

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير باستخدام أسلوبى الأداء الأحادي  
والثنائى على تنمية القدرة العضلية ودقة وعمق الضربات الأرضية  
الأمامية والخلفية للاعبى التنس

أ.م.د. إيهاب عبد الفتاح على شحاته

المقدمة ومشكلة البحث:

تقدم علم التدريب الرياضي في السنوات الاخيرة تقدماً ملحوظاً من خلال تضافر جهود العلماء في مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضية بصفة عامة، وقد كان من أهم جهود العلماء والمتخصصين والمستولين عن تقدم المستوى الرياضي هو البحث عن أفضل الأساليب والوسائل لتطوير المستوى البدني والمهاري والخططي للرياضي.

ولما كان من أهداف التدريب الرياضي الارتقاء بقدرات اللاعبين بدنياً إلى أقصى ما يمكن لذا يحتاج العاملون في المجال الرياضي عند تطوير مستوى اللاعب بدنياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير على تنمية الصفات البدنية بصفة عامة بالإضافة إلى تأثيرها على مستوى اللاعب مهارياً. (٣: ١٤)

وتعد لعبة التنس من الألعاب التي تأثرت إيجابياً بشكل واضح من خلال تطور العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي وتحديث طرق وأساليب التدريب وإعداد اللاعبين من كافة الجوانب البدنية والمهارية والخططية وغيرها من المتغيرات التي قد تساهم في الوصول بهم إلى المستويات العالية، ونتيجة للتطور الملحوظ في لعبة التنس في الأونة الأخيرة من النواحي البدنية والمهارية والخططية وغيرها استخدمت الدول المتقدمة في هذا المجال الطرق العلمية الحديثة من وسائل تدريب وتطوير قدرات اللاعبين والذي أصبح له انعكاس كبير على مستوى الأداء المهاري.

وتشير نتائج دراسات كلاً من مارتي ديورا Martty Dura (١٩٩٨م) ويونج وولسون Young, Wilson (١٩٩٩م) ومحمد جابر، عاطف رشاد (٢٠٠١م) وأدمز ودروها Adams, Druha (٢٠٠١م) وفنت Vint (٢٠٠١م) إلى أن تدريبات دورة الإطالة- تقصير Stretch-

\* أستاذ مساعد بقسم للتدريب الرياضي وعلوم الحركة- كلية التربية الرياضية- جامعة بورسعيد

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

Shorting- Cycle (SSC) من أنسب الأساليب لتنمية الوثب العمودي والقدرة العضلية كما أن هذه التدريبات والأساليب تجمع في طبيعة أداؤها بين صفتي القوة والسرعة معاً. (٢٨)، (٣١)، (٩)، (١٤)، (٣٠)

ويؤكد كل من كرايمر ونيوتن Kraemer & Newton (١٩٩٤م) وعبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦م) وأبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) وديلكور وآخرون Delcore et al., (١٩٩٨م) وفيلد وروبرتس Filed & Roberts (١٩٩٩م) أن طريقة الاداء في كثير من تدريبات القوة العضلية تعتمد على استخدام الطرفين معاً سواء الذراعين أو الرجلين قبل تمرينات ثني الذراعين لرفع بار حديدي وكذلك ثني الركبتين لرفع نفس الثقل الحديدي قد اتضح أن هذا الاداء باستخدام كلا الطرفين يؤدي إلى إنتاج قوة عضلية أقل في مقدارها عن أداء التمرينات بكل طرف على حده أي بالطرف الأيمن وحده ثم بالطرف الأيسر وحده ويصاحب ذلك الانخفاض في مستوى الاداء الثنائي نقص أيضاً في النشاط الكهربائي العضلي في العضلات العاملة وتسمى هذه الظاهرة بظاهرة العجز الثنائي (٢٤ : ٧٤)، (٨ : ٢٠١)، (١ : ١١٧)، (١٩ : ٥٠)، (٢١ : ١٣١)

