

فاعلية أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي
على تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة دفع الجلة
بطريقة الزحف لطلاب التربية الرياضية - جامعة أسيوط

د/ محمد إبراهيم علي إبراهيم

المقدمة:

تتميز مسابқан الميدان وسباقات المضمار بارتباط مستوى أدائها المهاري عامة بمستوى القدرات البدنية الخاصة بالمهارة ارتباطاً كبيراً، ومن ثم بمستوى التعليم، وبذلك لا يمكن 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 المهاري 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 أهمها 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 : ٣٣٥، ٣١٥)

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 إلا 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 إلى القيام بدراسة فاعلية أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء 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 أداء 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 أداء 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 أداء مهارة دفع الجلة بطريقة 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 للرتتين، 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 الالتواء.

- معامل الارتباط. - نسبة التحسن

- اختبار دلالة الفروق الإحصائية (T-Test).

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لهدف البحث وإجراءاته، باستخدام التصميم التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي 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 في المتغيرات (الأنثروبومترية، والبدنية) قيد البحث، والتي قد تؤثر على نتائج البحث. وكانت معاملات الإلتواء كما يوضحها جدول (١).

جدول (١)

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

المتغيرات	المعامل	وحدة القياس	متوسط حسابي	انحراف معياري	الوسيط	معامل الألتواء
-----------	---------	-------------	-------------	---------------	--------	----------------

الأنثروبومتري		البدنية	
١,٩٠	١٩	٠,٥٢	١٨,٦٧
٠,٥٠	١٧٠	١,٢١	١٧٠,٧
٠,٨٧	٦٩	١,٠٣	٦٨,٧
٠,٣٥	٣,٥٠	٠,٨٥	٣,٦٠
١,٥	١,٩٢	٠,٠٦	١,٩٥
٢,٧٨	٣٢٩	٤,٣٢	٣٢٥
٢,٣٦	٣١	٠,١٤	٣١,١١
٠,٥١	٨	٠,٦٥	٨,١١
٠,٢٣	٣,٧٦	٠,٣٩	٣,٧٩
٠,٧٤	٥٧,٩٨	١,١٣	٥٨,٢٦

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء قد إنحصرت بين (٣-، ٣+) في 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 في قياس المتغيرات (البدنية، والمهارية) للعينة قيد الدراسة، وقد توصل الباحث إلى الإختبارات والمقاييس التالية:

جدول (٢)

الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

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

الصدر		
٣	إختبار القوة العضلية للرجلين	كجم
٤	إختبار نلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية	سم
٥	إختبار اللمس الامامي والخلفي	عدد
٦	إختبار الدوائر الرقمية	ثانية
٧	إختبار المشي على العارضة	ثانية

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 للإختبارات والمقاييس قيد البحث (ن = ٣)

مستوى الدلالة	قيمة ت	مجموعة غير المميزة		مجموعة المميزة		وحدة القياس	الإختبارات
		ع	س	ع	س		
دال	٥,٣٦	٠,٠١٢	١,٨٠	٠,٠٠٤	١,٩٥	متر	الوثب العريض من الثبات
دال	٥,٧٥	٠,٠٣	٣,٠٥	٠,١٢	٣,٥٥	متر	دفع كرة طبية من الصدر
دال	١٢,٥	٢,٤٥	٢٩٥	٣,٢٦	٣٣١	كجم	إختبار القوة العضلية للرجلين
دال	٧,٣٥	٠,٠٢٣	١,٩٨	٠,٠٤٢	١,٧٣	سم	إختبار نلسون للإستجابة الحركية
دال	١٣,٧٩	٠,٠٥٦	٧,٢٢	٠,٠٨٧	٨,٢٤	سم	إختبار اللمس الامامي والخلفي
دال	٩,٠٨	٠,٠٧٢	٨,١٢	٠,١٠	٧,٣٣	ثانية	إختبار الدوائر الرقمية
دال	١٣,٩٦	١,١٤	٦٧,٢١	١,٠٩	٥٧,٣٠	ثانية	إختبار المشي على العارضة

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 التمييز بين المجموعتين المختلفين.

