فاعلية أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى آداء مهارة دفع الجلة بطرقة الزحف لطلاب التربية الرياضية – جامعة أسيوط

د/ محمد إبراهيم علي إبراهيم

المقدمة:

تتميز مسابقان الميدان وسباقات المضمار بارتباط مستوى أدائها المهارى عامة بمستوى القدرات البدنية الخاصة بالمهارة ارتباطاً كبيراً، ومن ثم بمستوى التعليم، وبذلك لايمكن تعليم أي مهارة دون التركيز على تنمية العناصر البدنية الخاصة بها حيث يتوقف مستوى أداء المهارة بصفة عامة على ما يتمتع به الرياضي من تلك القدرات ذات العلاقة بالمهارة التي تعمل طرق التدريب المختلفة على الارتقاء بمستواها.(٦ : ٣٨)

كما أن الارتقاء بمستوي الأداء المهارى والبدني يأتي من خلال إعداد برامج متنوعة تهدف إلى إعداد الرياضيين بدنياً ومهارياً ونفسياً وخلقياً إلى المستوى العالي فالأعلى، كما تختلف أنواع الوحدات داخل تلك البرامج حسب الهدف من بنائها وأسلوب تنفيذها ومن أهم هذه التقسيمات (الوحدة التعليمية / الوحدة التعليمية التدريبية/ الوحدة التدريبية/ وحدة المنافسات)، وتعد الوحدات التعليمية التدريبية ذات أهمية كبيرة للمبتدئين الناشئين (ولا سيما الطلاب في المرحلة الجامعية) وذلك في أولى مراحل تعلمهم للمهارات الرياضية والتدريب عليها. (١٤ : ٩)،(٦ : ٢٥، ٢٧٣)

ومن خلال خبرة الباحث في مجال تعليم– تدريب مسابقات الميدان والمضمار، لاحظ أن هناك فصل بين التعليم والتدريب على الرغم من أنهما وجهان لعملة واحدة فنجد هناك اهتمام واسع بالتدريب وأنواعه بعيداً عن المؤسسات التعليمية، بينما اعتمد عضو هيئة التدريس على طرق التعليم التقليدية التي تعتمد على تلقين المهارة وتعليمها دون التطرق إلى أي مجال

تدريبي للمهارة، مما دعى الباحث للقيام بعمل تحليل للأبحاث والمراجع العلمية المختلفة للبحث عن طرق أو أساليب علمية حديثة تُساهم في تعليم المهارات الحركية مثل مهارة دفع الجلة بطريقة الزحف، وتنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة بتلك المهارة، وقد تبين للباحث أن اسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي أحد أهم الأساليب التعليمية التدريبية الحديثة التي لها تأثير واضح في تعليم وتنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة لما له من مميزات أهما مراعاته لمستويات المتعلمين وقدراتهم المختلفة أثناء عملية التعلم، حيثُ يُبنى هذا الأسلوب على أساس التركيز على الأداء السليم من خلال تصنيف الطلاب في مجموعات متقاربة في القدرات وبالتالي توجيه المجموعات إلى محطات ذات مستويات مختلفة لنفس المهارة مع مراعاة مستوى قدراتهم أثناء تطبيقهم للوحدة التعليمية التدريبية التي يتم تصميمها بعدة مستويات بكل محطة، ويتم توجيه الطلاب مسبقاً على كيفية الأداء وخلال التطبيق يكون بعيداً عن دوامة التوجيهات المباشرة من المدرب حيث يتم الاستعانة بالفيديو التفاعلي (وهو نظام بُني على أساس الخصائص التفاعلية للكمبيوتر، ويربط بين نظام الكمبيوتر والفيديو ديسك، حيثُ تكون برامج الفيديو وبرامج الكمبيوتر تحت تحكم المتعلم ويمكن تشغيله بقلم ضوئي، أو بلوحة المفاتيح للحصول على مصادر متعددة للتعلم في وقت قليل) لعرض المهارة أو التمرين بحيث تشمل كل ما يتطلبه الطلاب من تغذية راجعة خلال التطبيق.(٩: ٤)، (١١: ٣١٥، ٣٣٥)

وبالرغم من أن اسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي أحد أهم الأساليب التعليمية – التدريبية الحديثة التي لها تأثير واضح في تعليم وتنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة إلّا أنه في حدود علم الباحث لم يتم العثور على أي دراسة تناولت مدى فاعلية تطبيق هذا الأسلوب كأسلوب تعليمي- تدريبي في ألعاب القوى عامةً ومهارة دفع الجلة خاصةً مما دفع

الباحث إإلى القيام بدراسة فاعلية أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى آداء مهارة دفع الجلة بطريقة الزحف لطلاب التربية الرياضية – جامعة أسيوط.

أهمية البحث والحاجة إليه:

يُعتبر هذا البحث محاولة علمية جيدة لعلاج بعض جوانب القصور في تعليم مسابقات الميدان والمضمار بكليات التربية الرياضية، والقضاء على الأخطاء التي قد يقع فيها بعض أعضاء هيئة التدريس أثناء عرض النماذج العملية للمهارات أو التمرينات البدنية المختلفة، ومراعاة الفروق الفردية بين المتدربين نظرا لما تقوم عليه البنية الأساسية لهذا الأسلوب كأحد أهم الأساليب التعليمية التدريبية الحديثة المستخدمة في تعليم المهارات الحركية المختلفة.

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على مايلي:

١- مدى فاعلية أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى آداء مهارة دفع الجلة لطلاب التربية الرياضية– جامعة أسيوط داخل المجموعة التجريبية.

٢- مدى فاعلية الأسلوب التقليدي المتبع والذي يعتمد على قيام المعلم بشرح المهارة دون مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين واعتمادهم على الوصف اللفظي للمهارة الحركية على تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى آداء مهارة دفع الجلة لطلاب التربية الرياضية – جامعة أسيوط داخل المجموعة الضابطة.

٣- مقارنة فاعلية أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي داخل المجموعة التجريبية مع أسلوب التعليم التقليدي داخل المجموعة الضابطة، على على تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة

ومستوى آداء مهارة دفع الجلة بطرقة الزحف لطلاب التربية الرياضية– جامعة أسيوط.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف) لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف) لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة :

في حدود ما تيسر للباحث من الإطلاع عليه من دراسات سابقة ومرتبطة يستعرضها كما يلي:

١- دراسة "**هشام عبدالحليم**" (٢٠٠٤م) (٢٢) بعنوان "**أثر استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدينة المنيا**"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم العينة (٦٠) ستون تلميذاً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت

أسلوب المحطات متباينة المستويات على المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي في الاختبارات المهارية في كرة اليد وذلك بدرس التربية الرياضية.

٢- دراسة "**عثمان مصطفى وناصر مصطفى**" (٢٠٠٥م) (١٢) بعنوان "**فعالية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والصحية ومفهوم الذات الجسمية بدرس التربية الرياضية**"، واستهدفت الدراسة التعرف على فعالية أسلوب المحطات متباينة المستويات على المتغيرات البدنية (القوة، السرعة، القدرة، الرشاقة، المرونة)، والمهارية (التمرير، الإرسال من أعلى وأسفل، الاستقبال، الضرب الساحق) والصحية (السعة الحيوية للرئتين، المعامل الحيوي)، وكذلك مفهوم الذات الجسمية بدرس التربية الرياضية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم العينة (٤٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الثانوي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٢٠) تلميذاً، وكان من أهم النتائج أن أسلوب المحطات متباينة المستويات كان أكثر تأثيراً من أسلوب الشرح وأداء النموذج على المتغيرات البدنية والمهارية والصحية ومفهوم الذات الجسمية بدرس التربية الرياضية.

