ملخص البحث

تأثير برمجية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة المتوسطة من التعليم الأساسي

ا.د / إيمان حسن الحاروني
ا.م.د/ تامر جمال عرفة
الباحثة / دعاء فايز عبد الله السيد

أهمية البحث:

الأهمية العلمية:

١.توجيه الاهتمام إلى أهمية استخدام الهيبرميديا باعتبارها من الوسائل التكنولوجية الهامة التي تسهم في تطوير العملية التعليمية واكتساب التصور النظري والعملي عن تعلم وتطوير مستوى الأداء المهاري للتلاميذ.

٢.يساهم في توجيه الباحثين إلى إجراء دراسات علمية تتناول الجوانب التي لم تتعرض لها الدراسة الحالية.

هدف البحث:

معرفة تأثير برمجية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة المتوسطة من التعليم الأساسي.

فروض البحث:

١.توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٢.توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي بين للمجموعة الضابطة في الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٣.توجد فروق دالة احصائيا في القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث (١٨٣) تلميذة من تلميذات الصف السابع، بمدرسة مدرسه الشهيد عبد الرحمن الجمل بنهطاي التابعة لإدارة زفتي التعليمة، محافظة الغربية، للعام الدراسي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م، وتم اختيار (٦٠) تلميذة للعينة الفعلية لإجراء تجربة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تكونت عينة البحث من المجموعة الضابطة من (٢٠) تلميذة والمجموعة التجريبية من (٢٠) تلميذة والباقي (٢٠) تلميذة للعينة الاستطلاعية، بنسبة تقدر (٣٢,٧٨٦٪) من اجمالي المجتمع.

Research Summary

The effect of educational software prepared with hypermedia technology and its impact on aspects of learning some skills in the physical education lesson for middle school students of basic education

Prof. Dr. Iman Hassan Al-Harouni

Prof. Dr. Tamer Jamal Arafa

Researcher / Doaa Fayez Abdullah Al-Sayed

research importance:

Scientific importance:

1- Directing attention to the importance of using hypermedia as one of the important technological means that contribute to the development of the educational process and the acquisition of theoretical and practical perceptions of learning and developing the level of skill performance of students.

2- Contributes to directing researchers to conduct scientific studies that address aspects that were not exposed to the current study

hypotheses:

1- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group in the level of skill performance of some field and track competitions under discussion in favor of the post measurement.

2. There are statistically significant differences between the pre and post measurements between the control group in the skillful performance of some field and track competitions under discussion in favor of the post measurement.

3. There are statistically significant differences in the two dimensional measurements of the experimental and control groups in the skillful performance of some field and track competitions under discussion in favor of the experimental group.

Search procedures

Research Methodology:

The researcher used the experimental method to suit the nature of this study by using the experimental design of two groups, one of them is a control and the other is experimental, using the pre and post measurement of the two groups.

تأثير برمجية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة المتوسطة من التعليم الأساسي

ا.د / إيمان حسن الحاروني
ا.م.د/ تامر جمال عرفة
الباحثة / دعاء فايز عبد الله السيد

مقدمة البحث:

إن تكنولوجيا التعليم علم متجدد، لا يقف عند حدود استخدام الأجهزة التعليمية وصيانتها، بل أنه يتأثر بالتغيرات النظرية التي تواجه المجال وتطبيقاته، ولهذا كان التطور في مجال تقنيات التعليم موازيا للتطورات في النظريات ذات العلاقة، والمتتبع للتغيرات التي طرأت على تعريفات المجال منذ العشرينيات، حتى الآن يلحظ كيف تأثر المجال بالتحولات النظرية من مدرسة علم النفس السلوكية، إلى المدرسة الإدراكية، إلى المدرسة البنيوية، ومن الإنصاف أن نقول إن مهنة التعليم ومنذ طفولة هذه المهنة، التي تمتد إلى ما قبل التاريخ، كانت تعتمد وبدرجات متفاوتة على استخدام تقنيات تعليمية مختلفة، إلا أننا نشهد تركيا شديدا على استخدامها في الوقت الحاضر، وأصبحت ميزة تتباهى بها المدارس والمعاهد والجامعات، ومراكز الأبحاث العلمية (٩: ١٨-١٩)

ويعد التعليم هو أساس تقدم الامم ورقيها وهو الذي إذا كان متطورا وله مكانته وقدره في الدول كان من أسرع الطرق للوصول لأعلى المراتب بين الدول وهو اليوم يواجه تحديات كبيرة لمسايرة التطور الهائل في الثورة التكنولوجية التي امتدت الى جميع فروع المعرفة ومن ثم كان لزاما التطوير في أساليب التدريس لمختلف المراحل السنية بهدف مواجهة تلك التطورات المتلاحقة سعيا الي امداد المعلم بالمعلومات اللازمة التي تعينه على مواجهة مهنة التدريس بكم وافر من الخبرات التدريسية. (١: ٢)

وتتشابه برمجيات الهيبرميديا مع برمجيات الوسائط المتعددة من حيث أن كلا منهما يتناول مجموعة من الوسائل التعليمية (رسوم، خرائط، جداول صور ثابتة، رسوم متحركة، لقطات فيديو، مؤثرات صوتية، ... الخ) التي من شأنها جذب انتباه المتعلم وإثارة اهتمامه ودافعيته للتعلم، ومساعدته على اكتساب الخبرات وجعلها باقية الأثر، ولذا تعد برمجيات الهيبرميديا نوعا من الوسائط المتعددة، إلا أن هناك اختلافا جوهريا بينهما، حيث تتضمن الهيبرميديا برنامجا لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة أو غير خطية، مما يسمح بإعادة تنظيم المادة التعليمية الخاصة بمفهوم معين وعرضها بعشرات أو مئات الطرق المتنوعة، ولذا فإن المادة التعليمية في برمجيات الهيبرميديا لا تحتوي تتابعا من نقطة لأخرى، وليس لها نهايات أو بدايات معينة كما هو الحال في الوسائط المتعددة. (٨: ٣٥٥)

ويذكر كلٌ من **عامر قنديلجي، إيمان السامرائي (٢٠١٠م):** أن الهيبرميديا أداة تعليمية تسمح بتصميم واف للمعلومات، كما أنها ليست خطية بل اتحاد بين مجموعة الارتباطات المخزنة في تتابع يناسب قدرات المتعلم ... ومن ثم فإن الهيبرميديا عبارة عن نظام مترابط الحلقات لتخزين المعلومات من مختلف أنماط الوسائل التعليمية المعروفة مثل الكتب، الصور الأصوات الرسوم باعتبارها وحدات معرفية مترابطة الحلقات ويمكن أن نطلق عليها الوثائق العديدة أو فيض الوثائق. (٧ :٣٠١-٣٠٢)

مشكلة البحث:

ومن أكبر التحديات التي تواجه المعلمين هو التنوع الكبير في مستويات المتعلمين لاسيما إذا أدركنا أن هناك أوجه مختلفة لهذا التنوع من ذلك اختلاف في البيئة المنزلية، والثقافة، التوقعات من المدرسة، الخبرة، الاستجابة لمتطلبات الدراسة، طرق إدراك العالم وغيرها من الاختلافات الأخرى وأن التحدي الذي يواجه المعلم هو: كيف يعلم جميع الطلبة علما بأن كل طالب مختلف عن غيره؟ (٦: ١١٧)

وتلعب الجوانب المعرفية دوراً هاماً في العملية التعليمية ولا يمكن أن نتصور مقرراً أو وحدة دراسية بدون مضمون أو محتوي معرفي يتمثل في معلومات مرتبطة بالمنهاج، ومناهج التربية الرياضية يجب أن تهتم بشكل كبير بالجوانب المعرفية الخاصة بالأنشطة التي تحتويها حيث أنه من خلالها تأخذ الأنشطة معني جديد وفي نفس الوقت تعطي حصيلة المعارف المكتسبة كل متعلم الخلفية النظرية المناسبة لتفسير المواقف التي تقابله من يوم إلى أخر. (٤: ٣٤)

ومن خلال عمل "**الباحثة**" كمعلمة للتربية رياضية بأحدي المدارس لاحظت أن طرق واساليب التعليم المستخدمة في تعلم مسابقات الميدان والمضمار في المرحلة المتوسطة تعتمد على الأسلوب الأمري. حيث يقوم المعلم بالشرح وتقديم نموذج للمهارة وتصحيح الأخطاء، ويكون دور المتعلم سلبيا يعتمد على تنفيذ ما يراه من المعلم، مع عدم قدرة هذا الأسلوب على جذب انتباه المتعلمين حيث أنه لا يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ علاوة على العبء الزائد على المعلم نتيجة للزيادة العددية للتلاميذ في الحصة والذي لا يمكنه من تصحيح جميع الأخطاء وبالتالي يقلل من كفاءة التدريس، مما دفع هذا الأمر "**الباحثة**" للاطلاع والبحث في الاساليب التدريسية الحديثة وقد وجدت **الباحثة** أن استخدام الهيبرميديا في التعليم يوفر بيئة تعليمية مناسبة لجميع التلاميذ لأنه يقوم على عرض المعلومات الأمر الذي يمكن كل تلميذة من بلوغ الأهداف المطلوبة منها.

أهمية البحث:

الأهمية العلمية:

١.توجيه الاهتمام إلى أهمية استخدام الهيبرميديا باعتبارها من الوسائل التكنولوجية الهامة التي تسهم في تطوير العملية التعليمية واكتساب التصور النظري والعملي عن تعلم وتطوير مستوى الأداء المهاري للتلاميذ.

٢.يساهم في توجيه الباحثين إلى إجراء دراسات علمية تتناول الجوانب التي لم تتعرض لها الدراسة الحالية.

الأهمية التطبيقية:

١.يساهم البحث في رفع مستوى بعض المهارات الأساسية وتحسين المستوى المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية.

٢.تماشيه مع خطة وزارة التربية والتعليم الرامية لتطوير النظام التعليمي خصوصا تكنولوجيا التعليم في مصر من خلال حوسبة المناهج الأمر الذي يعتبر نقلة نوعية في مجال تطوير أساليب التعليم وتقنياته وجعل هذه الأساليب والتقنيات منسجمة مع التغيرات الحضارية المتسارعة.

٣.تزويد معلمي التربية الرياضية في المدارس بدليل تعليمي محوسب، يساعد في إيصال المعلومة بشكل سهل للطلبة ليصبحوا قادرين على التكيف مع تكنولوجيا العصر المتطورة.

هدف البحث:

معرفة تأثير برمجية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة المتوسطة من التعليم الأساسي.

فروض البحث:

١.توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٢.توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي بين للمجموعة الضابطة في الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٣.توجد فروق دالة احصائيا في القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية

بعض مصطلحات البحث:

١.**برمجية تعليمية:** برمجيات تعليمية وهي أحد البرامج التطبيقية للحاسب الآلي وتستخدم لتدريب مستخدم الحاسب على أحد العلوم أو توضيح فكرة معينة بالرسوم والصور والبيانات والنصوص والصوت والفيديو. (٣: ٣٣)

٢.**التقنية:** للتقنية طريقتان في التعريف، هما، عملية السعي وراء الحياة بطرق ووسائل مغايرة للحياة، أو هي مادة منظمة لا عضوية. (١٢: ١٢)

٣.**الهيبرميديا:** أنها عبارة عن وسيط غير خطي للمعلومات يتضمن الرسومات والصوت والفيديو والنص العادي والروابط التشعبية. وهذا التعيين يتناقض مع الوسائط المتعددة الأوسع نطاقا، التي قد تشمل عروضا خطية غير تفاعلية فضلا عن الهيبرميديا. ويرتبط أيضا في مجال النصوص الإلكترونية. (١٣: ٢٥)

٤.**تعلم:** هو عملية تلقي المعرفة، والقيم والمهارات من خلال الدراسة أو الخبرات أو التعليم مما قد يؤدي إلى تغير دائم في السلوك، تغير قابل للقياس وانتقائي بحيث يعيد توجيه الفرد الإنساني ويعيد تشكيل بنية تفكيره العقلية. (١٠: ١٣٢)

٥.**المهارات:** يمكن تعريف المهارة على أنّها مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يجب توفرها عند شخص ما لكي يتمكن من إنجاز عمل معين. (١١: ٤١)

الدراسات المرجعية:

قامت "الباحثة" بوضع أحدث الدراسات العلمية والتي أجريت في أخر سنوات من عام (٢٠١١م إلى ٢٠٢٠م)، والتي جاءت تحت المجالات الدراسية التالية (الهيبرميديا، الوسائط المتعددة، الوسائط الفائقة، مسابقات الميدان والمضمار)، مثل:

١.**حسن جاسم محمد طاهر (٢٠٢٠م) (٥)**، بعنوان تأثير استخدام تكنولوجيا التعلم على التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهارى في كرة القدم بدولة الكويت، ويهدف البحث إلى بناء برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائط الفائقة (الهيبرميديا) في رياضة كرة القدم ومعرفة تأثره، واستخدم المنهج التجريبي، والعينة (٧٠) طالب. واهم النتائج: عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض اختبارات المهارات الحركية الأساسية، وأن الفرق في نسبة التحسن واتجاه التحسن كان لصالح المجموعة التجريبية في بعض اختبارات المهارات الحركية الأساسية.