- معامل الثبات :

جدول (٤)

معامل الثبات للاختبارات والمقاييس قيد البحث (ن = ٦)

مستوى الدلالة	قيمة ت	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الإختبارات
		ع	س	ع	س		
غير دال	٠,١١	٠,٣٦	١,٨٧	٠,٢١	١,٨٥	متر	الوثب العريض من الثبات
غير دال	٠,٢٥	٠,٢٩	٣,٥٥	٠,٣٣	٣,٦٠	متر	دفع كرة طبية من الصدر
غير دال	١,٢٣	٣,٧٦	٣٣٣	٣,٩٢	٣٣٥	كجم	إختبار القوة العضلية للرجلين
غير دال	٠,٤٢	٠,٢٣	١,٩٠	٠,١٢	١,٨٥	سم	إختبار نلسون للإستجابة الحركية
غير دال	٠,٨٣	٠,٣١	٨,٢٢	٠,٤٣	٨,٤٢	سم	إختبار اللمس الامامي والخلفي
غير دال	٠,١٣	٠,٦٤	٨,١١	٠,٨٦	٨,٠٥	ثانية	إختبار الدوائر الرقمية
غير دال	٠,١٢	١,٢٤	٥٨,٣٢	١,١٥	٥٨,٤١	ثانية	إختبار المشي على العارضة

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) في المتغيرات قيد البحث ن = ٩

مستوى الدلالة	قيمة ت	مجموعة ضابطة		مجموعة تجريبية		وحدة القياس	الإختبارات
		ع	س	ع	س		
غير دال	٠,٨٨	٠,١٥	٣,٤٨	٠,٠٥٦	٣,٤٣	متر	قوة إنفجارية ذراعان
غير دال	٠,٨٣	٠,٠٥٤	١,٩٣	٠,٠٠٤	١,٩٥	متر	قدرة عضلية رجلين
غير دال	٠,٧٨	٢,٥٤	٣٣٠	٢,٦٣	٣٣١	كجم	قوة عضلية رجلين
غير دال	٠,٦٢	٠,٠٨١	١,٧٥	٠,٠٤٢	١,٧٣	ث	السرعة الحركية للجسم
غير دال	٠,٧٩	٠,١٦	٨,٣٠	٠,٠٨٧	٨,٢٥	عدد/١٠ث	مرونة
غير دال	٠,٢٠	٠,٢٧	٧,٣٥	٠,١٠	٧,٣٣	ث	توافق
غير دال	٠,٢٧	١,٨٩	٥٧,٥١	١,٠٩	٥٧,٣٠	ث	توازن

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة $0.05 = 2,306$

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة، في المتغيرات البدنية قيد البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في 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

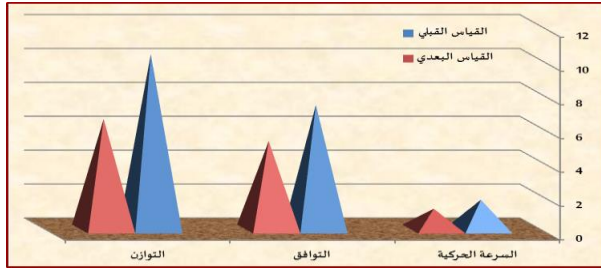
جدول (٦)

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

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		ع	س	ع	س		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٣,٤٣	٠,٠٥٦	٥,٦٥	٠,٣٢	١٩,٣٢	٣٩,٢٩%
قدرة عضلية رجلين	متر	١,٩٥	٠,٠٠٤	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/١٠ ث	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 إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الإنفجارية للذراعان (٣٩,٢٩%)، وفي القدرة العضلية لرجلين (١١,٣٦%)، وفي القوة العضلية لرجلين (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 وهم الدفع		مرحلة الدفع		مرحلة المتابعة		المستوى الرقمي	
		متوسط	إحتراف	متوسط	إحتراف	متوسط	إحتراف	متوسط	إحتراف	متوسط	إحتراف	متوسط	إحتراف	متوسط	إحتراف
١	اللاعب الأول	٤,٩٨	٠,٠٢٣	٤,٥	٠,٠٢٧	٤,٣٥	٠,٠١٢	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٣٠	٠,٠١١	٤,٢١	٠,٠٦٧	١٦,٣٣	٠,٠٦٧
٢	اللاعب الثاني	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٥٧	٠,٠٢٣	٤,٩٨	٠,٠٢٥	٤,٣٠	٠,٠١٣	٤,٤٥	٠,٠٢٥	٤,٠٠	٠,٠١٦	١٦,٢٤	٠,٠٢٥
٣	اللاعب الثالث	٤,١٧	٠,٠٣٣	٤,٥٠	٠,٠٢٢	٤,٦٦	٠,٠٥٥	٤,٥١	٠,٠١٩	٤,٦٠	٠,٠٣٤	٤,٢٣	٠,٠٢٤	١٦,٣٠	٠,٠٥

