

تأثير برنامج ترويح رياضي مقترح على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة الشاطئية

* أ.د. / عاطف رشاد خليل

** م.د. / أحمد حلمي قورة

المقدمة

يعتبر الترويح الرياضي من العلوم البينية التي تشترك وتتكامل مع العديد من العلوم الأخرى وتؤثر إيجابياً عليها، كعلم النفس الرياضي وعلم الاجتماع الرياضي وعلم التدريب الرياضي، ويعد البرنامج الترويحي الوسيلة التي تحقق أهداف الترويح الرياضي من خلال أنشطته المنظمة.

كما تعتبر الكرة الطائرة الشاطئية من أهم الأنشطة الترويحية التي تقدمها المؤسسات الترويحية على شواطئ مصر الممتدة على سواحل البحر الأحمر والبحر الأبيض المتوسط، حيث لا يكاد يخلو فندق سياحي أو قرية سياحية من ملعب للكرة الطائرة الشاطئية، وتعتبر من أكثر الأنشطة الترويحية المحببة للممارسة والتي تستهوي كافة الأعمار من الجنسين.

والكرة الطائرة الشاطئية هي لعبة رياضية متطورة من لعبة الكرة الطائرة، تمارس على الشواطئ في العديد من دول العالم. وبخلاف الكرة الطائرة، تمارس الكرة الطائرة الشاطئية خارج الصالات، على الساحات الرملية التي إما أنها جاهزة أو مصممة كساحة لعب. بدلاً من فريقين مكونين من ستة لاعبين، كل فريق في كرة الطائرة الشاطئية مكون من لاعبين فقط. وهناك الكثير من الفروق بين الكرة الطائرة العادية والشاطئية أبرزها طول الملعب، حيث طول ملعب كرة الطائرة الشاطئية 8 × 8 متر وليس 9 × 9 متر. وهي رياضة أولمبية انضمت لبرنامج الأولمبياد الصيفي بدءاً من عام 1996 في أطلانتا.

وتعد مهارة الضربة الساحقة من أهم وأمتع مهارات الكرة الطائرة بشكل عام والكرة الشاطئية بشكل خاص، وهي مهارة تتطلب العديد من القدرات البدنية، وكما يسهم الترويح الرياضي في تعلم مهارات أنشطة استثمار وقت الفراغ (12)، فإنه قد يسهم أيضاً في تنمية القدرات البدنية المختلفة بما له من شكل مشوق وباعث على الرضا والسرور.

* أستاذ بقسم تدريب الرياضات الجماعية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

** مدرس بقسم الترويح الرياضي - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

يعتبر التدريب المتقاطع Cross training أحد أهم الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي، فهو عبارة عن شكل تنظيمي لطرق وأساليب التدريب المستخدمة في الأنشطة والرياضات المختلفة والتي يتم إستخدامها وتوظيفها في تطوير وتنمية القدرات البدنية والمهارات الفنية للنشاط الرياضي التخصصي.(١٤) والتدريب المتقاطع أحد الوسائل التدريبية المتنوعة التي تهدف إلى استخدام أوساط تدريبية مختلفة عن الوسط التدريبي المعتاد إستخدامه في الرياضه التخصصيه فمثلاً يمكن التدريب في الملاعب المفتوحة، والماء، والرمل، والصالات المغطاة بدلاً من التدريب المستمر داخل ملعب الكرة الطائرة فقط. و التدريب المتقاطع برنامج تدريبي مكون من أنشطة مختلفة قائمة على تنوعات كثيرة تقلل من مخاطر الإصابة و تعمل على تحسين القدرات البدنية. (٢٩) وهو عباره عن تقاطع أيام التدريب المعتادة داخل ملعب الكرة الطائرة، مع أيام التدريب في ملاعب أخرى وبأدوات مختلفة، حيث يصف التدريب المتنوع والمتقاطع أنواعاً عديدة من التدريبات، التي لا تشملها الرياضة التخصصيه. (٤٠) (٣٦) ويمكن للتدريب بهذا الشكل أن يسجل فائدة كبيرة للرياضيين الناشئين الذين هم دون مستوى البطولة وخاصة في فترة الإعداد. (٣٩) (٢٩، ٧) وتؤكد العديد من الأبحاث العلمية على أن إدماج التدريب المتقاطع في خطة التدريب وخاصة مرحلة الإعداد منها سوف يزيد من القوة الخاصة والتوازن العضلي الضروري لنوع الرياضة، وأن العديد من أنشطة التدريب المتقاطع مثل تدريبات القدرة العضليه، تدريبات الأثقال، ركوب الدراجات، الجري في الماء، والتدريب على الرمال.. وغيرها سوف تساعد في تنمية القدرات البدنية المختلفة، والتي تحقق مستوى أعلى من الأداء المهاري. حيث تم تطويرالمستوى الرقمي للعديد من العدائين من خلال تقليل أيام تدريب الجري وتخصيص أيام للتدريب المتقاطع باستخدام الدراجات الهوائية أو السباحة أو العدو في الوسط المائي؛ مما أدى إلى تقوية عضلات الرجلين مع خفض أثر الإجهاد المصاحب للجري. كما استخدم لاعبو كرة القاعدة "البيسبول" التدريب المتقاطع لزيادة القدرة العضلية للجزع والذراعين . كما أن التدريب المتقاطع كان له أثر إيجابي في تنمية المتطلبات البدنية لرياضة الثلاثي، والتي تشمل ثلاث أنشطة مختلفة هي "السباحة، الجري، والدراجات الهوائية. (٢، ٦ ، ١٤ ، ٣٢ ، ٣٩)

ويتفق العديد من الباحثين على أهمية التدريب المتقاطع في تنمية القدرات البدنية العامة والخاصة، حيث يسمح بأداء جهد إضافي خلال الرياضة الأساسية مع نسبة أقل من مخاطر التدريب الزائد – Over training والاجهاد. كما يمكن أن يقلل استخدامه من فرص حدوث الإصابات حيث يسمح التدريب المتقاطع باستخدام مجموعات عضلية إضافية غير التي تعمل في الرياضة الأساسية.(١٥-٢٣) (٢٩ : ٤-٥)، (٣٠)

وتعتمد مباريات الكرة الطائرة بشكل عام ومباريات الكرة الطائرة الشاطئية بشكل خاص على ضرورة توافر مستوى عالٍ من القوة وتحمل الأداء والرشاقة والسرعة والمرونة، وتتطلب استخدام الجسم بفعالية لإنتاج القوة وتوظيفها في المهارات الفنية المختلفة، ويعمل التدريب بالأثقال على تنمية القوة والقدرة

العضلية والتي تزيد المقدره على الوثب، وتعمل أنشطة التدريب المتقاطع على تنمية القوة والقدرة العضلية من خلال التدريب بالأثقال، وتدريب البليومتريك Plyometric Training كالوثب من وإلى الصندوق، والجري داخل الماء، والعدو السريع لمسافات قصيرة .. الخ. كما أشارت نتائج الأبحاث العلمية إلى أن المزج بين تدريبات الأثقال المكثفة لعدة أسابيع، والمتبوعة بتمرينات الوثب والرمي والدفع لها نتائج أكثر إيجابية على عنصر القدرة العضلية من استخدام كل أسلوب على حدة. (٢٩، ٢٥، ٣٣)

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة هذا البحث في أنه بالرغم أن التدريبات المتنوعة يجب أن تخدم خصوصية الرياضة المعنية، وأن الخصوصية في التدريب تشمل شكل وميكانيكية الأداء، وهي من أهم الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار الأدوات المناسبة للتدريبات المتنوعة (٣٥)، فقد لاحظ الباحثان وجود نوع من أنواع الملل وثبات المستوى وانخفاض لمستوى اللياقة الهوائية نتيجة الاعتماد على التدريبات التخصصية فقط في الوحدات التدريبية من خلال التدريب التقليدي داخل ملعب الكرة الطائرة لتنمية المهارات والقدرات البدنية والخطئية المختلفة أثناء فترة الإعداد العام والخاص وفترة ما قبل المنافسة.

