تأثير استخدام الهيبرميديا على المستوى الرقمي لتلميذات المرحلة الإعدادية في رمي الرمح

هبة الله عيد السيد الحديدي

رانا جمال السيد عيد صقر

تقديم:

أصبحت تكنولوجيا التعليم عنصراً أساسياً من عناصر العملية التعليمية فلم يعد من الممكن فصلها عن هذه العملية تخطيطاً أو تنفيذاً، وتحتوي تكنولوجيا التعليم في معناها الشامل على جميع الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية داخلها والإستراتيجية التدريسية الموضوعة لكيفية استخدامها والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة.

يؤكد عبد الحميد شرف(٢٠٠٠م) على أن تكنولوجيا التعليم تؤدي إلى المرونة في عملية التعليم بالإضافة إلى أهمية استخدام الكمبيوتر في المجال الرياضي حيث يمكن استخدام الكمبيوتر في تعلم الأنشطة الحركية وذلك من خلال تحليل الحركات والمهارات التي يحتويها البرنامج الدراسي أو خطط التدريب وتحديد المهارات الفنية لمختلف الرياضات وطريقة التعليم والتدريب المناسبة لها، ويسهم في تسهيل وتبسيط عمليات تعلم المهارات الحركية، بالإضافة إلى اختصار وقت عملية التعلم مما يُساعد على الارتقاء بالعمليات التعليمية.(٦ :١١٩)

وتشير منى جاد (٢٠٠٠م)نقلاً عن كل من ديفيد وبيرىDavid&Berry إلى أن برامج الحاسب الآلي متعددة الوسائط تعمل على تجويد عملية التعلم وتقديم عروض أكثر تفاعلاً وتنسيقاً وتكاملاً بين عناصرها من صوت،وصورة،ورسوم متحركة، مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة، وتحدث تطوراً في بيئة التعلم.(١٧: ٢)

وفيما يتعلق بالهيبرميديا يرى كمال زيتون (٢٠٠٢م) أن الهيبرميديا عبارة عن برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة، كما تُعتبر أسلوباً لتقديم تعلماً فردياً في أطر متنوعة يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية وزيادة قدرته على التحكم في عملية التعلم.(٨ : ٢٤٥)

ويذكر كل من بيرس وآخرون Preece,I.,&other (٢٠٠٢) أن "من مميزات الهيبرميديا التفرع وعدم التتابع، تنظيم المعلومات، كم المعلومات (السعة)، الارتباطات بين المعلومات، تثبيت التعلم، السرعة،التنوع، مراعاة الفروق الفردية، التفاعُلية،الحث على العمل الفريقي."(٢٤: ٤٥)

ويُشير محمد خميس (٢٠٠٣م) بأن الهيبرميديا منظومة تعليمية كاملة وكلية، تجمع مجموعة متكاملة ومتفاعلة من الوسائل المتعددة التي تشمل النصوص والأصوات، والصور والرسوم الثابتة والمتحركة بطريقة منظمة وتربط بينها بطريقة متشعبة غير خطية تُمكن المتعلم من التنقل والتجول فيها بحرية عبر مسارات لا خطية وباستخدام استراتيجيات بحث معينة للوصول بسرعة إلى المعلومات أو المشاهد المطلوبة.(١٤ : ٢١٢)

ومن مميزات الهيبرميديا إنها تساعد المتعلم على حرية التنقل بين عناصر المعلومات باستخدام وصلات الترابط، وفقاً لأهدافه التعليمية واحتياجاته الخاصة وتعمل على الربط بين جميع عناصر المعلومات ومن هنا فهي تُتيح له الفردية ويَستخدِمها المتعلم بالتحكم فيها والتفاعل معها، ومن هنا فهي تتمتع بالفاعلية.(٢٦)

مشكلة البحث وأهميته:

ترى الباحثتان أن تكنيك مسابقات الميدان والمضمار قد يمثل صعوبة في الاستيعاب والأداء لدى التلميذات نظرا لتعدد هذه المسابقات واختلاف طرق أدائها واختلاف الأدوات من حيث الشكل والوزن، والتي تصنف إلى (عدو وجرى، ودفع ورمى، ووثب وقفز، وحواجز وموانع، وتتابع) وكل مجموعة من هذه المسابقات تتميز بخصائص تختلف عن المجموعات الأخرى،وكذلك طبيعة كل مسابقة تختلف عن الأخرى في المجموعة الواحدة مما يستوجب التخطيط لتعليم هذه المسابقات في ضوء الاتجاهات الحديثة للعملية التعليمية والتدريسية والوسائل والمستحدثات التكنولوجية التي قد يكون لها أثراً إيجابياً على دور المعلم والمتعلم خلال العملية التعليمية واستخدام طرق تعليمية جديدة ومتعددة تساعد على إبعاد الملل وحرية الاختيار وتشجيع المتعلمين على الممارسة.