٣- دراسة "**أحمد عبدالعزيز**" (٢٠٠٥م) (٤) بعنوان "**فاعلية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة قنا**"، واستهدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على تعلم بعض مهارات كرة القدم بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة قنا، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم

مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم العينة (٨٠) تلميذاً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٤٠) تلميذاً، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت أسلوب المحطات متباينة المستويات على المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي في الاختبارات المهارية في كرة القدم واختبار التحصيل المعرفي، وذلك بدرس التربية الرياضية.

٤- دراسة "**محمود رجائي محمد**" (٢٠٠٧م) (٢٠) بعنوان "**فاعلية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات الكرة الطائرة**"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم العينة عشرون تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الإعدادية بمدينة بنى سويف، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما عشرة تلاميذ، وكانت أهم النتائج: تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة والتي استخدمت الأسلوب التقليدي في تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارات الكرة الطائرة قيد بحثه، وذلك بالوحدة التعليمية.

أساليب المعالجة الإحصائية

إستخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.

- معامل الإرتباط. - نسبة التحسن
- اختبار دلالة الفروق الإحصائية (T-Test).

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لهدف البحث وإجراءاته، بإستخدام التصميم التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة.

مجتمع البحث:

مثل مجتمع البحث (٢٤) طالب من طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط والمقرر عليهم مهارة دفع الجلة للعام الجامعي ٢٠١٨م/ ٢٠١٩م.

عينة البحث:

تم إختيار (٢٤) طالب بكلية التربية الرياضية- جامعة أسيوط بالطريقة العمدية، والمقرر عليهم مهارة دفع الجلة للعام الجامعي ٢٠١٨م/ ٢٠١٩م، تم تصنيفهم إلى ثلاث مجموعات، المجموعة التجريبية (٩) طلاب، والمجموعة الضابطة (٩) طلاب، والمجموعة الإستطلاعية (٦) طلاب.

تجانس مجتمع البحث:

وقد تم إجراء القياسات الخاصة بالتجانس لأفراد مجتمع البحث البالغ عددهم (٢٤) طالب قبل بدء تطبيق البرنامج وذلك للدلالة على تجانس أفراد المجتمع فى المتغيرات (الأنثروبومترية، والبدنية) قيد البحث، والتى قد تؤثر على نتائج البحث. وكانت معاملات الإلتواء كما يوضحها جدول (١).

جدول (١)

حساب درجة تجانس مجتمع البحث في المتغيرات الأنثروبومترية والبدنية والمهارية قيد البحث (ن= ٢٤)

المتغيرات	المعامل	وحدة القياس	متوسط حسابى	انحراف معيارى	الوسيط	معامل الألتواء

أنثروبومتري	السن	سنة	١٨,٦٧	٠,٥٢	١٩	١,٩٠
	الطول	سم	١٧٠,٧	١,٢١	١٧٠	٠,٥٠
	الوزن	كجم	٦٨,٧	١,٠٣	٦٩	٠,٨٧
بدني	قوة إنفجارية ذراعان	متر	٣,٦٠	٠,٨٥	٣,٥٠	٠,٣٥
	قدرة عضلية رجلين	متر	١,٩٥	٠.٠٦	١,٩٢	١,٥
	قوة عضلية رجلين	كجم	٣٢٥	٤,٣٢	٣٢٩	٢,٧٨
	السرعة الحركية للجسم	ث	٣١,١١	٠,١٤	٣١	٢,٣٦
	مرونة	عدد/١٠ث	٨,١١	٠,٦٥	٨	٠,٥١
	توافق	ث	٣.٧٩	٠.٣٩	٣.٧٦	٠,٢٣
	توازن	ث	٥٨,٢٦	١,١٣	٥٧,٩٨	٠,٧٤

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء قد إنحصرت بين (+٣، -٣) فى المتغيرات الأنثروبومترية، والبدنية قيد البحث، مما يدل على أن مجتمع البحث يعد مجتمعاً إعتدالياً متجانساً في تلك المتغيرات.

الاختبارات والمقاييس العلمية:

استخدم الاختبارات والمقاييس العلمية فى قياس المتغيرات (البدنية، والمهارية) للعينة قيد الدراسة، وقد توصل الباحث إلى الإختبارات والمقاييس التالية:

جدول (٢)
الإختبارات البدنية والهارية قيد البحث

م	أسم الاختبار أو المقياس	وحدة القياس	الهدف من الإختبار أو المقياس
١	الوثب العريض من الثبات	متر	قياس القوة الإنفجارية للرجلين
٢	دفع كرة طبية زنة اكجم من	متر	قياس القوة الإنفجارية للذراعان

	الصدر		
٣	إختبار القوة العضلية للرجلين	كجم	قياس القوة العضلية للرجلين
٤	إختبار نلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية	سم	قياس السرعة الحركية للجسم
٥	إختبار اللمس الامامي والخلفي	عدد	قياس المرونة (ثني ومد وتدوير العمود الفقري)
٦	إختبار الدوائر الرقمية	ثانية	قياس التوافق العضلي العصبي
٧	إختبار المشي على العارضة	ثانية	قياس التوازن من الحركة

التقنين العلمي للإختبارات والمقاييس قيد البحث

- معامل الصدق (صدق المقارنة الطرفية):

استخدم الباحث صدق المقارنة الطرفية، فقام بتطبيق هذه الإختبارات والمقاييس على عينة البحث الإستطلاعية البالغ عددهم (٦) طلاب، ثم إيجاد دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعة المميزة، والمجموعة غير المميزة. ويوضح ذلك جدول (٣).

جدول (٣)

معامل صدق المقارنة الطرفية للاختبارات والمقاييس قيد البحث (ن= ٣)

الإختبارات	وحدة القياس	مجموعة المميزة		مجموعة غير المميزة		قيمة ت	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الوثب العريض من الثبات	متر	١,٩٥	٠.٠٤	١,٨٠	٠.٠١٢	٥,٣٦	دال
دفع كرة طبية من الصدر	متر	٣,٥٥	٠,١٢	٣,٠٥	٠,٠٣	٥,٧٥	دال
إختبار القوة العضلية للرجلين	كجم	٣٣١	٣,٢٦	٢٩٥	٢,٤٥	١٢,٥	دال
إختبار نلسون للإستجابة الحركية	سم	١,٧٣	٠,٠٤٢	١,٩٨	٠,٠٢٣	٧,٣٥	دال
إختبار اللمس الامامي والخلفي	سم	٨,٢٤	٠,٠٨٧	٧,٢٢	٠,٠٥٦	١٣,٧٩	دال
إختبار الدوائر الرقمية	ثانية	٧,٣٣	٠,١٠	٨,١٢	٠,٠٧٢	٩,٠٨	دال
إختبار المشي على العارضة	ثانية	٥٧,٣٠	١,٠٩	٦٧,٢١	١,١٤	١٣,٩٦	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الإختبارات والمقاييس قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق هذه الإختبارات والمقاييس وقدرتها على التميز بين المجموعتين المختلفين.

