

## فاعلية برنامج تدريبي بالأسلوب المركب المتوازي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للإرسال وللضرب الساحق في الكرة الطائرة

م. د/ أمينة عبد الهادي عبد الرحمن الكاروتي

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية

وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة العريش

### • المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر البحث العلمي سمة من سمات العصر الحديث فقد استعانت به الدول المتقدمة لحل المشكلات المرتبطة بكافة المجالات التطبيقية وقد حظي النشاط الرياضي نصيب كبير، حيث يشهد مجتمعنا اليوم نهضة واسعة النطاق في مختلف الأنشطة الرياضية والتي يمكن ملاحظتها من خلال تطور المستوى المستمر في البطولات الرياضية المختلفة، وتقوم هذه النهضة على اساس من البحث العلمي والدراسة الموضوعية الهادفة .

كما تعد عملية التدريب وفق الاسلوب العلمي في الالعاب الجماعية من أساسيات تطوير مستوى أداء اللاعبين من خلال تطوير وتنمية مختلف المكونات البدنية والمهارات الفنية والنواحي الخطئية بصورة تزيد من قدرتهم علي تحقيق الأداء الأفضل في المتغيرات البدنية والفنية والنواحي الخطئية وكيفية الاستفادة منها في المباريات ويبقى علم التدريب الرياضي هو المنبر الوحيد الذي ينطلق منه الأداء الرفيع والمستوى العالي لمختلف الرياضات والأنشطة، كما في الأنشطة الجماعية حيث تطورت تطوراً ملموساً على الصعيدين البدني والمهاري بالإضافة إلى الجانب الفني مما جعلها تتبوأ مكاناً مرموقاً بين الأنشطة الرياضية بصفة عامة والكرة الطائرة بصفة خاصة. (٥٧:٦)

وتعد لعبة الكرة الطائرة أحد الألعاب الجماعية التي تحتاج إلى متطلبات مهارية وخطئية وبدنية عدة، حيث تعدد تلك المهارات ما بين الاستقبال والإعداد وحائط الصد والدفاع عن الملعب بالإضافة إلى الإرسال والضرب الساحق، كما تحتاج كل من تلك المهارات إلى متطلبات بدنية تساهم في إنجازها على النحو الأمثل وتحقيق الواجب الحركي المنوط بها، ومن أهم تلك المهارات مهاراتي الإرسال والضرب الساحق الذين يعدا من أهم المهارات الهجومية في إحراز النقاط. (١٣: ١٥٥، ١٥٦)

وإعتماداً على تحليل العديد من البطولات والتي أكدت على فاعلية بعض المهارات في تحقيق الفوز فتعتبر مهاراتي الإرسال والضرب الساحق من أكثر المهارات

إستخداماً والتي يعتبر إتقانها من أهم أسباب الفوز وهذا ما أشار إليه "محمد لطفي" (٢٠٠٦) إلى أن أهم المهارات الهجومية في الكرة الطائرة وأكثرها إحراراً للنقاط هو هو الضرب الساحق والإرسال. (١٥ : ٢٥ ، ٣٦)

ولتطوير الاداء المهاري بكافة أشكاله فقد هتم العاملون في المجال الرياضي - الكرة الطائرة - بالأساليب والطرق التدريبية المختلفة من أجل تدريب وتطوير المتطلبات البدنية المختلفة للعبة الكرة الطائرة ومن أهمها القدرة العضلية، لذا فقد تم تطبيق واستخدام أساليب عدة مثل التدريب بالأثقال والتدريب البلومتري وكذلك التدريب الباليستي. (٥ : ١١-١٣)

كما يشير كل من " أحمد عيسى" ، "صبي أحمد" (٢٠١٢) نقلاً عن "محمد صبي ، حمدي عبد المنعم" (١٩٨٦) إلى أن القدرة العضلية من أهم القدرات البدنية للاعب الكرة الطائرة وأكثرها أهمية على الإطلاق، ويعتبر العنصر الأول والأساسي لمهارات الضرب الساحق والإرسال وحائط الصد، ويمثل إضافة قوية لتلك المهارات وعاملاً حاسماً في إنجازها وتميز اللاعبين في أدائها. (١٢ : ٢٤-٢٦) (٢ : ٣٤)

ولقد ظهر في الآونة الأخيرة أسلوب التدريب المركب المتوازي الذي من خلاله يمكن تنمية أكثر من صفة بدنية في شكل متوازي ويستخدم عادة لتنمية الصفات البدنية المندمجة مثل القوة المميزة بالسرعة، تنمية تحمل القوة لتنمية التحمل الخاص، ويستخدم التدريب المتوازي عادة في الوحدات التدريبية الأساسية خلال مراحل الأعداد الأولية نظراً لما تتيحه هذه الطريقة من فرصة زيادة حجم حمل التدريب، هو أسلوب تنظيماً لتنمية وتطوير مكونات الهيكل البنائي لحالة اللاعب التدريبية لتطوير أكثر من قدرة أو صفة بدنية مثل ( القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعة ) وبالتالي الأداء الفني للنشاط الرياضي التخصصي داخل الوحدة التدريبية خلال مرحلة الأعداد الأولية ، هو أسلوب تنظيماً لتنمية وتطوير مكونات الهيكل البنائي لحالة اللاعب التدريبية لتطوير أكثر من قدرة أو صفة بدنية مثل ( القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعة ) وبالتالي الأداء الفني للنشاط الرياضي التخصصي داخل الوحدة التدريبية خلال مرحلة الأعداد الأولية . (٨ : ٢٥)

كما يعتبر التدريب المركب أحد أهم الأساليب المستخدمة حديثاً في تطوير القدرة العضلية ، حيث يعمل على الدمج من أسلوبين تدريبيين مختلفين داخل وحدة تدريبية

واحدة غالباً ما تهدف لتنمية عناصر بدنية مدمجة ولهذا تساعد في تطوير القوة العضلية بشكل متوازي مع السرعة ، مما يساعد في تطوير القدرة العضلية بشكل أسرع من تطوير كل عنصر بشكل منفصل . (١١ : ٢٣٧).

ومن أهم خصائص التدريب المركب أنه وحدة تدريبية تتكون من خلال التناوب بين تدريبات الأثقال وتدريبات البلومترك المشابهة من الناحية الميكانيكية للأداء المهاري داخل نفس الوحدة، كما يوصف بأنه تدريبات يتم أداؤها بطريقة يعقب فيها التدريب بالأثقال مجموعات من التدريبات البلومترية. (٢٣ : ٣٦١) (٢١ : ١٥)

حيث يشير "طلحة حسام" (١٩٩٧) أن العمل العضلي عندما يتم وفق نظامين تدريبيين مختلفين يكون التدريب مركباً وقد أطلق على التدريب بالأثقال والتدريب البلومترى في الوحدة التدريبية ذاتها اسم التدريب المركب، وهو هذا النوع من التدريب الذي يسمح بتحقيق تحميل عالي يفوق ما يسمح به التدريب البلومترى أو تدريب الأثقال منفرداً وبالتالي يساعد على إخراج أكبر قدر ممكن من قدرة اللاعب. (٩ : ٩٠).