وحيث أن مسابقة رمي الرمح (رمي كرة ناعمة ٢٥٠ جرام) من مسابقات الميدان والمضمار المُدرَجة بدليل المعلم لمادة التربية الرياضية بالمرحلة الإعدادية، فقد لاحظت الباحثة اعتماد القائمات بتدريس هذه المسابقة بالمدارس الإعدادية بنات ببورسعيد على أسلوب الأوامر بالاعتماد على شرح المعلمة وتقديم نموذج للمهارة وتصحيح الأخطاء الشائعة، إلى جانب وصول بعض التلميذات إلى المستوى الجيد في الأداء ولديهن القدرة على التقدم لتعلم مرحلة أخري من المسابقة ولكن باقي التلميذات لم يصلن إلى هذا المستوى، وهنا تبقى التلميذات المتقدمات في المستوى ينتظرن زميلاتهن لحين بلوغهن نفس المستوى للبدء من جديد معاً وبذلك يضيع وقت التلميذات المتفوقات ويصابون بالملل، حيث لا يتم مراعاة الفروق الفردية بينهن، كما أنه في نهاية الأمر قد لا تصل كل التلميذات إلى التمكن في الأداء، وكذلك عدم قدرة هذا الأسلوب على جذب اهتمام التلميذات للاشتراك بفاعلية داخل الدرس مما يؤدي إلى قصور في تقديم المعلومات الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار والتقدم غير الملحوظ في المستوى الرقمي لهذه المسابقات.

وترى الباحثتان أن هناك بعض الأخطاء التي تقع من معلمات التربية الرياضية خاصة غير المتخصصين في مسابقة رمي الرمح أثناء عملية التعلم، مما يمثل نواحي قصور لدى بعض المعلمات وبالتالي انخفاض مستوى التلميذات في هذه المسابقة، حيث يمكن تحقيق مستوى تعليمي أفضل إذا استخدمت أساليب تدريس حديثة مدعمة بتكنولوجيا التعليم وإيماناً من الباحثتان بأهمية توظيف مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية في مجال تعلم الأنشطة الرياضية والمهارات الحركية.

وكذلك قد لاحظت الباحثتان تدني المستوى الرقمي لبطولات مسابقات الميدان والمضمار بشكل عام ومسابقة رمي الرمح بشكل خاص لتلميذات الصف الأول الإعدادي بمحافظة بورسعيد سواء كانت هذه البطولة على مستوى المدرسة كبطولة داخلية أو على مستوى المدارس أو الإدارات التعليمية على مستوى المحافظة وقد ترجع الباحثة ذلك إلى عدم استخدام المعلمات للأساليب التكنولوجية الحديثة في التعليم والتدريب فإما لعدم إلمامهم بها أو لعدم توفر الإمكانيات لاستخدامها أو لسهولة استخدام أسلوب الأوامر في عملية التعليم والتدريب، مما دفع الباحثتان إلى البحث عن أنسب الأساليب التكنولوجية التي تتيح للتلميذات تحقيق أفضل النتائج.

ومن هنا ترى الباحثتان ضرورة الاستفادة من الإمكانات التي أتاحتها تكنولوجيا التعليم والتعلم واستخدامها بطريقة منهجية مُنظمة في تصميم بيئات تعليمية مُختلفة وفعالة في تعليم مسابقة رمي الرمح لتلميذات المرحلة الإعدادية والتي قد تكون أكثر فاعلية وأقوى تأثيراً على العملية التعليمية بزيادة فهم وإدراك المهارات، وتذكر وتصور الأداء، واستخدام التغذية الراجعة، والذي قد يُحدث تغيراً إيجابياً في مستوى أداء المتعلمات.