- معامل الثبات :

جدول (٤)
معامل الثبات للاختبارات والمقاييس قيد البحث (ن = ٦)

الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ت	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الوثب العريض من الثبات	متر	١,٨٥	٠.٢١	١,٨٧	٠,٣٦	٠,١١	غير دال
دفع كرة طبية من الصدر	متر	٣,٦٠	٠,٣٣	٣,٥٥	٠,٢٩	٠,٢٥	غير دال
إختبار القوة العضلية للرجلين	كجم	٣٣٥	٣,٩٢	٣٣٣	٣,٧٦	١,٢٣	غير دال
إختبار نلسون للإستجابة الحركية	سم	١,٨٥	٠,١٢	١,٩٠	٠,٢٣	٠,٤٢	غير دال
إختبار اللمس الامامي والخلفي	سم	٨,٤٢	٠,٤٣	٨,٢٢	٠,٣١	٠,٨٣	غير دال
إختبار الدوائر الرقمية	ثانية	٨,٠٥	٠,٨٦	٨,١١	٠.٦٤	٠,١٣	غير دال
إختبار المشي على العارضة	ثانية	٥٨,٤١	١,١٥	٥٨,٣٢	١,٢٤	٠,١٢	غير دال

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في جميع الإختبارات البدنية قيد البحث، مما يدل على ثبات تلك الإختبارات وقدرتها على القياس.

تكافؤ المجموعتين (التجريبية، الضابطة):

جدول (٥)
دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) **فى المتغيرات قيد البحث ن=٩**

الإختبارات	وحدة القياس	مجموعة تجريبية		مجموعة ضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٣,٤٣	٠,٠٥٦	٣,٤٨	٠.١٥	٠,٨٨	غير دال
قدرة عضلية رجلين	متر	١,٩٥	٠.٠٤	١,٩٣	٠,٠٥٤	٠,٨٣	غير دال
قوة عضلية رجلين	كجم	٣٣١	٢,٦٣	٣٣٠	٢,٥٤	٠,٧٨	غير دال
السرعة الحركية للجسم	ث	١,٧٣	٠,٠٤٢	١,٧٥	٠,٠٨١	٠,٦٢	غير دال
مرونة	عدد/١٠ث	٨,٢٥	٠,٠٨٧	٨,٣٠	٠,١٦	٠,٧٩	غير دال
توافق	ث	٧,٣٣	٠,١٠	٧,٣٥	٠,٢٧	٠,٢٠	غير دال
توازن	ث	٥٧,٣٠	١,٠٩	٥٧,٥١	١,٨٩	٠,٢٧	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسي القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، فى المتغيرات البدنية قيد البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات.

ملحوظة هامة:

تُعتبر نتائج التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في المتغيرات البدنية قيد البحث هو القياس القبلي للمجموعتين.

عرض النتائج

نتائج القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية

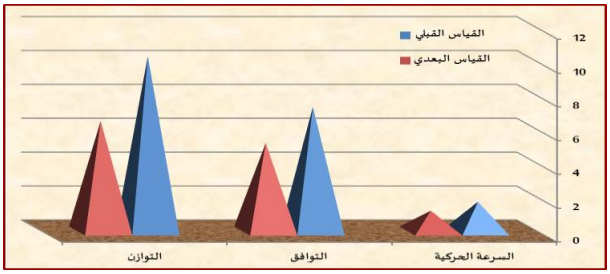
جدول (٦)

نتائج القياسين (القبلي– البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٩

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٣,٤٣	٠,٠٥٦	٥,٦٥	٠.٣٢	١٩.٣٢	%٣٩,٢٩
قدرة عضلية رجلين	متر	١,٩٥	٠.٠٤	٢,٢٠	٠,٠٨٧	٧,٣٥	%١١,٣٦
قوة عضلية رجلين	كجم	٣٣١	٢,٦٣	٤٢٠	٣,٩٢	٣٥,٢٥	%٢١,١٩
السرعة الحركية للجسم	ث	١,٧٣	٠,٠٤٢	١,٢٥	٠,٠٣	٢٦,٦٧	%٢٧,٧٤
مرونة	عدد/١٠ث	٨,٢٥	٠,٠٨٧	١٠,٤٥	٠,١٥	٤٤.٠	%٢١,٠٥
توافق	ث	٧,٣٣	٠,١٠	٥,١٢	٠,٠٧٨	٤٩,١١	%٣٠,١٥
توازن	ث	٥٧,٣٠	١,٠٩	٣٩,٢٣	٠,٧٦	٣٨,٤٥	%٣١,٥٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥، = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي– البعدي) للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيثُ جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الإنفجارية للذراعان (٣٩,٢٩%)، وفي القدرة العضلية رجلين (١١,٣٦%)، وفي القوة العضلية رجلين (٢١,١٩%)، وفي السرعة الحركية للجسم (٢٧,٧٤%)، وفي المرونة (٢١,٠٥%)، وفي التوافق (٣٠,١٥%)، وفي التوازن (٣١,٥٤%).



شكل بياني رقم (١) الفرق بين القياسين (القبلي – البعدي) في القوة الانفجارية ذراعان والقدرة العضلية رجلين والقوة العضلية رجلين والمرونة للمجموعة التجريبية

شكل بياني رقم (٢) يُوضح الفرق بين القياسين (القبلي – البعدي)

جدول (٧)
نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف (ن = ٩)، وزن الجلة (٥ كجم)

ت	اللاعبين	وقفة الإستعداد		مرحلة التحفز		مرحلة الزحف والسند		مرحلة وضع الدفع		مرحلة الدفع		مرحلة المتابعة		المستوى الرقمي	
		متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف
١	اللاعب الأول	٤,٩٨	٠,٠٢٣	٤,٥	٠,٠٢٧	٤,٢٥	٠,٠١٢	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٣٠	٠,٠١١	٤,٢١	٠,٠٦٧	١٢,٣٣	٠,٦٧
٢	اللاعب الثاني	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٥٧	٠,٠٢٣	٤,٩٨	٠,٠٢٥	٤,٣٠	٠,٠٤٣	٤,٤٥	٠,٠٢٥	٤,٠٠	٠,٠١٦	١٢,٢٤	٠,٢٥
٣	اللاعب الثالث	٤,٩٧	٠,٠٣٣	٤,٥٠	٠,٠٢٢	٤,٦٦	٠,٠٥٥	٤,٥١	٠,٠١٩	٤,٦٠	٠,٠٣٤	٤,٢٣	٠,٠٢٤	١٣,٣٠	١,٠٥

تابع جدول (٧)
نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف (ن = ٩)، وزن الجلة (٥ كجم)