كما لاحظ الباحثان أنه عند وضع بعض التدريبات المختلفة في شكل ترويجي والتي لم يتعود عليها اللاعبون سابقاً فإنها تستثير حماسهم ودافعيتهم للأداء وتشعرهم بالسعادة والسرور، مما دفع الباحثان للقيام بالدراسة الحالية محاولة منهما لإضافة جانب ترويجي جديد إلى تدريبات الكرة الطائرة يهدف إلى استخدام وسائل تدريبية وأنشطة ترويجية مختلفة ومتنوعة، ووضع هذه التدريبات داخل البرنامج التدريبي العام خلال فترة الإعداد العام والخاص لناشئي الكرة الطائرة والكرة الطائرة الشاطئية، مما قد يعمل على تنمية متطلبات اللياقة البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة وهي "القدرة العضلية لكل من الرجلين والذراعين، والسرعة، والمرونة، والرشاقة، والدقة"، ومن ثم قد تعمل على تنمية فعالية الأداء في مهارة الضربة الساحقة، الأمر الذي قد يسهم في إضافة علمية جديدة في مجال تدريب كل من رياضة الكرة الطائرة والكرة الطائرة الشاطئية. ويرى الباحثان أهمية تنمية القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة المستقيمة لما لها من أهمية بالغة في الفوز بالمباراة. (٧، ٢٥)

أهمية البحث والحاجة إليه

ولهذا البحث أهميته العلمية والتطبيقية حيث يعد محاولة علمية منظمة لرفع مستوى ناشئي الكرة الطائرة الشاطئية لما له من طابع ترويجي ابتكاري يعتمد في تنفيذه على تدريبات مشوقة وألعاب ترويجية باستخدام وسائل متنوعة ومتقاطعة بالنسبة لرياضة الكرة الطائرة الشاطئية في فترة الإعداد.

كما أن هذا البحث يمثل نموذجاً وشكلاً من أشكال التكامل بين علوم الترويج الرياضي والتدريب الرياضي، بالرغم من وجود معتقد بأن أهداف الترويج الرياضي من أجل استثمار وقت الفراغ تتعارض كلياً مع أهداف التدريب الرياضي من أجل التميز وتحقيق البطولات.

وتكمن الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في إمكانية الاستفادة منه من قبل المدربين، والمهتمين في مجال رياضة الكرة الطائرة بشكل عام، وكذلك الرواد الترويحيين في المؤسسات الترويحية المختلفة، وذلك من خلال استخدام البرنامج الترويحي للتدريب المتقاطع أو تعديله بما يتناسب وحالة ومستوى اللاعبين أو المشاركين لمحاولة تحقيق أفضل المستويات.

أهداف البحث

1. تصميم برنامج ترويحي رياضي اعتماداً على التدريب المتقاطع بهدف تنمية بعض المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة الشاطئية.
2. التعرف على فعالية استخدام البرنامج الترويحي الرياضي لتنمية بعض المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة الشاطئية.
3. التعرف على فعالية استخدام البرنامج الترويحي الرياضي على تنمية مهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة الشاطئية.

فروض البحث

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمتطلبات البدنية لصالح القياس البعدي لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة.
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية والضابطة للمتطلبات البدنية لصالح المجموعة التجريبية .
3. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهاري للضرب الساحق لصالح القياس البعدي لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة.
4. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية والضابطة لمستوى الأداء المهاري للضرب الساحق لصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة في البحث

البرنامج الترويحي الرياضي Sport Recreational Program: هو مجموعة من الأنشطة الترويحية المنظمة تحت إشراف رائد ترويحي من أجل تغيير سلوك المشاركين، عن طريق تنمية معلومات ومهارات وقدرات بدنية وتكوين اتجاهات إيجابية نحو شغل وقت الفراغ. (٣)

الكرة الطائرة الشاطئية * Beach Volleyball : هي لعبة رياضية أولمبية متطورة من لعبة الكرة الطائرة، تمارس على الشواطئ والملاعب الرملية خارج الصالات، كل فريق في الكرة الطائرة الشاطئية مكون من لاعبين فقط.

* تعريف اجرائي

التدريب المتقاطع Cross Training : شكل تنظيمي لطرق وأساليب التدريب المستخدمة في الأنشطة والرياضات المختلفة والتي يتم إستخدامها وتوظيفها في تطوير وتنمية القدرات البدنية والمهارات الفنية للنشاط الرياضي التخصصي. (١٤)

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة مع قياس قبلي وقياس بعدى لنفس العينة.

عينة البحث

اشتملت عينة البحث الأساسية على (١٦) لاعب كرة طائرة شاطئية تم اختيارهم عمدياً، وقسموا إلى مجموعتين متكافئتين بناء على اختيارهم للمشاركة في أنشطة البرنامج الترويحي الرياضي، إشمتمت المجموعة الأولى التجريبية على ثمانية لاعبين من لاعبي نادي الزمالك للألعاب الرياضية، كما إشمتمت المجموعة الثانية على ثمانية لاعبين من لاعبي نادي الطيران، وقد تم تطبيق البحث على كلا الفريقين بالكامل وقد تم أخذ القياسات من ثمانية لاعبين فقط من كل فريق. وكلا الفريقين شاركوا في بطولة الجمهورية تحت ١٧ سنة للموسم الرياضي ٢٠١٢ - ٢٠١٣، ويوضح جدول (١) تجانس وتكافؤ عينة البحث.

جدول (١)

تجانس عينة البحث $n = 16$

المتغيرات	المتوسط	الانحراف	الإلتواء
الطول	١٨٢.٣١	٢.٦	٠.٨
الوزن	٧٧.٨٨	٣	-٠.٧٦
السن	١٦.١١	٠.٣٨	-٠.٤٤
العمرالتدريبي	٥.٢٥	٠.٧٧	-٠.٥
اختبار الوثب من الجري للهجوم	٤٦.٦٣	٣.٤٤	١.٩٧
اختبار رمى الكرة الطيبة (٣كجم) بالذراعين من الجلوس الطويل	٣.٤	٠.٠٥	٠.٠٤
اختبار رفع الجذع خلفاً من الانبطاح	٣٠.٩٤	١.٩١	١.٢١
إختبار رفع الذراعين خلفاً من الانبطاح	٤١.٥٦	٢.٨٠	-٠.٦
اختبار عدو 20م	٣.٤١	٠.٦	-٠.٤
اختبار جرى الزجراج المختصر	٧.٠٤	٠.٤	-١.١١
اختبار الضرب الساحق القطري	١٣.٢٥	٢.٠٥	-٠.٢٨

يتضح من الجدول السابق أن قيمة الإلتواء تنحصر ما بين - ٣ ، + ٣ في جميع متغيرات البحث ،
مما يعني تجانس عينة البحث

جدول (٢)

تكافؤ عينة البحث ن=١٦

قيمة ت	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
٠.٦١	٣.٠١	١٨٢.٧٥	٢.٢٣	١٨١.٨٨	الطول
٠.٤١	٣.٤٦	٧٧.٥	٢.٦	٧٨.٢٥	الوزن
٠.٤٨	٠.٢٩	١٦.٠٦	٠.٤٧	١٦.١٧	السن
٠.٥٥	٠.٧٤	٥.٣٨	٠.٨٣	٥.١٣	العمر التدريبي
١.٩٥	٤.٣٣	٤٨.٢٥	٠.٧٦	٤٥	اختبار الوثب من الجري للهجوم
٠.٤٣	٠.١٨	٤.٢٥	٠.١٦	٤.٢١	اختبار رمي الكرة الطبية (3كجم) بالذراعين من الجلوس الطويل
٠.٦٦	٢.١٩	٣١.٢٥	١.٦٩	٣٠.٦٣	اختبار رفع الجذع خلفاً من الانبطاح
٠.٧١	٢.٩	٤١.١٣	٢.٨٣	٤٢	اختبار رفع الذراعين خلفاً من الانبطاح
١.٣	٠.٥	٣.٤	٠.٠٦	٣.٤٣	اختبار عدو 20م
٠.٦٨	٠.٣٢	٧.٣	٠.٤٩	٧.٠٤	اختبار جري الزجراج المختصر
٠.٦٨	١.٤١	١٣.٥	٢.٦٢	١٣	اختبار الضرب الساحق القطري

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١٤ و مستوى ثقة ٠.٠٥ = ٢.٠٢

ويتضح من الجدول السابق أن المجموعة التجريبية والضابطة متكافئتان، حيث لا توجد فروق
بينهما من حيث الطول، والوزن، والسن، والعمر التدريبي وجميع المتغيرات البدنية والفنية قيد الدراسة.

أدوات جمع البيانات

أولاً: الاختبارات البدنية والمهارية

اشتمل البحث على قياسين قبلي وبعدي ، وقد تم القياس القبلي للمجموعة التجريبية من السبت
٢٩/٩/٢٠١٢م إلى الاثنين ١/١٠/٢٠١٢م، كما تم القياس القبلي للمجموعة الضابطة في الفترة من
الثلاثاء ٢/١٠/٢٠١٢م إلى الخميس ٤/١٠/٢٠١٢م. بينما تم القياس البعدي للمجموعة التجريبية من
السبت ١٥/١٢/٢٠١٢م إلى الاثنين ١٧/١٢/٢٠١٢م، وكذلك تم القياس البعدي للمجموعة الضابطة من
الثلاثاء ١٨/١٢/٢٠١٢م إلى الخميس ٢٠/١٢/٢٠١٢م، واشتملت قياسات البحث على اختبار الوثب من
الجري للهجوم لقياس القدرة العضلية، واختبار رمي الكرة الطبية (٣ كجم) من الجلوس الطويل لقياس
القدرة العضلية للذراعين، واختبار عدو (٢٠ متر) لقياس السرعة الانتقالية للجسم، واختبار الجري المتعرج
المختصر لقياس الرشاقة، واختبار ثني الجذع خلفاً من الانبطاح لقياس المرونة الخلفية للجذع، واختبار
رفع الذراعين خلفاً لقياس مرونة الكتفين، واختبار الضرب الساحق القطري لقياس مهارة الضربة الساحقة.

