملفات ولكل منها مفاتيح أساسية خاصة بعرض كل مهارة من المهارات قيد البحث .

- وبعد الوصول للشكل النهائي للبرمجية الهايبرجرافيك. مرفق (٧) تم طبعها على عشرة إسطوانات C.D لتوزيعها على أطفال المجموعة التجريبية.

ج - وضع التقسيم الزمني للبرمجية داخل الوحدات التعليمية:-

تم تطبيق البرنامج على مدار (١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات في الأسبوع بإجمالي (٣٠) وحدة تدريبية، زمن الوحدة (٦٠) ق ومقسمين على المهارات قيد البحث بالترتيب التالي [دحرجة أمامية - دحرجة خلفية - وقوف علي اليدين - شقلمة جانبية]، طبق التدرج التعليمي لكل مهارة في (٦) وحدات وكان هناك وحدتين للتذكر والاسترجاع والإتقان والشيت بعد تعلم الدحرجة الأمامية والخلفية ووحدتين بعد الوقوف علي اليدين وكذلك وحدتين بعد الشقلمة الجانبية علي اليدين، تم فيها دمج المهارات مع بعضها في صورة ألعاب ومسابقات وتعلم المهارات من بدايات مختلفة ونهايات مختلفة، والجدول (٨) يوضح التقسيم الزمني لإجراء الوحدة التدريبية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

### جدول (٨)

#### التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية لمجموعتي البحث

أجزاء الوحدة	الزمن	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
الأعمال التحضيرية	٥ ق	تجهيز الإسطوانات وأجهزة تجهيز الملعب والأدوات اللازمة لتطبيق الكمبيوتر وجلس الأطفال	المجموعة الضابطة
مشاهدة برمجية الرسوم المتحركة	١٥ ق	توضيح المهارة - طريقة الأداء - التدرج التعليمي	شرح المهارة من خلال أداء نموذج لها
إحماء عام	١٠ ق	لتهيئه جميع أجزاء الجسم للعمل من خلال تمارينات حر ومسابقات وألعاب صغيرة	
الجزء الرئيسي (التطبيق العملي للمهارة)	٢٥ ق	تنفيذ ماتم مشاهدته من تدرج شرح المهارة من خلال أداء نموذج لها الأداء للوصول إلى تعلم المهارة مع التدرج بها، الشرح اللفظي لكل بشكلها الصحيح مع أداء المهارة جزء مع أداء المهارة في صورتها النهائية في صورة مسابقات وألعاب .	من خلال مسابقات وألعاب .
الختام	٥ ق	تمارينات تهدئة لرجوع للجسم	

#### سادساً: تطبيق تجربة البحث

١ - القياس القبلي.

ب - تطبيق برمجية الهايبرجرافيك المقترحة.

ج - القياس البعدى.

#### أ - القياسات القبليّة

قامت الباحثة بالقياسات القبليّة في وجود المساعدين على أطفال المجموعتين التجريبيّة والضابطة وذلك في الفترة من يوم السبت ٤ / ١٠ / ٢٠٠٨ إلى يوم الخميس ٩ / ١٠ / ٢٠٠٨ وذلك في المتغيرات (السن - الطول - الوزن - الذكاء - الإختبارات البدنية - مستوى الأداء المهاري - إضطرابات نقص الإنتباه).

#### ب - تطبيق برمجية الهايبرجرافيك المقترحة

بعد قيام الباحثة بتحديد المكونات والمحتوى اللازم لبناء برمجية الهايبرجرافيك، تم تطبيق البرنامج في صورته النهائيّة باستخدام الحاسب الآلي لعرض برمجية الرسوم المتحركة في المختبر الخاص بالمعهد على أطفال المجموعة التجريبيّة أيام [السبت ، الأثنين ، الأربعاء ] بواقع (٣) وحدات في الأسبوع من الساعة (٥ : ٦) والمجموعة الضابطة في نفس الأيام ولكن من الساعة (٦.١٥ : ٧)، وقامت الباحثة بالتدريس للمجموعتين في المدة من يوم السبت الموافق ١١ / ١٠ / ٢٠٠٨ إلى الأربعاء الموافق ١٧ / ١٢ / ٢٠٠٨.

#### دور الباحثة في البرنامج

#### بالنسبة للمجموعة التجريبيّة

- متابعة الأطفال وتوجيههم وإرشادهم أثناء العرض نحو أهم النقاط في كل جزء من أجزاء المهارة.
- كيفية الانتقال من جزء إلى آخر داخل البرنامج ومن مفتاح لآخر بهدف تغيير الشاشة.
- توجيه الأطفال إلى مشاهدة التدرج التعليمي للمهارة من صور ثابتة أو مقاطع فيديو أو مشاهد كرتونية سريعة أو بطيئة لفهم الأداء الصحيح للمهارة.
- تطبيق المهارة من خلال مسابقات تنافسية.
- الانتقال إلى الملعب للإحماء لتهيئة الجسم بشكل عام من خلال تمارين حركية أو ألعاب صغيرة أو مسابقات.
- توفير عامل الأمان أثناء التدرج والتعلم من خلال السند الوقائي للأطفال من قبل الباحثة.