ويضيف كلاً من دونالد شو Chu, Donald (١٩٩٨م) وبومبا Bompa (١٩٩٩م) وبيتشل وارييل Baechle & Earle (٢٠٠٠م) وفوران Foran (٢٠٠١م) وكرامر وهالكين (٢٠٠٢م) أن تدريبات دورة الإطالة تقصير للقوة العضلية أثناء مد الرجلين للعمل الثنائي (BL) (Bilateral) والعمل الأحادي (UL) (Unilateral) أن القوة العضلية تصل أثناء مد الرجلين معاً إلى ٧٥% من ضعف متوسط مجموع القوة الناتجة أثناء المد العضلي الحادث في العمل الأحادي، ويفسر هذا العجز بعدم اكتمال نشاط الوحدة الحركية motor unit في العضلة عندما يعمل كلا الطرفين معاً بأسلوب (BL). (١٧ : ٥)، (١٦ : ١٧٠)، (١٥ : ٤٢٨)، (٢٢ : ٢٦٣)، (٢٥ : ١٠)

ويوضح كلاً من أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) وديلكور وآخرون (١٩٩٨م) وفيلد وروبرتس (١٩٩٩م) أنه عند استخدام تدريبات وأساليب دورة الإطالة تقصير للجزء السفلي من الجسم يجب أن يبدأ اللاعبون بتدريبات القدمين معاً ثم التدريبات على قدم واحدة. (١ : ١٣٦)، (١٩ : ٥١)، (٢١ : ٣٣١)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

وتكمن أهمية القدرة العضلية للذراعين للاعب التنس في التغلب على المقاومة الناتجة من وزن المضرب إضافة إلى تحقيق الهدف وهو إنتاج قوة قصوى بأقل زمن ممكن وخاصة في بعض الضربات الأساسية إذ تؤدي هذه الضربات بأقصى شد عضلي لإنتاج أكبر قوة من هذا الانقباض العضلي وبأقل مدة زمنية أو يكون إنتاج هذه القوة مرة واحدة استناداً إلى تعريفها من قبل الكثير من العلماء والباحثين. (١٣ : ٧٨)

وتبرز أيضاً أهمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين في التغلب على المقاومة الناتجة من أرضية الملاعب بشتى أنواعها، وكذلك المقاومة الناتجة من وزن الجسم فكلما زاد وزن الجسم ازدادت المقاومة على الرجلين، وكذلك تحقيق الهدف من هذه القوة الانفجارية في الوصول أو الحركة باتجاه الكرة وبأسرع ما يمكن، إذ أن أهمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين تكمن في سرعة حركة اللاعب نحو الكرة من خلال الوثب أو أخذ خطوة إلى أحد الجانبين بأسرع ما يمكن وهذه هي خدمة للأداء المهاري أثناء اللعب. (١٣ : ٧٩)

لذا تعد القدرة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين من الصفات الهامة التي يحتاجها لاعب التنس لما تتميز به هذه اللعبة من مهارات تتطلب توليد قوة مميزة بالسرعة للقيام بتلك المهارات، وترتبط القوة المميزة بالسرعة بعنصر القوة الذي يعد من الوسائل المهمة التي تؤدي دوراً هاماً في رفع المستوى البدني للاعب التنس، إذ يعمل اللاعب على إنتاج القوة لمواجهة مقاومة وزن اللاعب وثقل المضرب. (١٢ : ٩٩)

ومن خلال تحليل أسلوب اللعب الفردي للاعب المرحلة السنية تحت ١٨ سنة نجد أنهم يستخدمون أسلوب اللعب الهجومي من الخط الخلفي والذي يعتمد على إرسال كرات طويلة وعميقة إلى ملعب المنافس لمحاولة إجباره على البقاء على الخط الخلفي وهذا بدوره يتطلب القدرة العضلية للذراعين لتنفيذ هذا الواجب كما أن من استراتيجيات اللعب في التنس هو إبقاء المنافس في حالة حركة دائمة في اتجاهات مختلفة مما يتطلب من اللاعب عمل وثبات جهة اليمين أو اليسار أو الأمام من خلال إعماده على القدرة العضلية للرجلين للوصول إلى الكرات وضربها، من هذا المنطلق نجد أن الضربات الأرضية الأمامية والخلفية هي الضربات المستخدمة في تنفيذ أسلوب لعب الخط الخلفي الهجومي.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