لذلك فأن هذا البحث هو محاولة لتجريب أسلوب من أساليب التقنية الحديثة الذي يُمكن من خلاله تقديم المحتوى العلمي للتلميذات باستراتيجيات جديدة للتدريس تطبيقاً لمبدأ تفريد التعلم الذاتي، وهذا ما دفع الباحثتان إلى تصميم برمجية كمبيوتر تعليمية معدة باستخدام الهيبرميديا لتعليم مسابقة رمي الرمح لتلميذات المرحلة الإعدادية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على:

- تأثير استخدام الهيبرميديا على المستوى الرقمي لتلميذات المرحلة الإعدادية في رمي الرمح.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث تفترض الباحثتان ما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (أسلوب الأوامر) في المستوى الرقمي في رمي الرمح لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الهيبرميديا) في المستوى الرقمي في رمي الرمح لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المستوى الرقمي في رمي الرمح لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- الهيبرميديا:

تُعتبر الهيبرميديا بيئة برمجية تعليمية يتم تقديمها في إطار متكامل يجذب المتعلم ويعمل على استثارة حواسه، وتُعرفها وفيقة سالم (٢٠٠١م) بأنها" إستراتيجية تعليمية تُستخدَم في نقل وتقديم المعلومات بصورة غير خطية والاستفادة بالمداخل الحسية للمتعلم "البصرية والسمعية" وتوفير التفاعل بينه وبين مجموعة من الوسائط التعليمية المتعددة والتي تُخزَن عليها المعلومات في صورة نصوص مكتوبة، ولقطات فيديو متحركة وثابتة، وصور ورسوم متحركة وثابتة، وأفلام، وألوان متناسقة، وتسجيلات صوتية، وموسيقى، وكذلك التحكُم في الوصول للمعلومات بسرعة وسهولة لتَحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة عالية".(٢٠: ٢٥٨)

إجراءات البحث:

١- منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث مصنفة كالتالي:

أ- المجموعة الضابطة (تستخدم أسلوب الأوامر).

ب- المجموعة التجريبية (تستخدم البرنامج التعليمي باستخدام الهيبرميديا).

٢- مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في تلميذات الصف الأول الإعدادي بالمدرسة الرياضية التجريبية بنات بمحافظة بورسعيد للعام الدراسي ٢٠١٥/ ٢٠١٦، وقد بلغ عددهن (٦٠) تلميذة، وقد تعمدت الباحثتان اختيارهن من تلميذات الصف الأول لكونهن مبتدئات في تعلم مسابقة رمي الرمح.

٣- عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تم اختيار الصف الأول الإعدادي بالطريقة العمدية، ثم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية، قوامها(٤٠) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، قوام كل مجموعة (٢٠) تلميذة، وعينة استطلاعية قوامها (١٥) تلميذة، وتم استبعاد (٥) تلميذات.

٤- تجانس وتكافؤ العينة:

تم إجراء التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والبالغ عددهم (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بالمدرسة الرياضية التجريبية

بمحافظة بورسعيد في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢/٢٨ /٢٠١٦م إلى يوم الأحد الموافق ٦/٣ /٢٠١٦م في الآتي:

أ- معدلات النمو:عن طريق حساب متغيرات (السن – الطول – الوزن)

ب- درجة الذكاء عن طريق اختبار الذكاء لأحمد صالح.

ج- الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث. مرفق (١)

جدول (١)

تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في

السن والطول والوزن ودرجة الذكاء

الإحصاء المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س̄	±ع	الوسيط	الالتواء	س̄	±ع	الوسيط	الالتواء
السن	شهر/سنة	١٢.٠٥	٠.٠٢	١٢.٠٥	٠.٢٤	١٢.٠٥	٠.٠٣	١٢.٠٥	٠.٦٧
الطول	سم	١٥١.٩٢	٢.٦٤	١٥٢.٠٠	-٠,٠٤٦	١٥٤.٢٥	٥.٨٢	١٥٤.٥٠	-٠,٢٥
الوزن	كجم	٥٤.٩٢	٧.٥٥	٥٥.٠٠	٠.٣٤	٥٤.٢٥	٧.٣٩	٥٣.٥٠	٠.٠٩
الذكاء	درجة	٨٠.٠٠	٥.١٢	٨٠.٥٠	٠.١٢	٨٠.٧٥	٤.٩٢	٨١.٠٠	-٠,٠٨

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠,٦٤)

يتضح من جدول (٥) أن معامل الالتواء في السن والطول والوزن والذكاء للمجموعة الضابطة قد بلغ على التوالي (٠,٢٤)،(-٠,٤٦)،(٠.٣٤)،(٠.١٢) وللمجموعة التجريبية (٠.٦٧)،(-٠,٢٥)،(٠.٠٩)،(-٠,٠٨)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٤) وجميع تلك القيم قد انحصرت بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك المتغيرات.