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

ت	اللاعبين	وقفة الإستعداد		مرحلة التحيز		مرحلة الزحف والسند		مرحلة وهم الدفع		مرحلة الدفع		مرحلة المتابعة		المستوى الرقمي	
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
٤	اللاعب الرابع	٤,٦٥	٠,٠٣١	٤,٥٢	٠,٠٥٤	٤,٢٧	٠,٠٤٣	٤,٦٥	٠,٠٨١	٤,٣٢	٠,٠٢٢	٤,٠٢	٠,٠٦١	١٢,٥٠	٠,٠١١
٥	اللاعب الخامس	٤,٥٧	٠,٠٢٣	٤,٥١	٠,٠١٩	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٦٥	٠,٠١٢	٤,٦٥	٠,٠٢١	٤,٢١	٠,٠٦٧	١٣,٦٥	٠,٠٤٥
٦	اللاعب السادس	٤,٩٨	٠,٠٧١	٤,٦٥	٠,٠٣١	٤,٥٥	٠,٠٢٣	٤,٨١	٠,٠٢٧	٤,٥٦	٠,٠١٣	٤,٤٣	٠,٠٢٧	١٣,٤١	٠,١١٢
٧	اللاعب السابع	٤,٩٧	٠,٠٣٤	٤,٥٠	٠,٠٢٢	٤,٥٧	٠,٠٢٣	٤,٥١	٠,٠٢٥	٤,٦٧	٠,٠٢٧	٤,١٤	٠,٠٢٥	١٢,٨٧	٠,٠٤٦
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	٠,٠٠٧
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	٠,٠٩٨

نتائج القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة

جدول (٨)

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

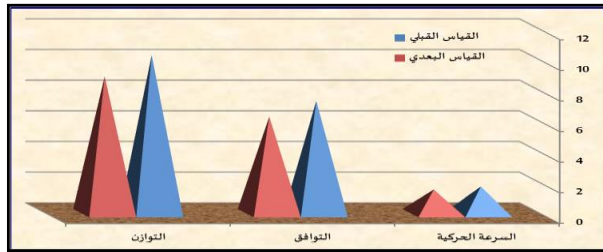
المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		ع	س	ع	س		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٠,١٥	٣,٤٨	٤,١٢	٠,٠٩١	١٠,٣٢	١٥,٥٣%
قدرة عضلية رجلين	متر	٠,٠٥٤	١,٩٣	٢,٠٠	٠,٠٦٧	٣,٢٣	٣,٥%

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

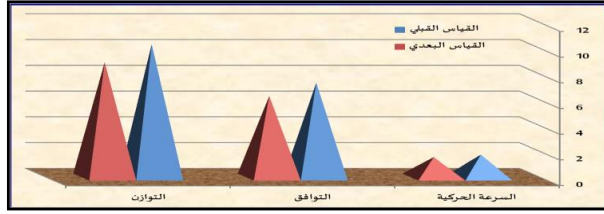
المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		ع	س	ع	س		
قوة عضلية رجلين	كجم	٣٣٠	٢,٥٤	٣٦٥	٢,٣٦	٢٨,٤٦	%٩,٥٩
السرعة الحركية للجسم	ث	١,٧٥	٠,٠٨١	١,٦٥	٠,٠٤٢	٣,١٣	%٥,٧١
مرونة	عدد/١٠ث	٨,٣٠	٠,١٦	٩,٢٤	٠,١٧	١١,٣٣	١٠,١٧
توافق	ث	٧,٣٥	٠,٢٧	٧,٠١	٠,١٤	٣,٠٩	%٤,٦٣
توازن	ث	٥٧,٥١	١,٨٩	٥٥,٢٤	٠,٨٧	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، حيث جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الانفجارية للذراعان (١٥,٥٣%)، وفي القدرة العضلية لرجلين (٣,٥%)، وفي القوة العضلية لرجلين (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 لرجلين والقوة العضلية لرجلين والمرونة للمجموعة الضابطة



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

جدول (٩)