كما لم يقع تحت يد الباحث دراسة عربية أو أجنبية على حد علمه تناولت تنمية القدرة العضلية باستخدام تدريبات دورة الإطالة- تقصير بأسلوبى الأداء الأحادي والثنائي للذراعين والرجلين، ومن خلال خبرة الباحث في مجال تدريب لعبة التنس يرى أننا في حاجة للوصول لأفضل أساليب تدريبات دورة الإطالة- تقصير لتنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين باستخدام أسلوبى الأداء الأحادي والثنائي مما دعا الباحث لتطبيق هذين الأسلوبين على لاعبي التنس تحت ١٨ سنة بنادي التجديف الرياضي ببورسعيد لمعرفة تأثير هذين الأسلوبين على تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية والمفاضلة بين هذين الأسلوبين وذلك من خلال برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأسلوبين السابقين.

أهداف البحث:

- ١- التعرف على تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير على تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية بالأسلوب الأحادي (UL) للاعبى التنس تحت ١٨ سنة.
- ٢- التعرف على تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير على تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية بالأسلوب الثنائي (BL) للاعبى التنس تحت ١٨ سنة.

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحث ما يلي:

- ١- توجد فروق دالة احصائياً بين كلاً من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية بالأسلوب الأحادي لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً بين كلاً من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية بالأسلوب الثنائي لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

مصطلحات البحث:

١- ظاهرة العجز الثنائي Bilateral Deficit: هو فاقد القوة الناتجة عن الأداء الثنائي للطرفين معاً (BL) عن مجموع القوة الناتجة عن الأداء الأحادي لكل طرف على حده. (٩١ : ٣٠)

٢- الأداء الأحادي (غير المتزامن) Unilateral performance (UL): هو عمل كل طرف من طرفي الجزء السفلي أو العلوي على حدة عند أداء تدريبات القوة العضلية. (٩١ : ٣٠)

٣- الأداء الثنائي (المتزامن) Bilateral performance (BL): هو عمل كلا طرفي الجزء السفلي أو العلوي معاً عند أداء تدريبات القوة العضلية. (٩٢ : ٣٠)

الدراسات المرتبطة:

١- أجرى ستاندر Standard (١٩٩٧م) دراسة بعنوان "تأثير التدريب البليومتري بالقدم الواحدة مقابل القدمين على الارتقاء في الوثب الأحادي غير المتزامن والوثب الثنائي المتزامن" بهدف التعرف على تأثير التدريب البليومتري بقدم واحدة بالقدمين على الوثب العمودي والوثب الثلاثي، على عينة من الرجال والسيدات للمرحلة السنية من ١٨- ٢٦ سنة، وكانت أهم النتائج أن التدريب بقدم واحدة أفضل في تنمية الوثب العمودي بقدم واحدة من التدريب بالقدمين معاً وكلاهما يؤدي إلي زيادة الوثب بالقدمين معاً. (٢٩)

٢- كما أجرى ديلكور وآخرون Delcore. G. et al., (١٩٩٨م) دراسة بعنوان "مقارنة بين التدريب البليومتري بقدم واحدة والتدريب البليومتري بالقدمين على أداء الوثب العمودي"، بهدف التعرف على تأثير التدريب البليومتري بالقدم الواحدة على الوثب العمودي، والتعرف على تأثير التدريب البليومتري بالقدمين على الوثب العمودي والمقارنة بين الأسلوبين السابقين، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٧) لاعبين، وكانت أهم النتائج أن كلا الأسلوبين أدى إلي زيادة الأداء في الوثب العمودي بصورة دالة، وأن هناك فروق دالة احصائياً لصالح مجموعة التدريب بقدم واحدة عن مجموعة التدريب بالقدمين في الوثب العمودي. (١٩)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