- تعلم المهارة من خلال ما تم مشاهدته بالرسوم المتحركة والصور الثابتة والفيديو ثم تطبيق المهارة من خلال تقسيم الأطفال لمجموعات صغيرة، كما كان هناك مصاحبة للعرض داخل الملعب للتذكر والتركيز أثناء التدرج والتعلم من خلال الكمبيوتر الشخصي للباحث.

### بالنسبة للمجموعة الضابطة

- عمل الإحماء العام أما تمارين حرة أو ألعاب صغيرة.
- أخرى على المهارة من خلال مشاهدتها على الحاسب الآلي المحمول التابع للباحثة في صالة التدريب.
- الختام تمارين، تهدئة لعودة الجسم لحالته الطبيعية.

### القياس البعدى

قامت الباحثة بالقياسات البعدية على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠ / ١٢ / ٢٠٠٨ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٣ / ١٢ / ٢٠٠٨ وذلك في متغيرات مستوى التحصيل المهارى - ومقياس اضطرابات نقص الانتباه مع توافر نفس الظروف وشروط التطبيق التي تم إتباعها في القياسات القبليّة وبعد الإنتهاء من التطبيق تم جمع وتفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً.

### سابعاً : المعالجات الإحصائية

في ضوء أهداف البحث وفروضه تم إعداد المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري
- معامل الارتواء - معاملات الارتباط
- صدق التمايز ودلالة الفروق
- دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية مان ويتنى Mann - Whitney
- النسب المئوية لمعدل التغير ونسب التحسن

مناقشة وعرض النتائج

أولاً : عرض النتائج

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري وإضطرابات نقص الإنتباه

(ن=١٠)

الدلالة	قيمة (P)	قيمة (Z)	متوسط الرتب	الفروق		المتغيرات
				العدد	الإتجاه	
دال	٠,٠٠	٢,٩٧-	٠,٠٠ ٥,٥	١٠	-	الدرجة الأمامية
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٨١-	٠,٠٠ ٥,٥	١٠	-	الدرجة الخلفية
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٨٤-	٠,٠٠ ٥,٥	١٠	-	الوقوف علي اليدين
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٨٢-	٠,٠٠ ٥,٥	١٠	-	الشقبة الجانبية
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٩١-	٥,٥ ٠,٠٠	١٠	-	النشاط الزائد
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٨٨-	٥,٥ ٠,٠٠	١٠	-	الإندفاعية
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٨٧-	٥,٥ ٠,٠٠	١٠	-	نقص الإنتباه
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	
دال	٠,٠٠	٢,٨٤-	٥,٥ ٠,٠٠	١٠	-	الدرجة الكلية للمقياس
				٠	+	
				١٠	+	
				١٠	+	

قيمة  $P > (٠.٠٥)$

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري وإضطرابات نقص الإنتباه لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري  
وإضطرابات نقص الإنتباه

(ن=١٠)

الدلالة	قيمة (P)	قيمة (Z)	متوسط الرتب	الفروق		المتغيرات
				العدد	الإتجاه	
دال	٠,٠١	٢,٨٠-	٠,٠٠ ٥,٠٠	٠	-	الدحرجة الأمامية الدحرجة الخلفية الوقوف علي اليدين الشقلبة الجانبيّة علي اليدين
				٩	+	
				١	+	
				٠	-	
دال	٠,٠١	٢,٧٠-	٠,٠٠ ٥,٠٠	٠	-	النشاط الزائد الإندفاعية نقص الإنتباه الدرجة الكلية للمقياس
				٩	+	
				١	+	
				٠	-	
دال	٠,٠٠	٢,٨٤-	٥,٥ ٠,٠٠	١٠	-	إضطرابات نقص الإنتباه
				٠	+	
				٠	.	
				٠	.	
دال	٠,٠١	٣,٧٣-	٥,٥ ٠,٠٠	٩	-	إضطرابات نقص الإنتباه
				٠	+	
				١	.	
				٠	.	
دال	٠,٠١	٢,٥٩-	٤,٥ ٠,٠٠	٨	-	إضطرابات نقص الإنتباه
				٠	+	
				٢	٠	
				٠	.	
دال	٠,٠٥	١,٧٩-	٥,٥ ١٠,٠٠	٩	-	إضطرابات نقص الإنتباه
				١	+	
				٠	+	
				٠	+	

قيمة  $P > (٠.٠٥)$

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري وإضطرابات نقص الإنتباه لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري وإضرابات نقص الانتباه

(ن = ٢٠ = ١٠)

المتغيرات	(م) بعدي تجريبية	(م) بعدي ضابطة	متوسط الرتب	قيمة Z	قيمة P	الدلالة
مستوي الاداء المهاري	٣,٤	٢,٢	٥,٨٤			دال
	٣,١	٢,٣٥	١٤,١٤ ٦,٨٤	٢,٩١-	٠,٠٠	دال
	٣,٥	١,٩٥	١٥,٥ ٥,٥	٣,٨٦-	٠,٠٠	دال
	٣,٥	٢,٠٥	١٥,٥ ٥,٥	٣,٨٧-	٠,٠٠	دال
إضرابات نقص الانتباه	٢٤,٨	٢٧,٦	٥,٨٠ ١٥,١٩	٣,٦١-	٠,٠٠	دال
	١٦,٢	١٧,٥	٧,٥٠ ١٣,٥٠	٢,٣٧-	٠,٠١	دال
	١٨,٣	٢٠,٥	٥,٩٤ ١٥,٠٥	٣,٥٠-	٠,٠٠	دال
	٥٩,٣	٦٥,٦	٥,٥ ١٥,٥	٣,٨٠-	٠,٠٠	دال