ت	اللاعبين	وقفة الإستعداد		مرحلة التحفز		مرحلة الزحف والسند		مرحلة وضع الدفع		مرحلة الدفع		مرحلة المتابعة		المستوى الرقمي	
		متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف
٤	اللاعب الرابع	٤,٦٥	٠,٠٣١	٤,٥٢	٠,٠٥٤	٤,٢٧	٠,٠٤٣	٤,٢٥	٠,٠٨١	٤,٣٢	٠,٠٢٢	٤,٠٢	٠,٠٢١	١٢,٥٠	٠,١١
٥	اللاعب الخامس	٤,٥٧	٠,٠٢٣	٤,٥١	٠,٠١٩	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٢٥	٠,٠١٢	٤,٦٥	٠,٠٣١	٤,٢١	٠,٠٦٧	١٣,٢٥	٠,٤٥
٦	اللاعب السادس	٤,٩٨	٠,٠٧١	٤,٦٥	٠,٠٣١	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٨١	٠,٠٢٧	٤,٥٦	٠,٠٢٣	٤,٤٣	٠,٠٢٧	١٣,٤١	١,١٢
٧	اللاعب السابع	٤,٩٧	٠,٠٣٤	٤,٥٠	٠,٠٢٢	٤,٥٧	٠,٠٢٣	٤,٥١	٠,٠٢٥	٤,٦٧	٠,٠٣٧	٤,١٤	٠,٠٢٥	١٢,٨٧	٠,٤٦
٨	اللاعب الثامن	٤,٦٥	٠,٠٣٢	٤,٥١	٠,٠١٩	٤,٤٥	٠,٠٢٥	٤,٤٣	٠,٠٢٧	٤,٦٨	٠,٠٥٧	٤,٣٢	٠,٠٤٣	١٣,٤٥	١,٠٧
٩	اللاعب التاسع	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٦٤	٠,٠٣٦	٤,٥٨	٠,٠٢٨	٤,٦٥	٠,٠٧١	٤,٥٣	٠,٠١٢	٤,٤٥	٠,٠٢٥	١٣,٠٩	٠,٩٨

نتائج القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة الضابطة

جدول (٨)
نتائج القياسين (القبلي– البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٩

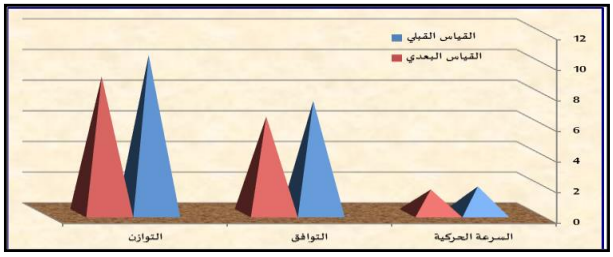
المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٣,٤٨	٠.١٥	٤,١٢	٠,٠٩١	١٠,٣٢	%١٥,٥٣
قدرة عضلية رجلين	متر	١,٩٣	٠,٠٥٤	٢,٠٠	٠,٠٦٧	٣,٢٣	%٣,٥

تابع جدول (٨)
نتائج القياسين (القبلي- البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٩

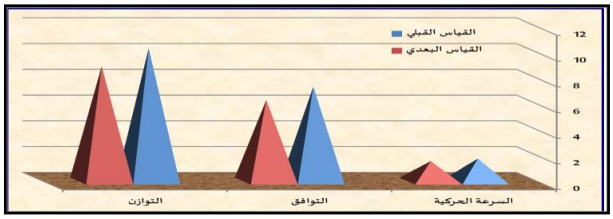
المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
قوة عضلية رجلين	كجم	٣٣٠	٢,٥٤	٣٦٥	٢,٣٦	٢٨,٤٦	%٩,٥٩
السرعة الحركية للجسم	ث	١,٧٥	٠,٠٨١	١,٦٥	٠,٠٤٢	٣,١٣	%٥,٧١
مرونة	عدد/١٠ث	٨,٣٠	٠,١٦	٩,٢٤	٠,١٧	١١,٣٣	١٠,١٧
توافق	ث	٧,٣٥	٠,٢٧	٧,٠١	٠,١٤	٣,٠٩	%٤,٦٣
توازن	ث	٥٧,٥١	١,٨٩	٥٥,٢٤	٠,٨٧	٣,٠٧	%٣,٩٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيثُ جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الإنفجارية للذراعان (١٥,٥٣%)، وفي القدرة العضلية رجلين (٣,٥%)، وفي القوة العضلية رجلين (٩,٥٩%)، وفي السرعة الحركية (٥,٧١%)، وفي المرونة (١٠,١٧%)، وفي التوافق (٤,٦٣%)، وفي التوازن (٣,٩٥%).



شكل بياني رقم (٣) الفرق بين القياسين (القبلي- البعدي) في القوة الانفجارية ذراعان والقدرة العضلية رجلين والقوة العضلية رجلين والمرونة للمجموعة الضابطة



شكل بياني رقم (٤) يُوضح الفرق بين القياسين (القبلي – البعدي)

جدول (٩)
نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة في المستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف (ن = ٩)، وزن الجلة (٥ كجم)

ت	اللاعبين	وقفة الإستعداد		مرحلة التحفز		مرحلة الزحف والسند		مرحلة وضع الدفع		مرحلة الدفع		مرحلة المتابعة		المستوى الرقمي	
		متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف
١	اللاعب الأول	٤,٤٣	٠,٠٢٧	٣,٣٨	٠,٠١٢	٤,٠٢	٠,٠٣٤	٣,٣٤	٠,٠٥٦	٤,٠١	٠,٠٣٢	٣,٩٠	٠,٠٤٢	١٠,٤٤	٦,٠٩
٢	اللاعب الثاني	٤,٥٥	٠,٠١٢	٤,٠١	٠,٠٢٣	٣,٤٩	٠,٠٣٥	٣,٥٤	٠,٠٩٨	٣,٩٠	٠,٠٦٧	٣,٤٥	٠,٠٣٣	١١,١٣	١١,٦٨
٣	اللاعب الثالث	٤,٢١	٠,٠٦٣	٣,٣٩	٠,٠١٤	٣,٥٤	٠,٠٣٨	٤,٠١	٠,٠٥٢	٣,٣٨	٠,٠١٢	٣,٧٥	٠,٠٣٨	١١,٤٤	٥,٠٣
٤	اللاعب الرابع	٤,٦٥	٠,٠٨٩	٣,٧٥	٠,٠٣٢	٣,٧٨	٠,٠٨٢	٣,٣٤	٠,٠٥٦	٣,٦٨	٠,٠٣٢	٤,٠٤	٠,٠٦٥	١١,٤٥	١١,٥٤
٥	اللاعب الخامس	٤,٥٥	٠,٠٢٢	٣,٧٩	٠,٠٦٥	٣,٥٩	٠,٠١٧	٣,٤٥	٠,٠٣٣	٣,٣٤	٠,٠٥٦	٣,٣٤	٠,٠٥٦	١١,٥٥	٨,٩٥
٦	اللاعب السادس	٤,٦٥	٠,٠٨٩	٤,٠٢	٠,٠٣٤	٣,٣٤	٠,٠٥٦	٣,٩٠	٠,٠٤٢	٣,٤٥	٠,٠٣٣	٣,٧٥	٠,٠٣٨	١٠,٧٥	٥,٢٢
٧	اللاعب السابع	٣,٧٩	٠,٠٦٢	٣,٣٨	٠,٠٥٥	٣,٥٤	٠,٠٩٣	٣,٨٧	٠,٠٤٢	٣,٦٨	٠,٠٣٢	٣,٥٤	٠,٠٣٨	١١,٠٢	١٠,٨٨
٨	اللاعب الثامن	٤,٥٧	٠,٠٢٨	٤,٠١	٠,٠٣٧	٣,٧٩	٠,٠٦٤	٣,٨٥	٠,٠٣٣	٣,٤٣	٠,٠٥٨	٣,٢١	٠,٠٦٣	١٠,٨٥	٦,٣٤
٩	اللاعب التاسع	٤,٦٣	٠,٠٣٤	٣,٩١	٠,٠٥٦	٣,٨٧	٠,٠٤٥	٣,٩٨	٠,٠٤٨	٣,٨٩	٠,٠٢٨	٣,٨٧	٠,٠٨٢	١١,١٢	٤,٣٨