٢. **أحلام دارا عزيز (٢٠١٩م) (٢)**، العنوان فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر "تفريد التعليم" باستخدام الهيبرميديا في تعليم فعالية الوثب الطويل، يهدف هذا البحث على التعرف على تأثير برنامج استخدام الوسائل التكنولوجية والمتمثلة في استخدام مقترح باستراتيجية كيلر "تفريد التعليم" باستخدام الهيبرميديا، واستخدم المنهج التجريبي، العينة (٤٢) طالب، اهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث (١٨٣) تلميذة من تلميذات الصف السابع، بمدرسة مدرسه الشهيد عبد الرحمن الجمل بنهطاي التابعة لإدارة زفتي التعليمة، محافظة الغربية، للعام الدراسي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م، وتم اختيار (٦٠) تلميذة للعينة الفعلية لإجراء تجربة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تكونت عينة البحث من المجموعة الضابطة من (٢٠) تلميذة والمجموعة التجريبية من (٢٠) تلميذة والباقي (٢٠) تلميذة للعينة الاستطلاعية، بنسبة تقدر (٣٢,٧٨٦٪) من اجمالي المجتمع.

أسباب اختيار العينة:

١.توافر الأدوات والإمكانات.

٢.موافقة إدارة المدرسة على إجراء التجربة.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

م	الوصف	نوع العينة	الصف	العدد	النسبة المئوية
١	المجموعة التجريبية	**أساسية**	الأول	٢٠	٣٣,٣٣٣٪
٢	المجموعة الضابطة	**أساسية**	الأول	٢٠	٣٣,٣٣٣٪
٣	العينة الاستطلاعية	**استطلاعية**	الأول	٢٠	٣٣,٣٣٣٪
٦	إجمالي مجتمع البحث	**-**	الأول	٦٠	١٠٠٪

وبعد إطلاع "الباحثة" على الدراسات المرجعية والبحوث التي أجريت في المجال قيد الدراسة والمتعلقة بموضوع البحث في العديد من المصادر المتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث العلمية وفي المجلات والدوريات العلمية، قامت الباحث بإيجاد التجانس لإفراد عينة البحث ككل باستخدام معامل الالتواء للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الاعتدالي لمتغيرات (السن –الطول–الوزن–وبعض المتغيرات البدنية والمهارية)، والتي قد تؤثر على نتائج البحث. وكما يوضح جدول (٢) وجدول (٣).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في معدلات النمو والمتغيرات البدنية

ن=٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
سن	سنة	١٢,٨٣٣	١٢,٠٠٠	٠,٧٦٢	٠,٢٩٤	-١,٢٠٩
طول	سم	١٤٩,٨٦	١٥٣,٠٠٠	٤٠,٥٩٨	-١,٨٨٨	١,٨٨٦
وزن	كجم	٤١,٩٠٠	٤١,٠٠٠	١٥,١٣٤	-٠,٩٩٥	٠,٥٥١
اختبار العدو ٣٠م من البدء الطائر	ث	٥,٣٦٥٢	٥,٤٠٠٠	٠,٧٥٠	-٠,٢١٦	-١,٢٢٣
اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,٦٣٣	٤,٥٠٠	١,٤٢٥	٠,١٣٨	-١,٠٧١
الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٢,٣١٨	١٣٠,٤٥٠	١٤,٥٥٤	٠,٠٩٧	-١,٣٩٦
اختبار الوثب فوق الدوائر المرقمة	ث	٥,٩٥٥	٥,٨٥٠	٠,٥٤٤	-٠,٢٠٧	-٠,٨٩٤
الجري الزجزاجى بين العلامات	ث	٣٤,٤٩٣	٣٤,٤٥٠	٠,٧٨٧	٠,٤٩٥	-٠,١٦٣

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (-١,٨٨٨: ٠,٤٩٥) أي قيم معامل الالتواء واقعة بين (+٣) ما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في متغيرات النمو (السن -الطول -الوزن-الاختبارات البدنية).

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء في المتغيرات المهارية

ن=٦٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الأداء المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٢١٦	١,٠٠٠	١,٤١١	٠,٤١٥	-٠,٠١١
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,٠٨٣	١,٠٠٠	٣,٠٩٣	٠,٢٧٨	٠,٨٢٦
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,١٣٣	١,٠٠٠	٢,٢١٣	٠,٣٤٢	٢,٩٩٦
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,٠٦٧	١,٠٠٠	٣,٥٦٤	٠,٢٥١	١,٠٧١
	مجموع الدرجات	درجة	٤,٥٠٠	٤,٠٠٠	٠,٣٤٠	٠,٥٣٦	-١,١٨١
الوثب الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٣٣٣	١,٠٠٠	٠,٧٢٥	٠,٤٧٥	-١,٥٢٦
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٣٠٠	١,٠٠٠	٠,٨٩٥	٠,٤٦٢	-١,٢٤١
	مرحلة الطيران	درجة	١,٢٠٠	١,٠٠٠	١,٥٣٩	٠,٤٠٣	٠,٣٧٩
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٦٥٠	٢,٠٠٠	-٠,٦٤٥	٠,٤٨٠	-١,٦٤٠
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٤٨٣	٥,٥٠٠	-٠,١٢٧	٠,٦٥٠	-٠,١٦٨
دفع ثقل	مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٣٠٠	١,٠٠٠	٠,٨٩٥	٠,٤٦٢	-١,٢٤١

مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,١٠٠	١,٠٠٠	٢,٧٣٦	٠,٣٠٢	٠,٦٧١
مرحلة الزحف	درجة	١,٢٥٠	١,٠٠٠	١,١٨٥	٠,٤٣٦	-٠,٦١٩
مرحلة الدفع	درجة	١,١٦٦	١,٠٠٠	١,٨٣٥	٠,٣٧٥	١,٤١٣
مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٤٥٠	٠,٠٠٠	٠,٢٠٦	٠,٥٠١	-٢,٠٢٦
مجموع الدرجات	درجة	٥,٢٦٦	٥,٠٠٠	٠,٨٦٦	٠,٧٣٣	٢,٣٧٩

يتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (٠,٧٣٣: ٠,٢٥١) أي قيم معامل الالتواء واقعة بين (±٣) ما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في متغيرات الاختبار المهارى.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثة بالتحليل الاحصائي لمتغيرات (السن –الطول –الوزن–الاختبارات البدنية– استمارة تقييم الاداء المهارى) لمجموعتي البحث بغرض التعرف على تكافؤ المجموعتين وجدول (٤) يوضح التكافؤ بين المجموعتين في ضوء المتغيرات قيد البحث.

