تأثير استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الدقهلية

دكتور/ محمد فتحى عبد الوهاب

مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة بور سعيد

المقدمة:

لا شك ان العصر الذي نحن بصدده هو عصر التقدم العلمي والتكنولوجي في شتى المجالات الحياتية المختلفة، وأن عصب التقدم العلمي هو التلميذ القادر على مجابه مثل هذه التطورات العلمية المتسارعة، لذا لجأ المتخصصون في المجال التعليمي من السعي وراء ما هو جديد لتيسير العملية التعليمية وتوصيل المادة العلمية بأفضل الطرق والأساليب لكل تلميذ والتي من شأنها تمكن كل تلميذ من زيادة الحصيلة التعليمية في المجالات العلمية المختلفة بصفة عامة والمجال التخصصي بصفة خاصة.

إن الرسوم المتحركة سلسلة من الصور أو الرسوم الثابتة التي تعرض في تعاقب معين فتعطي تأثير الحركة وكل رسم من هذه الرسومات يسمي خلية أو لقطة، مثال هذه الرسوم المتحركة وأفلام الكارتون مثل توم وجيري من والت ديزني، كما أنها سلسلة صور ثابتة يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي إلى فهم الحركة ويتم إنتاج رسوم متحركة باستخدام سلسلة إطارات مرسومة يمثل كل إطار منها لقطة، ويتم عرض اللقطات بسرعة ٢٤ إطار في الثانية. (شفيق، ٢٠١٠، صفحة ٢٥٩)

هناك نوعين من الرسوم المتحركة وهي ثنائية الابعاد (**2D Animation**) وثلاثية الابعاد (**3D Animation**)، فالرسوم المتحركة ثنائية الابعاد يطلق عليها تصميم الصورة والحركة وهو يهتم بمجال الاشكال التي يكون لها بعدين حيث تنظم العناصر المختلفة فيه مع مراعاة الانسجام المرئي مع بذل جهد واعي ومتيقظ لإخراج عمل هادف يحتوي علي الابداع والابتكار، وقد تطورت أفلام الرسوم المتحركة المستخرجة من الكمبيوتر من أفلام رسوم متحركة كرتونية ثنائية الابعاد إلى أفلام رسوم متحركة مجسمة ثلاثية الأبعاد، والتي تنشئ رؤية ثلاثية الابعاد، وساهمت في إحراز تقدم ملموس لأفلام الرسوم المتحركة التعليمية للأطفال، كما أن هذا النوع من التصميم يستخدم في تجسيم الاشكال حيث يعطيها الاحساس بالكتلة والخامة معاً، وتستطيع رؤية التصميم من أكثر من زاوية، وغالباً ما تستخدم برمجيات لعرضها علي شاشات العرض المختلفة. (عبدالهادى وأخرون، ٢٠١٠، صفحة ٣١٥)

يعد برنامج (3D Studio Max) هو من أكثر برامج الرسوم المتحركة الثلاثية الابعاد انتشاراً واستخداماً ويدل جذبة لأكثر من (١٠٠٠٠٠) مستخدماً في أقل من ثلاثة سنوات اكتسب (Max) هذه الثقة ليس لأنه الاقدم، وذلك لأنه يحتوي علي مجموعة من الخصائص المنفردة والتي تجعله الاختيار الافضل لإنشاء وتعلم الرسوم المتحركة الثلاثية الابعاد، كما أنه يوفر الوسط المناسب للرسم والتشكيل، وتحريك الرسم والمعالجة مما يقلل من تعقيد واجهة البرنامج، بالإضافة إلي أنه يحتوي علي العديد من البرامج الملحقة. (Yousry, 2016)

تعتبر مسابقات الميدان والمضمار عروس الدورات الأولمبية منذ نشأتها لما تتضمنه من مسابقات عديدة ومتنوعة، وهي بذلك تناسب جميع المراحل التعليمية وخاصة مراحل التعليم الأساسي، لما لها من قدرة كبيرة في التكامل البدني والمهارى والنفسي، حيث أن مسابقات الميدان والمضمار هي أم الرياضات وعروس الدورات الأولمبية، وهي رياضة أساسية تقام بعضها في المضمار وهي سباقات العدو والجري والبعض الآخر في الميدان وهي سباقات الرمي والوثب ولذلك سميت في بعض الدول بألعاب الميدان والمضمار وشعارها دئماً هو (الأقوى، والأسرع، والأعلى). (أبوالورد، ٢٠١٠، صفحة ١٩)

يعتبر درس التربية الرياضية هو الوسيلة الاكثر ضماناً لتوصيل المعلومات للتلاميذ فهو جزء البرنامج الذي يستفيد منه جميع التلاميذ دون تفرقة بخلاف أجزاء البرنامج الأخرى كالنشاط الداخلي والخارجي، ومن ثم فإن الدرس يعتبر وجبة اجبارية يتناولها جميع التلاميذ، ولذلك يجب أن يتوفر فيها

جميع الشروط الصحية متكاملة وشاملة وأيضاً أن يكون لها التشويق الذي يدفع التلاميذ للأقبال عليها بينهم ولذلك فهي الفرصة التي يجب أن يستغلها جيداً في اكساب التلاميذ ما يحتاجونه من خبرات مختلفة تحقق البناء المتكامل لمناهج التربية البدنية. (عبدالله، ٢٠١١، صفحة ١٣٣)

مشكلة البحث:

تعتبر مسابقات الميدان والمضمار إحدى الرياضات الأساسية التي تتضمنها مناهج التربية الرياضية المدرسية (المنهاج المطور-دليل المعلم) وبرامجها التنفيذية والتي تدرس لمدة نصف عام دراسي كامل بالتبادل مع رياضة الجمباز لجميع المراحل التعليمية المختلفة طبقاً للنشرة التوجيهية العامة الصادرة من التوجيه المركزي للتربية الرياضية.