نتائج القياسين البعدي للمجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة

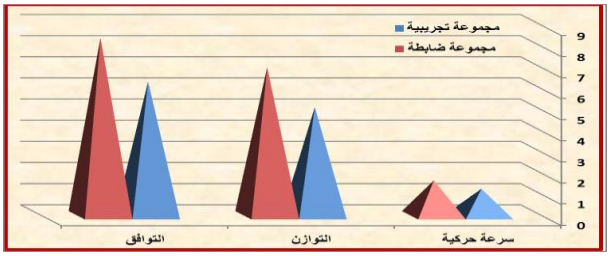
جدول (١٠)

نتائج القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية، والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٩

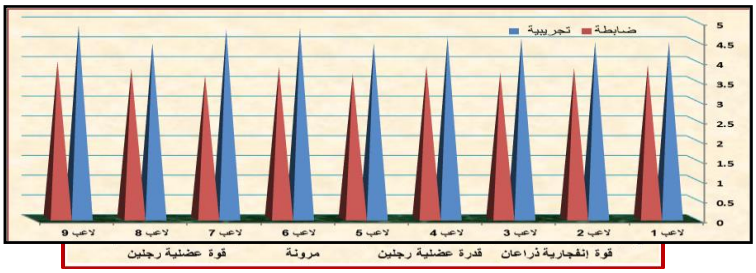
المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٥,٦٥	٠.٣٢	٤,١٢	٠,٠٩١	١٢,٧٥	%٢٧,٠٨
قدرة عضلية رجلين	متر	٢,٢٠	٠,٠٨٧	٢,٠٠	٠,٠٦٧	٥,١٣	%٩,٠٩
قوة عضلية رجلين	كجم	٤٢٠	٣,٩٢	٣٦٥	٢,٣٦	٣٣,٩٥	%١٣,٠٩
السرعة الحركية للجسم	ث	١,٢٥	٠,٠٣	١,٦٥	٠,٠٤٢	٢١,٠٥	%٢٤,٢٤
مرونة	عدد/١٠ث	١٠,٤٥	٠,١٥	٩,٢٤	٠,١٧	١٥,١٣	%١١,٥٨
توافق	ث	٥,١٢	٠,٠٧٨	٧,٠١	٠,١٤	٣٣,١٥	%٢٦,٩٦
توازن	ث	٣٩,٢٣	٠,٧٦	٥٥,٢٤	٠,٨٧	٣٩,٠٤	%٢٨,٩٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥، = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. حيثُ جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الإنفجارية للذراعان (٢٧,٠٨%)، وفي القدرة العضلية رجلين (٩,٠٩%)، وفي القوة العضلية رجلين (١٣,٠٩%)، وفي السرعة الحركية للجسم (٢٤,٢٤%)، وفي المرونة (١١,٥٨%)، وفي التوافق (٢٦,٩٦%)، وفي التوازن (٢٨,٩٨%).



شكل بياني رقم (٥) يُوضح الفرق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في القوة الانفجارية ذراعان والقدرة العضلية رجلين والقوة العضلية رجلين والمرونة للمجموعة الضابطة



شكل بياني رقم (٦) يُوضح الفرق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في السرعة الحركية والتوافق والتوازن

جدول (١١)

نتائج القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية، والضابطة في المستوى المهاري لدفع الجلة ن=٩

اللاعبين	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
اللاعب الأول	درجة من ٥	٤,٤٧	٠,١٢	٣,٩٠	٠,٠٢٢	١٣,٢٦	%١٢,٧٥
اللاعب الثاني	درجة من ٥	٤,٤٨	٠,١٧	٣,٨٢	٠,٠٢٣	١٠,٨٢	%١٤,٧٣
اللاعب الثالث	درجة من ٥	٤,٥٨	٠,٢١	٣,٧١	٠,٠٣١	١١,٦٠	%١٨,٩٩
اللاعب الرابع	درجة من ٥	٤,٣٤	٠,١٣	٣,٨٧	٠,٠٢٢	١٠,٠٠	%١٠,٨٣
اللاعب الخامس	درجة من ٥	٤,٦٢	٠,٢٣	٣,٦٨	٠,٠٨٧	١٠,٨١	%٢٠,٣٥
اللاعب السادس	درجة من ٥	٤,٦٦	٠,٠٤٢	٣,٨٥	٠,١٦	١٣,٩٧	%١٧,٣٨
اللاعب السابع	درجة من ٥	٤,٥٦	٠,٠٧٨	٣,٦٣	٠,١٩	١٢,٧٤	%٢٠,٣٩
اللاعب الثامن	درجة من ٥	٤,٥١	٠,٢٦	٣,٨١	٠,٠٤١	٧,٥٣	%١٥,٥٢
اللاعب التاسع	درجة من ٥	٤,٥٧	٠,٠٤٨	٤,٠٣	٠,١٨	٨,١٨	%١١,٨٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى المهاري لدفع الجلة بطريقة الزحف للعينة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيثُ جاءت نسبة التحسن للاعب الأول (١٢,٧٥%)، وللاعب الثاني (١٤,٧٣%)، وللاعب الثالث (١٨,٩٩%)، وللاعب الرابع (١٠,٨٣%)، وللاعب الخامس (٢٠,٣٥%)، وللاعب السادس (١٧,٣٨%)، وللاعب السابع (٢٠,٣٩٥)، وللاعب الثامن (١٥,٥٢%)، وللاعب التاسع (١١,٨٢%).

شكل بياني رقم (٧) يُوضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية، والضابطة في القياس البعدي للمستوى المهاري لدفع الجلة بطريقة الزحف للعينة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

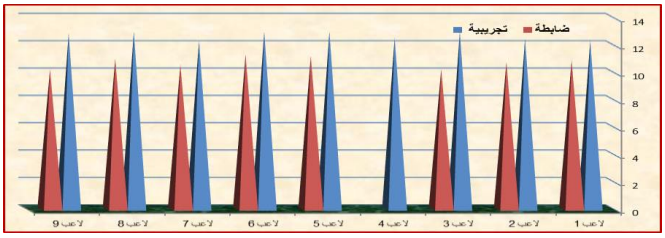
جدول (١٢)
نتائج القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لدفع الجلة ن=٩