ثانياً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

تم استخدام الأجهزة والأدوات الآتية لجمع بيانات البحث:

١. الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات والقياسات:

- ميزان طبي لقياس الوزن مقدر بالكيلو جرام.
- كرات طبية زنة (٣ كجم).
- جهاز الرستاميتير restamete لقياس الطول سم.
- كرات طائرة قانونية.
- جهاز الفيلوكسميتير Feloxmeter لقياس المرونة
- مسطرة مدرجه.
- شريط قياس.
- مانيزيا.
- ساعة إيقاف إلكترونية لقياس الزمن.
- طباشير وحائط.
- الملعب القانوني للكرة الطائرة.

٢. الأجهزة والأدوات المستخدمة في تطبيق برنامج الترويح الرياضي:

- أحبال مطاطية.
- أحبال وثب.
- كرات طبية.
- كرات طائرة.
- صناديق ٤٠-٦٠ سم.
- كرات قدم.
- مقعد سويدي.
- كرات سلة.
- مراتب.
- كرات يد.
- عقل حائط.
- كرات تنس.
- متوازي.
- أرض رملية.
- أرض عشبية.
- ملعب الكرة الطائرة.
- حوض سباحة.
- صالة أثقال بمحتواها.
- صالة أدوات مغلقة.

ثالثاً : برنامج الترويح الرياضي

يعتبر التشويق والاثارة والتخلص من الملل والرتابة التي تنتج عن التدريب النمطي المعتاد من أهم مميزات البرنامج الترويحي الرياضي باستخدام التدريب المتقاطع وبصفة خاصة عند تدريب فرق الناشئين، مما يحسن الحالة النفسية للاعبين ويمنحهم الحماس والمثابرة، ويزيد الدافعية نحو ممارسة النشاط البدني. وعلى الرغم من أن التنوع في أساليب ووسائل التدريب المتقاطع يعتبر أهم سمات هذا النوع من التدريب؛ إلا أنه يتميز أيضا بإمكانية تنمية وتدريب خصوصية الأداء بأشكاله ووسائله المختلفة والمتنوعة، والتي تشير إلى أن التحسن الفعلي للأداء في رياضة الكرة الطائرة الشاطئية يرتبط بممارستها، وهذا ما تم الأخذ به في تصميم برنامج التدريب بالوسائل المتنوعة المقترح، حيث لم تخلو وحدة تدريبية واحدة من تطبيق التدريبات المهارية في رياضة الكرة الطائرة الشاطئية، حيث تم تطبيقها بأسلوب جديد في هذا البحث من خلال تنفيذها وتطبيقها داخل الماء أو على الأرض الرملية أو العشبية، مما يزيد المقاومة الطبيعية لتحركات اللاعبين وفي نفس الوقت إضافة نوع من التشويق والإثارة. (٢، ٣٧)

وقام الباحثان بتطبيق وتنفيذ البرنامج الترويحي الرياضي لمدة عشرة أسابيع خلال الفترة من السبت ٢٠١٢/١٠/٩م إلى الخميس ٢٠١٢/١٢/١٣م، حيث تم تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج المتنوع إلى فترتين تدريبيتين للإعداد العام والخاص سبقتهما فترة تدريب تمهيدية من الخميس ٢٠١٢/٩/٢٢م إلى الخميس ٢٠١٢/٩/٢٧م، واستغرقت هذه الفترة أسبوعاً واحداً فقط اشتمل على ستة وحدات تدريبية خصصت جميعها لتأهيل اللاعبين لمحتوى البرنامج، تم خلالها التدريب باستخدام تمرينات هوائية ذات شدة منخفضة، كما لم يتم عمل أي قياسات قبلية قبل هذه الفترة على اعتبار أنها فترة مستبعدة من البرنامج الفعلي، إذ تمت القياسات القبلية بعد هذه الفترة مباشرة للمجموعتين. وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي خلال فترتي الإعداد العام والخاص فقط وتمت القياسات البعدية قبل بدء فترة ما قبل المنافسات حيث لم يكن من الممكن الإستمرار في تطبيق برنامج موحد على كلتا المجموعتين خلال هذه الفترة التي تتميز بالتركيز على النواحي الخططية والمباريات التجريبية وبالتالي فتعتمد على الفروق الفردية في التدريب. (٢٨،٢٧)

وقد راعى الباحثان مبادئ التدريب المختلفة في تصميم وتنفيذ البرنامج الترويحي الرياضي خاصة مبدأ الحمل الزائد Over Load لأداء برنامج القوة العضلية حيث تم زيادة شدة التدريب من ٤٠% إلى ٩٠% خلال فترتي الإعداد العام والخاص. ومبدأ التدرج لأداء برنامج التحمل الهوائي لتطوير وتنمية القدرة الهوائية حيث تمت زيادة مسافة الجري بمسافة تتراوح من ١٢٠٠ متر إلى ٣٢٠٠ متر من فترة إلى أخرى. ومبدأ الفروق الفردية حيث تم الاعتماد على قياس معدل القلب (النبض) وتحديد أزمنة المسافات المختلفة للأداء. وكذلك مبدأ الاعتماد على إعادة ATP هوائياً. ومبدأ تنمية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين دون استخدام أقصى شدة، فإذا علمنا أن أقصى معدل للقلب للاعب ما هو ٢٠٠ ضربة/ق فإنه يمكن تحديد معدل القلب أثناء التدريب باستخلاص ٧٠% من هذا الرقم فيكون $0.70 \times 200 = 140$ ضربة/دقيقة، وإذا عرف زمن قطع المسافة بأقصى سرعة تستخدم ٧٥% من هذه السرعة. ولقد توصل "إدوارد فوكس" و "دونالك ماتيسوس" Fox And Mathews ١٩٨١ إلى أن (النبض المستهدف للتدريب THR = نبض الراحة + نسبة التدريب / (أقصى نبض - نبض الراحة) حيث: أقصى نبض = ٢٢٠ - السن وقد بنيت هذه المعادلة على أساس ما يسمى باحتياطي القلب أو احتياطي معدل القلب (HRR) Heart rete reserve وهو عبارة عن أقصى معدل للقلب (HR max) - معدل القلب في الراحة (HR rest). (٢٦، ١٣)

الدراسة الاستطلاعية

اشتملت عينة الدراسة الإستطلاعية على عشرة لاعبين من خارج العينة الأساسية وتم تطبيق جميع الاختبارات خلال الفترة من السبت ٢٠١٢/٨/٢٥م إلى الأحد ٢٠١٢/٩/٢م، واشتملت على قياس الاختبارات البدنية، حيث قام اللاعبون بقياسات البحث المختلفة، التدريب على بعض مكونات البرنامج

الترويحي الرياضي المقترح من حيث طريقة الأداء ووزن الثقل وعدد مرات التكرار وعدد المجموعات وفترات الراحة البيئية وسرعة تغير الإتجاهات ومسافة العدو والجري. وكان من نتائج هذه الدراسة التعرف على توافر الأدوات وترتيب تطبيق الإختبارات وزمن القياسات بالإضافة لتحديد متوسط زمن تنفيذ الوحدة التدريبية وتفهم المساعدين واللاعبين لطبيعة الدراسة.

التطبيق

تطبيق وتنفيذ البرنامج التدريبي خلال فترتي الإعداد العام والخاص والتي تمت كما يلي:

أولاً: الفترة الأولى (من ٦/١٠/٢٠١٢م إلى ١٥/١١/٢٠١٢م):