ولقد ظهرت مشكلة البحث من خلال الرد على التساؤلات التي تدور في ذهن الباحث من كيفية تطويع الطرق والأساليب التكنولوجية الحديثة لحل المشكلات التعليمية التي تواجه التلاميذ عند تعلم المهارات المختلفة في العاب القوى، الامر الذي دفع الباحث الى البحث الجيد حول الجديد في تكنولوجيا التعليم والذي قد يثير دافعية التلاميذ نحو التعلم وبقاء أثر التعلم في الاذهان لأطول فترة زمنية ممكنة، الامر الذي بدورة لجأ الباحث الى استخدام استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمدرسة العربان الابتدائية للتعليم الأساسي بمركز المنزلة محافظة الدقهلية ، وذلك لما كانت تتمتع به المدرسة من توافر لأجهزة الحاسب الآلي (الكمبيوتر) وذلك من خلال تصميم برمجية عليمة باستراتيجية الرسوم المتحركة لتعليم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الدقهلية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف علي: **"تأثير استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الدقهلية".**

فروض البحث:

١. توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق داله احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- **الرسوم المتحركة:** الرسوم المتحركة بأنها سلسلة من الصور أو الرسوم الثابتة التي تعرض في تعاقب معين فتعطي تأثير الحركة وكل رسم من هذه الرسومات يسمي خلية أو لقطة، مثال هذه الرسوم المتحركة وأفلام الكارتون مثل توم وجيري من والت ديزني. (شفيق، ٢٠١٠، صفحة ٢٥٩)

الدراسات السابقة:

سوف يتناول الباحث في هذا الجزء عرضا للدراسات السابقة التى تم التوصل لها عرضا زمنيا من الأقدم الي الأحدث مبتدئاً بالدراسات العربية ثم الاجنبية والأكثر ارتباطا بمجال البحث الحالي وهى كالتالى:

١- أجريت دارسة كان الهدف منها التعرف فاعلية برنامج للرسوم المتحركة باستخدام الحاسب الآلي علي تعلم مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية بتلاميذ المرحلة الابتدائية واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٤٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وكانت أهم النتائج يؤثر أسلوب التعلم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي من خلال الرسوم المتحركة تأثيراً إيجابياً علي تعلم مهارات كرة السلة لتلاميذ المجموعة التجريبية إن أسلوب التعليم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي من

خلال الرسوم المتحركة كان أكثر تأثيرا علي تعلم المهارات قيد البحث من الاسلوب التقليدي في التعليم مما يدل علي فاعليته. (إبراهيم و.، ٢٠٠٨)

٢- أجريت دراسة كان الهدف منها بناء برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة ومعرفة تأثيره على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين (٩-١٠) سنوات واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٢٨) مبتدأ، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح ساهم في تحسين القدرات البدنية لديهم وتعليم وتحسين الاداء المهارى. (على، ٢٠١٠)

٣- أجريت دراسة كان الهدف منها تصميم برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة والصور المسلسلة لتطوير التمرينات الفنية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٢٠) تلميذة تم اختارها بالطريقة العمدية، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح ساهم في تحسين القدرات البدنية لديهم وتعليم وتحسين الاداء المهارى لجملة الحبل في التمرينات الفنية وتطويرها بدرس التربية الرياضية. (حسن، ٢٠١٣)

٤- أجريت دراسة كان الهدف منها التعرف علي فعالية برنامج تعليمي بأفلام الرسوم المتحركة لتحسين بعض المهارات المعرفية البصرية ومهارات التخيل الديناميكي وتعلم بعض مهارات الجمباز الايقاعي واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٤٠) ناشئة من ناشئات الجمباز تحت (٦) سنوات وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية للمجموعتين في مهارات الإدراك البصري لعدد من مهارات الجمباز الايقاعي والأداء المهارى للمهارات وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولي (برنامج الرسوم المتحركة). (Naglaa, 2010)

التعليق على الدراسات السابقة:

وقد استخلص الباحث من عرض الدراسات السابقة أهمية الأسلوب العلمي لتحقيق الأهداف عن طريق خطوات محددة للوصول إلى النتائج وعرضها وتفسيرها وهي بمثابة المرجع التطبيقي الذي يوجه الباحث في جميع إجراءاته البحثية، حيث يتضح من العرض السابق للدراسات والتي بلغت (٤) دراسات، منها (٣) دراسات عربية، ودراسة واحدة أجنبية، استطاع الباحث تحليل بياناتها للاستفادة منها في توجيه البحث الحالي، حيث أنها هدفت الى التعرف على استخدام الرسوم المتحركة في تعلم المهارات الحركية المختلفة، واستخدمت المنهج التجريبي، كما أجريت العينة على التلاميذ من المرحلتين الابتدائية والاعدادية، وتوصلت الى تفوق المجموعات التي استخدمت برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة علي الرسوم والصور المتحركة، وتفوقها أيضاً من خلال استخدامها في البرمجيات التعليمية بواسطة الحاسب الآلي ووسائطه المتعددة وباستخدام التقنيات ووسائل تكنولوجيا التعليم على المجموعات التي استخدمت الطرق التقليدية.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بتطبيق القياسات القبلية والبعدية على عينة البحث لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية العشوائية والذي يتمثل في تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة العربان الابتدائية للتعليم الأساسي بمركز المنزلة محافظة الدقهلية للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م وقد بلغ عددهم (٦٥) تلميذاً، وقد تم اختيار المدرسة للأسباب التالية: -امكانية تطبيق البحث بها. - توافر الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لإجراء الدراسة الأساسية - توافر مكان مناسب لممارسة النشاط الرياضي – توافر أجهزة الحاسب الألى بالمدرسة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من مدرسة العربان الابتدائية، حيث بلغ عدد العينة الأساسية (٣٠) تلميذاً، وتم تقسيمهم الى مجموعتي متكافئتين ومتجانسين ومتساويتين قوام كل مجموعه (١٥) تلميذاً لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية.

العينة الاستطلاعية الاولى:

بلغ عدد العينة الاستطلاعية الأولي (١٥) تلميذاً، كمجموعة غير مميزة وتم اختيارها بالطريقة العشوائية على أن تكون هذه العينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولها مواصفات العينة الأساسية، وكذلك (١٥) تلميذاً كمجموعة مميزة وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المهارية قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

بلغ عدد العينة الاستطلاعية الثانية (٥) تلاميذ، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية على أن تكون هذه العينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولها مواصفات العينة الأساسية، بهدف تجريب الاستراتيجية المقترحة قيد البحث.