٣- أجري إيهاب عبد الفتاح علي وجمال عبد الملك فارس (٢٠٠١م) دراسة بعنوان "تأثير استخدام التدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى التنس" بهدف التعرف على تأثير استخدام التدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، على عينة قوامها (١٦) لاعباً من لاعبي التنس بنادى هيئة قناة السويس ببورسعيد ونادى الزهور ببورفؤاد، للمرحلة السنية تحت ١٨ سنة، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية والذي يستخدم التدريبات البليومترية قد أظهر تقدماً ملحوظاً عن المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث. (٤)

٤- أجرى محمد جابر عبد الحميد وعاطف رشاد خليل (٢٠٠١م) دراسة بعنوان "تأثير بعض أنواع تدريبات دورة الإطالة- تقصير على القدرة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية" بهدف التعرف على تأثير البرامج الثلاثة على كل من القدرة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية، على عينة قوامها (٣٠) لاعب كرة طائرة تحت ١٧ سنة بنادى الزمالك، وكانت أهم النتائج تفوق المجموعة التي استخدمت الوثب العميق على المجموعات الأخرى. (٩)

٥- أجرى عبد العاطي عبد الفتاح، خالد محمد زيادة (٢٠٠٣م).دراسة بعنوان "تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير على تنمية القدرة العضلية ودقة مهارتي الإرسال من أعلى والضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة، بهدف التعرف على تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير على تنمية القدرة العضلية وعلى دقة مهارتي الإرسال من أعلى والضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة، على عينة من ناشئات الكرة الطائرة قوامها (١٥) ناشئة وكانت اهم النتائج أن تدريبات دورة الإطالة- تقصير أثرت إيجابياً على القدرة العضلية لعضلات الرجلين والظهر والذراعين لناشئات الكرة الطائرة، ودقة الإرسال التموجي من أعلى والضرب الساحق من مراكز (٤) في مراكز (١، ٥، ٦). (٥)

٦- كما أجرى أسامة محمود عبد الفتاح (٢٠٠٤م) دراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية وفاعلية الاداء المهاري للاعبى هوكي الميدان، بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

البليومتريك على تنمية القدرة العضلية وفاعلية الأداء المهاري للاعبى هوكى الميدان، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيية والضابطة، على عينة قوامها (٢٤) لاعب، وكان من أهم النتائج أن برنامج البليومتري المقترح أدى إلى تطوير القوة القصوى والقدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم، تحسين مستوى الأداء المهاري. (٢)

٧- ولجى عبد العاطي عبد الفتاح (٢٠٠٥م) دراسة بعنوان "تأثير التدريب البليومتري باستخدام أسلوب الأداء الأحادي والثنائي على تنمية القدرة العضلية ومهارة حائط الصد للاعبى الكرة الطائرة" بهدف التعرف على تأثير التدريب البليومتري واستخدام أسلوب الأحادي والثنائي على تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين ومستوى أداء مهارة حائط الصد للاعبى الكرة الطائرة تحت ١٩ سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبيتين، على عينة قوامها (٣٠) لاعب من لاعبي الكرة الطائرة تحت ١٩ سنة، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن البرنامج الذي استخدم فيه التدريب بالأسلوب الاحادي أثر إيجابياً على تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومستوى أداء حائط الصد أفضل من الأسلوب الثنائي. (٧)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين التجريبيتين وذلك لمناسبته وطبيعة البحث.

عينة البحث:

تم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي التنس تحت ١٨ سنة بنادي التجديف الرياضي بمنطقة بورسعيد للتنس للموسم الرياضي ٢٠١٠-٢٠١١م والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري للتنس، وقد بلغ حجم العينة (١٦) لاعباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين قوام كل منهما (٨) لاعبين.

وقد تم إجراء التجانس والتكافؤ بينهما في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث كما توضحها الجداول من (١) إلى (٦).