بدأت هذه الفترة من برنامج التدريب الهوائي بهدف تنمية القدرة الهوائية باستخدام الجري المستمر بطريقة فنية صحيحة لمسافات مختلفة تتراوح ما بين ١.٢ - ٣.٢ كيلومتر في زمن قدره ١٠ - ١٨ دقيقة بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الاسبوع، أيام السبت والاثنين والاربعاء، حيث تحسن زمن قطع مسافة الكيلو متر الواحد من ٨ دقائق و ٢٠ ثانية إلى ٧ دقائق و ١٠ ثواني، وقد تم تنفيذ البرنامج الهوائي في الملاعب المفتوحة والمغلقة والجري داخل حوض السباحة، ولمسافات مختلفة مستمرة ومنقطعة، وباتجاهات ثابتة وأخرى متغيرة. وقد تم البدء في البرنامج الترويحي الرياضي لتنمية القوة العضلية باستخدام المقاومات المختلفة من وزن الجسم وأجهزة الأثقال والأثقال الحرة وكانت بهدف تنمية تحمل القوة لعضلات اللاعبين المختلفة، وقد بلغت شدة التمرين خلال هذه الفترة من ٤٠% إلى ٧٥% طبقاً لإختبار أقصى وزن أمكن للاعب دفعه أو رفعه أو سحبه لمرة واحدة (IRM)، وتراوح تكرار التمرين من ١٠ - ١٥ تكرار، وتراوحت مجموعات كل تمرين من ٣ - ٥ مجموعات، وكانت فترة الراحة البيئية بين المجموعات ٣٠ ثانية. كما تم تنفيذ العديد من تمارين المقاومة لعضلات الجسم المختلفة داخل حوض السباحة تحت إرتفاعات مختلفة. وتم تنفيذ برنامج القوة العضلية بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الاسبوع، أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع. كما تم التركيز خلال هذه الفترة على جميع المهارات الأساسية للكرة الطائرة بصفة عامة والتركيز على تصحيح الأخطاء الفنية بصفة خاصة. وقد تم تدريب المهارات الأساسية للكرة الطائرة في كل من الملاعب المفتوحة والمغلقة وحوض السباحة بإستخدام أدوات مختلفة الأوزان والأنواع وتمارين فنية في شكل منافسات بين اللاعبين. وقد بلغ الزمن الكلي للفترة الأولى وهي فترة الإعداد العام من البرنامج التدريبي ٧٢ ساعة تدريبية خلال ٦ أسابيع بواقع ٦ وحدات أسبوعية بمعدل ١٢٠ دقيقة لكل وحدة تدريبية، مشتملةً على الجانب البدني والفني معاً. ويوضح مرفق (١) ومرفق (٢) أقسام وأزمنة وتوزيعات الوحدات التدريبية حسب الأوساط المختلفة خلال فترة الإعداد الثانية.

(٣٤، ١٣، ٢٢، ٣١)

ثانياً: الفترة الثانية (من ١٧/١١/٢٠١٢م إلى ١٣/١٢/٢٠١٢م):

خلال هذه الفترة من البرنامج الترويحي الرياضي التي تشكل فترة الإعداد الخاص للبرنامج التدريبي العام تمت تنمية القدرة الهوائية باستخدام الجري المستمر والمتقطع بطريقة فنية صحيحة لمسافات مختلفة تتراوح ما بين ٣.٢ - ٤ كيلومتر في زمن قدره ١٨ - ٢٣ دقيقة بواقع وحدة تدريبية واحدة في الاسبوع يوم الاثنين من كل أسبوع. بينما تم البدء في تنمية القدرة اللاهوائية باستخدام مسافات قصيرة تتراوح من ثلاثة أمتار إلى ٢٠٠ متر وذلك بهدف تنمية كل من السرعة والرشاقة، وقد تم تنفيذ البرنامج اللاهوائي في الملاعب المفتوحة والمغلقة وبعض المنحدرات يومي السبت والأربعاء، حيث تراوحت شدة التدريب بين ٩٠-١٠٠ من أقصى معدل للنبض، وقد تم التدريب باستخدام بعض ساعات قياس النبض Polar Wristwatch ، وتراوحت التكرارات من ٣-٥ تكرارات لكل تمرين. كما كان البرنامج التدريبي للقوة العضلية بهدف تنمية القدرة العضلية لعضلات الجسم المختلفة، وبلغت شدة التمرين من ٧٥% إلى ٩٠ % طبقاً لإختبار أقصى وزن أمكن للاعب دفعه أو رفعه أو سحبه لمرة واحدة (1RM)، وتراوح تكرار التمرين من ٥ - ٨ تكرارات، وتراوحت مجموعات كل تمرين من ١ - ٣ مجموعات، وكانت فترة الراحة البينية بين المجموعات دقيقة ونصف. وتم تنفيذ برنامج القوة العضلية بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الاسبوع، أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع. وقد بلغ الزمن الكلي لفترة الإعداد الخاص من البرنامج الترويحي الرياضي ٤٨ ساعة تدريبية خلال ٤ أسابيع بواقع ٦ وحدات أسبوعية بمعدل ١٢٠ دقيقة لكل وحدة تدريبية، شتملةً على الجانب البدني والفني معاً.

وقد تم تنفيذ البرنامج الترويحي الرياضي باستخدام التدريب المتقاطع بمساعدة مدربي الفريقين تحت إشراف وتنفيذ الباحثين، حيث كان البرنامج الترويحي الرياضي هو المتغير الوحيد بين كلتا المجموعتين خلال فترتي الإعداد العام والخاص، بينما تم الإتفاق مع كل من مدربي الفريقين أن يكون باقي البرنامج التدريبي العام موحد خلال فترتي الإعداد السابق ذكرها. ويوضح مرفق (١) و مرفق (٢) أقسام وأزمنة وتوزيعات الوحدات التدريبية حسب الأوساط المختلفة خلال فترة الإعداد الثانية. (٩،١٣،٢٢، ٣١،٣٤،٣٨).

المعالجة الإحصائية

اعتمد الباحث على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS) لتحليل بيانات البحث باستخدام ما يلي :

١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والالتواء.
٢. التكرارات والنسب المئوية.
٣. اختبار "ت" T-test للكشف عن دلالة الفروق بين مجموعتين متساويتين. ولقد ارتضى الباحث مستوى معنوية (٠.٠٥) لقبول وتفسير نتائج هذا البحث.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومعدل التغير في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية

ن = ١٦

معدل التغير %	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
٣١.٣	*١١.٢	٣.٩٢	٦٣.٣٧	٤.٣٣	٤٨.٢٥	اختبار الوثب من الجري للهجوم
٣٨.٨	*٢١.١٨	٠.١٧	٥.٩	٠.١٨	٤.٢٥	اختبار رمي الكرة الطبية (٣كجم) بالذراعين من الجلوس الطويل
٣٣.٢	*٥.٧٦	٣٥.٥	٤١.٦٣	٢.١٩	٣١.٢٥	اختبار رفع الجذع خلفاً من الانبطاح
٢٦.١	*٧.٣٦	٤.٠٨	٥١.٨٨	٢.٩	٤١.١٣	إختبار رفع الذراعين خلفاً من الانبطاح
١٦.٢	*٥.٢	٠.٣٢	٢.٨٥	٠.٠٥	٣.٤	اختبار عدو ٢٠م
١٢.٨	*٧.٨٣	٠.٠٨	٣٦.١	٠.٣٢	٧.٠٣	اختبار جري الزجراج المختصر
٥٥.٦	*٨.٢٨	١.٥١	٢١	١.٤١	١٣.٥	اختبار الضرب الساحق القطري

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١٤ و مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً لجميع المتغيرات البدنية كما تراوح معدل

التغير بين ١٢.٨ إلى ٣٨.٨ %، بلغ معدل تغير اختبار الضرب الساحق القطري ٥٥.٦ %

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومعدل التغير في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة

ن = ١٦

معدل التغير %	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
٢٠	*١٤.٣٦	١.٥١	٥٤	٠.٧٦	٤٥	اختبار الوثب من الجري للهجوم
١٢.٤	*٣.٤٥	٠.٤٣	٤.٧٣	٠.١٦	٤.٢١	اختبار رمي الكرة الطبية (٣كجم) بالذراعين من الجلوس الطويل
١٤.٧	*٦.٣٦	٣١.٧	٣٥.١٣	١.٦٨	٣٠.٦٢	اختبار رفع الجذع خلفاً من الانبطاح
٢٣.٥	*٥.٤٤	٤.٠٩	٥١.٨٨	٣٢.٨	٤٢	اختبار رفع الذراعين خلفاً من الانبطاح
٥.٨	*٣.٥١	٠.١٣	٣.٢٣	٠.٠٦	٣.٤٣	اختبار عدو ٢٠م
٥.٤	*٣.٤	٠.٠٩	٦.٦٥	٠.٣٢	٧.٠٣	اختبار جري الزجراج المختصر
٣٢.٧	*٣.٨٧	١.٢٨	١٧.٢٥	٢.٦٢	١٣	اختبار الضرب الساحق القطري

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١٤ و مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً في جميع متغيرات الدراسة ، كما تراوح معدل التغير بين ٥.٤% إلى ٢٣.٥% ، بلغ معدل تغير اختبار الضرب الساحق القطري ٣٢.٧%

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومعدل التغير في القياس البعدي للمجموعة

الضابطة والمجموعة التجريبية ن = ١٦

معدل التغير %	قيمة ت	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		المتوسط	الإنحراف	المتوسط	الإنحراف	
١٧.٤	*٦.١١	٣.٩٣	٦٣.٣٨	١.٥١	٥٤	اختبار الوثب من الجري للهجوم
١٩.٨	*٦.٤٥	٠.١٧	٥.٩	٠.٤٣	٤.٧٣	اختبار رمي الكرة الطبية (٣كجم) بالذراعين من الجلوس الطويل
١٨.٥	*٢.٩	٥.٥٣	٤١.٦٣	١.٧٣	٣٥.١٣	اختبار رفع الجذع خلفاً من الانبطاح
١٥.٣	*٤.٦٨	٤.٠٩	٥١.٨٨	١.٢٠	٤٥	إختبار رفع الذراعين خلفاً من الانبطاح
١١.٨	*٤.٨٢	٠.٣٢	٢.٨٥	٠.١٣	٣.٢٣	اختبار عدو ٢٠م
٧.٩	*١٧.١١	٠.٠٨	٦.١٣	٠.٠٩	٦.٦٥	اختبار جري الزجراج المختصر
٢١.٧	*٦.٣٦	١.٥١	٢١	١.٢٨	١٧.٢٥	اختبار الضرب الساحق القطري

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١٤ و مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً لجميع المتغيرات البدنية كما تراوح معدل التغير بين ٧.٩% إلى ١٩.٨% ، وبلغ معدل تغير اختبار الضرب الساحق القطري ٢١.٧% .