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

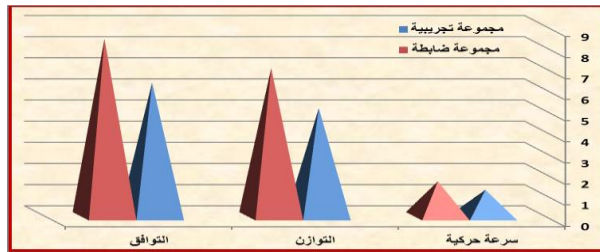
ت	اللاعبين	وقتة الإستعداد		مرحلة التحفز		مرحلة الزحف والسند		مرحلة وضع الدفم		مرحلة الدفع		مرحلة المتابعة		المستوى الرقمي	
		متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف	متوسط	إنحراف
١	اللاعب الأول	٤,٤٣	٠,٠٢٧	٣,٣٨	٠,٠١٢	٤,٠٢	٠,٠٣٤	٣,٣٤	٠,٠٥٦	٤,٠١	٠,٠٢٢	٣,٩٠	٠,٠٤٢	١٠,٤٤	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	٣,٢٩	٠,٠١٤	٣,٥٤	٠,٠٣٨	٤,٠١	٠,٠٥٢	٣,٣٨	٠,٠١٢	٣,٧٥	٠,٠٣٨	١١,٤٤	٥,٠٢
٤	اللاعب الرابع	٤,٦٥	٠,٠٨٩	٣,٧٥	٠,٠٢٢	٣,٧٨	٠,٠٨٢	٣,٣٤	٠,٠٥٦	٣,٦٨	٠,٠٢٢	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	٠,٠٢٣	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	٠,٠٢٢	٣,٥٤	٠,٠٣٨	١١,٠٢	١٠,٨٨
٨	اللاعب الثامن	٤,٥٧	٠,٠٢٨	٤,٠١	٠,٠٢٧	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

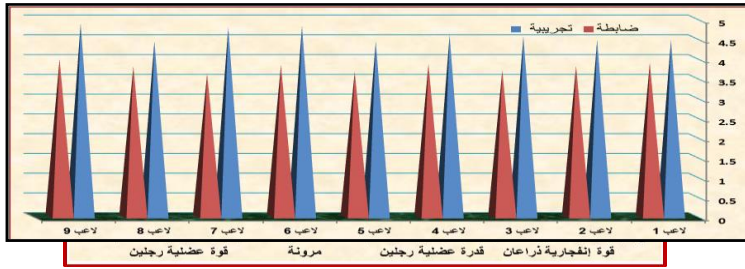
المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	نسبة التحسن
		ع	س	ع	س		
قوة إنفجارية ذراعان	متر	٥,٦٥	٠,٣٢	٤,١٢	٠,٠٩١	١٢,٧٥	%٢٧,٠٨
قدرة عضلية رجلين	متر	٢,٢٠	٠,٠٨٧	٢,٠٠	٠,٠٦٧	٥,١٣	%٩,٠٩
قوة عضلية رجلين	كجم	٤٢٠	٣,٩٢	٣٦٥	٢,٣٦	٣٣,٩٥	%١٣,٠٩
السرعة الحركية للجسم	ث	١,٢٥	٠,٠٣	١,٦٥	٠,٠٤٢	٢١,٠٥	%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 إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. حيث جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الإنفجارية للذراعان (٢٧,٠٨%)، وفي القدرة العضلية لرجلين (٩,٠٩%)، وفي القوة العضلية لرجلين (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 الإنفجارية ذراعان والقدرة العضلية لرجلين والقوة العضلية لرجلين 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 الكرة ن = ٩