جدول(٢)

تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية

في الاختبارات البدنية قيد البحث

الإحصاء الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س̄	±ع	الوسيط	الالتواء	س̄	±ع	الوسيط	الالتواء
الوثب العريض	سم	١٣٨,٧٥	١٠,٤٧	١٤٠,٠٠	-٠,٢٥	١٤٠,٤٢	١٠,٩٧	١٤٢,٥٠	-٠,٦٢
العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي	ث	١١,٠٣	٠,٦٠	١٠,٩٥	٠,٠١	١٠,٨٩	٠,٦١	١٠,٩٥	-٠,١٠
ثني الجذع من الوقوف	سم	-٢,٠٨	١,٦٢	- ٢,٠٠	٠,٤٧	-١,٩٢	٢,٢٣	-١,٥٠	-٠,١٣
الشد لأعلى على العقلة والثبات	ث	٥,٦٢	٠,٨٥	٥,٨٠	-٠,٥٤	٥,٦٦	٠,٧٧	٥,٨٠	-٠,٢٦
اختبار الدوائر المرقمة	ث	١٢,٤٦	٠,٩٨	١٢,٥٥	٠,٠٠	١٢,٤٨	١,١٢	١٢,٤٥	٠,٠٨

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء =(٠,٦٤)

يتضح من جدول (٦) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية (الوثب العريض ، العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي، ثني الجذع أماماً من الوقوف، الشد لأعلى على العقلة والثبات، اختبار الدوائر المرقمة) قد بلغ على التوالي (-٠,٢٥)،(٠,٠١)،(٠,٤٧)، (-٠,٥٤)،(٠,٠٠) وللمجموعة التجريبية (-٠,٦٢)،(-٠,١٠)،(-٠,١٣)،(-٠,٢٦)،(٠,٠٨) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٤) وجميع تلك القيم قد انحصرت بين (±٣) مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات وتجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك الاختبارات.

جدول (٣)

تجانس المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري

م	الإحصاء / الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
			س̄	±ع	الوسيط	الالتواء	س̄	±ع	الوسيط	الالتواء
١	رمي كرة ناعمة (٢٥٠جرام)	متر	٤,٧١	٠,٨٢	٤,٥٠	٠,٧٣	٤,٦	٢,٤٤	٥,٠٠	٠,٤٩

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء =(٠,٦٤)

يتضح من جدول (٧) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري (رمي كرة ناعمة ٢٥٠جرام) قد بلغ (٠,٧٣) وللمجموعة التجريبية (٠,٤٩) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء(٠,٦٤) وتلك القيمة قد انحصرت بين (±٣) مما يدل اعتدالية توزيع البيانات وتجانس أفراد عينة البحث في الاختبار المهاري.

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتى البحث في

السن والطول والوزن ودرجة الذكاء

الإحصاء / المتغيرات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
السن	٢٠	٢٠	١٥١,٥٠	١٤٨,٥٠	١٢,٦٣	١٢,٣٨	٧٠,٥٠	٠,٩٣
الطول	٢٠	٢٠	١٢٩,٠٠	١٧١,٠٠	١٠,٧٥	١٤,٢٥	٥١,٠٠	٠,٢٢
الوزن	٢٠	٢٠	١٥٣,٠٠	١٤٧,٠٠	١٢,٧٥	١٢,٢٥	٦٩,٠٠	٠,٨٦
الذكاء	٢٠	٢٠	١٤٤,٠٠	١٥٦,٠٠	١٢,٠٠	١٣,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٧٣

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٤) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء قد بلغت (٧٠,٠٠) (٥١,٠٠) (٦٩,٠٠) (٦٦,٠٠) على التوالي وجميعها أكبر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٩٣) (٠,٢٢) (٠,٨٦) (٠,٧٣) وهى غير دالة عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وأكبر من

مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبليين في هذه المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتان متكافئتان في تلك المتغيرات.

جدول (٥)

تكافؤ مجموعتى االبحث في الاختبارات البدنية

الإحصاء الاختبارات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
الوثب العريض	٢٠	٢٠	١٤٢,٠٠	١٥٨,٠٠	١١.٨٣	١٣,١٧	٦٤,٠٠	٠,٦٤
العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي	٢٠	٢٠	١٥٧,٠٠	١٤٣,٠٠	١٣,٠٨	١١,٩٢	٦٥,٠٠	٠,٦٨
ثني الجذع من الوقوف	٢٠	٢٠	١٤٦,٥٠	١٥٣,٥٠	١٢,٢١	١٢,٧٩	٦٨,٥٠	٠,٨٤
الشد لأعلى على العقلة والثبات	٢٠	٢٠	١٤٩,٠٠	١٥١,٠٠	١٢,٤٢	١٢,٥٨	٧١,٠٠	٠,٩٥
اختبار الدوائر المرقمة	٢٠	٢٠	١٤٩,٥٠	١٥٠,٥٠	١٢,٤٦	١٢,٥٤	٧١,٥٠	٠,٩٨