ويوضح "تشب سيجمون Chip Sigmon" (٢٠٠٣) م (١٩): أن التدريب المركب Complex training يجمع بين تدريبات الأثقال وتدريبات "الإطالة والتقصير" بهدف الربط بين القوة والقدرة الانفجارية حيث يعطي أفضلية على التدريب بالأثقال أو تدريب "الإطالة والتقصير" منفرداً وذلك بغرض تحسين السرعة والقدرة الانفجارية (١٩ : ٣٢).

ويري "ويليام. ب إيبن. William.P.Ebben" (٢٠٠٢) أن الجمع بين التدريب البلومترى والتدريب بالأثقال فيما يعرف بالتدريب المركب مفيداً لتنمية القدرة العضلية ويحظى بأهمية كبيرة باعتباره استراتيجية تجمع بين التدريب بالأثقال والتدريب البلومترى. (١٢ : ٣٢).

وقد خلص "نيوتن وآخرون Newton,R.U & Others" (١٩٩٩) م (٢٨) في دراستهم التي تم تطبيقها على عينة من لاعبي الكرة الطائرة أنه لم تحدث دلالة لمتغير الوثب العمودي جراء استخدام التدريب على الأثقال بمفرده في حين حقق التدريب المركب زياده في الوثب العمودي تقدر بنسبة (٥,٩%) والقفز العمودي من الحركة بنسبة (٦,٣%).

ويفسر كلا من "يونج وآخرون Young et al" (١٩٩٨) (٣٤)، "جورجاليز في وآخرون V Gourgolis V & Others" (٢٠٠٣) (٢٢)، "مساماتو Masamoto" (٢٠٠٣) (٢٦) آلية عمل وفاعلية التدريب المركب بأنه من خلال رفع أوزان خفيفة بعد الأوزان الثقيلة يتم خداع

خداع الجسم بتذكر الأوزان الثقيلة ويتم الحصول على قدر أعلى من السرعة والقوة ولهذا يعتقد يعتقد أن مزايا التدريب المركب تتبع من أداء التدريب البلومتري بعد التدريب على الأثقال وبذلك وبذلك يستفيد من الإثارة العصبية العضلية المعززة.

ويرى " أحمد خليفة " (٢٠٠٨) (١) أن التدريب المركب يجمع بين التدريب على الأثقال وتدريبات البلومتريك والتدريب النوعية في نفس التدريب، كما يقدم التدريب المركب مزايا وفوائد في الأداء أكبر من تلك المزايا التي تقدمها الطرق التقليدية. (١ : ٣٠).

وقد قام كثير من الباحثين في المجال الرياضي بإجراء الأبحاث والدراسات المختلفة التي تتناول تتناول تطوير القدرة العضلية باستخدام أسلوب التدريب بالأثقال أو التدريب الباليستي أو التدريب البلومتري سواء في مجال الكرة الطائرة أو في الألعاب الرياضية المختلفة مثل دراسة " دراسة " هند فاروق عبد الله" (٢٠٠١) (١٨)، ودراسة " محمود رجائي محمد " (٢٠٠١) (١٦)، ودراسة " أسامة أحمد عبد العزيز النمر " (٢٠٠٣) (٣)، ودراسة " إيهاب عبد العزيز العزيز الغندور " (٢٠١٠) (٥)، ودراسة " محمد عثمان محمد احمد " (٢٠١٢) (١٤)، كما قام قام كل من " عادل محمد حسين " (٢٠٠١) (١٠)، و" محمود عبد المحسن عبد الرحمن " (٢٠١٣) (١٧)، بإجراء الدراسات التي تتناول القدرة العضلية والضرب الساحق وكذلك الإرسال الإرسال في الكرة الطائرة، كذلك دراسات " رحمان رحيم وناصر بيهور , Rahman Rahimi , Naser Behpur (٢٠٠٥) (٢٩)، و" جيريمان ليبي " Jeremian Libby (٢٠٠٦) (٢٤)، و"وليام إيبين وآخرون" William P.Ebben & Others (٢٠٠٦) (٣٣)، و" أحمد خليفة حسن " (٢٠٠٨) (١)، و" زينب رعد عبد الحسين " (٢٠١٢) (٨)، و" أميم سلمان مهدي العبيدي " (٢٠١٢) (٤)، و" جورج تشيلباخ وآخرون " Jorg Schellbach & Others (٢٠١٤) م (٢٥) التي تناولت أسلوب التدريب المركب للتعرف علي تأثيره علي عدد من المتغيرات البدنية وأهمها القدرة العضلية، وكذلك مقارنته بالطرق الأخرى التقليدية سواء تدريبات الأثقال أو البلومتري كل علي حده.

من كل ما سبق وفي ضوء أهمية تطوير القدرات البدنية وخاصة القدرة العضلية كأحد كأحد أهم العناصر البدنية التي يتأسس عليها الأداء الحركي ، وتأثيره الفعال حيث يعد العامل العامل البدني الأهم في لعبة الكرة الطائرة - وبخاصة مهارتي الإرسال والضرب الساحق وأهميتهما في إحراز النقاط - وفي ضوء تعدد أساليب وأدوات التدريب التي تهتم بتدريب وتطوير القدرة العضلية - وبخاصة أسلوب التدريب المركب، ومع التأكيد علي ندرة الأبحاث والدراسات التي تناولت كل تلك العوامل بالبحث والدراسة ، قامت الباحثة بإجراء مجموعة من من الاختبارات البدنية للقدرة العضلية لطالبات تخصص الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية

الرياضية العريش ومقارنة المستوى البدني بالمهاري للإرسال والضرب الساحق وإتضح أن الطالبات التي تتمتع بقدر عالي من القدرة العضلية متفوقات في الأداء المهاري للإرسال والضرب الساحق من حيث الارتقاء وقوة الضرب للكرة واتجاهها ، الامر الذي دفع الباحثة لإعداد برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب المركب المتوازي للتعرف على تأثيره على القدرات البدنية وخاصة القدرة العضلية وكذلك الأداء المهاري لمهاتري الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة .

#### • أهداف البحث:

- يهدف البحث إلى إعداد وتطبيق برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب المركب المتوازي من أجل التعرف على أثره في تطوير:
- ١ - بعض القدرات البدنية المرتبطة بمهاتري الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة .
  - ٢ - مستوى الأداء المهاري لمهاتري الإرسال من أعلى والضرب الساحق في الكرة الطائرة.

#### • فروض البحث:

- ١ - يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في بعض القدرات البدنية المرتبطة بمهاتري الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة ولصالح القياس البعدي.
- ٢- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في مستوى أداء مهاتري الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة ولصالح القياس البعدي.