تجانس وتكافؤ العينة الأساسية:

تم إجراء التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والبالغ عددهم (٣٠) تلميذاً للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م، في الفترة من يوم الاثنين ٢٠١٨/١٠/١م إلى يوم الخميس ٢٠١٨/١٠/١١م في الآتي:

١. **معدلات النمو:** عن طريق حساب متغيرات (السن-الطول-الوزن).
٢. **مستوى الذكاء:** عن طريق اختبار الذكاء المصور (صالح، ١٩٨٨) مرفق (١)
٣. **الصفات البدنية:** استخدم الباحث الاختبارات البدنية والتي تقيس الصفات البدنية والتي تم التوصل إليها من خلال المسح المرجعي (حسين، ٢٠٠٥)، (حبيب، ٢٠٠٦)، (محمد، ٢٠٠٧)، وهذه الاختبارات وهي:
   ١) اختبار الشد للأعلى على العقلة لأقصى عدد.
   ٢) اختبار الوثب العريض من الثبات.
   ٣) اختبار العدو (٤٥) متر من البدء العالي. مرفق (٢)

٤. **الاختبارات المهارية في مسابقات الميدان والمضمار:** قام الباحث بتطبيق الاختبارات المهارية الخاصة ببعض مسابقات الميدان والمضمار المقررة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (قيد البحث)، والموجودة بدليل المعلم لتلك المرحلة كالتالي:
   ١) عدو (٣٠م) من البدء العالي.
   ٢) الوثب الطويل من الجري.
   ٣) رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة. مرفق (٣)

تجانس عينة البحث في معدلات النمو ودرجة الذكاء:

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن ونسبة الذكاء للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س̄	±ع	الوسيط	الالتواء	س̄	±ع	الوسيط	الالتواء
السن	سنة	٩.٣١	٠.٤٢	٩.١٠	١.١٠	٩.٢٤	٠.٣٩	٩.١٠	١.٦٣
الطول	سم	١٤٤.٧٣	٤.٨٩	١٤٥.٠٠	١.٠١-	١٤٤.٤٠	٥.٦٠	١٤٥.٠٠	٠.١١-
الوزن	كجم	٤١.٦٧	٩.١٠	٤٠.٠٠	٠.٣٥	٤١.٧٣	٨.١٠	٤٥.٠٠	٠.١١-
نسبة الذكاء	درجة	١٠٩.٢٠	١٢.٠١	١١٠.٠٠	٠.٢٧-	١٠٧.٢٠	٩.٤٧	١٠٩.٠٠	٠.٣٧

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠.٥٨)

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء للسن والطول والوزن ودرجة الذكاء قد بلغ للمجموعة الضابطة على التوالي (١.١٠)، (-١.٠١)، (٠.٣٥)، (-٠.٢٧)، وللمجموعة التجريبية (١.٦٣)، (-٠.١١)، (-٠.١١)، (٠.٤٧)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠.٥٨)، وجميع تلك القيم قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك المتغيرات.

تجانس عينة البحث في الصفات البدنية:

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لاختبارات الصفات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س‾	±ع	الوسيط	الالتواء	س‾	±ع	الوسيط	الالتواء
الشد لأعلى على العقلة	عدد	٢.٩٣	١.٦٦	٢.٠٠	٠.٨٧	٣.٤٦	١.٢٤	٣.٠٠	٠.٤٧
الوثب العريض من الثبات	متر	١.١٨	٠.١٣	١.٢٠	٠.٤١	١.٢١	٠.١٦	١.٢٠	٠.٦٩
العدو (٤٥) متراً من البدء العالي.	ثانية	١٠.٤٣	٠.٣٨	١٠.٢٥	٠.٣٤	١٠.٣٨	٠.٣٨	١٠.٢٣	٠.٦٠

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠.٥٨)

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة لاختبارات الصفات البدنية (قيد البحث) قد بلغ على التوالي (٠.٨٧)، (٠.٤١)، (٠.٣٤)، وللمجموعة التجريبية (٠.٤٧)، (٠.٦٩)، (٠.٦٠)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠.٥٨)، وجميع تلك القيم قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك الاختبارات.

تجانس عينة البحث في الاختبارات المهارية في مسابقات الميدان والمضمار:

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للاختبارات المهارية (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س‾	±ع	الوسيط	الالتواء	س‾	±ع	الوسيط	الالتواء
عدو (٣٠م) من البدء العالي	ثانية	٧.٥٧	٠.٤٥	٧.٥٨	٠.٦٩	٧.٥٦	٠.٦٥	٧.٣٥	٠.٩٩
الوثب الطويل من الجري	متر	١.٣٣	٠.٢٠	١.٥٠	-٠.٧٤	١.٣٥	٠.١٨	١.٥٠	-٠.٨٤
رمى كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة	متر	١.٩٧	٠.٤٤	٢.٠٠	-٠.٥٧	٢.٠٣	٠.٣٥	٢.٠٠	-٠.٠١

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠.٥٨)

يتضح من جدول (٣) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة للاختبارات المهارات (قيد البحث) بلغ على التوالي (٠.٦٩)، (-٠.٧٤)، (-٠.٥٧) وللمجموعة التجريبية (٠.٩٩)، (-٠.٨٤)، (-٠.٠١)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠.٥٨)، وجميع تلك القيم قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك الاختبارات.

تكافؤ عينة البحث في معدلات النمو ودرجة الذكاء:

جدول (٤)
قيمة (ي) لاختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية ونسبة الذكاء للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات السن والطول والوزن

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / المتغيرات	متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	الضابطة	التجريبية	الضابطة	التجريبية		
السن	١٦.٩٧	١٤.٠٣	٢٥٤.٥٠	٢١٠.٥٠	٩٠.٥٠	٠.٣٥
الطول	١٦.١٠	١٤.٩٣	٢٤١.٠٠	٢٢٤.٠٠	١٠٤.٠٠	٠.٧٢
الوزن	١٥.٢٠	١٥.٨٠	٢٢٨.٠٠	٢٣٧.٠٠	١٠٨.٠٠	٠.٨٥
نسبة الذكاء	١٦.٣٣	١٤.٦٧	٢٤٥.٠٠	٢٢٠.٠٠	١٠٠.٠٠	٠.٦٠

يوضح جدول (٤) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء قد بلغت على التوالي (٩٠.٥٠)، (١٠٤.٠٠) (١٠٨.٠٠)، (١٠٠.٠٠)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٣٥)، (٠.٧٢)، (٠.٨٥)، (٠.٦٠)، وتلك القيم جميعها أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتكافؤهما في تلك الاختبارات.