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع نتائج اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة والمتمثلة في القدرة العضلية للرجلين والذراعين، المرونة الخلفية للجذع، مرونة الكتفين، السرعة الانتقالية، والرشاقة والدقة. وقد جاءت المرونة الخلفية للجذع بنسبة ٣٣.٢% ، وبلغت القدرة العضلية في إختبار الوثب من الجري للهجوم نسبة ٣١.٣% ، وقد حققت الرشاقة نسبة ١٢.٨% وبلغ معدل التغير في السرعة الانتقالية ١٦.٢% .

ويُرجع الباحثان سبب هذا التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية في كافة المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة إلى إحتواء البرنامج الترويحي الرياضي المتنوع على العديد من الأشكال والقدرات الحركية الخاصة والموجهة لتنمية كل من السرعة والمرونة والقوة والدقة واستخدام أنشطة التدريب

المتنوعة وفي أوساط مختلفة وخاصة التدريب داخل الوسط المائي والوسط الرملي حيث تم التدريب في ملاعب مفتوحة ومغلقة ذات نوعيات مختلفة، وكذلك استخدام تمرينات بدنية مختلفة، وكذلك الشكل التنظيمي المتقاطع لجميع الأوساط ومزجها بالتدريب المعتاد، بالإضافة إلى استخدام أجهزة وأدوات مختلفة عن التي تستخدم عادةً في البرامج التقليدية وكذا استخدام طرق التدريب المختلفة، والتركيز على طريقة التدريب الفكري بنوعيه. كما يدل هذا التحسن على مراعاة البرنامج المقترح لمبادئ التدريب الرياضي وأهمها مبدأ الحمل الزائد Over Load ومراعاة الفروق الفردية بين قدرات اللاعبين البدنية. (٤، ٥، ٢٥) مما يعطي دلالة على فاعلية البرنامج التدريبي المتنوع في هذه المتطلبات، والتي قد تؤثر تأثيراً غير مباشراً في تحسين الأداء المهاري للضربة الساحقة ذاتها.

كما أكدت نتائج العديد من الباحثين بأن هناك تأثيراً إيجابياً لفاعلية المتطلبات البدنية في تحسين بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي الكرة الطائرة الناشئين. (١٦، ١٥، ١) ويشير جريج بريسليين Grey Brisli (١٩٩٨ م) إلى أن التدريب المتنوع واستخدام التقنيات المختلفة ينتج عنه تكيف عضلي وبدني مختلف؛ قد يساعد في تحسين مستوى الأداء. (٢٢)

كما يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في جميع نتائج إختبارات المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة والمتمثلة في القدرة العضلية والمرونة الخلفية للذراع والرشاقة. وقد جاءت مرونة الكتف بنسبة ٢٣.٥ %، ثم المرونة الخلفية للذراع بنسبة ١٤.٦٩ %، تلتها القدرة العضلية حيث سجلت نسبة ٢٠ %، وقد حققت الرشاقة نسبة بلغت ٥.٤ % بينما حصل اختبار السرعة الانتقالية على معدل تغير بلغ ٥.٨ %.

كما يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في جميع نتائج إختبارات المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة. وقد حققت نتائج القدرة العضلية للذراعين أعلى معدل تغير بنسبة ١٩.٨ % ثم القدرة العضلية في إختبار الوثب من الجري للهجوم بنسبة ١٧.٤ %، تلاها مرونة الذراع الخلفية بنسبة ١٨.٥ %، وحققت مرونة الكتف ١٥.٧ % وبلغ معدل التغير في الرشاقة ٧.٩ %، كما حققت السرعة الانتقالية ١١.٨ %.

ويرجع الباحثان سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع نتائج إختبارات المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة في القياسات البعدية، إلى فاعلية التدريب بالوسائل المتنوعة والذي يمثل البعد التجريبي في هذه الدراسة، وكذلك إلى ما إشتملت عليه من أوساط تدريبية مختلفة أدت إلى تحسين مستوى المتطلبات البدنية قيد الدراسة. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الأبحاث العلمية التي أثبتت أن التدريب المتنوع بالشكل المتقاطع واستخدام أوساط تدريبية

مختلفة وخاصة الوسط المائي والوسط الرملي أدت إلى تحسن المتطلبات البدنية الخاصة المرتبطة بالمهارة وبخاصة "الرشاقة، المرونة، السرعة، القدرة العضلية". كما أشارت تلك الأبحاث إلى أن الجمع بين عدة أنشطة متنوعة، يمكّن اللاعب من استخدام أكبر عدد من العضلات؛ مما يحقق تنمية بدنية متزنة، حيث أن الوحدات التدريبية التي تستخدم أكثر من نشاط تؤدي إلى اشتراك مجموعات أكثر في الأداء مما يخفف الضغط على عضلة أو مجموعة عضلية معينة، كما يعمل على الاقتصاد في الجهد وزيادة كفاءة العضلات من التخلص من حامض اللاكتيك المسبب للتعب العضلي أو تقليل تركيزه في الدم؛ مما يعطي أفضلية التدريب باستخدام الوحدات التدريبية المتنوعة والمتعددة الأنشطة. (١٦،١٥) (١٨: ٣٧٧-٣٨١) وفيما يتعلق بمتطلب القدرة العضلية للرجلين والذراعين؛ فإن الباحثان يرجعان سبب التفوق الحاصل لدى المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى استخدام تمارين البليومترية وخاصة تمارين الوثب داخل الماء، وعلى الرمال، وكذلك تمارين الوثب العميق. كما يعزي الباحثان سبب التفوق الحاصل في اختبار القدرة العضلية للذراعين لدى المجموعة التجريبية، إلى تكثيف استخدام الأدوات في التمارين البدنية الخاصة بالرمي والدفع مثل الكرات الطبية زنة (٣كجم)، حيث يؤدي زيادة الإهتمام بالتدريبات البليومترية لمنطقة الذراعين، ومنطقة الرجلين، ومنطقة الجذع إلى تحسن أداء مهارة الضربة الساحقة للاعبين الكرة الطائرة، حيث أن متطلب القدرة العضلية سواء كان ذلك للرجلين لإتمام الوثب، أو للذراعين لإتمام الضرب؛ فإنه من المتطلبات الهامة والضرورية في رياضة الكرة الطائرة وخاصة مهارة الضربة الساحقة أو الإرسال الساحق. (٣٣، ٢٥)

ويرجع الباحثان كذلك سبب التفوق الحاصل في متطلب القدرة العضلية لكل من الرجلين والذراعين إلى تدريبات الوسط المائي وخاصة تمارين الوثب، وتحريك الذراعين داخل الماء ضد مقاومة الكثافة المائية، ولقد إتفقت نتائج البحث مع نتائج بعض الأبحاث التي أشارت إلى أثر التدريب داخل الماء في تحسين معدل قدرة الرجلين العضلية وذلك بنسبة (٣٧%)، وقدرة الذراعين العضلية بنسبة (١٩.٧%)، كما أنه لم تحدث أي حالة إصابة كنتيجة للتدريب داخل الماء. (١٥،٢) كما يعزي الباحثان سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متطلب السرعة الانتقالية، والرشاقة إلى فعالية استخدام البرنامج التدريبي بالأسلوب المتنوع واختلاف الأوساط التدريبية وخاصة الوسطين "المائي والرملي" لما لهذين الوسطين من تأثير إيجابي في تحسين زمن الجري سواء في الخط المستقيم أو المتعرج بسبب أنهما يضيفان مقاومة على اللاعب إما بكثافة الماء أو مقاومة الرمال لقدم اللاعب. ويتفق هذا مع ما أشار إليه كل من خيرية السكري ومحمد جابر بريقع (٢٠٠٠ م) إلى أن الفوائد من التدريبات داخل الماء لرياضيين المستويات العليا تسهم في إكسابهم مستوى عالٍ من اللياقة البدنية ومنها السرعة والرشاقة مع تجنب حدوث الإصابة. (٦: ٣٥-٤٠)

يتضح من جدول (٣) و (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في اختبار

الضربة الساحقة. وقد حققت المجموعة الضابطة معدل تغير بلغ (٣٢.٧%) خلال البرنامج التدريبي التقليدي مقارنة بمعدل التحسن لدى المجموعة التجريبية والذي وصل إلى (٥٥.٦%)، ويرى الباحثان أن سبب ذلك التفوق لدى المجموعة التجريبية يرجع إلى تعددية المتغيرات، والأساليب، والأوساط التدريبية المختلفة، وتدرج الحمل السليم والذي يتناسب ومقدرة اللاعبين الناشئين، حيث تم اختياره بما يتناسب والمرحلة العمرية تحت ١٧ سنة، وكذلك إلى التدريب على مهارة الضربة الساحقة داخل الوسط المائي، وعلى الرمال، والأرض العشبية بالإضافة إلى ملعب الكرة الطائرة، كل هذه التنوعات المستخدمة في البرنامج التدريبي المتنوع ساهمت حسب اعتقاد الباحثين في تحسين أداء مهارة الضربة الساحقة لدى المجموعة التجريبية عنها لدى المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التقليدي الذي يعتمد على التدريب فقط داخل ملعب الكرة الطائرة المعتاد ودون التنوع أو استخدام وسائط تدريب حديثة.