#### • إجراءات البحث:

##### أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الواحدة ، وذلك لمناسبتها لطبيعة مجتمع البحث .

##### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث طالبات تخصص الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية جامعة العريش والبالغ عددهم ٢٤ طالبة ، كما تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات تخصص الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية العريش تحت (٢١) سنة وبلغ عددهم (١٠) لاعبات ، كما تم الاستعانة بعدد (٨) طالبات لإجراء الدراسات الاستطلاعية .

وقد قامت الباحثة بعمل المعالجات الإحصائية المختلفة والتي تشير الى مدى التجانس لأفراد عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي، وكذلك في المتغيرات البدنية والمهاترية المختلفة

المختلفة قيد البحث كما هو موضح بالجدول (١ ، ٢ ، ٣) .

جدول (١) الدلالات الإحصائية لتجانس عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
1	العمر	سنة	20.64	0.99	0.47-
2	العمر التدريبي	سنة	5.21	1.63	0.61
3	الطول	سم	169.01	2.01	0.75
4	الوزن	كجم	56.92	1.58	0.84

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات النمو والعمر التدريبي قيد البحث ويتضح منه أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين  $(\pm 3)$  مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في تلك المتغيرات.

جدول (٢) الدلالات الإحصائية لتجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
1	الوثب العمودي	سم	24.21	0.95	٠,٧٥-
2	الوثب العريض	سم	198.45	١,٠٥	1.05-
3	رمي كرة سلة	متر	25.32	٠,٧٥	0.64-
4	دفع كرة طبية	متر	6.81	٠,٦٤	0.94-

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء المتغيرات البدنية قيد البحث ويتضح منه أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين  $(\pm 3)$  مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في تلك المتغيرات.

جدول (٣) الدلالات الإحصائية لتجانس عينة البحث في الإرسال والضرب الساحق قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
1	الإرسال	درجة	75.31	١,٦٤	0.58-
2	الضرب الساحق	درجة	201.54	١,٧٥	1.01-

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء الإرسال والضرب الساحق قيد البحث ويتضح منه أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين  $(\pm 3)$  مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في تلك المتغيرات.

ثالثاً: وسائل جمع البيانات:

استخدمت الباحثة عدداً من الوسائل والأدوات المختلفة لجمع البيانات وهي كما يلي:

١- المراجع والبحوث المتخصصة:

استعانت الباحثة بالمراجع والبحوث المتخصصة في عدة مجالات وهي (التدريب الرياضي - الكرة الطائرة - الاختبارات والمقاييس) وذلك من اجل الإلمام بأسلوب التدريب المركب المتوازي والإلمام بمتغيرات البحث المختلفة وهي المتغيرات البدنية ومهاتري الإرسال والضرب الساحق ، بالإضافة إلي مساعدتها في إعداد وتقنين البرنامج المقترح ، واختيار وتحديد الاختبارات الملائمة لقياس المتغيرات البدنية قيد البحث واختارت الباحثة الاختبارات التي تم الاتفاق عليها بنسبة ٧٥% فيما تطلعت عليه الباحثة من مراجع وبحوث بالكرة الطائرة ، واستكشاف وصياغة مشكلة البحث والوقوف على الأبعاد المختلفة التي تساهم في حلها ، وأخيرا استخدمت الباحثة الدراسات والبحوث السابقة في توجيه الدراسة وطرق معالجتها وتفسير النتائج .

## ٢- الاختبارات البدنية :

قامت الباحثة بالاطلاع على البحوث المرتبطة للتعرف وتحديد أنسب الاختبارات البدنية لقياس المتغيرات البدنية قيد البحث وإعدادها في شكلها النهائي لعرضها على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال الكرة الطائرة ، وأرتكزت الباحثة على أهم عنصر بدني خاص بلاعبي الكرة الطائرة وهو القدرة العضلية لما من تأثير واضح على مهاتري الإرسال من اعلى والضرب الساحق ، وهي كما يوضحها المرفق (١)، وقد استطاعت الباحثة تحديد تلك الاختبارات كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٤) الاختبارات البدنية لقياس المتغيرات البدنية ( القدرة العضلية ) قيد البحث

العنصر	الاختبار المستخدم
القدرة العضلية للرجلين	الوثب للهجوم. الوثب العريض من الثبات.
القدرة العضلية للجذع والذراعين	رمي كرة سلة. دفع كرة طبية ٥ كجم ووقوف من اعلى الرأس.

## ٣- الأدوات المستخدمة في الاختبارات البدنية:

تمت الاختبارات بكلية التربية الرياضية جامعة العريش وتم استخدام الأدوات الآتية:

- حائط عليه تدرج بالسنتيمترات ابتداء من (١٥٠ - -) مادة المانيزيا.
- (٤٠٠) سم.
- شريط قياس (صغير - كبير)
- كرات طبية وزن (٣,٥) كجم
- كرسي للجلوس عليه.
- ملعب ممهّد .
- ٤ - أهم الأدوات المستخدمة في البرنامج المقترح:
- ملعب للكرة الطائرة
- العوارض الأفقية

- الأثقال اليدوية Dumbbells

- - صالة تدريب الأثقال

- حبال الوثب

- - احبال المطاطية

٥ - الأدوات المستخدمة في قياس مستوى الأداء المهاري:

استخدمت الباحثة استمارة تحليل مستوى الأداء المهاري للإرسال والضرب الساحق كما هي موضحة بمرفق (٢)، وكاميرا حديثة وحاسب آلي لتسجيل وعرض المباريات قيد البحث والدراسة.

رابعاً: خطوات تنفيذ البحث:

قامت الباحثة بعدد من الخطوات والإجراءات من أجل إتمام الدراسة والبحث تمثلت فيما يلي:

- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراؤها في على عينة من المجتمع الأصلي ومن غير عينة البحث وتمثلت في (٨) طالبات من تخصص الكرة الطائرة ، وقد اهتمت الدراسة بالتعرف على الاختبارات البدنية المستخدمة وكيفية إجرائها وطرق الإعداد لها (الأدوات -المواصفات -طرق التسجيل -الهدف من الاختبار)، وكذلك التعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء أدائها، وترتيب أجزائها بالطريقة الصحيحة والتي تضمن عدم إرهاق اللاعبين وأدائها بصدق وموضوعية تامة (تنظيم الاختبارات)، وكذلك مدى الحاجة إلى الاستعانة بالمساعدين أثناء أداء الاختبارات، وأخيراً التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة .

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن: أهمية عدد من النقاط الفنية المختلفة مثل (دقة قياس المسافات - سلامة الأدوات -شروط أداء الاختبارات ...الخ) مما انعكس على تلافي الأخطاء المتوقعة وصدق وموضوعية الاختبارات، والاستعانة بالبطاقات الفردية والجماعية لتسجيل البيانات وجمعها وإعدادها للتحليل والمعالجة، كذلك تنظيم أداء الاختبارات بالترتيب التالي (الوثب للهجوم - دفع كرة طبية من وضع الجلوس - الوثب العميق - دفع كرة طبية من فوق الرأس وقوفا - رمي الكرة )، بالإضافة إلى حاجة الباحثة إلى عدد (٢) مساعد لتسجيل البيانات وإعداد الأدوات ، وأخيراً تم إيجاد معامل صدق الاختبارات وكذلك معامل الثبات من خلال إعادة التطبيق.

- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

أ-الصدق: تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية الطرفية وذلك على عينة من ذات مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٨) لاعبات كما تم ذكره سابقاً في ضوء الدراسة الاستطلاعية الأولى، وتم ترتيب درجاتهم



تصاعدياً لتحديد المستوى المتميز ومن ثم حساب دلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة والبحث كما يوضحها جدول (٥).

جدول (٥) دلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى للاختبارات البدنية والمهارية  $n = ٨$

قيد البحث بطريقة Mann-whitney

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربع الأعلى		الربع الأدنى		قيمة (U)	P value
			س	ع±	س	ع±		
1	الوثب العمودي	سم	25.50	1.54	20.50	0.95	٠.75١	٠,٠٢
2	الوثب العريض	سم	210.5	1.67	193.50	0.84	0.71١	٠,٠٣
3	رمي كرة سلة	متر	29.5	0.98	21.50	1.02	٠.72١	٠,٠٤
4	دفع كرة طبية	متر	8.4	0.98	6.01	1.36	0.75١	٠,٠٤
5	الارسال	درجة	84.34	1.36	71.21	1.02	٠.71١	٠,٠٣
6	الضرب الساحق	درجة	220.5	1.51	201.5	0.95	٠.71١	٠,٠٥

مستوي الدلالة (U) الجدولية عند مستوى معنوية  $\alpha = ٠,٠٥$

يتضح من جدول (٥) وبتطبيق اختبار مان وتي mann-whitney انه: يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الربع الأعلى والربع الأدنى في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن قيمة (U) المحسوبة أقل من قيمة (U) الجدولية عند مستوى معنوية  $(٠,٠٥)$ ، مما يعطى دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

ب- الثبات: لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على ذات العينة والتي قوامها (٨) طالبات من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني ومن ثم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه جدول (٦).

جدول (٦) معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات

$n = ١٢$

البدنية والمهارية قيد البحث بطريقة

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة (r)
			س	ع±	س	ع±	
1	الوثب العمودي	سم	22.25	7.25	23.08	6.48	0.98
2	الوثب العريض	سم	201.91	11.77	203.16	10.79	0.99
3	رمي كرة سلة	متر	25.91	3.62	26.52	2.34	0.99
4	دفع كرة طبية	متر	7.01	2.55	7.21	1.72	0.94
5	الارسال	درجة	77.75	9.41	78.83	8.75	0.86
6	الضرب الساحق	درجة	210.16	13.78	213.66	9.78	0.87

مستوي الدلالة (r) الجدولية عند مستوى معنوية  $\alpha = ٠,٠٥ = ٠,٦٣$

يتضح من جدول (٦) أنه يوجد ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات نتائج الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

#### - اختيار المساعدين:

احتاجت الباحثة إلى إثنين مساعدين فقط للمساعدة في إجراء الاختبارات البدنية أحدهما للتسجيل والآخر للمساعدة في عمليات القياس وإجراء الاختبارات. ولم يتطلب ذلك أي مواصفات خاصة لهما لذا استعانت الباحثة بمعيدتين زملاء لها بالعمل داخل الكلية .

#### - تخطيط البرنامج المقترح:

وقد اشتمل على عدة عناصر أهمها:

#### أ- أهداف البرنامج المقترح:

- تقنين وإعداد عدد من التدريبات من أجل تطوير وزيادة معدلات القدرة العضلية بوجه عام، والقدرة العضلية الخاصة بمهارتي الإرسال والضرب الساحق تحديداً.
- تنفيذ تلك التدريبات بأسلوب التدريب المركب المتوازي والذي يشمل أساليب عدة أساليب أهمها التدريب بالأثقال والتدريب الباليستي والتدريب البلومتري.

#### ب-تنظيم البرنامج:

- تم تطبيق البرنامج المقترح لمدة (٢,٥) شهر بواقع (١٠) أسابيع، وقد راعت الباحثة في ذلك موعد بدء المنافسات وظروف الدراسة الجامعية والانتظام بها.

- تم تقسيم البرنامج إلى (٣) مراحل أساسية تبدأ اعتباراً من (١٥ / ٩ / ٢٠١٩) حتى (٢٦ / ١١ / ٢٠١٩) حيث الإعداد العام ومدته (٣) أسابيع ويبدأ من (١٥ / ٩ / ٢٠١٩) حتى (٦ / ١٠ / ٢٠١٩)، ثم مرحلة الإعداد الخاص ومدته (٤) أسابيع ويبدأ من (٧ / ١٠ / ٢٠١٩) حتى (٤ / ١١ / ٢٠١٩)، وأخيراً مرحلة الإعداد للمنافسات وتبدأ من (٥-٢٦ / ١١ / ٢٠١٩).

- تم تطبيق جزء التدريبات المقترح بداية من الأسبوع الثالث من فترة الإعداد أي من (٢٩ / ١٠ / ٢٠١٩) امتداداً على طول فترة الإعداد حتى (١٢ / ١١ / ٢٠١٩) أي قبل نهاية فترة الإعداد بأسبوعين وبذلك تكون فترة تطبيق جزء التمرينات المقترح (١,٥) شهر أي (٦) أسابيع.

- دورة الحمل الكبرى والمتوسطة (١ / ١)، والصغرى ما بين (٢ / ١)، و(١ / ١).

- شدة الحمل التي اعتمدت عليها الباحثة استناداً للمراجع والبحوث المتخصصة جاءت كما

يلي:

- حمل أقصى بنسبة (١٠٠ % حتى ٨٥ %) من أقصى قدرة للاعب.
- حمل عالي بنسبة (٨٤ % حتى ٧٥) من أقصى قدرة للاعب.
- حمل متوسط بنسبة (٧٤ % حتى ٥٠ %) من أقصى قدرة للاعب.
- راحة إيجابية بنسبة (٤٩ % حتى ٢٥ %) من أقصى قدرة للاعب.
- راحة سلبية وهي راحة تامة بدون أي عمل.
- حددت الباحثة عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع (٥) وحدات مقابل يومان للراحة، مع الأخذ في الاعتبار قيام الباحثة بالتنسيق التام مع الأندية التي تلعب لها الطالبات والمدربين الذين يقومون بتدريبهم وذلك لضبط المتغيرات ، وذلك لأن النشاط الرياضي متوقف في الأندية في العريش ، ففي حال عودته ، يتم إستثناء عينة البحث لحين اكتمال تطبيق البرنامج .
- عدد الوحدات التدريبية التي يتم تطبيق فيها جزء التدريبات المقترحة (٢) وحدة خلال الأسبوع، وبذلك يكون إجمالي عدد الوحدات المقررة لتطبيق جزء التدريبات المقترحة (١٢) وحدة تدريبية يومية.
- زمن الجزء المقترح لكل وحدة تدريبية (٤٠) دقيقة، وعلى ذلك جاء إجمالي الزمن المقرر للجزء المقترح على طول الوحدات المقررة له خلال البرنامج التدريبي (٤٨٠) دقيقة أي حوالي (٨) ساعة.
- القياسات القبلية للمتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للإرسال والضرب الساحق لعينة البحث:

تمت يومي ( ١١ ، ١٢ / ٩ / ٢٠١٩ ) ، حيث كانت اختبارات المتغيرات البدنية اليوم الاول الاول اما اليوم الثاني لمستوى الأداء الكهاري للإرسال والضرب الساحق ، وقد قامت الباحثة بتنظيم وتجهيز عملية إجراء الاختبارات وإعداد استمارات تسجيل القياسات سواء كانت فردية أو فردية أو جماعية كما يوضحها مرفق (٤)، ثم قام الباحثة بتجميع البيانات وجدولتها ومعالجتها ومعالجتها إحصائياً من أجل إجراء عمليات التجانس الخاصة بضبط متغيرات البحث ، وذلك من خلال عمليات الإحلال والتبديل ما بين الطالبات لاختيار عينة صالحة للتطبيق ، كما راعت الباحثة في تلك الإجراءات عنصر التجانس المطلوب لمتغير الأداء المهاري لممارتي الإرسال والضرب الساحق في ضوء خبرتها مع الطالبات ومعرفتها لمستوياتهم حتي يتم إجراء التجانس الفعلي لهم من خلال تحليل مستوى الأداء المهاري لهم، كذلك فقد قامت الباحثة بالبحث بإجراء شكلا آخر من القياسات البدنية وذلك للتدريبات المستخدمة من أجل تقنين الجرعات التدريبية المستخدمة وفقا لمبادئ التدريب الرياضي - الفروق الفردية والتدرج في زيادة

زيادة الحمل والحمل الزائد .

- تطبيق برنامج التدريبات المقترحة:

في ضوء المتغيرات السابق ذكرها تم إعداد وتطبيق برنامج التدريبات المقترح والذي تم تنفيذه علي ملاعب وصالة اللياقة البدنية بكلية التربية الرياضية جامعة العريش وكانت أهم محدداته:

- تنفيذ جزء الإعداد البدني للتدريب المركب المتوازي المقرر لعينة البحث في بداية الوحدة التدريبية، ومع برنامج الأثقال الموضوع للفريق والذي يتضمن (٤) وحدات تدريب يومية خلال الأسبوع التدريبي، تم فيها تطبيق التدريبات المقترحة في عدد (٢) وحده تدريبية.

- تم التدريب باستخدام أسلوب التدريب المركب من خلال تدريبات الأثقال المتبوعة بالتدريب البلومتري، أو الباليسي، أو كلاهما معا.

- تم استخدام جميع الأدوات المتاحة من البارز والأثقال الحرة، أو الأثقال اليدوية Dumbbells، والكرات الطبية، والحبال المطاطية.

- تشكيل الحمل التدريبي جاء كما يلي:

الشدة: من (٧٥ % - ٩٠ %) وذلك للتدريب بالأثقال أو التدريب البلومتري، أما بأسلوب التدريب الباليسي من (٤٠ % - ٦٠ %).

الحجم: من (٨ - ١٥) تكرار داخل المجموعة حسب الشدة المقررة، ومن (٣ - ٤) مجموعات للتدريب الواحد.

الكثافة: من (١ - ٣) ق، أو (٥) ق، حسب شدة التدريب وأسلوبه، وقد استرشدت الباحثة بالنبض أحيانا بالنزول به إلى ٩٠ ض / ق.

- تم اتباع الأساليب التالية عند تنفيذ البرنامج بأسلوب التدريب المركب والتي هي الأشكال التدريبية الثلاثة له:

١-التدريبي العام General phase :ويؤدي فيه جميع الطالبات المجموعات الخاصة بتمرين الأثقال بفترة استعادة استشفاء (٦٠)ث عقب كل مجموعة، ثم(٣)ق راحة قبل أداء تدريبات البليومترك والتي يعقب كل مجموعة منها (٩٠)ثانية لاستعادة الشفاء .

٢ -الشكل التدريبي النوعي. Specific phase : ويؤدي فيه جميع الطالبات تدريبات البليومترك بطريقة تتناسب مع طبيعة اللعبة، حيث تؤدي الطابة مجموعة أثقال واحدة يتبعها مباشرة مجموعة بليومترك ثم فترة راحة (٣) ق بين كل مجموعه كامله وأخري (معني مجموعة أن تشمل تدريب الأثقال والتدريب البلومتري أو الباليسي أو كلاهما وعندها تسمى سلسلة).

٣- الشكل التدريبي التنافسي. Competition phase : هو يتشابه مع الشكل النوعي في طريقة التطبيق إلا أنه يتم إلغاء الحد الأدنى للراحة نهائياً بين كل مجموعة أو سلسلة وزيادة فترة الراحة إلى (٥ ق) بين السلاسل التدريبية (أي الانتهاء من مجموعات السلسلة التدريبية كاملة).

- سرعة الأداء والتوازن الحركي، والسيطرة والتحكم في الحركات التي يقوم بها الجسم.
- التدريب عن طريق الحركات وليس تدريب أجزاء الجسم، وتعدد المفاصل المستخدمة.
- عمل أكثر من مجموعة عضلية في وقت واحد وبشكل متكامل.

#### ٩- القياسات البدنية البعدية:

بعد انتهاء تطبيق البرنامج المقترح قامت الباحثة بإجراء القياس البدني البعدي للتحقق من أثر البرنامج المستخدم على متطلب القدرة العضلية لمهارتي الإرسال والضرب الساحق، وذلك بعد انتهاء البرنامج المقترح بيومين أي يوم الخميس الموافق ١٤ / ١١ / ٢٠١٩ م، وبفس الطريقة والاجراءات التي تم في القياس القبلي .

#### ١٠ - القياسات البعدية لمستوي الأداء المهاري لمهارتي الضرب الساحق والإرسال:

قامت الباحثة بتسجيل عدد من المباريات للفريق خلال الأدوار التمهيديّة الأولى والثانية، ثم قامت بعمليات التحليل باستخدام استمارة تحليل مستوي الأداء المهاري، والتي استغرقت أسبوع وذلك في الفترة من (٢٣ - ٣٠ / ٥ / ٢٠١٩) م، وقد اتبعت الباحثة نفس الخطوات التي اتبعتها في القياس القبلي لتوحيد شروط ومواصفات التحليل، ثم قامت الباحثة بجمع البيانات وجدولتها وإعدادها من أجل المعالجة الإحصائية.