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (١)

تجانس المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية فى معدلات النمو والعمر التدريبي قبل إجراء التجربة

$$N_1 = N_2 = 8$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى				المجموعة التجريبية الثانية		
			معدل الالتواء	الوسيط	ع ±	س'	معدل الالتواء	الوسيط	ع ±
١	السن	سنة	١٧,٢٢٦	١٧,٢٥	٠,٢٥٦	١٧,١٦٢	١٧,٠٨٠	٠,٣٦٦	
٢	الطول	سم	١٧٥,٩٥٠	١٧٦,٠٠	١,٥٧٢	١٧٦,٦٥٠	١٧٧,٣٥٠	٢,٧١٩	
٣	الوزن	كجم	٧١,٣٣٧	٧٠,٤٠٠	٢,٨٣٠	٧٢,٣٥٠	٧٢,٠٠	٢,٦٦٨	
٤	العمر التدريبي	سنة	٦,١٢٥	٦,٠٠	٠,٨٤٥	٦,٢٥٠	٦,٠٠	٠,٧٠٧	

يتضح من جدول (١) أن معامل الإلتواء للمجموعة التجريبية الأولى قد انحصر بين (٠,٢٨٠- ، ٠,٣٠١) بينما انحصر للمجموعة التجريبية الثانية بين (٠,١٤٩- ، ٠,٧٤٨) وجميعها انحصرت ما بين ٣ مما يدل على تجانس أفراد كل مجموعة على حده فى معدلات النمو والعمر التدريبي قبل إجراء التجربة.

جدول (٢)

تكافؤ المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية فى معدلات النمو والعمر التدريبي قبل إجراء التجربة

$$N_1 = N_2 = 8$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	السن	سنة	٩,٠٠	٧٢,٠٠	٨,٠٠	٦٤,٠٠	٢٨,٠٠	٠,٦٦٨
٢	الطول	سم	٧,٥٦	٦٠,٥٠	٩,٤٤	٧٥,٥٠	٢٤,٥٠	٠,٤٣١
٣	الوزن	كجم	٧,٣١	٥٨,٥٠	٩,٦٩	٧٧,٥٠	٢٢,٥٠	٠,٣١٧
٤	العمر التدريبي	سنة	٨,١٩	٦٥,٥٠	٨,٨١	٧٠,٥٠	٢٩,٥٠	٠,٧٧٧

قيمة (ي) الجدولية = ١٦ عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥)

يبين جدول (٢) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبتين فى القياس القبلي فى متغيرات السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي وجميعها غير دالة معنوياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.