اللاعبين	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
اللاعب الأول	المتر	١٢,٣٣	٠,٦٧	١٠,٤٤	٠,٥٦	٦,٠٩	%١٥,٣٣
اللاعب الثاني	المتر	١٢,٢٤	٠,٢٥	١١,١٣	٠,١٠	١١,٦٨	%٩,٠٧
اللاعب الثالث	المتر	١٣,٣٠	١,٠٥	١١,٤٤	٠,١٢	٥,٠٣	%١٣,٩٨
اللاعب الرابع	المتر	١٢,٥٠	٠,١١	١١,٤٥	٠,٢٣	١١,٥٤	%٨,٤٠
اللاعب الخامس	المتر	١٣,٢٥	٠,٤٥	١١,٥٥	٠,٢٩	٨,٩٥	%١٢,٨٣
اللاعب السادس	المتر	١٣,٤١	١,١٢	١٠,٧٥	٠,٩٢	٥,٢٢	%١٩,٨٤
اللاعب السابع	المتر	١٢,٨٧	٠,٤٦	١١,٠٢	٠,١٣	١٠,٨٨	%١٤,٣٧
اللاعب الثامن	المتر	١٣,٤٥	١,٠٧	١٠,٨٥	٠,٤٧	٦,٣٤	%١٩,٣٣
اللاعب التاسع	المتر	١٣,٠٩	٠,٩٨	١١,١٢	٠,٧٩	٤,٣٨	%١٥,٠٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥، = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف للعينة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيثُ جاءت نسبة التحسن للاعب الأول (١٥,٣٣%)، وللاعب الثاني (٩,٠٧%)، وللاعب الثالث (١٣,٩٨%)، وللاعب الرابع (٨,٤٠%)،

وللاعب الخامس (١٢,٨٣%)، وللاعب السادس (١٩,٨٤%)، وللاعب السابع (١٤,٣٧)، وللاعب الثامن (١٩,٣٣%)، وللاعب التاسع (١٥,٠٥%).



شكل بياني رقم (٨) يُوضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للمستوى الرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف للعينة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية :

يتضح من جدول (٦) وجود تحسن في المتغيرات البدنية، حيث كانت القياسات القبلية في كل من القوة الإنفجارية للذراعان ٣,٤٣متر، والقدرة العضلية للرجلين ١,٩٥متر، والقوة العضلية للرجلين ٣٣١كجم، والسرعة الحركية للجسم ١,٧٣ثانية، والمرونة ٨,٢٥ عدة/ ١٠ث، والتوافق ٧,٣٣ ثانية، والتوازن ٥٧,٣٠ ثانية، وقد تحسنت هذه المستويات تدريجياً، حيث أصبحت نتائج القياسات البعدية في كل من القوة الإنفجارية للذراعان ٥,٦٥متر، والقدرة العضلية للرجلين ٢,٢٠متر، والقوة العضلية للرجلين ٤٢٠كجم، والسرعة الحركية للجسم ١,٢٥ثانية، والمرونة ١٠,٤٥ عدة/ ١٠ث، والتوافق ٥,١٢ ثانية، والتوازن ٣٩,٢٣ ثانية.

ويتضح من جدول (٧) وجود تحسن في المستوى المهاري لدفع الجلة بطريقة الزحف، حيث قُيم الآداء المهاري لدفع الجلة من (٣٠) درجة، وقد حصل اللاعب الأول على مجموع ٢٦,٧٩ درجة، واللاعب الثاني على مجموع

٢٦,٨٥ درجة، واللاعب الثالث على مجموع ٢٧,٤٧ درجة، واللاعب الرابع على مجموع ٢٦,٠٣ درجة، واللاعب الخامس على مجموع ٢٧,٧٤ درجة، واللاعب السادس على مجموع ٢٧,٩٨ درجة، واللاعب السابع على مجموع ٢٧,٣٦ درجة، واللاعب الثامن على مجموع ٢٧,٠٤ درجة، واللاعب التاسع على مجموع ٢٧,٤٠ درجة.

كما يتضح في ذات الجدول (٧) وجود تحسن في المستوى الرقمي داخل المجموعة التجريبية، حيث حقق اللاعب الأول مسافة قدرها ١٢,٣٣متر، واللاعب الثاني مسافة قدرها ١٢,٢٤متر، واللاعب الثالث مسافة قدرها ١٣,٣٠متر، واللاعب الرابع ١٢,٥٠متر، واللاعب الخامس مسافة قدرها ١٣,٢٥متر، واللاعب السادس مسافة قدرها ١٣,٤١متر، واللاعب السابع مسافة قدرها ١٢,٨٧متر، واللاعب الثامن مسافة قدرها ١٣,٤٥متر، واللاعب التاسع مسافة قدرها ١٣,٠٩متر.

وقد يُرجع الباحث ذلك التحسن نتيجة التأثير بالبرنامج التعليمي – التدريبى باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف من البرنامج ضمن أجزاء الوحدة التعليمية – التدريبية.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسة التي قام بها كل من عثمان مصطفى عثمان عبد الله وناصر مصطفى سيد (٢٠٠٥م) أن إسلوب المحطات متباينة المستويات من الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس بما يتناسب وقدرات المتعلمين وخصائصهم ومقابلة ما بينهم من فروق في القدرات والمستويات تجعل عملية التعليم والتعلم أكثر فاعلية وإيجابية. كما يعمل على مراعاة القدرات والقابليات البدنية والمهارية للمتعلمين اذ يوفر مستويات متباينة للأداء داخل المحطات.(١٢: ٣٨)

ويُدعم ذلك ما أشار إلية أحمد عبد العزيز (٢٠٠٧م) والتي أظهرت أن إسلوب المحطات متباينة المستويات أحد أهم الأساليب المستخدمة في التعليم في التربية البدنية والتي تساهم في التقدم بمستوى الأداء المهارى والبدني حيث يتم الاستعانة بصور رقمية للمهارة وتعليمات معلقة على حوامل داخل الملعب بحيث تشمل كل ما يتطلبه الطلاب من تغذية راجعة خلال التطبيق (٤ : ٣١٥، ٣٣٥).

ومن خلال النتائج التي توصل إليها الباحث يكون قد تحقق الجزء الأول من الهدف الرئيسي للبحث، وكذا ثبت صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف) لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة الضابطة

يتضح من جدول (٨) وجود تحسن في المتغيرات البدنية، حيث كانت القياسات القبلية في كل من القوة الإنفجارية للذراعان ٣,٤٨متر، والقدرة العضلية للرجلين ١,٩٣متر، والقوة العضلية للرجلين ٣٣٠كجم، والسرعة الحركية للجسم ١,٧٥ثانية، والمرونة ٨,٣٠ عدة/ ١٠ث، والتوافق ٧,٣٥ ثانية، والتوازن ٥٧,٥١ ثانية، وقد تحسنت هذه المستويات تدريجياً، حيث أصبحت نتائج القياسات البعدية في كل من القوة الإنفجارية للذراعان ٤,١٢متر، والقدرة العضلية للرجلين ٢,٠٠متر، والقوة العضلية للرجلين ٣٦٥كجم، والسرعة الحركية للجسم ١,٦٥ثانية، والمرونة ٩,٢٤ عدة/ ١٠ث، والتوافق ٧,٠١ ثانية، والتوازن ٥٥,٢٤ ثانية.