اللاعبين	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	نسبة التحسن
		ع	س	ع	س		
اللاعب الأول	درجة من ٥	٠,١٢	٤,٤٧	٣,٩٠	٠,٢٢	١٣,٢٦	%١٢,٧٥
اللاعب الثاني	درجة من ٥	٠,١٧	٤,٤٨	٣,٨٢	٠,٢٣	١٠,٨٢	%١٤,٧٣
اللاعب الثالث	درجة من ٥	٠,٢١	٤,٥٨	٣,٧١	٠,٣١	١١,٦٠	%١٨,٩٩
اللاعب الرابع	درجة من ٥	٠,١٣	٤,٣٤	٣,٨٧	٠,٢٢	١٠,٠٠	%١٠,٨٣
اللاعب الخامس	درجة من ٥	٠,٢٣	٤,٦٢	٣,٦٨	٠,٨٧	١٠,٨١	%٢٠,٣٥
اللاعب السادس	درجة من ٥	٠,٠٤٢	٤,٦٦	٣,٨٥	٠,١٦	١٣,٩٧	%١٧,٣٨
اللاعب السابع	درجة من ٥	٠,٠٧٨	٤,٥٦	٣,٦٣	٠,١٩	١٢,٧٤	%٢٠,٣٩
اللاعب الثامن	درجة من ٥	٠,٢٦	٤,٥١	٣,٨١	٠,٤١	٧,٥٣	%١٥,٥٢
اللاعب التاسع	درجة من ٥	٠,٠٤٨	٤,٥٧	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 إحصائية بين القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى المهاري لدفع الكرة بطريقة الزحف للعينه قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث جاءت نسبة التحسن للاعب الأول (١٢,٧٥%)، ولللاعب الثاني (١٤,٧٣%)، ولللاعب الثالث (١٨,٩٩%)، ولللاعب الرابع (١٠,٨٣%)، ولللاعب الخامس (٢٠,٣٥%)، ولللاعب السادس (١٧,٣٨%)، ولللاعب السابع (٢٠,٣٩%)، ولللاعب الثامن (١٥,٥٢%)، ولللاعب التاسع (١١,٨٢%).

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

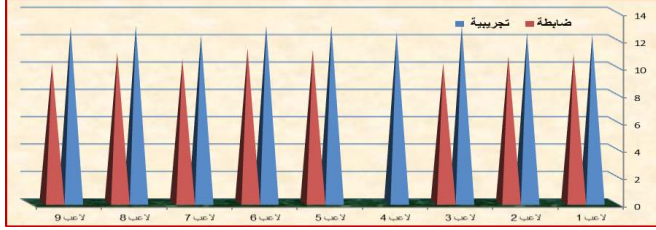
جدول (١٢)
نتائج القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لدفع الكرة ن=٩

اللاعبين	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع		
اللاعب الأول	المتري	١٢,٣٣	٠,٦٧	١٠,٤٤	٠,٥٦	٦,٠٩	١٥,٣٣%
اللاعب الثاني	المتري	١٢,٢٤	٠,٢٥	١١,١٣	٠,١٠	١١,٦٨	٩,٠٧%
اللاعب الثالث	المتري	١٣,٣٠	١,٠٥	١١,٤٤	٠,١٢	٥,٠٣	١٣,٩٨%
اللاعب الرابع	المتري	١٢,٥٠	٠,١١	١١,٤٥	٠,٢٣	١١,٥٤	٨,٤٠%
اللاعب الخامس	المتري	١٣,٢٥	٠,٤٥	١١,٥٥	٠,٢٩	٨,٩٥	١٢,٨٣%
اللاعب السادس	المتري	١٣,٤١	١,١٢	١٠,٧٥	٠,٩٢	٥,٢٢	١٩,٨٤%
اللاعب السابع	المتري	١٢,٨٧	٠,٤٦	١١,٠٢	٠,١٣	١٠,٨٨	١٤,٣٧%
اللاعب الثامن	المتري	١٣,٤٥	١,٠٧	١٠,٨٥	٠,٤٧	٦,٣٤	١٩,٣٣%
اللاعب التاسع	المتري	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 إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لدفع الكرة بطريقة الزحف للعبة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيثُ جاءت نسبة التحسن للاعب الأول (١٥,٣٣%)، ولللاعب الثاني (٩,٠٧%)، ولللاعب الثالث (١٣,٩٨%)، ولللاعب الرابع (٨,٤٠%)،

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



بياني

شكل

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 القبليّة في كل من القوة الانفجارية للذراعان ٣,٤٣ متر، والقدرة العضلية للرجلين ١,٩٥ متر، والقوة العضلية للرجلين ٣٣١ كجم، والسرعة الحركية للجسم ١١,٧٣ ثانية، والمرونة ٨,٢٥ عدة / ١٠ ث، والتوافق ٧,٣٣ ثانية، والتوازن ٥٧,٣٠ ثانية، وقد تحسنت هذه المستويات تدريجياً، حيث أصبحت نتائج القياسات البعديّة في كل من القوة الانفجارية للذراعان ٥,٦٥ متر، والقدرة العضلية للرجلين ٢,٢٠ متر، والقوة العضلية للرجلين ٤٢٠ كجم، والسرعة الحركية للجسم ١١,٢٥ ثانية، والمرونة ١٠,٤٥ عدة / ١٠ ث، والتوافق ٥,١٢ ثانية، والتوازن ٣٩,٢٣ ثانية.