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٥) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية (الوثب العريض ، العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي، ثني الجذع أماماً من الوقوف، الشد لأعلى على العقلة والثبات، اختبار الدوائر المرقمة قد بلغت على التوالي (٦٤,٠٠)،(٦٥,٠٠)،(٦٨,٥٠)،(٧١,٠٠)،(٧١,٥٠) وجميعها أكبر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٦٤)، (٠,٦٨)، (٠,٨٤)،(٠,٩٥)،(٠,٩٨) وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وأكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبليين في هذه الاختبارات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتان متكافئتان في تلك الاختبارات.

جدول (٦)

تكافؤ مجموعتى البحث في

الاختبار المهاري

الإحصاء الاختبار	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
رمي كرة ناعمة (٢٥٠جرام)	٢٠	٢٠	١٥٧,٠٠	١٤٩,٠٠	١٣,٦٠	١٣,١٣	٦٩,٠٠	٠.٨١

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٦) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري قيد الدراسة قد بلغت (٦٩,٠٠) وهى أكبر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) ويمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٨١) وأكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبليين في هذا الاختبار لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتان متكافئتان في هذا الاختبار.

أدوات جمع البيانات:

لجمع البيانات الخاصة بالبحث استخدمت الباحثتان الوسائل والأجهزة الآتية:

١- القياسات الخاصة بمعدلات النمو:

أ- السن (الرجوع إلي تاريخ الميلاد من السجلات).

ب- الطول باستخدام جهاز الرستاميتر لأقرب ٢/١ سم.

ج- الوزن باستخدام الميزان الطبي لأقرب ٢/١ كجم.

د- درجة الذكاء باستخدام اختبار الذكاء المصور لأحمد صالح.

٢- الاختبارات البدنية والمهارية:

تم تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء الخاصة بالاختبارات البدنية، والاختبارات المهارية وتم عرضها على (١٠) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بقسم مسابقات الميدان والمضمار من بعض كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية وذلك لإيجاد النسب المئوية لمجموع آرائهم حول تحديد الاختبارات البدنية والمهارية.مرفق (١)

القياس القبلي:

قامت الباحثتان بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث الأساسية في يوم الخميس١٠/٣/٢٠١٦م، وكانت القياسات القبلية في المتغيرات الآتية:

١- القياسات القبلية الخاصة بمعدلات النمو (السن- الطول- الوزن- درجة الذكاء).

٢- القياسات القبلية الخاصة بالقدرات البدنية (قيد البحث).

٣- القياسات القبلية الخاصة بالاختبار المهاري (قيد البحث).

الدراسة الأساسية:

قامت الباحثتان بتطبيق التجربة الأساسية على مدار٦ أسابيع في الفترة من يوم الإثنين ٧/٣/٢٠١٦م إلى يوم الخميس١٤/٤/٢٠١٦، بواقع (٢) حصة أسبوعياً يوم (الإثنين والخميس من كل أسبوع) وزمن الفترة (٩٠) دقيقة وذلك من خلال استخدام برمجية الهيبرميديا مع المجموعة التجريبية وأسلوب الأوامر مع المجموعة الضابطة.

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية قامت الباحثتان بإجراء القياسات البعدية على كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠١٦/٤/١٧م.

عرض ومناقشة النتائج:

١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

أ- عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى درجة الاختبار المهارى

لأفراد المجموعة الضابطة ن١ = ن٢ = ٢٠

الإحصاء / الاختبار	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة(z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	-	+	-	+	-	+		
رمي كرة ناعمة	٠	٢٠	٠,٠٠	٧٨,٠٠	٠,٠٠	٦,٥٠	٣,١٠-	٠,٠٠

قيمة (Z) الجدولية = ١٣,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يوضح جدول (٧)أن قيمة (Z)المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد المجموعة الضابطة في درجة الاختبار المهارى قيد الدراسة قد بلغت (-٣.١٠) وتلك القيمة أصغر من قيمة(Z) الجدولية البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ(٠,٠٠) وهى أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ويعني ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

ب- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يشير جدول (٧) والخاص بتطبيق اختبار ويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لأفراد المجموعة الضابطة إلي أن هناك فروقاً بين القياسين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

وتُعزي الباحثتان ارتفاع المستوى الرقمي لدى أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي بسبب نتيجة تكرار الدروس وتصحيح الأخطاء، حيث أن عملية التكرار تُعتبر من أهم الأسس

والمبادئ الهامة في رفع مستوى أداء المسابقة بما ينعكس على رفع كفاءة التلميذات، مما جعلهن يُتقن أداء تلك المسابقة بغض النظر عن الطريقة التي تعلمن بها وذلك نتيجة لتكرار تلك المهارات.