ويتضح من جدول (٩) وجود تحسن في المستوى المهاري لدفع الجلة بطريقة الزحف، حيث قُيم الآداء المهاري لدفع الجلة من (٣٠) درجة، وقد حصل اللاعب الأول على مجموع ٢٣,٠٨ درجة، واللاعب الثاني على مجموع

٢٢,٩٤ درجة، واللاعب الثالث على مجموع ٢٢,٢٨ درجة، واللاعب الرابع على مجموع ٢٣,٢٤ درجة، واللاعب الخامس على مجموع ٢٢,٠٦ درجة، واللاعب السادس على مجموع ٢٣,١١ درجة، واللاعب السابع على مجموع ٢١,٨٠ درجة، واللاعب الثامن على مجموع ٢٢,٨٦ درجة، واللاعب التاسع على مجموع ٢٤,١٥ درجة.

كما يتضح في ذات الجدول (٩) وجود تحسن في المستوى الرقمي داخل المجموعة التجريبية، حيث حقق اللاعب الأول مسافة قدرها ١٠,٤٤متر، واللاعب الثاني مسافة قدرها ١١,١٣متر، واللاعب الثالث مسافة قدرها ١١,٤٤متر، واللاعب الرابع ١١,٤٥متر، واللاعب الخامس مسافة قدرها ١١,٥٥متر، واللاعب السادس مسافة قدرها ١٠,٧٥متر، واللاعب السابع مسافة قدرها ١١,٠٢متر، واللاعب الثامن مسافة قدرها ١٠,٨٥متر، واللاعب التاسع مسافة قدرها ١١,١٢متر.

وقد يرجع الباحث ذلك الى طبيعة البرنامج التقليدي وما أحتوى عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التعليمية – التدريبية.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسة التي قام بها بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٩٦م)، والتي أظهرت ان كل جملة حركية احتوت في طياتها على سلسلة من التمارين البدنية والمهارية تُؤدي الى تطوير مستوى الانجاز في القدرات البدنية والحركية والمهارات الأساسية المحددة، نتج عنها تطور اللياقة البدنية وزيادة القدرة على الأداء والإنجاز. (٨ : ١٩٣)

ويؤيد ذلك محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م)، أنه عند تطبيق برنامج تعليمي – تدريبي منتظم خلال فترة زمنية كافية يحدث بعض التغيرات البدنية والمهارية الإيجابية في الجسم ينتج عنها تطور اللياقة البدنية وزيادة القدرة على الأداء والإنجاز. (١٧ : ١٩٣)

ومن خلال النتائج التي توصل إليها الباحث يكون قد تحقق الجزء الثاني من الهدف الرئيسي للبحث، وكذا ثبت صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة بطريقة الزحف) لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة

يتضح من نتائج جدول (١٠) تفوق المجموعة التجريبية (باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات) على المجموعة الضابطة (باستخدام الأساليب التقليدية) في تنمية وتطوير المتغيرات البدنية، حيث جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الإنفجارية للذراعان ٢٧,٠٨%، وفي القدرة العضلية للرجلين ٩,٠٩%، وفي القوة العضلية للرجلين ١٣,٠٩%، وفي السرعة الحركية للجسم ٢٤,٢٤%، وفي المرونة ١١,٥٨%، وفي التوافق ٢٦,٩٦%، وفي التوازن ٢٨,٩٨%.

كما يتضح من نتائج جدول (١١) تفوق لاعبي المجموعة التجريبية (باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات) على لاعبي المجموعة الضابطة (باستخدام الأساليب التقليدية) في تحسين المتغيرات المهارية لدفع الجلة، حيث جاءت التحسن للاعب الأول بنسبة ١٢,٧٥%، وللاعب الثاني بنسبة ١٤,٧٣%، وللاعب الثالث بنسبة ١٨,٩٩%، وللاعب الرابع بنسبة ١٠,٨٣%، وللاعب الخامس بنسبة ٢٠,٣٥%، وللاعب السادس بنسبة ١٧,٣٨%، وللاعب السابع بنسبة ٢٠,٣٩%، وللاعب الثامن بنسبة ١٥,٥٢%، وللاعب التاسع بنسبة ١١,٨٢%.

ويتضح من نتائج جدول (١٢) تفوق لاعبي المجموعة التجريبية على لاعبي المجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لدفع الجلة، حيث جاءت

التحسن للاعب الأول بنسبة ١٥,٣٣%، وللاعب الثاني بنسبة ٩,٠٧%، وللاعب الثالث بنسبة ١٣,٩٨%، وللاعب الرابع بنسبة ٨,٤٠%، وللاعب الخامس بنسبة ١٢,٨٣%، وللاعب السادس بنسبة ١٩,٨٤%، وللاعب السابع بنسبة ١٤,٣٧%، وللاعب الثامن بنسبة ١٩,٣٣%، وللاعب التاسع بنسبة ١٥,٠٥%.

ويُرجع الباحث ذلك التحسن نتيجة التأثير بالبرنامج التعليمي – التدريبي باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف من البرنامج ضمن أجزاء الوحدة التعليمية – التدريبية.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسة التي قام بها كل من عثمان مصطفى عثمان عبد الله وناصر مصطفى سيد (٢٠٠٥م) أن إسلوب المحطات متباينة المستويات من الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس بما يتناسب وقدرات المتعلمين وخصائصهم ومقابلة ما بينهم من فروق في القدرات والمستويات تجعل عملية التعليم والتعلم أكثر فاعلية وإيجابية. كما يعمل على مراعاة القدرات والقابليات البدنية والمهارية للمتعلمين اذ يوفر مستويات متباينة للأداء داخل المحطات.(١٢ : ٣٨)

ويُدعم ذلك ما أشار إلية أحمد عبد العزيز (٢٠٠٧م) والتي أظهرت أن إسلوب المحطات متباينة المستويات أحد أهم الأساليب المستخدمة في التعليم في التربية البدنية والتي تساهم في التقدم بمستوى الأداء المهارى والبدني حيث يتم الاستعانة بصور رقمية للمهارة وتعليمات معلقة على حوامل داخل الملعب بحيث تشمل كل ما يتطلبه الطلاب من تغذية راجعة خلال التطبيق (٤ : ٣١٥، ٣٣٥)

ويُؤيد ذلك نتائج الدراسة التي أجراها هشام محمد عبد الحليم (٢٠٠٤م) والتي أثبتت أن إسلوب المحطات متباينة المستويات أصبح استراتيجية تدريس

هامة في التربية الرياضية، حيثُ ينشط جميع المتعلمين لتأدية تدريبات بدنية– مهارية متنوعة وذلك من خلال الإنتقال بين المحطات التعليمية – التدريبية داخل الوحدة التدريسية تساهم في التقدم بمستوى الأداء المهارى والبدني، والإرتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي للمتعلمين.(٢٢: ٤٥)

ومن خلال النتائج التي توصل إليها الباحث في مناقشة نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة يكون قد تحقق من الهدف الثالث، وكذا ثبت صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الإستنتاجات :

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية توضح التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة) للعينة التجريبية قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

٢- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية توضح التأثير الإيجابي للبرنامج التقليدي على المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة) للعينة الضابطة قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

٣- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية، والقياسات البعدية للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات (البدنية، والمهارية، والمستوى الرقمي) قيد البحث لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

٤- حقق البرنامج التعليمي– التدريبى المقترح باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي الأهداف المتوقعة (البدنية،

والمهارية، والمستوى الرقمي) للعينة قيد البحث بنسبة أعلى من البرنامج التعليمي- التدريبى التقليدى.