#### ١١-المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بجمع البيانات وجدولتها وتصنيفها وتنظيمها تم معالجتها إحصائياً باستخدام الحاسب الآلي من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS) والذي تم فيه استخدام عدد من الأساليب الإحصائية والتي تمثلت في المتوسط الحسابي ، معامل الالتواء ، واختبار دلالة الفروق الاحصائية (Mann-whitney)، واختبار دلالة الفروق الاحصائية (Wilcoxon) ، معامل الارتباط البسيط لبيرسون ، وكذلك نسبة التحسن، وقد ساهم ذلك البرنامج الإحصائي في التوصل إلى نتائج ذات دقة عالية ساهمت في الوصول الى الاستنتاجات والتوصيات التي استهدفتها الدراسة.

#### عرض النتائج:

جدول (٧) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية  
ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة	الحالات	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة	P
---	-----------	------	---------	---------------	---------------	------	---

Value	Z	ع±	س	ع±	س	الموجبة	القياس	
٠,٠٢	*٢,٧٥	0.87	28.44	0.95	24.21	10	سم	1 الوثب العمودي
0.04	*٢,٦٤	١,١٥	224.84	١,٠٥	198.45	10	سم	2 الوثب العريض
0.05	*٢,٩١	٠,٨٨	29.68	٠,٧٥	25.32	10	متر	3 رمي كرة سلة
0.04	*٢,٨٥	٠,٧٩	7.99	٠,٦٤	6.81	10	متر	4 دفع كرة طبية

مستوي الدلالة Z الجدولية عند مستوى معنوية  $0,05 = 1,98$

يتضح من جدول (٧) توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في الإرسال والضرب الساحق

قيد البحث بطريقة Wilcoxon اللامعلمية

P Value	قيمة Z	القياس البعدي		القياس القبلي		الحالات الموجبة	وحدة القياس	المتغيرات	م
		ع±	س	ع±	س				
٠,٠٤	*٢,٢٨	١,٨٧	86.87	١,٦٤	75.31	10	درجة	1 الإرسال	
0.02	*٢,٢٥	١,٨٩	227.64	١,٧٥	201.54	10	درجة	2 الضرب الساحق	

مستوي الدلالة Z الجدولية عند مستوى معنوية  $0,05 = 1,98$

يتضح من جدول (٨) توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) تقاربت قيم الفروق بين كل المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

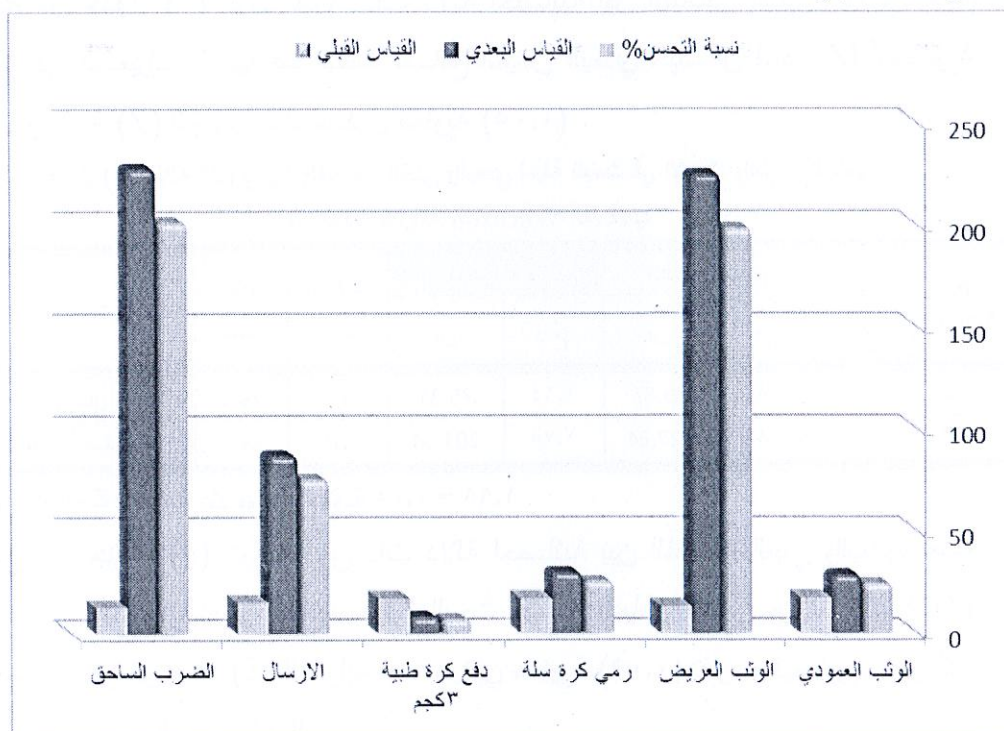
جدول (٩)

نسبة التحسن المئوية وحجم الأثر بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث

في المتغيرات البدنية ومستوى أداء الإرسال والضرب الساحق قيد البحث

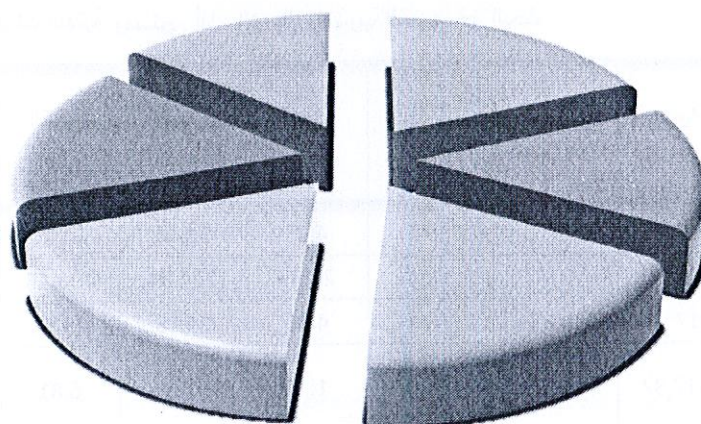
م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	فروق القياسين	إيتا ٢	D حجم الأثر	نسبة التحسن %
1	الوثب العمودي	سم	24.21	28.44	4.23	٠,٧٢	١,٦٠	17.47%
2	الوثب العريض	سم	198.45	224.84	26.39	٠,٨١	٢,٠٦	13.29%
٣	رمي كرة سلة	متر	25.32	29.68	4.36	٠,٧٧	١,٨٢	17.21%
٤	دفع كرة طبية ٣كجم	متر	6.81	7.99	1.18	٠,٦٢	١,٢٧	17.32%
٥	الإرسال	درجة	75.31	86.87	11.56	٠,٦١	١,٢٥	15.34%
٦	الضرب الساحق	درجة	201.54	227.64	26.1	٠,٦٢	١,٢٢	12.95%

يتضح من جدول (٩) نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى أداء الإرسال والضرب الساحق، ويتبين من الجدول أن هناك نسب تحسن للمتغيرات البدنية تراوحت من ( ١٣,٢٩% : ١٧,٤٧ ) بينما انحصرت نسبة التحسن المئوية للإرسال والضرب الساحق ما بين ( ١٢,٩٥ : ١٥,٣٤ ) ويتضح ذلك من الشكل البياني (١ ، ٢) والذي يعرض الاعمدة البيانية التي تمثل القياس القبلي والقياس البعدي ونسب التحسن لكل اختبار .