قيمة  $P > (٠.٠٠٥)$

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبتين والضابطة في مستوى الأداء المهاري وإضرابات نقص الانتباه لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٢)

نسبة التغيير متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري واضطرابات نقص الإنتباه

(ن=٢٠=١٠)

معدل فروق التغيرات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			المتغيرات	
	%	(م) البعدي	(م) القبلي	%	(م) البعد ي	(م) القبلي		
٩٢,٢٧%	٦٩,٢٣%	٢,٢	١,٣	١٦١,٥%	٣,٤	١,٣	درجة أمامية	مستوي الأداء المهاري
٥٨,٠٠%	١٢٣,٨%	٢,٣٥	١,٠٥	١٨١,٨%	٣,١	١,١	درجة خلفية	
٩١,٩٣%	٧٧,٢٧%	١,٩٥	١,١	١٦٩,٢%	٣,٥	١,٣	وقوف علي اليدين	
١٣٣,٤٧%	٧٠,٨٣%	٢,٠٥	١,٢	٢٠٤,٣%	٣,٥	١,١٥	شقلبة علي اليدين	
٨,٦٥%	٦.١٢%	٢٧,٦	٢٩,٤	١٤,٧٧%	٢٤,٨	٢٩,١	النشاط الزائد	إضطرابات نقص الإنتباه
٥,٩٩%	٦.٩١%	١٧,٥	١٨,٨	١٢,٩%	١٦.٢	١٨,٦	الإندفاعية	
١٠,٠٩%	٥,٩٦%	٢٠,٥	٢١,٨	١٦,٠٦%	١٨.٣	٢١,٨	نقص الإنتباه	
٨,٣٩%	٦,٢٩%	٦٥,٦	٧٠	١٤,٦٨%	٥٩,٣	٦٩,٥	الدرجة الكلية للمقياس	

يتضح من الجدول رقم (١٢) النسبة المئوية للتغير في مستوى الأداء المهاري واضطرابات نقص الانتباه للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ثانياً: مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة النتائج المرتبطة بمستوي الأداء المهاري

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري ولصالح القياسات البعدية . وتغزو الباحثة هذه الفروق الدالة إحصائياً في مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث والمتمثلة في (الدرجة الأمامية - الدرجة الخلفية - الوقوف علي اليدين - الشقلبة الجانبية علي اليدين) إلي التأثير الإيجابي لتطبيق الهايبرجرافيك، والذي كان لها دور هام في تفعيل العملية التعليمية وتبسيط ووضوح

خطوات التدرج التعليمي للمهارات قيد البحث ، وسيلة ممتعة ومشوقة في جذب الانتباه والحد من الملل ، كما شجعت علي إستشارة دافعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم إلي التقليد والمحاكاة للمهارات بصورة صحيحة من خلال ملاحظتهم ومتابعتهم المستمرة للشخصية الكرتونية التي ساعدتهم علي إستيعاب المهارات بكل مراحلها الفنية وخطوات التدرج التعليمي لها ، مما ساهم في زيادة الإحساس بقيمة دورهم في الإدراك والتصور والتعلم الذاتي في تطبيق المهارات داخل الوحدة التعليمية والوصول بالمهارات الي مرحلة الأداء الصحيح والإتقان.

كما ساهمت برمجية الهايبرجرافيك بما تحتويه من رسوم متحركة وخلفيات ذات ألوان جاذبة للإنتباه ومقاطع فيديو وصور ثابتة في إعداد بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جميع حواس الأطفال ، كما ساعد تنوع المثيرات علي تقدم الأطفال في مستوى الأداء المهاري وفقاً لرغبته وسرعته وقدراته مما جعلهم يشعرون بأهمية دورهم في العملية التعليمية.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه محمد سالم (٢٠٠٥)، عبدالله أحمد (٢٠٠٦)، وفيقة مصطفى (٢٠٠٧) علي همية دور تكنولوجيا التعلم وإستخدام التقنيات الحديثة ومنها الرسوم المتحركة في تطوير أساليب وطرق التدريس وتقديم المعلومات بصورة مبسطة وتعمل علي تشخيص وتدعيم إستجابات المتعلم وذلك من خلال تزويده بالتغذية الراجعة الفورية عن أخطائه، كما أنها توفر أنشطة علاجية للمتعلم بطئ التعلم الذي يواجه بعض الصعوبات في التعلم وتساعد في إتقان ماتعلمه (١٩) : (٢٥٣)، (١٢ : ١٨٧)، (٣٠ : ٣٥١، ٣٧٠).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من أيمن محمود، وعصام محمد (٢٠٠١) (٦)، ليدور Lidor (٢٠٠١) (٣٥) ، الأمير عمر (٢٠٠٦) (١)، أمل عبداللطيف (٢٠٠٦) (٥) وهبه محمود (٢٠٠٨) (٢٩) في إستخدام أسلوب الرسوم المتحركة كوسيلة تعليمية أدي إلي إيجابية المتعلم وإستثارته لإستيعاب وتعلم المهارات الحركية المختارة قيد هذه الدراسات والمتمثلة في بعض مهارات الجمباز الفني وكرة السلة.

ويتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعة الضابطة في مستوي الأداء المهاري ولصالح القياس البعدي. وترجع الباحثة هذه الفروق الدالة إحصائياً إلي التأثير الإيجابي لطريقة الشرح والنموذج ( الطريقة التقليدية) من خلال دور الباحثة الفعال والحيوي مع أطفال المجموعة الضابطة في تقديم المهارات قيد البحث بصورة متدرجة من السهل إلي الصعب بخطوات تعليمية بسيطة عن طريق الشرح المختصر والمشاهدة للنموذج ، كذلك تصحيح الأخطاء وتوجيههم للأداء الصحيح وتعلم المهارات في مجموعات صغيرة مع وجود عامل الأمان من السند الوقائي وتطبيقها من خلال مسابقات تنافسية خلق جو من البهجة والسرور ساعد علي تفرغ الطاقات وتوجيه النشاط الحركي الزائد الغير هادف إلي التعلم الصحيح

وإتقان المهارات مع متابعة الباحثة علي الشناء والمدح والتشجيع طوال تطبيق البرنامج وأثناء تعلم مهارات الجمباز قيد البحث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من " جوليان ستين Jolian Stein (٢٠٠٣) (٣٣)، وهبة محمود (٢٠٠٨) (٢٩) والتي أشارت إلى أن البرنامج التعليمي بالطريقة التقليدية والمعتمدة علي الشرح والنموذج ذو تأثير إيجابي علي مستوي الأداء المهاري لدي المجموعات الضابطة.

كما يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي الأداء المهاري ولصالح المجموعة التجريبية. وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي لبرمجية الهايبرجرافيك ، الذي ساهم بصورة فعالة في إستيعاب وفهم الأطفال لمراحل الأداء المهاري للمهارات قيد البحث، من خلال الرؤية الواضحة والمشوقة للشخصية الكرتونية والتي أدت إلى جذب الإنتباه وتركيز الحواس أثناء العرض الشيق بما فيه من ألوان وخلفيات ملونة، وكذلك حرية الإبحار داخل البرنامج وعرض الأداء الحركي للمهارات ورؤيته بسرعات مختلفة ( سريعة - بطيئة ) أثار أهتمام الأطفال واستعداداتهم للإستيعاب والتعلم الصحيح ، كما ساهمت لقطات الفيديو والصور الثابتة في توضيح الخطوات التعليمية والمراحل الفنية للمهارات فكان لها دوراً فعالاً في إمداد الطفل بالتغذية الراجعة المستمرة لتصحيح الأخطاء أول بأول وعمل علي إستثارة الأطفال وجعلهم أكثر تشويقاً في بذل المزيد من الجهد لتعلم المهارات.

كما كان لإحساس الأطفال بأهمية دورهم في تصور وإدراك الحركة من خلال التعلم الذات تحت توجيه المعلمة أثراً كبيراً في نشاطه وإيجابيته عند تطبيق المهارات ، والتشجيع وتقديم الجوائز للأداء الصحيح من خلال المسابقات والمنافسات أدي إلي وجود تنافس كبير بينهم وحرص علي تركيز الإنتباه للتعلم الحركي. والأداء الأفضل مما ساهم في تفرغ الطاقات وتوجيه النشاط الحركي الزائد والإندفاعية إلي تعلم حركي ونشاط هادف.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلاً من " محمد سعد وآخرون " (٢٠٠١)، "آمال صادق"، سعديّة بهادر" (٢٠٠٣)، "محمد عوض" (٢٠٠٥)، "عبدالمطلب أمين" (٢٠٠٥) علي أن الرسوم المتحركة من أهم الوسائل التعليمية الحديثة التي تعمل علي تعلم وتعريف الأطفال بإيجاز وسرعة، فهي تعمل علي ثراء المواقف التعليمية بالمنبهات والمثيرات السمعية والبصرية فينعكس أحياناً علي جذب إنتباه الطفل مما يساعد علي الرضا والإقناع نتيجة تكثيف عناصر التشويق والإبحار والوضوح، مما يجعل المادة التعليمية تتسم بسهولة وبساطتها فلا يحتاج الطفل إلي تدريب معقد طويل لما يقوم بتطبيقه.

(٢١ : ١٥٦) (٤ : ١٥) ، (٢٢ : ٣٥) (١٣ : ١٨١).

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كلاً من " الأمير عمر " (٢٠٠٦) (١) ، " أمل عبد اللطيف " (٢٠٠٦) (٥) ، " سهام قديس " (٢٠٠٦) (٨) ، " هبة محمود " (٢٠٠٨) (٢٩) علي

إيجابية برامج الرسوم المتحركة في دافعية التلاميذ والأطفال نحو التعلم الحركي الصحيح وكذلك علاج صعوبات تعلم المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية ، كما كان لها تأثيراً إيجابياً في تعلم بعض مهارات الجمباز الغني داخل حصة التربية الرياضية.