جدول رقم (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (السن–الطول–الوزن) والاختبارات البدنية

ن١ =ن ٢=٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسط	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
سن	سنة	١٣,٥٥٠	٠,٦٨٦	١٢,٩٠٠	٠,٨٥٢	٠,٣٥٠	١,٤٣٧*
طول	سم	١٤٢,٥٠٠	٨,٣٣٨	١٤٣,٥٠٠	٦,٦٢١	١,٠٠٠	٠,٣٥٨*
وزن	كجم	٤١,٦٥٠	٩,١٠٣	٤٢,٦٠٠	٧,٧٠٠	٠,٩٥٠	٠,٣٨٣*
اختبار العدو ٣٠م من البدء الطائر	ث	٥,٣٦٢	٠,٧٥٤	٥,٣٥٧	٠,٧٤٤	٠٠,٠٠٥	٠,٠٢٠*
اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,٤٠٠	١,٦٩٨	٤,٨٠٠	١,٣٦١	٠,٤٠٠	٠,٧٩٣*
الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٢,٢٩٥	١٤,٤٩١	١٣٢,٠٤٠	١٥,٠٨٩	٠,٢٥٥	٠,٠٥٤*
اختبار الوثب فوق الدوائر المرقمة	ث	٥,٨٨٥	٠,٦٢٥	٥,٩٨٥	٠,٥٤٢	٠,١٠٠	٠,٤٦٣*
الجري الزجزاجي بين العلامات	ث	٣٤,٧٩٠	٠,٨٠٣	٣٤,٣١٥	٠,٦٤٣	٠,٤٧٥	١,٠٦٠*

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) = ١,٩٦، يتضح من جدول (٦) أن قيمة ت المحسوبة انحصرت بين (٠,٠٢٠*: ١,٤٣٧*) وهي أقل من قيمتها

الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء في المتغيرات المهارية

ن=٦٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسط	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البدء المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	١,٢٠٠	٠,٤١٠	٠,٠٥٠	٠,٣٧٠*
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	١,١٠٠	٠,٣٠٧	٠,٠٥٠	٠,٥٦٧*
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٢٠٠	٠,٤١٠	٠,١٠٠	٠,٨٠٩*
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	٠,٠٥٠	٠,٥٦٧*
	مجموع الدرجات	درجة	٤,٥٠٠	٠,٥١٢	٤,٥٥٠	٠,٦٠٤	٠,٠٥٠	٠,٢٧١*
الوثب الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٤٥٠	٠,٥١٠	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	٠,١٠٠	١,٤٥٣*
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	٠,٠٥٠	٠,٥٦٧*
	مرحلة الطيران	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	٠,١٠٠	١,٤٥٣*
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	١,٨٠٠	٠,٤١٠	٠,١٠٠	١,٤٥٣*

	مجموع الدرجات	درجة	٥,٦٥٠	٠,٥٨٧	٥,٧٠٠	٠,٦٥٦	٠,٠٥٠	٠,٤٣٨*
القياس البعدي	مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	٠,٠٥٠	١,٠٠٠*
	مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,١٥٠	٠,٣٦٦	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	٠,١٠٠	١,٤٥٣*
	مرحلة الزحف	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	٠,٠٥٠	٠,٥٦٧*
	مرحلة الدفع	درجة	١,١٥٠	٠,٣٦٦	١,٢٠٠	٠,٤١٠	٠,٠٥٠	١,٠٠٠*
	مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٥٠٠	٠,٥١٢	٠,٤٥٠	٠,٥١٠	٠,٠٥٠	٠,٥٦٧*
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٤٠٠	٠,٩٩٤	٥,٣٠٠	٠,٦٥٦	٠,١٠٠	٠,٦٩٨*

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) = ١,٩٦، يتضح من جدول (٧) أن قيمة ت المحسوبة انحصرت بين (٠,٢٧١*: ١,٤٥٣*) وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث.

طرق جمع البيانات:

استندت "الباحثة" لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث والتي تحقق أهدافه في اختيار عدة شروط وهي:

١.أن تكون سهلة التنفيذ وأن تتوافر أجهزة القياس لها.

٢.أن تكون فعالة في تشخيص الجوانب المحددة للبحث.

٣.أن تتوافر المعايير العلمية (الصدق – الثبات).

قسمت "الباحثة" أدوات جمع البيانات إلي:

١.الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.

٢.الإمكانات البشرية.

٣.الاستمارات والمقابلات الشخصية

٤.أدوات للدلالة على معدلات النمو

٥.أدوات للدلالة على المستوي البدني.

٦.أدوات للدلالة على المستوي المهارى.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

١.جهاز حاسب آلي حديث متصل بالإنترنت.

٢.جهاز قياس ريستاميتر.

٣.ساعة إيقاف.

٤.جهاز العرض (داتا شو) للعرض والشرح.

٥.أقماع.

٦.شريط قياس.

٧. برمجية الهيبرميديا التعليمية.

المعاملات العلمية للدلالة على المعدلات البدنية والمهارية قيد البحث مرفق (٥) (٨):

١.**الصدق:** ولحساب الصدق للاختبارات البدنية والمهارية يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/٩/٣٠م قامت "**الباحثة**" باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين احداهما مميزة (٢٠) تلميذات ممن يمارسن رياضة العاب القوي بالأندية الرياضية وايضاً من طالبات الصف السابع، والثانية وعددهم (٢٠) تلميذات من عينة الدراسة الاستطلاعية من تلميذات الصف السابع وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات البدنية تمت المقارنة بين المجموعتين.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن ١=ن٢ = ٢٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسط	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبار العدو ٣٠م من البدء الطائر	ث	٥,٢٥٦	٠,٨٥١	٥,٠٨٣	٠,٧٥٠	٠,١٧٣	٣,٦٩٠*
اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,٦٠٠	١,١٧٣	٦,١٠٠	١,٧٢٨	١,٥٠٠	٤,٢٩٣*
الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٥,٠٢٠	١٤,٠٤٧	١٤٣,٥١٠	١٤,٩٣٦	٨,٤٩٠	٤,٥٠٥*
اختبار الوثب فوق الدوائر المرقمة	ث	٥,٨٧٠	٠,٤٧٨	٥,٤٧٠	٠,٥٥٣	٠,٤٠٠	٣,٤١٢*
الجري الزجزاجى بين العلامات	ث	٣٤,٤٩٠	٠,٩٣٥	٣٤,١٠٠	٠,٩٠٠	٠,٣٩٠	٢,٨٩١*

يتضح من جدول (٦) أن قيمة ت المحسوبة انحصرت بين (٢,٩٨١*: ٤,٥٠٥*) وهي أكبر من قيمتها الجدولية قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) = ١,٠٩٦، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن ١=ن٢ = ١٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسط	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البدء المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٢٠٠	٠,٤٢١	١,٧٠٠	٠,٦٧٤	٠,٥٠٠	٣,٠٠*
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,١٠٠	٠,٣١٦	١,٤٠٠	٠,٥١٦	٠,٣٠٠	٢,٩٦*
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,١٠٠	٠,٣١٦	٢,١٠٠	٠,٨٧٥	١,٠٠٠	٣,٨٧*
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,١٠٠	٠,٣١٦	١,٤٠٠	٠,٥١٦	٠,٣٠٠	٢,٩٦*
	مجموع الدرجات	درجة	٤,٥٠٠	٠,٥٢٧	٦,٦٠٠	١,٢٦٤	٢,١٠٠	٦,٠٣*
الوثب الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٨٣	١,٦٠٠	٠,٥١٦	٠,٣٠٠	٢,٩٦*
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٨٣	١,٦٠٠	٠,٥١٦	٠,٣٠٠	٢,١٥*
	مرحلة الطيران	درجة	١,١٠٠	٠,٣١٦	٢,٢٠٠	٠,٩١٨	١,١٠٠	٣,٤٩*
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٤٠٠	٠,٥١٦	٢,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٦٠٠	٣,٦٧*
	مجموع الدرجات	درجة	٥,١٠٠	٠,٥٦٧	٧,٤٠	٠,٩٦٦	٢,٣٠	٦,٢٧