### نسبة التحسن %

- الوثب العمودي
- الوثب العريض
- رمي كرة سلة
- دفع كرة طينية ٣ كجم
- الإرسال
- الضرب الساحق



## شكل ( ١ ، ٢ )

الفروق ونسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث

في المتغيرات البدنية ومستوى أداء الإرسال والضرب الساحق قيد البحث

مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول :

يتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، كما يوضح جدول رقم ( ٩ ) والاشكال البيانية ( ١ ، ٢ ) أن هناك نسب تحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث بلغت نسبة التحسن في إختبار الوثب العمودي (١٧,٤٧%) ، كما بلغت نسبة التحسن في إختبار الوثب العريض (١٣,٢٩%) ، وبلغت نسبة التحسن في إختبار رمي كرة سلة (١٧,٢١%) ، بلغت نسبة التحسن في إختبار دفع كرة طبية ٣كجم (١٧,٣٢%) ، وتعزي الباحثة هذا التحسن السالف ذكره في المتغيرات البدنية قيد البحث إلى البرنامج التدريبي المستخدم بأسلوب التدريب المركب المتوازي ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة " زينب رعد عبد الحسين " (٢٠١٢) مع النتائج التي توصلت إليها الباحثة في أن استخدام أسلوب التدريب المركب كان له التأثير الايجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين، وأن استخدام أسلوب التدريب المركب كان له التأثير الايجابي في دقة مهارة الإرسال الدائري بالنتس الأرضي ، كما أظهرت دراسة " إيهاب عبد العزيز الغندور " (٢٠١٠) وجود اختلافات بين البرامج المختلفة في التأثير علي متغيرات القدرة العضلية والمتغيرات مهارية قيد البحث، حيث تفوق أسلوب التدريب الباليستي علي البليومتري في متغيري القدرة العضلية للذراعين والضرب الساحق، بالإضافة لتفوق أسلوب التدريب البليومتري علي الباليستي في القدرة العضلية للرجلين، أما دراسة " جيريمان ليبي Jeremian Libby " (٢٠٠٦) (٢٤)، فقد اتفقت تماما مع ما توصلت إليه الباحثة في أن أداء أي من التدريب المركب والمشارك الذي استغرق من (٣ : ٤) أسابيع يكون فعالاً لتحسين الوثب العمودي ومخرجات القوة ومن ثم يجب على المدربين أن يختاروا البرنامج الذي يتلائم مع لاعبيهم ومن أهم التوصيات إجراء العديد من المقارنات بين برامج التدريب المركب والتدريب المشترك على لاعبي الرياضات الأخرى .

ومن خلال العرض السابق وفي ضوء أهداف البحث فقد تحقق الفرض الأول والذي نص على على " يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في



بعض القدرات البدنية المرتبطة بمهائري الارسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة ولصالح  
ولصالح القياس البعدي "

مناقشة الفرض الثاني :

يتضح من جدول (٨) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى أداء الارسال والضرب الساحق ، قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، كما يوضح جدول رقم ( ٩ ) والأشكال البيانية ( ١ ، ٢ ) أن هناك نسب تحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في الارسال والضرب الساحق قيد البحث ، حيث بلغت نسبة التحسن في إختبار الارسال (١٥,٣٤%) ، كما بلغت نسبة التحسن في إختبار الضرب الساحق (١٢,٩٥%) ، وتعزي الباحثة هذا التحسن نتيجة لتطوير القدرة العضلية لعينة البحث بإستخدام التدريب المركب المتوازي ، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة " زينب رعد عبد الحسين " (٢٠١٢) مع النتائج التي توصل إليها الباحثة في أن استخدام أسلوب التدريب المركب كان له التأثير الايجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين، وأن استخدام أسلوب التدريب المركب كان له التأثير الايجابي في دقة مهارة الإرسال الدائري بالنتس الأرضي ، وإلبراز أهمية تطويرالقدرة العضلية لتأثيرها المباشر على الأداء فقد أشار كل من " أحمد عيسى" ، "صبحي أحمد"(٢٠١٢) نقلا عن "محمد صبحي ، حمدي عبد المنعم" (١٩٨٦) إلى أن القدرة العضلية من أهم القدرات البدنية للاعب الكرة الطائرة وأكثرها أهمية على الإطلاق، ويعتبر العنصر الأول والأساسي لمهارات الضرب الساحق والإرسال وحائط الصد، ويمثل إضافة قوية لتلك المهارات وعاملا حاسما في إنجازها وتميز اللاعبين في أدائها ، وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه ، " إيهاب عبد الزيز الغندور " (٢٠١٠) أن تدريب القدرة العضلية يجب أن يتم باستخدام تدريبات الأثقال وتدرجات البلومترك والتدريب الباليستي والتدريبات المركبة، وذلك لأن تدريبات الأثقال وحدها غير كافية لإنجاز أقصى قدرة، وذلك لأنه لا ينمي مقدرة اللاعب على التحول من العمل العضلي بالتطويل نحو العمل العضلي بالتقصير، لكنها أساس لبناء قاعدة رصينة من القوة العضلية التي تعد أساسا ومتطلبا هاما قبل تدريب القدرة العضلية، كما يشير إلي أن عضلات منطقة الجذع من أهم العضلات العاملة عند أداء مهارة الضرب الساحق .

- ومن خلال العرض السابق وفي ضوء أهداف البحث فقد تحقق الفرض الثاني والذي نص على " يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى عينة عينة البحث في مستوى أداء مهائري الارسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة

## ولصالح القياس البعدي

## • الاستنتاجات:

في ضوء الدراسة وأهدافها والمنهج المستخدم وعينة البحث وما تم من إجراءات وفي إطار المعالجات الإحصائية المستخدمة للبيانات والنتائج التي أسفرت عنها الدراسة ، توصلت الباحثة إلى الإستنتاجات التالية :

- ١- أثر اسلوب التدريب المركب المتوازي إيجابياً في تطوير وتحسين بعض المتغيرات البدنية المتمثلة في القدرة العضلية لدى عينة البحث ، في ظل توقف النشاط الرياضي بأندية عينة البحث أمنياً .
- ٢- أثر البرنامج التدريبي المستخدم باسلوب التدريب المركب في تحسين مستوى أداء الإرسال والضرب الساحق لدى عينة البحث .