وتُرجع الباحثتان هذا التقدم الملحوظ إلى تأثير أسلوب التدريس المتبع (أسلوب الأوامر) على المستوى الرقمي لدى تلميذات المجموعة الضابطة نتيجة لتعلم المهارات وممارستها والتدريب عليها، حيث أن زيادة مستوى الأداء يتم من خلال التعرف على المهارة أولاً ثم الممارسة والتدريب عليها.

وتتفق تلك النتائج مع ما تؤكده زكية إبراهيم وآخرين (٢٠٠٢م) على أن "التدريس باستخدام الطريقة المتبعة يؤدى إلى زيادة مستوى المتعلم نتيجة للممارسة والأداء المتكرر أثناء عملية التعلم مما يؤدي إلي اكتساب المتعلمين معلومات ومعارف عن المهارة المتعلمة".(٤: ٨٠)

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من هاني علي (٢٠٠٣م)، ومحمد الجندي (٢٠٠٧م) حيث يؤكدون على أن البرنامج التقليدي له تأثير إيجابي على مستوى أداء المتعلمين من الناحية المهارية.(١٨: ٥)،(١٥: ٧)

وبُناءاً على ماسبق ترى الباحثتان أن الفرض الأول قد تحقق والذي ينص على أنه:
" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (أسلوب الأوامر) في المستوى الرقمي في رمي الرمح لصالح القياس البعدي.

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

أ- عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى في الاختبار المهاري

لأفراد المجموعة التجريبية ن١ = ن٢ = ٢٠

الإحصاء / الاختبارات	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة(Z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	-	+	-	+	-	+		
رمي كرة ناعمة	٠	٢٠	٠,٠٠	٧٨,٠٠	٠,٠٠	٦,٥٠	-٣,٠٩	٠,٠٠

قيمة (Z) الجدولية = ١٣,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يوضح جدول(٨) أن قيمة(Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية فى درجة الاختبار المهاري قيد الدراسة قد بلغت(-٣,٠٩) وتلك القيمة أصغر من قيمة (Z) الجدولية البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة

إحصائية (٠,٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ(٠,٠٠) وهى أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدى.

ب- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يشير جدول (٨) والخاص بتطبيق إختبار ويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي في المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التجريبية إلي أن هناك فروقاً بين القياسين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وتعزي الباحثتان سبب هذا التفوق إلى تأثير استخدام البرنامج التعليمي باستخدام الهيبرميديا على المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح لتلميذات المجموعة التجريبية، حيث تري الباحثة أن التقدم الحادث في المستوى الرقمي يرجع إلى أن برمجية الهيبرميديا قد ساعدت التلميذات على الفهم الجيد لهذه المسابقة واستيعابها بصورة أفضل، كما أدى إلى تنمية الجوانب المعرفية بها مما ساهم في تحسن المستوى الرقمي للتلميذات.

ويتفق ذلك مع ما يُشير إليه محمد زغلول وآخرون (٢٠٠١م) أن الهيبرميديا تُعتبَر أسلوب تكنولوجي حديث في مجال التعليم والتعلم بصفة عامة والتربية الرياضية بصفة خاصة، وهذا الأسلوب التعليمي المُتميز يساعد المتعلم على أن يتعايش بإيجابية مع الوسائط التعليمية بصورة نظامية ومتكاملة عن طريق جهاز الكمبيوتر بشكل يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفعالية.(١٢: ١٧)

وُبناءاً على ما سبق ترى الباحثتان أن الفرض الثاني قد تحقق والذي ينص على أنه:
" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الهيبرميديا) في المستوى الرقمي في رمي الرمح لصالح القياس البعدي.".

٣- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

أ- عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

في الاختبار المهاري قيد البحث فى القياس البعدى ن١ = ن٢=٢٠

الإحصاء / الاختبارات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
رمي كرة ناعمة	٢٠	٢٠	٧٨,٠٠	٢٢٢,٠٠	٦,٥٠	١٨,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٩)أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين البعدين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الاختبار المهاري قيد البحث قد بلغ (٠,٠٠) وهى أصغر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) 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 القياسين البعدين في الاختبار المهاري لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

ب- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يشير جدول (٩) والخاص بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للمستوى الرقمي في مسابقة رمي الرمح قيد البحث إلي أن هناك فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي، وهذه الفروق حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية حيث أظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً ملحوظاً وارتفاعاً في المستوى الرقمي في المسابقة قيد البحث.