التوصيات :

إعتماداً على البيانات والمعلومات التى تمكن الباحث من التوصل إليها واسترشاداً بالإستنتاجات وفى اطار حدود البحث يوصى الباحث بما يلى:

١- الإهتمام بإستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي لتعليم وتدريب الطلاب على المهارات الرياضية المختلفة في كليات التربية البدنية بمختلف الجامعات المصرية.

٢- الإهتمام بوضع برامج تدريبية باستخدام إسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على أسس علمية سليمة للمراحل السنية المختلفة بالأندية الرياضية، لما له من تأثير ايجابي واضح علي تنمية الصفات البدنية، وتحسين المستويات المهارية وتقدم المستوي الرقمي في مختلف الأنشطة الرياضية.

٣- الاهتمام بإجراء الدراسات والبحوث العلمية علي إسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي لما له من أهمية كبيرة علي تنمية الصفات البدنية المختلفة، وتحسين المستويات المهارية وتقدم المستوي الرقمي في مختلف الأنشطة الرياضية.

٤- محاولة القيام بابحاث مشابهة علي عينات أخري تختلف في الجنس والسن والنشاط الممارس والفترة الزمنية للبرامج التدريبية.

((المراجـــــــــع))

أولاً : المراجع العربيـة

١- **الإتحـاد الـدولى لألعـاب القـوى للهـواة** : "إجري- إقفز- إرمـي"، مرشـد الإتحاد الدولي الرسمي لتدريب ألعاب القوى، ٢٠٠٩.

٢- **الإتحـاد الـدولى لألعـاب القـوى للهـواة:** "القانون الدولي – قواعد المنافسة، ط٢، ٢٠٠٥م.

٣- **أحمـد محمد أحمـد عبـاس:** "فعالية برمجية مقترحة في بعض مهارات إنتاج الصـور الرقميـة لـدى أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم"، رسـالة ماجستير، جامعة جنوب الوادي، ٢٠٠٤م.

٤- **أحمـد محمد عبـدالعزيز محمد:** "فاعليـة اسـتخدام أسـلوب المحطـات متباينـة المسـتويات علـى تعلـم بعـض المهـارات بـدرس التربيـة الرياضـية لتلاميذ المرحلـة الإعداديـة بمحافظـة قنـا"، رسـالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٥ م.

٥- **حسـن عبـدالجواد:** "ألعـاب القوى- مسـابقات الجـري"، دار العلـم للملايـين، لبنان، ١٩٨٨م.

٦- **بسطويسـي أحمـد بسطويسـى:** "أسـس ونظريـات التـدريب الرياضـي"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٩م.

٧- **بسطويسـى أحمـد بسطويسـى:** "سـباقات المضـمار ومسـابقات الميـدان- تكنيك – تدريب" دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٧م.

٨- **بسطويسي أحمد بسطويسى:** "أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي"، القاهرة، ١٩٩٦م.

٩- **بيتـر طومسـون:** "المدخل إلـى نظريـات التـدريب الرياضـي"، ترجمـة مركـز التنمية الإقليمي، القاهرة، ١٩٩٦م.

١٠- **عثمـان رفعت ، محمـود فتحـى ، سليمان حجـر** : "أسس ومبادئ التعليم والتدريب فى ألعاب القوى"، الإتحاد الدولى لألعاب القوى – مركز التنمية الاقليمى ، القاهرة، ١٩٩١م.

١١- **عثمان مصطفى عثمان عبد الله :** "فعالية التدريس بأسلوبي النظم والمحطات متباينة المستويات على التحصيل المهارى والمعرفي بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الرابع عشر، عدد نصف سنوي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٢م.

١٢- **عثمان مصطفى عثمان عبد الله وناصر مصطفى سيد :** "فعالية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والصحية ومفهوم الذات الجسمية بدرس التربية الرياضية"، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد العشرون، الجزء الثاني، عدد نصف سنوي، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٥م.

١٣- **عصام الدين شعبان:** "الخصائص البدنية والجسمية المميزة لمتسابقى الميدان والمضمار بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٦م.

١٤- **عصام عبدالخالق:** "التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات)"، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

١٥- **قاسم حسن حسين:** "أسس التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، عمان، ١٩٩٨م.

١٦- **مجلة الإتحاد الدولى لألعاب القوى للهواة :** "نشرة ألعاب القوى" ، أخبار فنية – معلومات للمدربين – أنشطة إقليمية"، مركز التنمية الأقليمى، القاهرة، العدد الثامن، ١٩٩٣م.

١٧- **محمد صبحي حسانين:** "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية"، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥م.

١٨- **محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان:** "أختبارات الأداء الحركى"، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٤م.

١٩- **محمد محمود عبد الدايم:** "برامج تدريب الأعداد البدنى وتدريبات الأثقال"، مطابع الأهرام، القاهرة، ١٩٩٣م.

٢٠- **محمود رجائي محمد:** "فاعلية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات الكرة الطائرة"، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد الخامس والعشرون، الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٧م.

٢١- **نور الدين أحمد التريكي:** "أثر استخدام التدريب الدائري بأحمال مختلفة الشدة على مستوى إنجاز دفع الجلة"، بحث غير منشور، ١٩٩٧م.

٢٢- **هشام محمد عبد الحليم:** "أثر استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدينة المنيا"، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، العدد التاسع عشر، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٤م.

٢٣- **الشوك، نوري ابراهيم والكبيسي، رافع صالح فتحي:** "دليل الابحاث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية"، بغداد، العراق، ٢٠٠٤م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

24- Astrand, P.o., & Rodhl.k., (1980): Textbook, of Work Physiology, new york,U.S.a.

25- **International Association of Athletics Federations**: Regional Development Center– Cairo, Bulletin, Issue:38 October, 2005.

26- **International Association of Athletics Federations**: Regional Development Center– Cairo, Bulletin, Issue: 33 – April , 2002.

27- **Joseph, et.,al :** The Interval Training Workout, Build Muscle and Burn Fat with Anaerobic Exercise, Hunter House,U.S.A. **2001**

28- **Jay silvester Editor** : Complete Book of Throws,2003.

29- **Muska Mosstan** : Teaching Phy. ED. Second edition Charles E. Merril Pubishing Company. 1981

ثالثاً: المراجع عبر شبكة المعلومات الدولية

30- www.uoanbar.edu.iq/Library_Details.php 15Sep.2015

31- www.arabscoach.com/?p=652١٣،٢٠١٧ / ٠٤ / 3 Oct.2015

32- www.bdnia.com/?p=1580/7 Oct.2015

33- www.blogs.ksu.edu.sa/509wsl/29 Oct.2015

34- www.ar.wikipedia.org/wiki/26 Des.2015

35- www.emss.gov.eg/Law/Athletics/01.doc/10 Jun.2016

36- www.dw-world.de/dw/article,.25 Aug.2016.

37- www.iraqacad.org/Journal/20024/2002407.pdf,13Sep.2016.

38-www.uobabylon.edu.iq/publications/sports/physical_journal11,16 Sep.2016

39- www.badnia.net/badnia/archive/index.php, 21 Oct.2016

40- www.badnia.net/badnia/showthread.php, 25 Nov.2016