## • التوصيات:

إعتماداً على ما ورد من بيانات ومعلومات في سياق هذا البحث ، وإنطلاقاً مما تشير إليه الإستنتاجات المستمدة من التحليل الإحصائي ومناقشة وتفسير النتائج تتقدم الباحثة بالتوصيات التالية:-

- ١ - استخدام أسلوب التدريب المركب المتوازي في تدريب وتنمية وتطوير القدرة العضلية للاعبات الكرة الطائرة كونه يشمل أساليب عدة تستخدم في تدريب القدرة العضلية.
- ٢- تطبيق مزيد من الدراسات على للتدريب المركب المتوازي لعينات وأنشطة رياضية مختلفة

## قائمة المراجع:

## أولاً. المراجع باللغة العربية:

- ١- أحمد خليفة حسن (٢٠٠٨) " تأثير استخدام التدريب " بالبايستى - المركب - المشترك " على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٢- "أحمد عيسى صبحي أحمد (٢٠١٢) كرة الطائرة " مهارات - تدريبات -إصابات"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.
- ٣- أسامة أحمد عبد العزيز النمر (٢٠٠٣) " تأثير التدريب بالأثقال وتمارين دورة الإطالة والتقصير وتمارين المقاومة الفذفية والتمارين المركبة على اللياقة العضلية لدى لاعبي كرة السلة "، دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين الهرم، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٤- أميم سلمان مهدي العبيدي (٢٠١٠) استخدام التدريب المركب لعضلات الأطراف السفلى وأثره في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبات كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، الكويت.
- ٥- إيهاب عبد العزيز الغندور (٢٠١٠) " تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب المقاومات الباليستية والبيومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئى الكرة الطائرة، دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
- ٦- إيهاب عبد العزيز الغندور (٢٠١٦) تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة، بحث دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف، بني سويف.
- ٧- زكي محمد حسن (٢٠٠٤) تطبيقات علم الحركة في النشاط الرياضي، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٨- زينب رعد عبد الحسين (٢٠١٢) تأثير استخدام أسلوب التدريب المركب في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين ودقة مهارة الإرسال الدائري بالتنس الأرضي، مجلة الرياضة المعاصرة، المجلد الحادي عشر، العدد السادس عشر.
- ٩- طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧) الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٠- عادل محمد حسين (٢٠٠١) تأثير برنامج مقترح للقدرة العضلية على تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة، ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١١- عبد الرحمن زاهر (٢٠٠٠) م فسيولوجيا المسابقات للوثب والقفز، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٢- "محمد صبحي حسنين-حمدي عبد المنعم" (١٩٨٦) م: طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.

- ١٣ "محمد صبحي حسنين - حمدي  
- عبد المنعم" (١٩٩٧) م
- ١٤ محمد عثمان محمد أحمد (٢٠١٢) م  
-  
تأثير برنامج للتدريب الوظيفي على القدرة العضلية  
للاعبي كرة السلة"، ماجستير، كلية التربية الرياضية  
بنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١٥ محمد لطفي السيد (٢٠٠٦) م  
-  
تطبيقية"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.  
:
- ١٦ محمود رجائي محمد (٢٠٠١) م  
-  
أثر استخدام تدريبات البلومتر ك على تنمية القدرة  
العضلية للرجلين والذراعين وعلاقتها بمستوى أداء  
الضرب الساحق في الكرة الطائرة، دكتوراه، كلية  
التربية الرياضية جامعة المنيا.
- ١٧ محمود عبد المحسن عبد الرحمن  
-  
تأثير برنامج تدريبي متعدد المستويات لعضلات الجذع  
على بعض المتغيرات البدنية وأداء مهارتي حائط الصد  
والضرب الساحق في الكرة الطائرة، بحث منشور،  
المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر للتربية البدنية  
وعلوم الحركة، نظريات وتطبيقات الرياضة، كلية التربية  
الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١٨ هند فاروق عبد الله عبد الله (٢٠٠١) م  
-  
استخدام التنبيه الكهربائي في تنمية القدرة العضلية  
وتأثيرها على رفع مستوى  
الإرسال في الكرة الطائرة، ماجستير، كلية التربية  
الرياضية بنات بالجزيرة، جامعة حلوان، القاهرة.

## ثانياً. المراجع الأجنبية :-

- 19 - Chip Sigmon (2003) 4 weeks basketball training, human kinetics, U.S.A.  
:
- 20 - Christine, Cunningham (2000) The importance of functional strength training, personal fitness professional magazine, American council on exercise publication, April.  
:
- 21 - Duthie, G .M young, W.B and : Aitken, D. A (2002) : The acute effects of the complex and contrast, conditioning research, 16 (4) P 530-538.
- 22 - Gourgolis. V , Aggeoussis , N : .Kasimatis .P (2003) Effect of sub Maximal Half – squats warm – up program on vertical jumping ability, journal of sports 17 (2) 243 – 344.
- 23 - Jenson,R.L.&Ebben,W.P(2003): Kinetic analysis of complex training rest interval effect on vertical jumping performance, journal of strength and conditioning research, 17(2).344-345.
- 24 - Jeremian Libby (2006) The comparison of complex versus compound training programs on volleyball players, degree of Master, Department of exercise & sport science  
:

- 25 - Jorg Schellbach, Katja Klien, : Olaf Prieske, Jean Pierre Baeyens & Thomas Muehlbauer (2014) Effect of core strength training using stable versus unstable surfaces on physical fitness in adolescents: a randomized controlled trial, sports science medicine and rehabilitation, Research article, Potsdam, Germany.
- 26 - Masamoto. N. Larson. R. Gates : .T (2003) Acute effect of plyometric exercise on maximum squat performance in male athletes, journal of strength 1 – 7 (1) 68- 71.
- 27 - Michael Boyle (2004) Functional Balance Training Using a Domed device's spine, 21, pp 2640-2650.
- 28 - Newton. R. U, Kraemer. J. W. : And Hakkinien. K (1999) Effects of ballistic training on preseason preparation of elite volleyball players, Medicine Science in sports exercise 31 (2) 323 – 330.
- 29 - Rahman Rahimi ., and Nasir : Behour (2005) The Effects of plyometric, weight and plyometric – weight training on anaerobic power and muscular strength , Physical Education and sport, vol 3, no 1, pp 81 – 91.
- 30 - Scott Gaines (2003) : Benefits and Limitation Of Functional Exercise, Vertex Fitness.
- 31 - Vom Hofe, A. (1995) The Problem of Skill Specificity in Complex Athletic Task: revalidation. International Journal Of Sport Psychology 26, PP 243-261.
- 32 - William P. Ebben (2002) Complex Training a Brief Review. Journal of Sports Science and Medicine 1, 42-46
- 33 - William P. Ebben and Douglas : O Blackard (2006) Complex Training With Combined Explosive Weight Training And Plyometric Exercises, sports Medicine science council.