وتتفق نتائج البحث مع إلى ما أشار إليه كلاً من محمد لطفي السيد وأشرف محمد زين (٢٠٠٣م) عن شميتر Schmitz (١٩٩٣م) وشابيرو Shapiro (١٩٩٤م) إلى أن نظام المتغيرات المتعددة للوحدة التدريبية الواحدة يؤدي إلى نتائج أفضل من استخدام نظام المتغير الواحد، وأن محاولة تنمية أحد القدرات البدنية يكون أفضل إذا ما ارتبطت بتنمية قدرات أخرى، كما أشار نقلاً عن جامبيتا Gampita (١٩٩٠م) إلى أن استخدام أكثر من نشاط داخل الوحدة التدريبية يعمل على إثارة الجهاز العصبي مما يزيد من فاعلية التدريب (١٨، ٣٧٩-٣٨٠).

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اختبار الضربة الساحقة. وقد بلغ معدل تغير بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (٢١.٧%) لصالح المجموعة التجريبية. ويرجع الباحثان تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى وفاعلية أداء مهارة الضربة الساحقة إلى فاعلية البرنامج الترويحي الرياضي المتنوع والمعمول به بشكل متقاطع مع التدريبات الطولية للكرة الطائرة في ملعب الكرة الطائرة، والذي اعتمد فيه البرنامج الترويحي الرياضي المتنوع على استخدام أوساط تدريبية مختلفة وغير معتادة للاعبين الكرة الطائرة وهي "الرمال والماء والعشب" مما أدى إلى إضافة مقاومة جديدة أكبر من تلك المعتادة على الأرض الصلبة في الملعب الاعتيادي للكرة الطائرة، الأمر الذي يزيد درجة الصعوبة عند التدريب على مهارة الضربة الساحقة في تلك الأوساط المستخدمة في الدراسة الحالية. وتتفق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات الأخرى والتي أسفرت نتائجها عن أهمية تلك الأوساط التدريبية في تحسين المستوى المهاري للرياضات المعنية، حيث أشارت إلى أهمية التدريب باستخدام مقومات العوامل البيئية مثل التدريب على الرمال الشاطئية وخاصة في تمرينات القوة والسرعة والتحمل ومركباتها. (١٨، ١٦، ١٥، ٤، ٢، ١) وقد أشار زكي محمد حسن (٢٠٠٤م) إلى أن العديد من المتخصصين العالميين العاملين في مجال تدريب الكرة الطائرة، وكذلك العاملين في مجال التكيف الرياضي، قد أكدوا على أهمية استخدام أسلوب التدريب على الرمال، بوصفها

أحد أكثر الأساليب فاعلية في تحسين متطلب القدرة العضلية للرجلين، إضافة إلى تحسين بعض الجوانب الفسيولوجية الأخرى، كما أنه يفضل في كثير من الأحيان استخدام التدريب على ملاعب الكرة الطائرة الرملية، وذلك من منطلق المميزات العديدة التي يحققها الوسط الرملي. (٨) وقد أظهرت دراسة أسامة عبد الرحمن (١٩٩٩م) أن التدريب باستخدام الوسط الرملي أثر تأثيراً كبيراً في تحسين المستوى المهاري لدى المبارزين الناشئين، وذلك في سرعة أداء المهارات وإتقانها، إلا أن نتائج دراسته توصلت أيضاً إلى أن هناك اختلاف بين تأثير الوسط الرملي والوسط المائي لصالح الوسط المائي، وكذلك بين تأثير الوسط الرملي والأرض الصلبة لصالح الوسط الرملي. (١: ١٤٥) وفي هذا الصدد أسفرت نتائج بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال إلى فاعلية التدريب المهاري لرياضة الكرة الطائرة داخل الماء، حيث أعطت الدراسة نتائج مرضية لمجموعة من الناشئات اللواتي طبقت برنامج التدريب المائي، وذلك في تحسين المتطلبات البدنية الخاصة "تحمل دوري تنفسي، تحمل عضلي، تحمل السرعة، قدرة عضلات الرجلين والذراعين"، ومستوى الأداء المهاري للمهارات موضوع الدراسة "الضرب الساحق، الصد، الدفاع عن الإرسال". كما أشارت النتائج إلى أن استخدام التدريب في الوسط المائي يعمل على تحسين القدرات الحركية الخاصة بمهارة الفنية وبصفة خاصة الهجومية منها. (٤، ٥)

ويعزي الباحثان سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المستوى المهاري للضربة الساحقة كذلك إلى الشكل المتقاطع في التدريب داخل البرنامج، والذي مزج بين التدريبات المعتادة للكرة الطائرة داخل ملعب الكرة الطائرة فقط، والتدريب المتقاطع المتمثل في برنامج الترويح الرياضي المتنوع، إذ يعتقد الباحثان أن هذا التغيير من شأنه أن يزيد من حماس اللاعبين للأداء، وكذلك قد يكسبهم خبرات مهارية أكبر مما قد يجعل الأداء الفعلي لمهارة الضربة الساحقة أكثر سهولة وأكثر إتقاناً.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات التي أشارت إلى أن استخدام التدريب المتقاطع يؤثر على تنمية القدرات البدنية الخاصة بالمهارات الأساسية للكرة الطائرة والتي أكدت أن استخدام التدريب المتقاطع والمخطط له على أسس علمية مقننة، والذي يحتوي على إعداد مهاري كان له فاعلية أكبر في تحسين مستوى الأداء المهاري والخططي للضربة الساحقة في رياضة الكرة الطائرة. (١٥،٥،٤،٢،١)

وفي هذا الصدد فإن كلا الباحثين يرى أنه من أهم العوامل التي قد أثرت في تحسين المستوى في مهارة الضربة الساحقة لدى المجموعة التجريبية عنه لدى المجموعة الضابطة؛ هو التنوع في التدريب بجميع أشكاله داخل البرنامج الترويحي الرياضي سواء كانت أوساط تدريبية، أو شكل متقاطع، أو حتى التنوع داخل الوحدة التدريبية الواحدة. كما أن التدريب على نشاط واحد فقط ولفترة زمنية طويلة نسبياً؛ يؤدي إلى تركيز التأثير الوظيفي له، حيث أن الضغط عند تنفيذ التمرين يكون على العضلات العاملة مما يزيد من احتمالية إرهاقها؛ لذا فإن التدريب على أنشطة أخرى متنوعة داخل الوحدة التدريبية الواحدة قد يقلل من إرهاق العضلات، لأنه عن طريق الجمع بين عدة أنشطة متنوعة يمكن استخدام أكبر عدد

ممكن من العضلات ومن ثم يتحقق بذلك مبدأ التنمية المتزنة المتكاملة، حيث أن الوحدات التدريبية التي تستخدم أكثر من نشاط تؤدي إلى إشراك مجموعات عضلية أكثر في الأداء، مما قد يخفف الضغط الواقع على العضلة أو مجموعة العضلات، كما يعمل على تنمية المقدرة على الاقتصاد في الجهد، وزيادة كفاءة التخلص من حامض اللاكتيك المسبب للتعب العضلي، أو تقليل تركيزه في الدم مما يعطي أفضلية التدريب باستخدام الوحدات التدريبية متنوعة الأنشطة (١٦: ٣٧٧-٣٨١).

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً: الاستخلاصات :

١. برنامج الترويح الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع والبرنامج التقليدي قد أدى إلى تحسين مستوى المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة.
٢. برنامج الترويح الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع والبرنامج التقليدي قد أدى إلى تحسين المستوى المهاري للضربة الساحقة.
٣. برنامج الترويح الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع حقق معدل تغير أفضل من برنامج الإعداد البدني التقليدي في تحسين مستوى المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة.
٤. برنامج الترويح الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع حقق معدل تغير أفضل من البرنامج التقليدي في تحسين مستوى مهارة الضربة الساحقة.