وُتعزي الباحثتان سبب تقدُم وتفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة إلي استخدامهم وتنفيذهم لبرمجية الهيبرميديا والتي تتميز بمحتوى تعليمي جيد وشبه متكامل من حيث تخطيط محتوى مقرر هذه المسابقة بصورة علمية ومقننة من خلال استخدام عدة وسائط مثل (النص، الصورة، الفيديو، الحركة، الصوت، الموسيقى) وتجميع هذه الوسائط مع بعضها بشكل متكامل مستخدمة في ذلك حواس التلميذة ومؤكدة على تحكم التلميذة وتفاعلها مع النظام، وهذا التفاعل قد مكن التلميذة من تحديد المسارات والطرق التي تتبعها وكمية المعلومات التي تسترجعها والتحكم في سرعة تعليمها والذي راعى مستوى وقدرات وميول وحاجات التلميذات والفروق الفردية بينهن.

وترى الباحثتان أن البرمجية التعليمية باستخدام الهيبرميديا عملت على إتاحة الفرصة للتلميذات على متابعة نقاط الضعف في أدائهن وتحسينه، نتيجة لتدريبهن من خلالها على التفكير السليم وتركيز الانتباه أثناء العملية التعليمية، واتفقت تلك النتائج مع نتائج دراسات شيونج Cheungw (٢٠٠٠م)(٢١)، ر. زيليجر (٢٠٠٢م)(٢٥)، محمد رخا (٢٠٠٣م)(٩)، ماثياس MatthiasL.F(٢٠٠٥م)(٢٣)، محمد رخا (٢٠٠٦م) (٩)، عبد الرحمن أحمد (٢٠٠٨م)(٧)، شادي حمزة (٢٠٠٩)(٥)، كاريداد Caridad (٢٠٠٩م)(٢١)،أحمد رخا (٢٠١٠م)(١)، داليا شليمة(٢٠١٢م)(٣)، هبة الله الحديدي (٢٠١٣م)(١٩) والتي أشارت إلى أن استخدام البرمجية التعليمية باستخدام الهيبرميديا كان لها الأثر الفعال في حدوث التعلم وتحسنه وتحسين مستوى الأداء المهاري من خلال توفير عنصر التشويق أثناء العملية التعليمية وكذلك توفير الوقت والجهد وتقديم المادة العلمية بصورة سهلة وبسيطة تُمكن المتعلم من الفهم السريع لها.

وبناءً على ما سبق ترى الباحثتان أن الفرض الثالث قد تحقق والذي ينص على أنه:
" توجد فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المستوى الرقمي في رمي الرمح لصالح المجموعة التجريبية.".

الاستنتاجات:

في حدود أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات التي تجمعت لدى الباحثتان في إطار المعالجات الإحصائية المستخدمة وفي حدود عينة البحث، وفي ضوء تفسير النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها فقد توصلت الباحثتان إلي الاستنتاجات الآتية:

١- أسلوب الأوامر ساهم بطريقة إيجابية في تحسين المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح لتلميذات المجموعة الضابطة وقد ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لتلميذات المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

٢- البرمجية التعليمية باستخدام الهيبرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح لتلميذات المجموعة التجريبية، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

٣- تفوقت تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري، مما أدى إلي ارتفاع وتحسُن المستوى الرقمي في مسابقة رمي الرمح لدى تلميذات المجموعة التجريبية، حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

٤- أثرت البرمجية التعليمية باستخدام الهيبرميديا تأثيراً إيجابياً على المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح لدي تلميذات المجموعة التجريبية.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه الاستنتاجات التي تم التوصل إليها توصي الباحثتان بما يلي:

١- ضرورة استخدام الهيبرميديا في تعلم مسابقة رمي الرمح بصفة خاصة ومسابقات الميدان والمضمار بصفة عامة لتلميذات المرحلة الإعدادية.

٢- ضرورة الاهتمام بتصميم وإنتاج برامج تعليمية باستخدام الهيبرميديا تحت إشراف المتخصصين في المجال الرياضي وفي مجال البرمجة.

٣- ضرورة عمل دورات تدريبية لرفع كفاءة المعلمين في استخدام الأجهزة الحديثة وإنتاج البرامج التعليمية لرفع كفاءة العملية التعليمية.