ويتضح لنا من نتائج جدول (١٢) لمعدلات تغير القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري أن هناك فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نسب التحسن لمستوي الأداء المهاري تراوحت ما بين ( ٥٨,٠٠ % : ١٣٣,٤٧ % ) لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة فروق نسب التحسن لصالح المجموعة التجريبية إلى ما قدمته برمجية الهايبرجرافيك للأطفال المجموعة التجريبية من تحقيق المتعة والتشويق ممتزجة بالمعلومة الحركية الهادفة فتصل للطفل بسلاسة شديدة فيستوعبها ويتعلمها ويتفاعل معها فيؤديها بشكل بعيد عن الإندفاعية والأداء الخاطئ ، كما ساعد محتوى البرمجية في إعطاء الخبرات التعليمية داخل البرنامج عمقاً أضاف المزيد من بقاء أثر التعلم والتذكر الحركي للأطفال ذوي صعوبات التعلم مما أدي إلي فهم وأداء المهارات المتعلمة بإتقان فتحسن مستوى الأداء المهاري لديهم.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " لارنر Lerner " (٢٠٠٦) ، " عادل عبدالله " (٢٠٠٧) " وفيقة مصطفى " (٢٠٠٧) إلى أهمية الإستعانة بالوسائل التكنولوجية والتقنيات الحديثة التي تساعد في تعلم المهارات الحركية المركبة من أجل رفع كفاءة العملية التعليمية وخاصة مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم (٣٤ : ٢٨٧) ، (١٠ : ١٢١) ، (٣٠ : ٣٥٢).

وهذه النتائج تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم " للمجموعة التجريبية"المستخدمة لبرمجية الهايبرجرافيك، و"المجموعة الضابطة" المستخدمة للطريقة التقليدية ( الشرح اللفظي والنموذج ) في مستوى الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية".

**ثانياً: مناقشة النتائج المرتبطة بمقياس اضطرابات نقص الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد**

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ( ٠.٠٥ ) بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات نقص الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد ولصالح القياسات البعدي.

وتعزو الباحثة هذه الفروق الدالة إحصائياً برمجية الهايبرجرافيك الذي ساهم في إعداد بيئة تربية تعليمية جيدة مناسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم كي تقدم لهم أسلوباً مميّزاً ومشوقاً وجاذب للإنتباه والتركيز والإدراك للتعلم الحركي بطريقة مبسطة ساعدت في تعديل السلوك لهؤلاء الأطفال وتفرغ الطاقات والنشاط الحركي الزائد الغير هادف وتحوله إلي تعلم حركي موجه من خلال مهارات حركية محببه

لدي الأطفال مثل الدرجة الأمامية والخلفية والوقوف علي اليدين والشقبة الجانبية فهي مهارات شيقة ومحببة للأطفال في مثل هذه المرحلة السنية.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه "نبيلة خليفة وآخرون" (٢٠٠٦) "عبد الرؤوف الهرجسي" وهدايات حسانين" (٢٠٠٨) إلي أهمية ممارسة أنواع الجمباز المختلفة ومهاراته الشيقة داخل المدارس في المراحل السنية الأولى مما يساعد علي تنمية اللياقة البدنية وتركيز الإنتباه والثقة بالنفس والشجاعة والأقدام ويعمل علي تعديل السلوك من خلال توجيه النشاط الحركي للأطفال الغير هادف إلي تعلم حركي هادف وموجه (٢٨ : ٤٥ ، ٤٦) ، (١١ : ٥٣٧).

ويتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس اضطرابات نقص الإنتباه ولصالح المجموعة التجريبية ، وترجع الباحثة هذه الفروق الدالة إحصائياً إلي التأثير الإيجابي لبرمجية الهايبرجرافيك عن الطريقة التقليدية طريقة (الشرح والنموذج) المستخدمة مع أطفال المجموعة الضابطة ويتضح لنا من هذه النتائج مدي مساهمة التقنيات الحديثة المتمثلة في برمجية الهايبرجرافيك بما تحتوي عليه من مؤثرات حركية وألوان زاهية وصور ثابتة وفيديو في تحقيق المتعة والسرور أثناء التعلم.

مما أثر إيجابياً علي أبعاد مقياس اضطرابات نقص الإنتباه والمتمثلة في (النشاط الحركي الزائد والإندفاعية ، نقص الإنتباه) ، كما ساعدت البرمجية علي وجود تفاعل أفضل بين الأطفال والمادة المتعلمة وجعل الأطفال أكثر إنتباهاً وتشوقاً وتركيزاً لتعلم المهارات دون ملل و إندفاعية ، بل كان هناك إقبال وشغف إلي تعلم المهارات الحركية قيد البحث.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه " مها إبراهيم " (٢٠٠٤) ، و"عبد المطلب أمين" (٢٠٠٥) علي أن الرسوم المتحركة وسيلة هامة لتحسين طرق التدريس التقليدية وغرس المفاهيم التربوية وتعديل السلوكيات والإتجاهات وميول الأطفال، مما يؤدي إلي تجنب سلبية الأطفال في تلقي المعلومة بل الإنتباه والتركيز من خلال الرسوم المتحركة الشيقة مما يزيد من مشاركتهم الإيجابية في إكتساب الخبرة (١٣) : (١٧٠) ، (٢٧ : ٢١٨)