تكافؤ عينة البحث في الصفات البدنية:

جدول (٥) قيمة (ي) لاختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية في اختبارات الصفات البدنية (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الإحصاء / المتغيرات	متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	الضابطة	التجريبية	الضابطة	التجريبية		
الشد لأعلى على العقلة	١٣.٦٠	١٧.٤٠	٢٠٤.٠٠	٢٦١.٠٠	٨٤.٠٠	٠.٢٢
الوثب العريض من الثبات	١٥.٤٧	١٥.٥٣	٢٣٢.٠٠	٢٣٣.٠٠	١١٢.٠٠	٠.٩٨
العدو (٤٥) متراً من البدء العالي	١٦.١٠	١٤.٩٠	٢٤١.٥٠	٢٢٣.٥٠	١٠٣.٥٠	٠.٧١

يوضح جدول (٥) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الصفات البدنية (قيد البحث) قد بلغت على التوالي (٨٤.٠٠)، (١١٢.٠٠)، (١٠٣.٥٠)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٢٢)، (٠.٩٨) (٠.٧١)، وتلك القيم جميعها أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتكافؤهما في تلك الاختبارات.

تكافؤ عينة البحث في الاختبارات المهارية في مسابقات الميدان والمضمار:

جدول (٦) قيمة (ي) لاختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية في الاختبارات المهارات (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / المتغيرات	متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	الضابطة	التجريبية	الضابطة	التجريبية		
عدو (٣٠م) من البدء العالي	١٦.٠٣	١٤.٩٧	٢٤٠.٥٠	٢٢٤.٥٠	١٠٤.٥٠	٠.٧٨
الوثب الطويل من الجري	١٥.٢٧	١٥.٧٣	٢٢٩.٠٠	٢٣٦.٠٠	١٠٩.٠٠	٠.٨٧
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	١٥.٠٣	١٥.٩٧	٢٢٥.٥٠	٢٣٩.٥٠	١٠٥.٥٠	٠.٧٥

يوضح جدول (٦) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية (قيد البحث) قد بلغت على التوالي (١٠٤.٥٠)، (١٠٩.٠٠)، (١٠٥.٥٠)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٧٨)، (٠.٨٧)، (٠.٧٥)، وتلك القيم جميعها أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتكافؤهما في تلك الاختبارات.

المعاملات العلمية لاختبارات الصفات البدنية (قيد البحث):

قام الباحث بإيجاد معامل صدق التمايز بتطبيق الاختبارات البدنية (قيد البحث) على مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة، والأخرى مجموعة غير مميزة قوام كل مجموعة (١٥) تلميذاً وجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي حساب معامل صدق التمايز لاختبارات الصفات البدنية (قيد البحث)

ن = ١٥

الاختبار / الإحصاء	المجموعة غير مميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	معامل صدق التمايز
	س-	±ع	س-	±ع			
الشد لأعلى على العقلة	٣.٣٣	١.٩١	٥.٠٠	١.٦٩	-٢.٥٢	٠.٠١	٠.٦٦
الوثب العريض من الثبات	١.١٧	٠.١٤	١.٣١	٠.١٠	-٣.٢٠	٠.٠٠	٠.٧٢
العدو (٤٥) متراً من البدء العالي	١٠.٣٤	٠.٣٥	٨.٣٨	٠.٣٩	١٤.٣٣	٠.٠٠	٠.٩٧

يتضح من جدول (٧) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في اختبارات الصفات البدنية (قيد البحث) بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة على التوالي (-٢.٥٢)، (-٣.٢٠)، (١٤.٣٣) بمستوى دلالة إحصائية بلغت على التوالي (٠.٠١)، (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، وهو أصغر من (٠.٠٥)، كما تبين من الجدول أن قيمة معامل صدق التمايز للاختبارات البدنية قد بلغت على التوالي (٠.٦٦)، (٠.٧٢)، (٠.٩٧)، مما يدل على صدق هذه الاختبارات.

حساب معامل الثبات للصفات البدنية (قيد البحث):

قام الباحث بتطبيق اختبارات الصفات البدنية (قيد البحث) على عينة قوامها (١٥) تلميذاً بعد مُضي أسبوع من التطبيق الأول لإيجاد معامل الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني وجدول (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات الصفات البدنية

ن = ١٥

الاختبارات / الإحصاء	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفروق بين المتوسطين	معامل الارتباط
	س′	±ع	س′	±ع		
الشد لأعلى على العقلة	٣.٣٣	١.٩١	٣.٤٧	١.٨٨	٠.١٤	٠.٩٦
الوثب العريض من الثبات	١.١٧	٠.١٤	١.١٨	٠.١٦	٠.٠١	٠.٩٥
العدو (٤٥) متراً من البدء العالي	١٠.٣٤	٠.٣٥	١٠.٣٠	٠.٣٣	٠.٠٤	٠.٩١

قيمة (ر) الجدولية = (٠,٥١) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥).

يتضح من جدول (٨) أن معامل الارتباط الدال على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات الصفات البدنية (قيد البحث) قد بلغت على التوالي (٠.٩٦)، (٠.٩٥)، (٠.٩١)، وجميع تلك القيم دالة عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥)، حيث أنها أكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٨)، مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية (قيد البحث):

حساب معامل صدق التمايز للاختبارات المهارية (قيد البحث):

قام الباحث بإيجاد معامل صدق التمايز بتطبيق الاختبارات المهارية (قيد البحث) على مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة، والأخرى غير مميزة قوام كل مجموعة (١٥) تلميذاً.

جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي حساب معامل صدق التمايز للاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١= ن٢= ١٥

الاختبار / الإحصاء	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	معامل صدق التمايز
	س′	±ع	س′	±ع			
عدو (٣٠م) من البدء العالي	٧.٦٧	٠.٤٢	٦.٤٧	٠.٦٧	٥.٨٨	٠.٠٠	٠.٨٦
الوثب الطويل	١.٣٧	٠.١٩	١.٨٩	٠.٢١	٧.١٠	٠.٠٠	٠.٩٠
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	١.٩٠	٠.٢٨	٢.١٦	٠.٢١	٢.٩٤	٠.٠١	٠.٧٠

يتضح من جدول (٩) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في الاختبارات المهارية (قيد البحث) بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة على التوالي (٥.٨٨)، (٧.١٠)، (٢.٩٤)، بمستوى دلالة إحصائية بلغت على التوالي (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، (٠.٠١)، وهو أصغر من (٠.٠٥)، كما تبين من الجدول أن قيمة معامل صدق التمايز للاختبارات المهارية قد بلغت على التوالي (٠.٨٦)،(٠.٩٠)،(٠.٧٠)، مما يدل على صدق هذه الاختبارات، ويتبين من ذلك أن الاختبارات المهارية (قيد البحث) اختبارات صادقة.

حساب معامل الثبات للاختبارات المهارية (قيد البحث):

قام الباحث بتطبيق الاختبارات المهارية (قيد البحث) على عينة قوامها (١٥) تلميذة من نفس مجتمع البحث وخارج عينته الأساسية ولها نفس مواصفات العينة الأساسية، وإعادة تطبيق الاختبار عليهم بعد مُضي أسبوع من التطبيق الأول لإيجاد معامل الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني وجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية.