							٠	٣*
	مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٨٣	١,٦٠ ٠	٠,٥١٦	٠,٣٠ ٠	٢,٩٦ ٤*
	مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,١٠٠	٠,٣١٦	١,٥٠ ٠	٠,٥٢٧	٠,٤٠ ٠	٢,٤٤ ٩*
	مرحلة الزحف	درجة	١,٢٠٠	٠,٤٢١	٢,٠٠ ٠	٠,٩٤٢	٠,٨٠ ٠	٢,٤٤ ٩*
	مرحلة الدفع	درجة	١,٢٠٠	٠,٤٢١	١,٥٠ ٠	٠,٥٢٧	٠,٣٠ ٠	٣,٤٠ ٦*
	مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٣٠٠	٠,٤٨٣	١,٠٠ ٠	٠,٠٠٠	٠,٧٠ ٠	٤,٥٨ ٣*
	مجموع الدرجات	درجة	٥,١٠٠	٠,٣١٦	٧,٦٠ ٠	١,٢٦٤	٢,٥٠ ٠	٦,٢٢ ٨*

يتضح من جدول (٧) أن قيمة ت المحسوبة انحصرت بين (١,٩٦٤*: ٦,٢٧٣*) وهي أكبر من قيمتها الجدولية قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) = ١,٠٩٦، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات المهارية قيد البحث.

الثبات:

قامت "**الباحثة**" بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية على عينة من البحث الاستطلاعية وعددهم ٢٠ تلميذة يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/٩/٣٠م وتم إعادة التطبيق يوم الثلاثاء ٢٠١٩/١٠/٩م، وبفاصل زمني قدره ثمان إيام بين التطبيقين وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني بفارق زمني قدرة ثمان ايام.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية

ن =٢٠

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسط	معامل الارتباط
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبار العدو ٣٠م من البدء الطائر	ث	٥,٣٧٥	٠,٧٩٠	٧,٦٥٠	١٠,٤٦٥	٢,٢٧٥	٠,٩٨١
اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,٧٠٠	١,٢١٨	٤,٩٠٠	١,٠٢٠	٠,٢٠٠	٠,٧٧٩
الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٢,٦٢٠	١٤,٨٣٠	١٢٧,٨٦٥	٢٦,٨٢٤	٤,٧٥٥	٠,٩٤٤
اختبار الوثب فوق الدوائر المرقمة	ث	٥,٩٩٥	٠,٤٧٨	٥,٨٦٥	٠,٥٠١	٠,١٣٠	٠,٦٦٨
الجري الزجزاجى بين العلامات	ث	٣٤,٣٧٥	٠,٨٥٠	٣٤,٢٠٥	١,٠٢٥	٠,١٧٠	٠,٧٩٧

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٠) = ٠,٢,٠٩، يتضح من جدول (٦) أن قيمة ر المحسوبة أكبر من قيمة ر الجدولية مما يدل على ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط (ر) بين (٠,٦٦٨: ٠,٩٨١) مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية

ن = ٢٠

	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسط	معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البدء المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	١,٤٠٠٠	٠,٥٠٢	٠,٢٠٠	٠,٦٥٣
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٣٠٠٠	٠,٤٧٠	٠,٢٠٠	٠,٧١٠
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,١٥٠٠	٠,٣٦٦	٠,٠٥٠	٠,٥٦٧
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	١,٢٥٠٠	٠,٤٤٤	٠,٢٠٠	٠,٧٧٩
	مجموع الدرجات	درجة	٤,٤٥٠	٠,٥١٠	٥,١٠٠٠	١,٠٢٠	٠,٦٥٠	٠,٩٤٢
الوثب الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	١,٤٠٠٠	٠,٥٠٢	٠,٢٠٠	٠,٧١٠
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	١,٥٥٠٠	٠,٥١٠	٠,٢٠٠	٠,٦٧٣
	مرحلة الطيران	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٢٥٠٠	٠,٤٤٤	٠,١٥٠	٠,٨٤٣
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٤٥٠	٠,٥١٠	١,٧٥٠٠	٠,٤٤٤	٠,٣٠٠	٠,٧٤٢
	مجموع الدرجات	درجة	٥,١٠٠	٠,٥٥٢	٥,٩٥٠٠	٠,٧٥٩	٠,٨٥٠	٠,٨٧٣

مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	١,٣٠٠٠	٠,٤٧٠	٠,٠٥٠	٠,٦٧٠
مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٢٥٠٠	٠,٤٤٤	٠,١٥٠	٠,٨٤٣
مرحلة الزحف	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	١,٣٠٠	٠,٥٧١	٠,١٠٠	٠,٨٦٧
مرحلة الدفع	درجة	١,١٥٠	٠,٣٦٦	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	٠,١٥٠	٠,٧٥٢
مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٤٠٠	٠,٥٠٢	٠,٩٥٠	٠,٢٢٣	٠,٥٥٠	٠,٧٦٧
مجموع الدرجات	درجة	٥,١٠٠	٠,٤٤٧	٦,١٠٠	١,١١٩	١,٠٠٠	٠,٥٥٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٠) = ٠,٢٠٩، يتضح من جدول (٦) أن قيمة ر المحسوبة أكبر من قيمة ر الجدولية مما يدل على ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط (ر) بين (٠,٥٥٩: ٠,٩٤٢) مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث.

برمجية الهيبرميديا التعليمية المقترحة مرفق (١٦):

تضمنت الوحدات التعليمة، تعلم بعض المهارات الأساسية في ألعاب القوى قيد البحث باستخدام البرمجية التعليمية، للعام ٢٠١٩-٢٠٢٠م لتلاميذ المرحلة الاعدادية الدراسي كالآتي:

١. **الفترة الأولي:** البدء المنخفض، أداء (خد مكانك – استعد – انطلق) الأداء من الثبات.
٢. **الفترة الثانية:** البدء العالي من الساق المرتكزة أماما.
٣. **الفترة الثالثة:** البدء المنخفض، أداء المهارة في صورة مسابقات صغيرة.
٤. **الفترة الرابعة:** الوثب الطويل (معرفة قدم الارتقاء) / الجري العكسي من لوحة الارتقاء.
٥. **الفترة الخامسة:** الوثب الطويل أداء المهارة على أجزاء مع تصحيح الأخطاء.
٦. **الفترة السادسة:** دفع ثقل (الأداء بدون ثقل).
٧. **الفترة السابعة:** دفع ثقل (الأداء مجزأ بثقل).
٨. **الفترة الثامنة:** دفع ثقل (أداء المهارة كاملة).