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلاً من " ماريني ميركولينو " (٢٠٠٥) ، " كمال سالم " (٢٠٠٦) ، "محمود عوض سالم وآخرون" (٢٠٠٧) إلي أهمية تبسيط المعلومات المقدمة للأطفال الذين لديهم اضطرابات ونقص الإنتباه والإهتمام بإستخدام تقنيات وأساليب حديثة في تعليمهم بطرق جذابة وشيقة تثير الحواس لإثراء البيئة التعليمية من أجل توجيه وتعديل السلوك والخفض من اضطرابات نقص الإنتباه لديهم. (١٤ : ٢٢٠) ، (١٥ : ١٤١) ، (٢٣ : ٢٧٧، ٢٧٩)

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة " جيهان الليثي " (٢٠٠٣) (٧) ، التي أشارت إلى التأثير الإيجابي لإستخدام الكمبيوتر في التعلم الحركي للأطفال ذوي صعوبات التعلم وكذلك زيادة الإنتباه ودافعية الإنجاز لديهم.

ويتضح لنا من جدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في مقياس إضطرابات نقص الإنتباه ولصالح القياس البعدي .

وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى أن الممارسة المنتظمة للأطفال داخل المجموعة الضابطة تحت إشراف الباحثة وإتباع الأسلوب التقليدي في التدريس (الشرح و النموذج) قد ساعد الأطفال علي إستغلال قدراتهم وإمكانياتهم من نشاط حركي زائد وإندفاعية في التعلم إلى توجيه وتعديل هذه السلوكيات لديهم إستلزم أيضاً إلى الإنتباه من أجل التعلم كذلك تطبيق المهارات من خلال المسابقات التنافسية والتشجيع والثناء علي الأداء الصحيح حفز الأطفال علي التركيز وساهم في خفض إضطرابات نقص الإنتباه.

ولكن بالرجوع إلى جدول (١٢) لمعدلات تغيير القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس إضطرابات نقص الإنتباه يتضح لنا وجود فروق بين المجموعتين تراوحت ما بين (٥,٩٩% : ١٠,٠٩%) لصالح المجموعة التجريبية في إضطرابات نقص الإنتباه.

وتعزو الباحثة سبب التحسن لصالح المجموعة التجريبية إلى تأثر أطفال المجموعة التجريبية لمحتوي البرنامج التعليمي بإستخدام الرسوم المتحركة الذي ساعدهم علي تركيز الإنتباه وتوظيف النشاط الحركي الزائد إلى تعلم حركي هادف وكذلك تشجيعهم المستمر علي الأداء الصحيح للمهارات الحركية وتقديم المساعدة إليه لتنمية وتعديل بعض السلوكيات السلبية إلى سلوكيات إيجابية حثهم علي بذل الجهد وعدم الشعور بالملل .

وبذلك بتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في إضطرابات نقص الإنتباه لصالح المجموعة التجريبية.

#### أولاً: الإستخلاصات

في حدود مجال البحث والهدف منه وفروضه والمنهج المستخدم ومن خلال التحليل الإحصائي توصلت الباحثة للإستخلاصات التالية:

- ١- برمجية الهايبرجرافيك لها تأثير إيجابي علي تحسن الأداء المهاري للأطفال ذوي صعوبات التعلم لدي المجموعة التجريبية.
- ٢- برمجية الهايبرجرافيك لها تأثير إيجابي علي خفض إضطرابات نقص الإنتباه للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

- ٣- أظهرت نتائج هذه الدراسة تفوق أطفال المجموعة التجريبية علي أطفال المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري وإضطرابات نقص الإنتباه.
- ٤- نسب التحسن لجميع المتغيرات قيد الدراسة للمجموعة التجريبية أعلي من نسب التحسن للمجموعة الضابطة.

#### ثانيا : التوصيات

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود عينة البحث بالإضافة إلي تطبيق برمجية الهايبرجرافيك توصي الباحثة بمايلي :