ن=١٥

الاختبارات / الإحصاء	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفروق بين المتوسطين	معامل الارتباط
	س′	±ع	س′	±ع		
عدو (٣٠م) من البدء العالي	٧.٦٧	٠.٤٢	٧.٧٢	٠.٣٧	٠.٠٥	٠.٨٥
الوثب الطويل	١.٣٧	٠.١٩	١.٣٥	٠.١٨	٠.٠٢	٠.٩٤
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	١.٩٠	٠.٢٨	١.٨٧	٠.٢٩	٠.٠٣	٠.٩٠

قيمة (ر) الجدولية = (٠,٥١) عند مستوى معنوي (٠,٠٥).

يتضح من جدول (١٠) أن معامل الارتباط الدال على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية (قيد البحث) قد بلغت علي التوالي (٠.٨٥)، (٠.٩٤)، (٠.٩٠)، وجميع تلك القيم دالة عند مستوى إحصائيا (٠,٠٥)، حيث أنها أكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٨)، مما يدل على ثبات تلك الاختبارات (قيد البحث).

البرنامج التعليمي المقترح:

١- **اسم البرنامج:** الرسوم المتحركة الالكترونية لمسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية

٢- **الهدف من البرنامج:** يهدف البرنامج الي تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية باستخدام الرسوم المتحركة الالكترونية.

٣- **اسس وضع البرنامج:**

أ- تم تحديد المهارات التعليمية لمسابقات الميدان والمضمار للمرحلة الابتدائية.

ب- تحديد الإمكانات المادية والبشرية والأجهزة والأدوات المستخدمة في البرنامج.

ج- اعداد البرنامج التعليمي والتأكد من مدى مناسبته للفئة العمرية.

د- إعداد الملعب الخاص بكل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار.

ه- تجهيز حجرة الحاسب الآلي التى سيتم فيها التعلم مع الاستعانة بالمساعدين في عملية التعليم الي جانب توفير عوامل الامن والسلامة.

و- الاهتمام بعملية المتابعة في مراحل تطبيق البرنامج المختلفة.

٤- **محتوي البرنامج**: يتكون البرنامج من (٦) أسابيع وعدد (٦) دروس تعليمية بواقع درس واحد لكل مجموعة من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الأسبوع وتم تقسيمهم كالتالي:

جدول(١١) المهارات التعليمية بدروس البرنامج التعليمي المقترح

المهارات التعليمية	الاسبوع	الدروس	
- عدو (٣٠م) من البدء العالي	الأول والثاني	الدرس الأول	الدرس الثاني
- الوثب الطويل	الثالث والرابع	الدرس الثالث	الدرس الرابع
- رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	الخامس والسادس	الدرس الخامس	الدرس السادس

خطوات وضع البرنامج:

أ- تم تصميم دروس البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية في ضوء المعلومات التي توفرت من قبل النشرة الوزارية بالمدرسة لمسابقات الميدان والمضمار.

ب-تم توحيد زمن الدرس التعليمي لمجموعتي البحث بواقع (٩٠) دقيقة (فترة النشاط)، وقام الباحث بتطبيق البرنامج بواقع درسين أسبوعياً لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، فكان يوم (الاربعاء) للمجموعة الضابطة ويوم (الخميس) للمجموعة التجريبية وتم تدوير المجموعتين أسبوعياً.

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث (الاختبارات البدنية، والاختبارات المهارية) قيد البحث، على عينة قوامها (١٥) تلميذاً من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولهم نفس مواصفات العينة الأساسية، وإعادة تطبيق هذه الاختبارات بعد مُضي أسبوع لحساب معامل الثبات في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/١٠/١ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/١٠/١١م.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي على عينة قوامها (٥) تلاميذ من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولهم نفس مواصفات العينة الأساسية يوم الاحد ٢٠١٨/١٠/١٤م بهدف:

١. مناسبة الزمن الخاص بأجزاء البرنامج للمهارات المتعلمة للعينة (قيد البحث).
٢. التعرف على المشكلات التي قد تقابل الباحث أو عينة البحث أثناء تطبيق البرنامج، والعمل على تلافي حدوثها أثناء تطبيق التجربة الأساسية.
٣. التأكد من مناسبة البرنامج المقترح لخصائص وقدرات التلاميذ ومدى فهمهم واستيعابهم له.

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث الأساسية (للمجموعتين الضابطة والتجريبية) في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/١٠/١م، إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/١٠/١١م، فى كل من معدلات النمو (السن-الطول-الوزن-درجة الذكاء)، والاختبارات البدنية، والاختبارات المهارية (قيد البحث).

تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية في الفصل الدراسي الأول بمدرسة العربان للتعليم الأساسي مركز المنزلة محافظة الدقهلية، والذي أستغرق (٦) أسابيع وهو الوقت الفعلي لتطبيق التجربة الأساسية على المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، بواقع شهر ونصف، وبدأ تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/١٠/١٧م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/١١/٢٢م، بواقع درسين أسبوعياً، لكل مجموعة بواقع درس واحد فقط.

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للعينة الأساسية للبحث، يوم الأحد ٢٠١٨/١١/٢٥م وذلك في الاختبارات المهارية قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء الأساليب الإحصائية الآتية:

١. المتوسط الحسابي.
٢. الوسيط.
٣. معامل الارتباط.
٤. قيمة (ت).
٥. الانحراف المعياري.
٦. معامل الالتواء.
٧. اختبار ويلككسون.
٨. معامل صدق التمايز = $\sqrt{\text{إيتا}^2}$

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

١. عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (١٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في القياسيين القبلي والبعدي للاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١=١٥

الإحصاء / الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س̄	±ع	س̄	±ع
عدو (٣٠م) من البدء العالي.	ثانية	٧.٥٧	٠.٤٥	٦.٣٤	٠.٣٤
الوثب الطويل من الثبات.	متر	١.٣٣	٠.٢٠	١.٤٦	٠.١٢
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	متر	١.٩٧	٠.٤٤	٢.٦٥	٠.١٠

يتضح من جدول (١٢) أن المتوسط الحسابي في القياس القبلي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية (قيد البحث) (عدو ٣٠م) من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) قد بلغ على التوالي (٧.٥٧)، (١.٣٣)، (١.٩٧)، بينما بلغ في تلك الاختبارات في القياس البعدي على التوالي (٦.٣٤)، (١.٤٦)، (٢.٦٥).