ويتضح من جدول (٧) وجود تحسن في المستوى المهاري لدفع الجلة بطريقة الزحف، حيث قُيم الأداء 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 التدريبية، حيث حقق اللاعب الأول مسافة قدرها ١٢,٣٣ متر، واللاعب الثاني مسافة قدرها ١٢,٢٤ متر، واللاعب الثالث مسافة قدرها ١٣,٣٠ متر، واللاعب الرابع ١٢,٥٠ متر، واللاعب الخامس مسافة قدرها ١٣,٢٥ متر، واللاعب السادس مسافة قدرها ١٣,٤١ متر، واللاعب السابع مسافة قدرها ١٢,٨٧ متر، واللاعب الثامن مسافة قدرها ١٣,٤٥ متر، واللاعب التاسع مسافة قدرها ١٣,٠٩ متر.

وقد يُرجع الباحث ذلك التحسن نتيجة التأثير بالبرنامج التعليمي - التدريبي باستخدام أسلوب 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 أسلوب 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)

ويُدمج ذلك ما أشار إليه أحمد عبد العزيز (٢٠٠٧م) والتي أظهرت أن أسلوب المحطات متباينة المستويات أحد أهم الأساليب المستخدمة في التعليم في التربية البدنية والتي تساهم في التقدم بمستوى الأداء المهاري 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 الانفجارية للذراعان ٣,٤٨ متر، والقدرة العضلية للرجلين ١,٩٣ متر، والقوة العضلية للرجلين ٣٣٠ كجم، والسرعة الحركية للجسم ١٧٥،٧٥ ثانية، والمرونة ٨,٣٠ عدة / ١٠ ث، والتوافق ٧,٣٥ ثانية، والتوازن ٥٧,٥١ ثانية، وقد تحسنت هذه المستويات تدريجياً، حيث أصبحت نتائج القياسات البعدية في كل من القوة الانفجارية للذراعان ٤,١٢ متر، والقدرة العضلية للرجلين ٢,٠٠ متر، والقوة العضلية للرجلين ٣٦٥ كجم، والسرعة الحركية للجسم ١٦٥،٦٥ ثانية، والمرونة ٩,٢٤ عدة / ١٠ ث، والتوافق ٧,٠١ ثانية، والتوازن ٥٥,٢٤ ثانية.

ويتضح من جدول (٩) وجود تحسن في المستوى المهاري لدفع الجلة بطريقة الزحف، حيث فُيم الأداء 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 التدريبية، حيث حقق اللاعب الأول مسافة قدرها ١٠,٤٤ متر، واللاعب الثاني مسافة قدرها ١١,١٣ متر، واللاعب الثالث مسافة قدرها ١١,٤٤ متر، واللاعب الرابع ١١,٤٥ متر، واللاعب الخامس مسافة قدرها ١١,٥٥ متر، واللاعب السادس مسافة قدرها ١٠,٧٥ متر، واللاعب السابع مسافة قدرها ١١,٠٢ متر، واللاعب الثامن مسافة قدرها ١٠,٨٥ متر، واللاعب التاسع مسافة قدرها ١١,١٢ متر.

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 تؤدي 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 أسلوب المحطات متباينة المستويات) على المجموعة الضابطة (باستخدام الأساليب التقليدية) في تنمية وتطوير المتغيرات البدنية، حيث جاءت نسبة التحسن في كل من القوة الانفجارية 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 أسلوب المحطات متباينة المستويات) على لاعبي المجموعة الضابطة (باستخدام الأساليب التقليدية) في تحسين المتغيرات مهارية لدفع الجلة، حيث جاءت التحسن للاعب الأول بنسبة ١٢,٧٥%، ولللاعب الثاني بنسبة ١٤,٧٣%، ولللاعب الثالث بنسبة ١٨,٩٩%، ولللاعب الرابع بنسبة ١٠,٨٣%، ولللاعب الخامس بنسبة ٢٠,٣٥%، ولللاعب السادس بنسبة ١٧,٣٨%، ولللاعب السابع بنسبة ٢٠,٣٩%، ولللاعب الثامن بنسبة ١٥,٥٢%، ولللاعب 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 أسلوب 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 أسلوب 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)