٤- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول استخدام الحاسب الآلي والهيبرميديا في مجالات التربية الرياضية المختلفة.

المراجع

المراجع العربية:

١- أحمد حسن رخا :(٢٠١٠م)، "تأثير استخدام أسلوبي الهيبرفيديو والهيبرميديا على درجة أداء بعض المهارات الأساسية في الملاكمة لطلاب كلية التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

٢- أمين أنور الخولي، قدري سيد مرسي، جمال الدين عبد العاطي الشافعي، أشرف محمد جابر ، جمال نظمي محمد، هدى حسن شوقي: (١٩٩٧م/١٩٩٨م)، "دليل معلم الصف الأول الإعدادي "التربية الرياضية"، مركز تطوير المناهج، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

٣- داليا حمدي شليمة: (٢٠١٢م)، "اثر استخدام الفيديو التفاعليوالهيبرميديا على تعلم سباحتى الزحف على البطن والظهر للمبتدئات من طالبات كلية التربية الرياضية ببورسعيد"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين وبنات، جامعة بورسعيد.

٤- زكية إبراهيم كامل، عفاف عبد الكريم حسن، كاميليا حسن حسني:(٢٠٠٢م)، "طرق التدريس في التربية الرياضية"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفني، الإسكندرية.

٥- شادي مصطفى حمزة: (٢٠٠٩)، " تأثير الهيبرميديا علي تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم للمعاقين ذهنيا قابلي التعلم للمرحلة السنية من (٩- ١٢) سنة"،رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة بورسعيد.

٦- عبد الحميد غريب شرف: (٢٠٠٠م)،" تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٧- عبد الرحمن عبد الفتاح أحمد: (٢٠٠٨م)،"تأثير استخدام الوسائط المتعددة الرقمية والفائقة التداخل على تعلم الوثب الثلاثي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٨- كمال عبد الحميد زيتون: (٢٠٠٢م)،"تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات"، عالم الكتب، القاهرة.

٩- محمد حسن رخا : (٢٠٠٣م)، "وضع برنامج بإستخدام الهيبرميديا لتعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة قناة السويس، بورسعيد.

١٠- محمد حسن رخا : (٢٠٠٦م)، "أثر استخدام الهيبرميديا والرسوم المتحركة والفيديو التفاعلي على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين بمركز خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

١١- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: (١٩٨٧م)، "الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٢- محمد سعد زغلول، مكارم أحمد أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم: (٢٠٠١م) ،"تكنولوجيا التعلم وأساليبها في التربية الرياضية"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٣- محمد صبحي حسانين :(٢٠٠١م)،"القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية"، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٤- محمد عطية خميس : (٢٠٠٣م)، "منتويات تكنولوجيا التعليم"، مكتبة دار الحكمة، القاهرة.

١٥- محمد مصطفى الجندي : (٢٠٠٧م)، " تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الكمبيوتر على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في رياضة الأثقال"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٦- محمود عبد الفتاح عنان : (٢٠٠٠م)،"المعرفة الرياضية"، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٧- منى محمود جاد: (٢٠٠٠م)، "فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل قائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية "، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٨- هاني محمد علي : (٢٠٠٣م)، " تأثير برنامج تعليمي مقترح للتربية الحركية على بعض مكونات اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.

١٩- هبة الله عيد الحديدي: (٢٠١٣م)، "تأثير برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمبتدئات في الوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات، جامعة بورسعيد.

٢٠- وفيقة مصطفى سالم: (٢٠٠١ م)، " تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية"، منشأة المعارف، الإسكندرية.

المراجع الأجنبية:

21- Caridad H.Unzueta : (2009) , The Use Of A Computer Graphic Organizer for Persuasive Composition Writing By Hispanic Students With Specific Learning Disabilities, Ph. D, Florida International University

22- Cheung w, 2000 ," How to integrate Hypermedia Technology in Teaching and Learning",Oliver &m. Wild (eds), Proceedlys of the Australian Computers in Education Conference, perth, WA Australia.

23- Matthias, L.F :(2005) , Supporting, Collaborative Knowledge Construction by Means of Hyper video.

24- Preece,I.,&other :(2002) , Interaction Design, John Wiley Sone.Inc.

25- Zeiliger,R : (2002) , Cconcept based Navigation in Educational Hypermedia Liege Belgique.

شبكة المعلومات الدولية:

26-Available on Line at:
http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show article.thtml?id=325
(Accessed 19-3-2016)(12am).