جدول (١٣) اختبار ويلككسون Wilcoxon Test لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١ = ١٥

الإحصاء / الاختبارات	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	-	+	-	+	-	+		
عدو (٣٠م) من البدء العالي	١٥	٠	١٢٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠	٠.٠٠	٣.٤١-	٠.٠٠
الوثب الطويل	٠	١٥	٠.٠٠	١٢٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠	٣.٤٢-	٠.٠٠
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	٠	١٥	٠.٠٠	١٢٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠	٣.٤١-	٠.٠٠

قيمة ويلككسون الجدولية (Z) = (٢٥.٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥).

يوضح جدول (١٣) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية (قيد البحث) عدو (٣٠م) من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) قد بلغت على التوالي (-٣.٤١)،(-٣.٤٢)،(-٣.٤١)، وتلك القيم أصغر من قيمة ويلككسون الجدولية (Z) البالغة (٢٥.٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٠٠)، وهى أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسيين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يشير جدول (١٣) والخاص بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية (قيد البحث) عدو (٣٠م) من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة، لأفراد المجموعة الضابطة إلي أن هناك فروقاً بين القياسيين (القبلي والبعدي)، وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

ويعزى الباحث التحسن في الاختبارات المهارية (قيد البحث) إلي قيامهم بتنفيذ محتوى منهاج التربية الرياضية بالمدرسة باستخدام أسلوب الأوامر حيث يقوم الباحث بشرح المهارة إلي التلاميذ مما يؤدي إلي اكتساب التلاميذ معلومات ومعارف عن المهارة فتعمل هذه المعلومات على زيادة معرفتهم بالمهارة ومراحلها الفنية والذي قام بدوره في تحسين مستوي الأداء المهارى للتلاميذ، ويرجع أيضاً سبب هذا التفوق إلى ما يحتويه المنهج على تقديم المعلومات بصورة تعمل علي تنمية قدراتهم والارتقاء بمستوي الأداء المهاري لهم،

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل من (إبراهيم أ.، ٢٠٠٧) (خليفة، ٢٠١٠)، (حسن، ٢٠١٣)، على أن الطريقة التقليدية في العملية التدريسية والمستخدمة اسلوب الأوامر لها تأثير في علي تحسن أداء المهارات الأساسية (قيد البحث).

وفي هذا الصدد يعد التدريس باستخدام الطريقة المتبعة يؤدى إلى زيادة مستوى التلاميذ نتيجة للممارسة والأداء المتكرر أثناء عملية التعلم مما يؤدي إلي اكتساب التلاميذ معلومات ومعارف عن المهارة المتعلمة". (حسني، ٢٠٠٢، صفحة ٨٤)

ومن خلال ما سبق فقد تحقق الفرض الاول والذي ينص على:

"توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولصالح القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

١. عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري
للمجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١=١٥

الاختبارات / الإحصاء	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س‾	±ع	س‾	±ع
عدو (٣٠م) من البدء العالي	ثانية	٧.٥٦	٠.٦٥	٦.٢٣	٠.٣٥
الوثب الطويل من الثبات	متر	١.٣٥	٠.١٨	١.٨٨	٠.١٤٤
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	متر	٢.٠٣	٠.٣٥	٢.٩٨	٠.٠٣

يتضح من جدول (١٤) أن المتوسط الحسابي في القياس القبلي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية (قيد البحث) (عدو (٣٠) م من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) قد بلغ على التوالي (٧.٥٦)، (١.٣٥)، (٢.٠٣)، بينما بلغ في تلك الاختبارات في القياس البعدي على التوالي (٦.٢٣)، (١.٨٨)، (٢.٩٨).

جدول (١٥) اختبار ويلكسون Wilcoxon Test لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي
للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١ = ١٥

الاختبارات / الإحصاء	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة(Z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	-	+	-	+	-	+		
عدو (٣٠م) من البدء العالي	١٥	٠	١٢٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠	٠.٠٠	٣.٤١-	٠.٠٠
الوثب الطويل	٠	١٥	٠.٠٠	١٢٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠	٣.٤١-	٠.٠٠
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	٠	١٥	٠.٠٠	١٢٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠	٣.٤١-	٠.٠٠

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = (٢٥.٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥).

يوضح جدول (١٥) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية (قيد البحث) عدو (٣٠م) من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة، قد بلغت على التوالي (-٣.٤١)،(-٣.٤١)،(-٣.٤١)، وتلك القيم أصغر من قيمة ويلكسون الجدولية(Z) البالغة (٢٥.٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٠٠)، وهى أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسيين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

كما يشير جدول (١٥) والخاص بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية (قيد البحث) عدو (٣٠ م) من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) لأفراد المجموعة التجريبية إلى أن هناك فروقاً بين القياسيين (القبلي والبعدي)، وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم الملحوظ في الاختبارات المهارية الي تأثير البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية الذي تم تنفيذه بصورة منتظمة ومقننة لجميع أجزاء البرنامج المقترح، كما أن البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة ساعد التلاميذ علي الفهم الجيد للمهارات واستيعابها بشكل أفضل مما انعكس على رفع مستوى الأداء في الاختبارات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل من (محمد، ٢٠٠٧)، (خليفة، ٢٠١٠) الى وجود فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح التجريبية والذى بدورها تستخدم تقنيات التعليم التكنولوجى وتكنولوجيا التعليم في إدارة المحتوى التعليمى باستخدام الحاسب الالى، كما كان لاستخدام الرسوم المتحركة أثره البالغ في تعلم واتقان التلاميذ للمهارات الأساسية قيد البحث.