ثانياً: التوصيات:

١. استخدام البرنامج الترويحي الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع ضمن البرنامج التدريبي العام لتدريب لاعبي الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة .
٢. استخدام البرنامج الترويحي الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع لتنمية القدرات البدنية الخاصة بالضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة .
٣. استخدام البرنامج الترويحي الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع لتنمية مهارة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة .
٤. تطبيق وإجراء دراسات أخرى عن البرامج الترويحية الرياضية اعتماداً على التدريب المتقاطع خلال فترات الموسم المختلفة مثل فترة ما قبل المنافسة وفترة المنافسة والفترة الانتقالية.
٥. تطبيق وإجراء دراسات أخرى عن البرامج الترويحية الرياضية باستخدام التدريب المتقاطع على مهارات فنية مختلفة .
٦. تطبيق وإجراء دراسات أخرى عن البرامج الترويحية الرياضية باستخدام التدريب المتقاطع على أنشطة وعينات ومراحل سنوية مختلفة.

٧. تأهيل مدربي الكرة الطائرة الشاطئية على تصميم وتطبيق البرامج الترويحية الرياضية باستخدام أسلوب التدريب المتقاطع وتفعيل تنفيذها داخل خطتهم السنوية.
٨. توعية مديري الترويح والرواد الترويحيين بالمؤسسات الترويحية الشاطئية بكيفية تنفيذ بعض عناصر البرنامج الترويحي المقترح لرفع المستوى البدني والمهاري لمرتادي تلك المؤسسات.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية :

١. أسامة عبد الرحمن (١٩٩٩)، تأثير اختلاف الوسط التدريبي على فاعلية الأداء لحركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ١٧ سنة، رسالة دكتوراه مجازة، جامعة الإسكندرية.
٢. إسلام خليل عبد القادر (٢٠٠٦)، تأثير استخدام التدريب المائي على تنمية القدرة العضلية للاعبين الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
٣. تهاني عبد السلام محمد (٢٠٠١)، الترويح والتربية الترويحية، القاهرة، دار الفكر العربي.
٤. حاتم حسني محمد، كريم مراد محمد، عادل محمد عبد المنعم (٢٠٠٢)، تأثير استخدام بعض تدريبات الوسط المائي لتطوير القدرات الحركية لمهارة التصويب في كرة اليد، المؤتمر العلمي الدولي "استراتيجيات انتقاء وإعداد المواهب الرياضية في ضوء التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية"، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
٥. حنان عبد الفتاح خضر (٢٠٠٤)، أثر تدريبات الأداء الفني في الوسط المائي على بعض القدرات الحركية لناشئ الكرة الطائرة، المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم التربية البدنية والرياضة، الجزء الثاني، أكتوبر ٢٠٠٤، كلية التربية البدنية والرياضة، جامعة الإسكندرية.
٦. خيرية السكري، محمد جابر بريقع (٢٠٠٠)، مفهوم التدريب في الوسط المائي وتطبيقاته في الألعاب الجماعية والفردية، المؤتمر العلمي الدولي للرياضة والعولمة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٧. زكي محمد حسن (٢٠٠٠)، منهجية حديثة في التدريب الحديث، ملقى الفكر العربي، القاهرة.
٨. زكي محمد حسن (٢٠٠٤)، التدريب المتقاطع اتجاه حديث في التدريب الرياضي، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
٩. طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧)، الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١٠. عادل جلال حامد جلال (٢٠٠٨)، تأثير تدريبات البليومتر ك على مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين الكرة الطائرة الشاطئية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١١. عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠)، الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين، الأساتذة للكتاب الرياضي، الجيزة.
١٢. كمال درويش، محمد الحماحمى (٢٠٠٤)، روية عصرية للترويج الرياضى، ط ٢، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
١٣. محمد بريقع، إيهاب البدوي (٢٠٠٤)، التدريب العرضي، منشأة المعارف، الإسكندرية.
١٤. محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البدوي (٢٠٠٤)، التدريب العرضي "أسس - مفاهيم - تطبيقات"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
١٥. محمد حسين إبراهيم العجوري (٢٠٠٩)، فعالية استخدام وسائل تدريب مقترحة لتنمية بعض المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
١٦. محمد حسين جويد (٢٠٠٤)، تأثير استخدام التدريب المتقاطع على فعالية الأداء الخططي للضرب الهجومي لدى لاعبي الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
١٧. محمد صبحي حسانين، حمدى عبدالمنعم (١٩٩٧)، الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١٨. محمد لطفي السيد، أشرف محمد زين (٢٠٠٣)، "التدريب بالأسلوب المتنوع وأثره على قدرة وثب اللاعب لأعلى في الكرة الطائرة"، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد السابع والأربعون، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
١٩. محمد محمد الحماحمى، عايدة عبد العزيز (١٩٩٨)، الترويج بين النظرية والتطبيق، ط ٢، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
٢٠. مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١)، التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢١. نجلاء عباس محمد (٢٠٠٤)، تأثير برنامج ترويجي رياضي لتنمية الخيال الحركي والمهارات الحركية الأساسية للكرة الطائرة لرياض الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية :

22. Brislin. G.M.S., C.S.C.S., (1998): Improved Performance Through Cross Training Techniques, Winter Sidelines, Journal of Strength & Conditioning Research. 345-460, May.

23. Canal-Bruland, Rouwen; Mooren, Merel; Savelsbergh, Geert J. P. (2011), Differentiating Experts' Anticipatory Skills in Beach Volleyball, v82 n4 p667-674 Dec 2011. *Research Quarterly for Exercise and Sport*.
24. Castagna, Carlo; Et al. (2009): Aerobic and Explosive Power Performance of Elite Italian Regional-Level Basketball Players, *Journal of Strength & Conditioning Research*. 23(7): 982-987, October.
25. Joellen Vragl (1992): The right Side attach coaching Volleyball technique & Strategy, December, Human Kinetics Books, USA.
26. Jonathan.R. of Roald. B. (2003): Handbook of Sports Medicine and Science, Human Kinetics Books, USA.
27. Manzi, Vincenzo; Et al. (2010): Profile of Weekly Training Load in Elite Male Professional Basketball Players, *Journal of Strength & Conditioning Research*. 24(5):1399-1406, May.
28. Marques, Mário C; Et al. (2008): Changes in Strength and Power Performance in Elite Senior Female Professional Volleyball Players During the In-Season: A Case Study, *Journal of Strength & Conditioning Research*. 22(4):1147-1155, July.
29. Moran T.g & McGlynn H.g. (1997): Cross Training For Sport., Human Kinetics Books, San Francisco.
30. Pedersen DM (2000): Perceived relative importance of psychological and physical factors in successful athletic performance. *Percept mot skills*. fed: 90(1): 238-90. Pub Med.
31. Quiroga, Miriam E; Et al. (2010): Relation between In-Game Role and Service Characteristics in Elite Women's Volleyball, *Journal of Strength & Conditioning Research*. 24(9):2316-2321.
32. Rhodes, E. C. Taunton, J. E. Donnelly, M. Warren, J. and Martin, A.D. (1995): The Effect of Land Based and Water Aerobic Exercise on the Fitness of elderly. Women, New Zealand, *J. Sports Med.*, Vol., 23, no. 23.
33. Salonikidis, Et al. (2008): The Effects of Plyometric, Tennis-Drills, and Combined Training on Reaction, Lateral and Linear Speed, Power, and Strength in Novice Tennis Players, *Journal of Strength & Conditioning Research*. 22(1):182-191, January.
34. Sparkes, Ryan; Behm, David G (2010): Training Adaptations Associated With an 8-Week Instability Resistance Training Program With Recreationally Active Individuals, *Journal of Strength & Conditioning Research*. 24(7): 931-941.
35. Stone, M. H. and H.S. O` Bryant (1997): Weight Training: Approach. Burgess International, Minneapolis.
36. Tanaka H (1994): Effects of cross training. Transfer of training effects on Vo2Max between. Cycling, running and swimming sports Med. 1994 Nov. 18 (5) :330-9. Review PMID: 7871294, Pub Med.

37. WHITE, LESLEY J.; Et al.(2003)Effectiveness of Cycle Cross-Training Between Competitive Seasons in Female Distance Runners ,Journal of Strength & Conditioning Research. 17(2):319-323. May.
38. Wong, Pui-lam; Et al.(2010):Effect of Preseason Concurrent Muscular Strength and High-Intensity Interval Training in Professional Soccer Players:Journal of Strength & Conditioning Research. 24(3):653-660. March.
39. WWW.trackcoach.com Jermyn K. (2001) Top 5 Reasons to Cross Train.
40. WWW.trackcoach.com Graff, C. (2001) Why Cross-Train ?