عرض ومناقشة النتائج

١-عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

١.عرض النتائج:

جدول (١٠)

دلالة الفروض بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية والتحصيل المعرفي للعينة قيد البحث

ن=٢٠

	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسط	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البدء المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	٢,٥٠٠	٠,٥١٢	١,٣٠٠	*٨,٨٥٠
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٧٥٠	٠,٤٤٤	٠,٦٥٠	*٥,٩٤٠
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	٢,١٠٠	٠,٧١٨	٠,٩٠٠	*٤,٧٢٣
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	١,٦٠٠	٠,٥٠٢	٠,٥٥٠	*٤,٨١٩
	مجموع الدرجات	درجة	٤,٥٥٠	٠,٦٠٤	٧,٩٥٠	٠,٨٨٧	٣,٤٠٠	*١٥,٢٨٦
الوثب الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	٠,٣٥٠	*٣,١٩٩
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	١,٦٠٠	٠,٥٠٢	٠,٣٥٠	*٣,١٩٩
	مرحلة الطيران	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	٢,٢٥٠	٠,٦٣٨	٠,٩٥٠	*٦,١٩٠
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٨٠٠	٠,٤١٠	٢,٧٥٠	٠,٤٤٤	٠,٩٥٠	*٧,٠٢٥
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٧٠٠	٠,٦٥٦	٨,٣٠٠	٠,٩٢٣	٢,٦٠٠	*١٢,٣٦٥
دفع ثقل	مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	١,٦٥٠	٠,٤٨٩	٠,٣٠٠	*٢,٣٤٩
	مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,٠٥٠	٠,٢٢	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	٠,٦٥٠	*٤,٩٥١
	مرحلة الزحف	درجة	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	٢,٠٠٠	٠,٥٦١	٠,٧٥٠	*٤,٦٨٢
	مرحلة الدفع	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	٠,٥٠٠	*٤,٣٥٩
	مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٤٥٠	٠,٥١٠	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٥٥٠	*٤,٨١٩
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٣٠٠	٠,٦٥٦	٨,٠٥٠	٠,٩٤٤	٢,٧٥٠	*١١,٤٩٥

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩) = ١,٩٦، وان قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية حيث انحصرت قيمة ت

المحسوبة بين (٢,٣٤٩: ١٥,٣٧١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

٢.مناقشة نتائج الفرض الأول:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتي تم عرضها سابقا سوف تقوم الباحثة بمناقشة وتفسير نتائج الدراسة وفقا لأهداف البحث وفرضيات البحث وترجع الباحثة الفرق بين القياسين إلى تأثير استخدام البرنامج التعليمي بتقنية الوسائط الفائقة التداخل (الهيبرميديا) وذلك لأنه ساعد التلاميذ على الفهم الجيد للمهارات واستيعابها بصورة أفضل كما أنه أدى إلى تنمية الجوانب المعرفية الخاصة بها مما ساهم في تحسن الأداء المهاري للطلاب في المهارات قيد البحث.

وتؤكد **أحلام عزيز (٢٠١٩م):** إلى أن الهيبرميديا تعتبر إحدى التقنيات الحديثة التي يستخدمها المعلم فهي تعد تغيراً لنموذج التربية التقليدي، حيث أن الهيبرميديا تنتقل من الطرق التقليدية للتعليم مع التلميذ إلى طرق جديدة تركيز على عمليات الاتصال بالرسوم الفائقة من خلال أنظمة حديثة مثل الحاسب الآلي حيث تقدم المعلومة من خلال برامج متكاملة بالرسوم الفائقة بألوان زاهية والحركات بمؤثرات صوتية. (٢: ٤٥)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات السابقة لكل من **أحلام دارا عزيز (٢٠١٩م) (٢)، حسن جاسم محمد طاهر (٢٠٢٠م) (٥)**، وتعزى الباحثة هذا التطور والتحسن الذي طرأ في نتائج القياس البعدي على المجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث إلى المتغير التجريبي والذي يتمثل في البرمجية التعليمية والمعدة بتقنية الهيبرميديا حيث وفرت الهيبرميديا للتلاميذ بيئة ثرية لاكتساب المعلومات ومداخل جديدة للتعلم بطريقة فردية بتتابع مناسب مع إعادة واسترجاع هذه المعلومات بما يتناسب مع قدراتهم الشخصية.

كما أن البرنامج الهيبرميديا المصمم باستخدام تكنولوجيا الحاسوب قد أتاح الفرصة للمتعلم التجوال بحرية بين مفاهيم وتفاصيل البرمجية والتي تعرض بشكل منظم ومبسط حيث أتاح البرنامج الفرصة للمتعلم لمعايشة معلومات معروضة بشكل تدريجي لحل مشكلة أو بناء معارفه في محتوى تعليمي محدد بواسطة استخدام (الصور الثابتة والمتحركة – النص المكتوب والمنطوق – الموسيقى – الأصوات – الخلفيات – الفيديوهات) كل ذلك يعمل على حث حواس المتعلم وخلق إدراك أفضل ومساعدة جيدة لاكتساب مهارات عملية متنوعة .وعليه فإن التعليم باستخدام الوسائط فائقة التداخل تعطى المتعلم فرصة القيام بعمليات عقلية متنوعة.

بذلك يتحقق الفرض الاول الذي ينص علي:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في القياس (القبلي والبعدي) لمستوى الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لصالح القياس البعدي".

٢-عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها.

١.عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية والتحصيل المعرفي للعينة قيد البحث

ن=٢٠

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسط	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الوثب المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٢٥٠	٠,٤٤٤	١,٥٥٠	٠,٦٨٦	٠,٣٠٠	*٢,٠٤٢
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	٠,٣٠٠	*٢,٨٥٤
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	٠,٢٥٠	*٢,٥١٧
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,١٠٠	٠,٣٠٧	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	٠,٢٠٠	*٢,١٧٩
	مجموع الدرجات	درجة	٤,٥٠٠	٠,٥١٢	٥,٥٥٠	٠,٨٢٥	١,٠٥٠	*٦,١٨٥
الوثب الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٤٥٠	٠,٥١٠	١,٦٠٠	٠,٥٠٢	٠,١٥٠	*٣,٨٣١
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٤٥٠	٠,٥١٠	٠,١٥٠	*٣,٨٣١
	مرحلة الطيران	درجة	١,٢٠٠	٠,٤١٠	١,٥٠٠	٠,٦٨٨	٠,٣٠٠	*٢,٠٤٢
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	١,٨٥٠	٠,٦٧٠	٠,١٥٠	*٣,٨٣١
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٦٥٠	٠,٥٨٧	٦,٤٠٠	١,١٤٢	٠,٧٥٠	*٢,٨٨١
دفع ثقل	مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٤٠٠	٠,٥٠٢	٠,١٠٠	*٢,٤٥٣
	مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,١٥٠	٠,٣٦٦	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	٠,١٥٠	*٣,٨٣١
	مرحلة الزحف	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٥٠٠	٠,٥١٢	٠,٢٠٠	*٢,١٧٩
	مرحلة الدفع	درجة	١,١٥٠	٠,٣٦٦	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	٠,٢٠٠	*٢,١٧٩
	مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٥٠٠	٠,٥١٢	٠,٧٠٠	٠,٤٧١	٠,٢٠٠	*٢,١٧٩
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٤٠٠	٠,٩٩٤	٦,٢٥٠	١,١١	٠,٨٥٠	*٥,١٠١