- ١- ضرورة الإستفادة من أساليب تكنولوجيا التعليم الحديثة في إنتاج الرسوم المتحركة والتي تتيح الفرصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة للتفاعل مع المادة التعليمية بصورة إيجابية للوصول لأعلي مستوى ممكن في أداء المهارات الحركية في رياضة الجمباز.
- ٢- أهمية إستخدام برامج تعليمية للرسوم المتحركة والفيديو والصور الثابتة في مراحل التدرج التعليمي لتعليم مهارات جمباز أخري نظراً لأنها محببه إلي هذه المرحلة السنية وتعمل علي زيادة الإنتباه والدافعية للتعليم وتحقق نتائج أفضل للعملية التعليمية.
- ٣- ضرورة أن تتضمن برامج التدريس بكليات التربية الرياضية التدريب علي كيفية إستخدام المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم والتدريس للتعامل مع الفئات الخاصة وإعداد البرامج المناسبة لهذه الفئات.
- ٤- إجراء المزيد من البحوث التجريبية في مجالات التعلم الحركي بإستخدام تقنيات الهايبرجرافيك لتحقيق أعلي مستوى ممكن من تعلم المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المختلفة مع الفئات الخاصة الأخرى.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- ١- الأمير عمر عبدالعظيم، " تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي "، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٦ .
- ٢- السيد عبدالحميد سليمان، صعوبات التعلم، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٨ .
- ٣- السيد على سيد، فائقة محمد بدر، إضطرابات الإنتباه لدى الأطفال أسبابه - تشخيصه - علاجه ، ط٢ ، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ٢٠٠٣ .
- ٤- أمال صادق، سعدية بهادر، الدراما والطفل، ط٤، عالم الكتب ، القاهرة، ٢٠٠٣ .
- ٥- امل عبداللطيف عبدالمجيد، " تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية في الجمباز في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت " ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٦ .
- ٦- أيمن محمود ، عصام الدين محمد عزمي، " فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على صعوبات تعلم بعض مهارات درس التربية الرياضية للتلاميذ ذوي الأنماط المختلفة بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي "، مجلة علوم الرياضة، المجلد الثالث عشر، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا، ٢٠٠١ .
- ٧- جيهان محمد الليثي، " فاعلية استخدام الكمبيوتر على إضطرابات الإنتباه والدافع للإنجاز وتعلم بعض المهارات الحركية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم " ، مجلة علم النفس المعاصر والعلوم الإنسانية ، الجزء الثاني ، العدد الرابع عشر ، كلية الآداب، جامعة المنيا، ٢٠٠٣ .
- ٨- سهام قديس، " فاعلية برنامج للرسوم المتحركة باستخدام الفيديو التفاعلي علي السلوك العدواني ومستوي أداء بعض مهارات الجمباز للمعاقين ذهنياً " ، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة، ٢٠٠٧ .
- ٩- عادل عبدالله محمد ، قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم ، دار الرشاد، القاهرة، ٢٠٠٦ .

- ١٠ - \_\_\_\_\_ ، المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم ، دراسات تطبيقية ، دار  
الرشاد، القاهرة، ٢٠٠٧.
- ١١ - عبدالرؤوف أحمد المهجرسى ، هديات أحمد حسنين ، قواعد التدريب فى رياضة الجمباز الفنى ،  
القاهرة ، ٢٠٠٨.
- ١٢ - " عبدالله أحمد الفرا ، التكنولوجيا وعملية التعلم ، ط ٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٦ .
- ١٣ - عبدالمطلب أمين ، مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال ، ط ٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،  
٢٠٠٥ .
- ١٤ - كمال سالم ، اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة وخصائصها - أسبابها - اساليب  
علاجها، دار الكتاب الجامعي، العين، ٢٠٠٦ .
- ١٥ - مارينى ميركولينو ، اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة (دليل عمل للعياديين)، ترجمة عبدالعزيز  
السرطاوي ، دار القلم للنشر والتوزيع ، دبي، ٢٠٠٥ .
- ١٦ - مجدى محمد الدسوقي ، مقياس تقدير أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد  
، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .
- ١٧ - محمد إبراهيم شحاته ، اسس تعليم الجمباز ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
- ١٨ - محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان ، إختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى ،  
القاهرة، ٢٠٠١ .
- ١٩ - محمد حسين سالم ، تقنيات ووسائل التعلم ، ط ٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٥ .
- ٢٠ - محمد رضا البغدادى . تكنولوجيا التعليم والتعلم ، ط ٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٦ .
- ٢١ - محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى ، هانى سعيد ، تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية  
، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ٢٠٠١ .
- ٢٢ - محمد عوض أحمد ، الإتجاهات الحديثة لتأثير التليفزيون والرسوم المتحركة على الأطفال، ط ٢ ، دار  
الكتاب الحديثة، القاهرة، ٢٠٠٥ .
- ٢٣ - محمود عوض سالم ، مجدى محمد ، احمد عاشور ، صعوبات التعلم التشخيص والعلاج ، ط ٢ ،  
دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة، ٢٠٠٧ .
- ٢٤ - مصطفى عبدالسميع ، محمد لطفى ، جابر عبدالمنعم ، الاتصال والوسائل التعليمية، ط ٢ ، مركز  
الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٤ .