حيث أن استخدام برمجيات الحاسب الآلي التعليمية يسمح للتلاميذ بأن يتقدموا في دراستهم للبرامج والمقررات وفقاً لسرعتهم الذاتية مع حرية استخدام وتناول المعلومات وتحديد المسارات والطرق التعليمية بناءاً على حاجاتهم وقدراتهم واستعداداتهم للتعلم، وتزويدهم بتعزيز فوري مما يزيد من دافعيتهم نحو التعلم. (أمين، ٢٠٠٠، صفحة ١٣٩)

إن اتقان التلاميذ للأداء المهارى للمهارات التعليمة في مسابقات الميدان والمضمار وخاصاً الرمي حيث يجب على الرامي أن يتبعها أثناء رميه أو دفعه للأداء التي يستخدمها كوسيلة للوصول بها إلي أبعد مسافة ممكنة، وهذه القواعد تشمل النواحي الميكانيكية والوظيفية اللازمة والقوانين الثابتة المعمول بها دولياً ومحلياً، وتبدأ الرمية بحركات تمهيدية الغرض منها وضع الرامي في أحسن شكل مناسب لانطلاق الأداة لكي يحصل على النتيجة المطلوبة، ولابد من معرفة أن الهدف من مسابقات الرمي الدفع لأبعد مسافة ممكنة دون مخالفة قواعد المسابقات، وهناك صعوبات معينة تظهر أثناء الرميات ترتبط بالمجال المحدد لحركة الرامي عند الرمي. (زاهر، ٢٠٠١، صفحة ١٥)

ومن خلال ما سبق فقد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على:
"توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولصالح القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

١. مناقشة نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / الاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
	س̄	±ع	س̄	±ع
عدو (٣٠م) من البدء العالي	٦.٣٤	٠.٣٤	٦.٢٣	٠.٣٥
الوثب الطويل من الجرى	١.٤٦	٠.١٢	١.٨٨	٠.١٤٤
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة	٢.٦٥	٠.١٠	٢.٩٨	٠.٠٣

يتضح من جدول (١٦) أن المتوسط الحسابي في القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية (قيد البحث) (عدو (٣٠) م من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) قد بلغ على التوالي (٦.٣٤)، (١.٤٦)، (٢.٦٥)، بينما بلغ في القياس البعدي في تلك الاختبارات للمجموعة التجريبية على التوالي (٦.٢٣)، (١.٨٨)، (٢.٩٨).

جدول (١٧) اختبار مان ويتني Mann- Whitney Test لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في الاختبارات المهارية (قيد البحث)

ن١ = ن٢ = ١٥

الإحصاء / الاختبارات	مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية		
عدو (٣٠م) من البدء العالي.	٣١١.٥٠	١٥٣.٥٠	٢٠.٧٧	١٠.٢٣	٣٣.٥٠	٠.٠٠
الوثب الطويل من الجري.	١٢٨.٠٠	٣٣٧.٠٠	٨.٥٣	٢٢.٤٧	٨.٠٠	٠.٠٠
رمى كرة ناعمة وزن ٣٠٠جرام لأبعد مسافة.	١٢١.٠٠	٣٤٤.٠٠	٨.٠٧	٢٢.٩٣	١.٠٠	٠.٠٠

قيمة (ى) الجدولية = (٠.٦٤) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥).

يوضح جدول (١٧) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية (قيد البحث) (عدو (٣٠) م من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) قد بلغت على التوالي (٣٣.٥٠)،(٨.٠٠)،(١.٠٠)، وتلك القيم جميعها أصغر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٠.٦٤) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٠٠) وهى دالة إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وأصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥)، ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسيين البعديين في هذه الاختبارات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية ذات متوسط الحسابى الأفضل.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يُشير جدول (١٧) والخاص بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية (قيد البحث) (عدو (٣٠م) من البدء العالي، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة ناعمة وزن (٣٠٠) جرام لأبعد مسافة) إلي أن هناك فروقاً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي، وهذه الفروق حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث سبب تقدم وتفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض الأداء المهاري (قيد البحث) إلي استخدام استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية الخاصة بالبرنامج التعليمي، وقدرة الرسوم المتحركة علي جذب انتباه المتعلمين للمادة التعليمية من خلال استخدام الصور والفيديو التعليمى وأيضاً ما يقدمه البرنامج التعليمي من تصور سليم للأداء الحركي للمهارة المُتعلمة، وكيفية تفاعل التلاميذ عند تعلم المهارات قيد البحث، كما أنها تعمل على مراعاة الفروق الفردية لكل تلميذ على حدة، كل ذلك ادي الي زيادة استيعاب التلاميذ للمحتوى التعليمى المقدم من خلال استخدام استراتيجية الرسوم المتحركة وتفوقهم علي المجموعة الضابطة.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من (على، ٢٠١٠)، (حسن، ٢٠١٣)، (العميرى، ٢٠١٣) والتي توصلت الي ان البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة يؤدي الي تفوق المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة وان له تأثير ايجابي عليهم وادي الي تحسن التلاميذ تحسناً واضحاً عن قرنائهم للمجموعة الضابطة.

ويستخدم الكمبيوتر جرافك فى تكوين رسوم متحركة وفيديو وموسيقى وصور وما تتميز به من جاذبية للمحتوى التعليمى وتوجيه التلاميذ نحو اتقان مهارة تعليمية معينة من خلاله، كما يمكن التغير والتعديل فيه بما يتلاءم مع ميول واتجاهات التلاميذ ومع التطورات التكنولوجية في التعليم (زيتون، ٢٠٠٤، صفحة ١٦٢) (الهلاوى، ٢٠٠٦، صفحة ٨)

ويعد الحاسب الالى من أكثر التقنيات التعليمية استخداماً لما له من دوراً فعال فى عملية التعليم، حيث يساعد التلاميذ فى عملية التعلم، وتقييم تعلمهم، وتسهيل العديد من المهام المتعلقة بالتدريس، زمستويات التلاميذ وإدارة النظم المدرسية، وبالتالى يساعد فى دعم العملية التعليمية ككل. (إسماعيل، ٢٠٠٨، صفحة ٢٠٤)

ومن خلال ما سبق فقد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق داله احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية ولصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

١- البرنامج التعليمي الذي طُبق على المجموعة الضابطة والتي استخدمت أسلوب الأوامر أدى إلى تحسن مستوى الأداء المهاري (قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

٢- البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة الذي طُبق على المجموعة التجريبية أدى إلى تحسن مستوى الأداء المهاري (قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي وكانت هذه الفروق جوهرية ولصالح القياس البعدي.

٣- تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الأداء المهاري (قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة احصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية

التوصيات:

١- تشجيع التلاميذ على الابتكار في التصميم التعليمى بما يتواكب مع ميولهم وقدراتهم لاكتشاف مواهبهم وبخاصة بعد استخدامهم للأجهزة التكنولوجية المتعددة.

٢- توفير أجهزة الحاسب الالي المجهزة بالمؤسسات التعليمية لإستخدامها في نجاح العملية التعليمية الخاصة بالتربية الرياضية.

٣- الاهتمام بعقد دورات تدريبية لرفع الكفاءة المهنية لمعلمي التربية الرياضية وزيادة قدرته علي استخدام تكنولوجيا التعليم في تصميم البرامج التعليمية باستخدام الرسوم المتحركة الالكترونية.