ويُدمع ذلك ما أشار إليه أحمد عبد العزيز (٢٠٠٧م) والتي أظهرت أن أسلوب 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 : ٣٣٥، ٣١٥)

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

هامة في التربية الرياضية، حيثُ ينشط جميع المتعلمين لتأدية تدريبات بدنية- مهارة 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 إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة توضح التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح باستخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي على المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة) للعينة التجريبية قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة توضح التأثير الإيجابي للبرنامج التقليدي على المتغيرات (البدنية، والمستوى المهاري والرقمي لدفع الجلة) للعينة الضابطة قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.
- ٣- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية، والقياسات البعديّة للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات (البدنية، والمهاريّة، والمستوى الرقمي) قيد البحث لصالح القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية.

- ٤- حقق البرنامج التعليمي- التدريبي المقترح باستخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي الأهداف المتوقعة (البدنية،

والمهارية، والمستوى الرقمي) للعينه قيد البحث بنسبه أعلى من البرنامج التعليمي - التدريبي التقليدي.

التوصيات :

- إعتماداً على البيانات والمعلومات التي تمكن الباحث من التوصل إليها واسترشاداً بالإستنتاجات وفي اطار حدود البحث يوصى الباحث بما يلي:
- ١- الإهتمام بإستخدام أسلوب 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 أسلوب 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 المستوى الرقمي في مختلف الأنشطة الرياضية.
 - ٣- الإهتمام بإجراء الدراسات والبحوث العلمية علي أسلوب المحطات متباينة المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي لما له من أهمية كبيرة علي تنمية الصفات البدنية المختلفة، وتحسين المستويات المهارية وتقدم المستوى الرقمي في مختلف الأنشطة الرياضية.
 - ٤- محاولة القيام بابحاث مشابهة علي عينات أخرى تختلف في الجنس والسن والنشاط الممارس والفترة الزمنية للبرامج التدريبية.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- الإتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة : "إجري- إقفز- إرمي"، مرشد الإتحاد الدولي الرسمي لتدريب ألعاب القوى، ٢٠٠٩.
- ٢- الإتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة: "القانون الدولي - قواعد المنافسة، ط٢، ٢٠٠٥م.
- ٣- أحمد محمد أحمد عباس: "فاعلية برمجية مقترحة في بعض مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم"، رسالة ماجستير، جامعة جنوب الوادي، ٢٠٠٤م.
- ٤- أحمد محمد عبدالعزيز محمد: "فاعلية استخدام أسلوب المحطات متباينة المستويات على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة قنا"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٥ م.
- ٥- حسن عبدالجواد: "ألعاب القوى- مسابقات الجري"، دار العلم للملايين، لبنان، ١٩٨٨م.
- ٦- بسطويسي أحمد بسطويسي: "أسس ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٩م.
- ٧- بسطويسي أحمد بسطويسي: "سباقات المضمار ومسابقات الميدان- تكنيك - تدريب" دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٨- بسطويسي أحمد بسطويسي: "أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي"، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٩- بيتر طومسون: "المدخل إلى نظريات التدريب الرياضي"، ترجمة مركز التنمية الإقليمي، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ١٠- عثمان رفعت ، محمود فتحى ، سليمان حجر : "أسس ومبادئ التعليم والتدريب فى ألعاب القوى"، الإتحاد الدولي لألعاب القوى - مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة، ١٩٩١م.

- ١١- **عثمان مصطفى عثمان عبد الله** : "فعالية التدريس بأسلوب النظم والمحطات متباينة المستويات على التحصيل المهاري 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 أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد العشرون، الجزء الثاني، عدد نصف سنوي، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، ٢٠٠٥م.
- ١٣- **عصام الدين شعبان** : "الخصائص البدنية والجسمية المميزة لمتسابقى الميدان والمضمار بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط ، 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 الدولي لألعاب القوى للهواة** : "نشرة ألعاب القوى" ، أخبار فنية - معلومات للمدربين - أنشطة إقليمية"، مركز التنمية الأقليمي، القاهرة، العدد الثامن، ١٩٩٣م.
- ١٧- **محمد صبحي حسنين** : "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