- ٢٥- منال محمد أبو الحسن ، الرسوم المتحركة في التلفزيون وعلاقتها بالجوانب المعرفية للطفل، دار النشر للجامعات، القاهرة، ٢٠٠٧.
- ٢٦- منى محمود جاد ، " فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية "، رسالة الدكتوراة غير منشورة، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠.
- ٢٧- مها إبراهيم بسيوني ، مجلة طفل الروضة ودورها في تنمية قدراته ، ط ٢ ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٢٨- نبيلة خليفة ، سهير لبيب ، ناريمان الخطيب ، الأسس النظرية والتطبيقية في الجمباز الفني ، ط ٢ ، كتاب منهجي ، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٢٩- هبة محمود رشاد محمد ، " تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقة على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى " رسالة دكتوراة غير منشور ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨.
- ٣٠- وفيقة مصطفى حسن ، تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية ، ط ٢ ، منشأة المعارف الأسكندرية، ٢٠٠٧.
- Brodie, S. ؛ A study of the effectiveness of Computer assisted Learning n Physical education, Scottish, Journal of Physical education, Glasgow, Scotland, Apr, (2000).
  - Hines, Susan , The effects of Motoric and nono - motoric music instruction on reading and mathematics achievements of learning disabled students in kindergraten through ninth grade Dissertation abstracts international, Diss. Abst. Inter., P. 1646, Vo. 1.No. 11, May (2003).
  - Jolian Stein ; "Practical New Technologies in Physical education at. gorge naso University U.S.A", (2003).
  - Lemer, J.W.؛ Learning Disabilities, Theories, diagnoses, and teaching strategies, Boston, Houghton Mifflin. (2006).
  - Lidor, R: The usage of graphic feedback (knowledge of results and knowledge of performance) in motor skill acquisition: theoretical aspects and applied learning curves, Bitnu Movement 3 (4), Nov, (2001).
  - Padan katti, Sanjeev: Acomparision of the performance of children with and without learning disabilities on the sensory profiletool, Indian Journal of Occupation therapy 16. 3.63-69, (2004).
  - [http: // WWW. almualem, net. maga/taqween - m54. htm,](http://WWW.almualem.net/maga/taqween-m54.htm) 1/4/2007.
  - [http: // WWW. Alfaroq. Net / hard - study. Htm.](http://WWW.Alfaroq.Net/hard-study.Htm) 21/3/2007.

- <http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show-art&id=79.4/4/2007>.
- <http://www.informatics.gov.sa/modules.php?Main=section&op=viwarticle&article=209.17/1/2008>.
- <http://www.gulfkids.com/ar/index.php?Action=show-views&rid=48&topic-id=680.20/1/2008>.
- <http://www.btc.edu.sa/bhose/15.doc>. 23/1/2008.
- <http://www.almarefah.com/article.php?id=1376>.
- <http://www.minishawi.com/vb/archive/index.php?T2129.htm>. 28/11/2008.

# تأثير برمجية للهايبرجرافيك على مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات الحركات الأرضية اضطرابات نقص الإنتباه لذوي صعوبات التعلم

أ.م.د. أميمه حسنين محمد حجازي (\*)

التقنيات الحديثة في تكنولوجيا التعليم والتعلم تلعب دوراً هاماً في تبسيط وسهولة توصيل المعلومات للمتعلم وخاصة في مجال التربية الرياضية والتعلم الحركي وتعد الرسوم المتحركة (الهايبرجرافيك) أحد إبداعات وتطبيقات تكنولوجيا التعلم وخاصة مع الأطفال حيث تقدم لهم المعلومة الحركية من خلال برامج متكاملة للرسوم والألوان والخلفيات والمؤثرات الصوتية فتعطي الفرقة للمتعلم لشرح المهارات الحركية بمراحلها الفنية وخطواتها التعليمية من أكثر من زاوية وبطريقة جذابة وشيقة، ولذلك أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف علي تأثير برمجية للهايبرجرافيك على مستوى أداء بعض مهارات الجمباز المتمثلة في [الدرجة الأمامية – والدرجة الخلفية – الوقوف على اليدين – الشقلبة الجانبية على اليدين] واضطرابات نقص الإنتباه لذوي صعوبات التعلم.

وطبقت الدراسة على عينة (٢٠) طفل وطفلة من سن (٦ – ٩) سنوات من ذوي صعوبات لتعلم مقسمين بالتساوي إلى مجموعتين تجريبتين وضابطة، ومن أهم نتائج الدراسة التأثير الإيجابي للبرمجية على مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث واضطرابات نقص الإنتباه للأطفال ذوي صعوبات التعلم لدي المجموعة التجريبية.

(\*) أستاذ مساعد بقسم التمرينات الإيقاعية والجمباز الفني بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة – جامعة حلوان

## **Abstract**

### **The Effect of Hypergraphic Program on the Level of Skill performance of some Floor Exercises and Attention Deficit Disorders in Children of Learning Difficulties**

**Asst. Prof. Dr · Omaina Hassanein Mohamed Hegazi \***

Modern techniques of education and learning technology play an important role in simplifying data transfer to educators particularly in the field of physical education and motor learning. Hypergraphics constitute one of the learning technology innovations and applications particularly with children as they present animated information to them through integrated programs for drawings, colors, wallpapers and sound effects that give a chance to the learner to explain kinetic skills with their technical stages and education steps from more than one angles with an attractive and interesting manner. Thus, the current investigation was conducted to identify the effect of hypergraphic program on the level of performance of gymnastic skills such as front roll, back roll, handstand and side handspring and attention deficit disorders in children of learning difficulties.

The study was applied to a sample of (20) boys and girls of (6 to 9) years of age, who are suffering from learning difficulties. The sample was divided into two equal groups representing an experimental and control groups. The results showed that there was a positive effect on the level of skill performance of skills under investigation and attention deficit disorders in children of learning difficulties in the experimental group .

\* Asst. Prof., Dept, of Rhythmic Exercises and Artistic Gymnastics, Faculty of Physical Education for Girls, Cairo, Helwan University.