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية :

١) أحمد زكى صالح. (١٩٨٨). نظريات التعلم. القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
٢) أحمد عبد الفتاح حسين. (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الوسائل فائقة التداخل على التحصيل المعرفى والإنجاز الرقمى لبعض مسابقات الميدان والمضمار. جامعة الإسكندرية: كلية التربية الرياضية للبنين.
٣) أحمد على حبيب. (٢٠٠٦). تأثير استخدام أسلوب الواجبات الحركية على التفاعل السلوكى بين المدرس والتلاميذ فى درس التربية الرياضية بالصف الخامس الإبتدائى. جامعة المنصورة: كلية التربية الرياضية للبنين والبنات.
٤) أسامة فاروق محمد. (٢٠٠٧). تأثير إستخدام برنامج تعليمى بإستخدام الحاسب الآلى على تعلم مهارة الوثب الطويل واكتساب الجانب المعرفى لتلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسى. جامعة الاسكندرية: كلية التربية الرياضية للبنين.
٥) أشرف جابر، إقبال كامل، جمال عبدالعاطى، سامية الهجرسى، فوقية حسن، كريمان عبدالمنعم، هدى حسن. (١٩٩٥ / ١٩٩٦). دليل معلم الصف الرابع الإبتدائى الإبتدائى - التربية الرياضية. القاهرة: مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، وزارة التربية والتعليم.
٦) الشيماء عطية حسن. (٢٠١٣). برنامج مقترح باستخدام الرسوم المتحركة والصور المسلسلة لتطوير التمرينات الفنية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة الزقازيق: كلية التربية الرياضية للبنات.
٧) أيمن احمد إبراهيم. (٢٠٠٧). فاعلية استخدام منظومة وسائط متعددة في تعلم بعض المهارات الأساسية لمبتدئي رياضة الكاراتيه. جامعة بنها: كلية التربية الرياضية للبنين.
٨) إيهاب محمد أبوالورد. (٢٠١٠). العاب القوى فى المدارس. بورسعيد: مركز الطباعة للتوزيع والنشر.
٩) حسنين شفيق. (٢٠١٠). التصميم الجرافيكى فى وسائل الإعلام الحديثة والإنترنت. القاهرة.
١٠) زكية إبراهيم كامل، عفاف عبد الكريم حسن، كاميليا حسن حسني. (٢٠٠٢). طرق التدريس في التربية الرياضية. الاسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفني.
١١) زينب محمد أمين. (٢٠٠٠). إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.
١٢) عبد الرحمن عبد الحميد زاهر. (٢٠٠١). فسيولوجيا مسابقات الرمي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
١٣) عصام الدين متولى عبدالله. (٢٠١١). طرق تدريس التربية البدنية بين النظرية والتطبيق. الاسكندرية: دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر.
١٤) كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والاتصالات (المجلد ط٢). القاهرة: عالم الكتب.
١٥) محمد حسن علاوى، ومحمد نصر الدين رضوان. (١٩٨٧). الاختبارات المهارية والنفسية فى مجال الرياض. القاهرة: دار الفكر العربى.
١٦) محمد صبحى حسانين. (٢٠٠١). القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية (المجلد ط٤). القاهرة: دار الفكر العربى.
١٧) محمد عبد الله الدراسة، نور الدين أحمد النادى، سعد صديق البهنسى، عدلى محمد عبدالهادى وأخرون. (٢٠١٠). التصميم الجرافيكى بين النظرية والتاريخ. القاهرة: مكتبة المجتمع العربة للنشر والتوزيع.
١٨) منار خيرت على. (٢٠١٠). تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الرسوم المتحركة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين . جامعة الزقازيق: كلية التربية الرياضية للبنات.
١٩) نادر سعيد شمى، سامح سعيد إسماعيل. (٢٠٠٨). مقدمة فى تقنيات التعليم. عمان : دار الفكر.
٢٠) هبه الله محمد العميرى. (٢٠١٣). تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الكمبيوتر جرافيك على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة السلة لتلاميذ المرحلة الإبتدائية . جامعة بورسعيد: كلية التربية الرياضية للبنين والبنات.
٢١) وائل السيد خليفة. (٢٠١٠). تأثير استخدام الهيبجرافيك على تعلم مهارة دفع الجلة. جامعة حلوان، القاهرة: كلية التربية الرياضية للبنين.

٢٢) وائل عبد الرحيم إبراهيم. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج الرسوم المتحركة باستخدام الحاسب الآلى على تعلم مهارات وحدة تعليمية فى درس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. جامعة حلوان، القاهرة: كلية التربية الرياضية للبنين.
٢٣) وائل محمود الهلاوى. (٢٠٠٦). الابحار فى عالم الجرافك. القاهرة: دار الكتب العلمية.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

1) Naglaa, A. E. (2010). Effectiveness of an Educational Program Via Animated Movies improving aNumber of Cognitive Visual and Dynamic Visualisation Skills and Learning Some Rhythmic Gymnastics Skills. Comparative Study World Jornal of SportS.
2) Yousry, b. (2016). Available on line at. Retrieved from http://://www.Yousry.brave pages index – html 1815-12-12-.

مستخلص البحث

تأثير استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الدقهلية

دكتور/ محمد فتحى عبد الوهاب

مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة بور سعيد

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف علي "تأثير استراتيجية الرسوم المتحركة الالكترونية على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الدقهلية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بتطبيق القياسات القبلية والبعدية على عينة البحث لمناسبته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من مدرسة العربان الابتدائية، حيث بلغ عدد العينة الأساسية (٣٠) تلميذاً، وتم تقسيمهم الى مجموعتي متكافئتين ومتجانسين ومتساويتين قوام كل مجموعه (١٥) تلميذاً لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية. وكانت أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الأداء المهاري (قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة احصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية

Summary of the research

This research aims to try to identify "the effect of electronic animation strategy on learning some field and track competitions for elementary school students in Dakahlia Governorate, and the researcher used the experimental method by designing the experimental two groups, one of them is control and the other is experimental by applying pre and dimensional measurements on the research sample to suit the nature of research, The research sample was chosen by an intentional, random method from fourth-grade primary students from Al-Arban Primary School, where the number of the basic sample reached (30) students, and they were divided into two equal, homogeneous and equal groups, each group consisting of (15) students for each of the control and experimental group. The most important results were the superiority of the experimental group over the control group in the dimensional measurement of skill performance (Under discussion), where statistically significant differences appeared in the telemetry between the control and experimental groups in favor of the experimental group.