مرفق (١)

أقسام وأزمنة الوحدة التدريبية اليومية

الإحماء ١٥ دقيقة

يتم فيه تأدية تمرينات عامة للجسم ككل يغلب عليها تمرينات الجري والمطاطية لكافة عضلات الجسم، كما أدرج في برنامج الترويح الرياضي بعض الألعاب الترويحية وكرة القدم وكرة اليد. كما يتم فيه تأدية تمرينات خاصة بالوحدة التدريبية اليومية مثل "تمرينات المرونة الخاصة، وتمرينات السرعة، وبعض تمرينات الرشاقة" بهدف تهيئة اللاعبين لمواجهة العمل العضلي للجزء الرئيس التالي لضمان عدم حدوث الإصابات.

الإعداد البدني بالتدريب المتنوع ٤٥ دقيقة

ويتم خلالها تحقيق الهدف الأكبر لموضوع الدراسة الحالية وهو محاولة تحسين جميع المتطلبات البدنية وذلك باستخدام الوسائل والأوساط المتنوعة والتي تشمل تدريبات متنوعة باختلاف الوسط التدريبي "عشب، رمل، أثقال، أدوات، ماء ساكن، ملعب الكرة الطائرة"، وتدرينات متنوعة باختلاف حمل التدريب (متوسطة، عالي، أقصى)، وتدرينات متنوعة باختلاف الهدف من كل تمرين. وتدرينات متنوعة باختلاف أسلوب التدريب (بليومتر، فارتك)، وتدرينات متنوعة باختلاف نوع التمرين "فردى، زوجى، جماعى"، تدرينات متنوعة باختلاف الأجهزة و الأدوات المستخدمة .

الإعداد المهاري ٤٥ دقيقة

ويتم خلال هذا القسم عمل تهيئة مهارة تتضمن المهارات الأساسية لرياضة الكرة الطائرة. ثم يتبعها التدريب على مهارة الضربة الساحقة فقط، والجديد من وجهة نظر الدراسة الحالية في هذا الجزء تحديداً هو: تطبيق هذه التدرينات في أوساط مختلفة وهي العشب والرمل والماء بالإضافة إلي الصالة المغلقة.

الإعداد البدني بالمهارة ١٠ دقائق

يهدف لتنمية بعض المتطلبات البدنية الخاصة من خلال استخدام الكرة على أن تتضمن زيادة في الحمل إما باستخدام كرات أثقل "كرة سلة مثلاً لتقوية الأصابع بالتمرير من أعلى" أو مسافات أبعد أو تكرارات أعلى.... الخ. ولقد خصص الباحث لهذا القسم ١٠ دقائق يؤدي اللاعب خلالها تمرينين فقط الأول يستخدم فيه مهارة من مهارات رياضة الكرة الطائرة ومدته (٥) دقائق، والثاني يستخدم فيه مهارة لرياضة أخرى بهدف التنمية البدنية.

التهنئة (الختام): ٥ دقائق

ويتم خلال هذا القسم من الوحدة إعطاء تمرينات استرخائية لاستعادة الشفاء لجميع المجموعات العضلية بالجسم وقد خصص له خمسة دقائق تشمل تحسين الجانب المعرفي بالأداء الحالي للوحدة اليومية، وكذلك المستقبلي للوحدة القادمة، بالإضافة إلى رفع الروح المعنوية. (٢، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١١، ١٥، ١٦، ٢٠)

مرفق (٢)

توزيع الوحدات التدريبية حسب الأوساط المختلفة

قام الباحثان بتوزيع الوحدات التدريبية للبرنامج الترويحي الرياضي حسب أوساطه الثلاث الرئيسية حيث

يوضح توزيع أماكن التدريب الثلاثة الرئيسية "هواء، صالات، وسط مائي" علي فترة ١٠ أسابيع

الأسبوع	مكان التدريب	الأسابيع	مكان التدريب	الأسابيع	مكان التدريب
الأسبوع الأول	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الأسبوع الثالث	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الأسبوع الثاني	السبت: هواء/ "أرض عشبية"
	الأحد: أُنقال- ملاعب مفتوحة		الأحد: أُنقال- ملاعب مفتوحة		الأحد: أُنقال- ملاعب مفتوحة
	الاثنين: هواء/ "أرض رملية"		الاثنين: هواء/ "أرض رملية"		الاثنين: هواء/ "أرض رملية"
	الثلاثاء: أُنقال - "أرض رملية"		الثلاثاء: أُنقال - "أرض رملية"		الثلاثاء: أُنقال - "أرض رملية"
	الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"
	الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"		الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"		الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"
الأسبوع الرابع	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الأسبوع السادس	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الأسبوع الخامس	السبت: هواء/ "أرض عشبية"
	الأحد: أُنقال- وثب- ملاعب مفتوحة		الأحد: أُنقال- وثب- ملاعب مفتوحة		الأحد: أُنقال- وثب- ملاعب مفتوحة
	الاثنين: هواء/ "أرض رملية"		الاثنين: هواء/ "أرض رملية"		الاثنين: هواء/ "أرض رملية"
	الثلاثاء: أُنقال - "أرض رملية"		الثلاثاء: أُنقال - "أرض رملية"		الثلاثاء: أُنقال - "أرض رملية"
	الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"
	الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"		الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"		الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"
الأسبوع السابع	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الأسبوع التاسع	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الأسبوع الثامن	السبت: هواء/ "أرض عشبية"
	الأحد: أُنقال- وثب- صالة مغطاة		الأحد: أُنقال- وثب- ملاعب مفتوحة		الأحد: أُنقال- وثب- ملاعب مفتوحة
	الاثنين: هواء/ "أرض رملية"		الاثنين: هواء/ صالة مغطاة		الاثنين: هواء/ "أرض رملية"
	الثلاثاء: أُنقال - وثب "أرض رملية"		الثلاثاء: أُنقال وثب صالة مغطاة		الثلاثاء: أُنقال - وثب-رشاقة
	الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"
	الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"		الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"		الخميس: أُنقال- ماء/"حمام سباحة"
الأسبوع العاشر	السبت: هواء/ "أرض عشبية"	الثلاثاء: أُنقال وثب- رشاقة - "أرض رملية"		السبت: هواء/ "أرض عشبية"	
	الأحد: أُنقال- وثب- رشاقة- صالة مغطاة	الاربعاء: هواء/ "أرض عشبية"		الأحد: أُنقال- وثب- رشاقة- صالة مغطاة	
	الاثنين: هواء/ "أرض رملية"	الخميس: أُنقال- وثب - رشاقة- ماء/"حمام سباحة"		الاثنين: هواء/ "أرض رملية"	

(٢، ١١، ١٥، ٢٤، ٢٨، ٢٩)

ملخص البحث

تأثير برنامج ترويح رياضي مقترح على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة الشاطئية

* أ.د. / عاطف رشاد خليل

** م.د. / أحمد حلمي قورة

هدف البحث إلى التعرف على فعالية استخدام برنامج الترويح الرياضي المقترح لتنمية بعض المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة وكذلك تنمية مهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة الشاطئية ، واشتملت عينة الدراسة على (١٦) لاعب كرة طائرة شاطئية تحت ١٧ سنة تم اختيارهم عمدياً، واستخدم الباحثان الأدوات الآتية لجمع البيانات: اختبارات بدنية ومهارية، الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات والقياسات، الأجهزة والأدوات المستخدمة في تطبيق برنامج الترويح الرياضي، برنامج الترويح الرياضي المقترح.

وأشارت أهم نتائج البحث إلى أن برنامج الترويح الرياضي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع حقق معدل تغير أفضل من برنامج الإعداد البدني التقليدي في تحسين مستوى المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة، وكذلك تحسين مستوى مهارة الضربة الساحقة.

* أستاذ بقسم تدريب الرياضات الجماعية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

** مدرس بقسم الترويح الرياضي - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

Abstract

The Effect of a Proposed Sport Recreational Program on Development of Some Physical Abilities of Smash Skill for Beach Volleyball Juniors

- * **Prof. Dr. Atef Rashad Khalil**
 - * **Dr. Ahmed Helmy Koura**
-

The purpose of this research was to investigate the efficacy of Proposed Sport Recreational Program on Development of Some Physical Abilities of Smash Skill for Beach Volleyball Juniors, a sample of (16) Beach volleyball juniors under 17 years old has been chosen intentionally. The researchers depended on the following tools to collect research data: Physical and skill tests – tools to be used for measurement and tests – tools to be used for the sport recreational program – the proposed Sport Recreational Program itself.

The results of this research indicated significant higher development rate between the proposed sport recreational program using cross training and the traditional training program in favour of the proposed program, especially for developing some physical abilities of smash skill for Beach Volleyball juniors.

-
- * **Professor at Games Training Department - Faculty of Physical Education – Helwan University.**
 - * **Lecturer at Sport Recreation Department – Faculty of Physical Education – Helwan University.**