يتضح من جدول (١١) أن قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩) = ١,٩٦، وان قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (٢,٠٤٢: ٦,١٨٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

٢.مناقشة نتائج الفرض الثاني:

ويتضح من خلال الجدول (١١) أن الطريقة التقليدية المتبعة (الشرح والنموذج) والتي طبقت على أفراد المجموعة الضابطة والتي لم يطبق عليها برنامج الهيبرميديا أدت إلى زيادة في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي وأن معامل التغير أظهر قدر من التجانس بين المفردات بين القياسين القبلي والبعدي، وترجع الباحثة ذلك إلى التأثير الإيجابي الذي حققه الأسلوب التقليدي القائم على (الشرح و النموذج) من قبل المعلمة والممارسة وتصحيح الأخطاء والتكرار من جهة المتعلم هذا بلا شك يوفر للمتعلم فرصة جيدة للتعلم ويؤثر بصورة ايجابية على كفاءة الأداء المهاري مما يدلنا على أن المحتوى التعليمي المعد للمجموعة الضابطة مصمم بطريقة جيدة، وتتفق مع نتائج دراسة **إبراهيم أكرم عبد المرضى خليفة (٢٠١٥م) (١)**، أنه حدث تحسن في القياس للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي، ويتفق هذا مع ما أشار إليه مفتى إبراهيم حماد إلى أن تعلم المهارات يتم من خلال ثلاث كما يلي **(المرحلة العقلية –المرحلة العملية (التطبيقية)–المرحلة الآلية)**. (٣: ٤٨ –٥٤)

كما ترجع الباحثة التقدم الذي طرأ على المجموعة الضابطة إلى أن الطريقة المتبعة في التطبيق والممارسة ساهمت بطريقة ايجابية في تطوير كفاءة العمليات العقلية مثل الانتباه والإدراك والتذكر والوصول إلى درجة استثارة انفعالية ودافعية جيدة لدى هؤلاء اللاعبون لم تتوافر لهم في القياس القبلي لذلك جاءت النتائج لصالح القياس البعدي، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات السابقة لكل من **أحلام دارا عزيز (٢٠١٩م) (٢)، حسن جاسم محمد طاهر (٢٠٢٠م) (٥)، وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص علي:**

"توجد فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة في القياس (القبلي والبعدي) على مستوى الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لصالح القياس البعدي".

٣.عرض نتائج الفرض الثالث ومناقشة النتائج

١.عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية والاختبار المعرفي للعينة قيد البحث

ن١= ن٢=٢٠

المتغيرات		وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الضابطة		القياس البعدي للمجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسط	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
أداء المنخفض	مرحلة البدء والانطلاق	درجة	١,٥٥٠	٠,٦٨٦	٢,٥٠٠	٠,٥١٢	٠,٩٥٠	*٥,٥٩٦
	مرحلة تزايد السرعة	درجة	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	١,٧٥٠	٠,٤٤٤	٠,٤٠٠	*٣,٥٥٩
	مرحلة الوصول للسرعة القصوى	درجة	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	٢,١٠٠	٠,٧١٨	٠,٧٥٠	*٣,٩٤٣
	مرحلة تناقص السرعة وانهاء السباق	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٦٠٠	٠,٥٠٢	٠,٣٠٠	*٢,٠٤٢
	مجموع الدرجات	درجة	٥,٥٥٠	٠,٨٢٥	٧,٩٥٠	٠,٨٨٧	٢,٤٠٠	*٨,٧١٨
أداء الطويل	مرحلة الاقتراب	درجة	١,٦٠٠	٠,٥٠٢	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	٠,١٠٠	*٣,٨٠٩
	مرحلة الارتقاء	درجة	١,٤٥٠	٠,٥١٠	١,٦٠٠	٠,٥٠٢	٠,١٥٠	*٥,٠٠٠
	مرحلة الطيران	درجة	١,٥٠٠	٠,٦٨٨	٢,٢٥٠	٠,٦٣٨	٠,٧٥٠	*٣,٩٤٣
	مرحلة الهبوط	درجة	١,٨٥٠	٠,٦٧٠	٢,٧٥٠	٠,٤٤٤	٠,٩٠٠	*٥,٦٠٤
	مجموع الدرجات	درجة	٦,٤٠٠	١,١٤٢	٨,٣٠٠	٠,٩٢٣	١,٩٠٠	*٧,٢٩٢
دفع ثقل	مرحلة مسك وحمل الجلة	درجة	١,٤٠٠	٠,٥٠٢	١,٦٥٠	٠,٤٨٩	٠,٢٥٠	*٢,٥١٧
	مرحلة وقفة الاستعداد	درجة	١,٣٠٠	٠,٤٧٠	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	٠,٤٠٠	*٢,٣٧٣
	مرحلة الزحف	درجة	١,٥٠٠	٠,٥١٢	٢,٠٠٠	٠,٥٦١	٠,٥٠٠	*٢,٩٣٩
	مرحلة الدفع	درجة	١,٣٥٠	٠,٤٨٩	١,٧٠٠	٠,٤٧٠	٠,٣٥٠	*٣,١٩٩
	مرحلة الاتزان والتغطية	درجة	٠,٧٠٠	٠,٤٧١	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٣٠٠	*٢,٨٥٤
	مجموع الدرجات	درجة	٦,٢٥٠	١,١١	٨,٠٥٠	٠,٩٤٤	١,٨٠٠	*٦,٠٩٠

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) = ١,٩٦، وان قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (٢,٠٤٢: ٨,٧١٨) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠,٠٥,

٢. مناقشة نتائج الفرض الثالث:

ومما لا شك فيه أن المقارنة بين قيمة معامل التغيير في القياسين البعديين لأفراد عينتي البحث التجريبية والضابطة أعطى دلالة إحصائية في غاية الأهمية الي أن أفراد المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج الهيبرميديا التعليمي وصلت إلى درجة كبيرة من التجانس في القياس البعدي على عكس المجموعة الضابطة فلم يحدث تجانس بين أفراد العينة في القياس البعدي على الرغم من وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياس البعدي فهذا لا يعد مؤشرا على التجانس بين أفراد العينة الضابطة، كما ان دلالة التحسن والتجانس في العينة التجريبية مؤشرا على أن درجة التشتت بين درجات جميع أفراد العينة قلت فيما بينهم في القياس البعدي على العكس في العينة الضابطة التجانس قل بين أفراد العينة الضابطة في القياس البعدي وبالتالي درجة التشتت بين أفراد العينة زاد، وان تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياسين البعديين في التحصيل المعرفي يعد بمثابة مؤشرا على فاعلية البرنامج المعد بتقنية الهيبرميديا وبهذا يتحقق صحة الفرض .

وتشير **أحلام دارا عزيز (٢٠١٩م)**، أن التعلم الحركي يتطلب قدرة على التصور والرباط الصحيح بين المعلومات التي يحصل عليها الطالب وتوجيهها لتنفيذ الواجب الحركي بأقل جهد وفى أقصر وقت، ومن هذا المنطلق تعد الهيبرميديا أحد الأساليب التكنولوجية التي تؤثر في عملية التعلم بصورة كبيرة من خلال تقديم المعلومات في مجال التعلم الحركي بأساليب متعددة تقابل الاحتياجات المختلفة لكل تلميذ على حده وتوجيه التلميذ واستثارة دوافعه للمشاركة الإيجابية للحصول على المعلومات والتصور الصحيح للحركة والقدرة على التعلم الذاتي وتصحيح الأخطاء. (٢: ٤٢)

وتعزي الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن المجموعة التجريبية خضعت للتجريب على برنامج حاسوب معد بتقنية الهيبرميديا أتاح لأفراد المجموعة التجريبية التعايش من خلال بيئة الكترونية ثرية بتقنيات وآليات علمية متقدمة في عرض المعلومات بطرق مبتكرة أثارت الدافعية لديهم نحو بذل مزيد من الجهد والتعمق في محتواها لمعرفة المزيد حيث لم يسبق لهم التعلم بمثل هذا الأسلوب الذي أتاح بيئة جيدة للتعلم انعكست بالإيجاب على سلوك المتعلمين في إشراك جميع حواس المتعلم واستثارة دوافعه نحو التعلم ومساعدته على التفكير العلمي المنظم وجعله يسير في العملية التعليمية وفقا لرغباته وسرعته وقدراته ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين مما دفع المتعلم للشعور بذاته وقيمة دوره في العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة بمستوى الأداء المهاري والتعلم الصحيح . بينما أسلوب الشرح والنموذج لا يتوافر فيه ذلك ولا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يختلف المتعلمين في مستوى التحصيل وفقا لاختلاف قدراتهم الذاتية في التفكير والقدرة على الفهم والاستيعاب فهناك البعض من يجيد التعلم عن طريق السمع والبعض عن طريق البصر والرؤية للنموذج والبعض الآخر يتعلم عن طريق التفاعل بينه وبين زملائه أو المعلمين وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات السابقة لكل من **أحلام دارا عزيز (٢٠١٩م) (٢)، حسن جاسم محمد طاهر (٢٠٢٠م) (٥)، وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص علي:**

"توجد فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة في القياس (البعدي) على مستوى الاداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لصالح القياس البعدي".

الاستخلاص والتوصيات

١.الاستخلاص:

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمعالجة الإحصائية للبيانات ومناقشة النتائج تم التوصل الى الاستخلاص التالي:

١. توثر الهيبرميديا أكثر من تأثير على التعلم وعلى مستوى التحصيل المهاري أفضل من الأسلوب التقليدي، مما يدل على فاعليته في تعلم مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث بدرس التربية الرياضية.
٢. الهيبرميديا تعمل على زيادة مشاركة المتعلم في اكتساب المعرفة.
٣. الهيبرميديا فعاله في استثارة وبعث النشاط والحيوية في المتعلمات.

٢.التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

١. العمل على استخدام الهيبرميديا في العملية التعليمية لما لها من تأثير ايجابي في التعلم.
٢. استخدام الهيبرميديا عند تعليم بعض المهارات الأساسية الحركية في درس التربية الرياضية.
٣. الاهتمام بإدخال بعض الأساليب الحديثة المختلفة على العملية التعليمية وعدم الاعتماد على طريقة واحدة فقط تمشيا مع التحديث والتطوير التربوي والتكنولوجي.
٤. زيادة القاعدة العلمية والمعرفية حول الطرق الملائمة لفاعلية العملية التعليمية لتقديم المناهج بحيث تتوفر فيها معايير الجودة الشاملة، وتراعي احتياجات المتعلمات.

المراجع

١. المراجع باللغة العربية:

١- **م أكرم عبد المرضى خليفة (٢٠١٥م):** تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي لدى المبتدئين في الريشة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية – مجلد ٣١، ع ١١٧. جامعة بنها.٢٠١٥م.

٢- **.ارا عزيز (٢٠١٩م):** فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر "تفريد التعليم" باستخدام الهيبرميديا في تعليم فعالية الوثب الطويل، مجلة علوم التربية الرياضية مجلد (١٢)، العدد (٦)، الصفحات من ٨٣:١٠٨، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل.

٣- **ـ ديب (٢٠١٤م):** اسس تصميم البرمجيات التعليمية المحوسبة، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس، جامعة دمشق، سوريا.

٤- **كمال محمد وآخرون (٢٠١٠م):** "رؤية شعبة بحوث السياسات التربوية حول التعلم النشط وتحسين العملية التعليمية"، النشرة الدورية للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، العدد السابع عشر يناير ٢٠١٠، القاهرة.

٥- **باسم محمد طاهر (٢٠٢٠م):** تأثير استخدام تكنولوجيا التعلم على التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهارى في كرة القدم بدولة الكويت، اطروحة (دكتوراه)– قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

٦- **حمد الطاهر (٢٠١٦م):** موسوعة ألعاب القوي مسابقات الدفع والرمي، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.

٧- **براهيم قنديلجي، وايمان فاضل السامرائي (٢٠١٠م):** تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الطبعة الاولي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.

٨- **شوقي ملقي سيفين القصراوي (٢٠١٤م):** التدريس في عصر الكوكبية: بحوث معاصرة في تعليم الرياضيات، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.

٩- **عبد المعطي الفريجات (٢٠١٥م):** مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، كنوز المعرفة، عمان، الاردن

١٠- **علي عطية (٢٠١٣م):** المناهج الحديثة وطرائق التدريس، المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢.المراجع باللغة الاجنبية:

11- ON DOYLE (2019): "Skill Set Definition and Examples", The Balance Careers, DASH, New York, 30-1-2019.

12- ge Crabb (2017): Universal Technological, Explanation of the Terms Used in All Arts and Sciences, Cradock and Joy Baldwin, London.

13- dor Holm Nelson (2011): Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate, A. C. M. Journals, Keio University.