تجانس المجموعتين التجريبية الأولى والثانية فى الاختبارات البدنية قيد البحث قبل إجراء التجربة  
جدول (٣)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى				المجموعة التجريبية الثانية			
			م	س'	±ع	الوسيط	معامل الإلتواء	م	س'	±ع
١	الوثب العمودي من الثبات	سم	٤١.٩٨٧	٤٢.٠٠٠	١.١٩٦	٤٢.٤٤٤	٤٢.٦٨٧	٠.٧٦٢	٤٢.٠٠٠	٠.١٦٢
٢	الوثب العمودي من الثبات باليمنى	سم	٣٣.٧٧٥	٣٣.٨٥٠	٠.٩٥٨	٠.٧٤٩-	٣٣.٥٠٦	٠.٦٥٤	٣٣.٨٥٠	٠.٠٢٨-
٣	الوثب العمودي من الثبات اليسرى	سم	٣٣.٤٠٠	٣٣.٢٥٠	٠.٩١٤	٠.٤٨٣	٣٣.١٨٧	٠.٥٩٣	٣٣.٢٥٠	٠.٣٩٤
٤	الخطوات الجانبية يمين	ثانية	٧.١١٧	٧.٠٨٥	٠.١١٧	٠.٥٢٨	٧.١٥٢	٠.١٠٤	٧.٠٨٥	٠.٠٣٣
٥	الخطوات الجانبية يسار	ثانية	٧.١٦٨	٧.١٣٥	٠.١٤٦	١.٨٧٦	٧.١٤٥	٠.١٣٩	٧.١٣٥	١.٦١٨
٦	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيمن	متر	٧.٤٨١	٧.٤٢٥	٠.٢٨٦	٠.٥٦٦	٧.٤٨٢	٠.٣٠٠	٧.٤٢٥	٠.٢٨١
٧	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيسر	متر	٧.٦٦٢	٧.١٢٥	٠.٢٤٧	٠.٣٨٨-	٧.١١٠	٠.٢٤٦	٧.١٢٥	٠.٤٠٥-
٨	رمي كرة طبية بالذراع اليمنى من فوق الكتف	متر	٣.٦٦٨	٣.٦٠٠	١.٣٨	٠.٨٧٤	٣.٥٨٧	٠.٠٦٤	٣.٦٠٠	١.٥٦٠-
٩	رمي كرة طبية بالذراع اليسرى من فوق الكتف	متر	٣.٤٠٦	٣.٣٥٠	٠.٢١٧	٠.٧٥٨	٣.٣٨٧	٠.١٣٨	٣.٣٥٠	٠.٤٥٣
١٠	المرونة من الجفوس الطويل	سم	١١.٣٨١	١١.٠٥٠	٠.٩٠٤	٠.٤٥٢	١١.٢١٨	٠.٧٢٧	١١.٠٥٠	٠.١٩٣
١١	مرونة الكتف الأيمن للخارج	درجة	١١٧.٣٧٥	١١٧.٥٦٠	٢.٦١٥	٠.٠٩٩-	١١٧.٧٥٠	١.٦٦٩	١١٧.٥٠٠	٠.٤٦١-
١٢	مرونة الكتف الأيمن للداخل	درجة	٢٦.٩٧٥	٢٦.٥٠٠	٢.٧٦٠	٠.٣٨٣	٢٦.٧٠٠	٢.٥٨٧	٢٦.٥٠٠	٠.٢٣٤
١٣	مرونة الكتف الأيسر للخارج	درجة	١٢٧.٨٧٥	١٢٨.٠٠٠	١.٤٥٧	٠.٠٨٦-	١٢٩.١٢٥	١.١٢٥	١٢٨.٠٠٠	٠.٤٨٨
١٤	مرونة الكتف الأيسر للداخل	درجة	٢٦.٥٥٠	٢٥.٣٥٠	٣.١٧٠	٠.٧٢١	٢٥.٧١٢	٢.٤٠٣	٢٥.٣٥٠	٠.٣٠٣
١٥	اختبار الرشاقة (الحملة)	ثانية	١٨.٩١٢	١٨.٩٠٠	٠.١٠٩	٠.٢٣٢	١٨.٩٢٣	٠.٠٧٦	١٨.٩٠٠	٠.٣٧٦

من جدول (٣) يتضح أن قيم معاملات الإلتواء لأفراد المجموعة التجريبية الأولى قد انحصرت ما بين (٠.٧٤٩-، ١.٨٧٦) بينما انحصرت لأفراد المجموعة التجريبية الثانية ما بين (٠.١٠٦، ١.٥٦٠) وجميعها أقل من  $\pm 3$  مما يدل على تجانس أفراد كل مجموعة قبل إجراء التجربة.

تكايف المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية فى الاختبارات البدنية قيد البحث قبل إجراء التجربة  
جدول (٤)

١٠ = ٢٠ = ٨

مستوى الدلالة الاحصائية	قيمة (ي) المحسوبة	المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		وحدة القياس	الاختبارات
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
٠.١٨٦	١٩.٥٠	١٠.٠٦	٨٠.٥٠	٦.٩٤	٥٥.٥٠	سم	الوثب العمودي من الثبات
٠.٤٢٦	٢٤.٥٠	٧.٥٦	٦٠.٥٠	٩.٤٤	٧٥.٥٠	سم	الوثب العمودي من الثبات باليمنى
٠.٧٠٦	٢٨.٥٠	٨.٠٦	٦٤.٥٠	٨.٩٤	٧١.٥٠	سم	الوثب العمودي من الثبات اليسرى
٠.٤٦١	٢٥.٠٠	٩.٣٨	٧٥.٠٠	٧.٦٣	٦١.٠٠	ثانية	الخطوات الجانبية يمين
٠.٧٥٢	٢٩.٠٠	٨.١٣	٦٥.٠٠	٨.٨٨	٧١.٠٠	ثانية	الخطوات الجانبية يسار
٠.٩٥٨	٣١.٥٠	٨.٤٤	٦٧.٥٠	٨.٥٦	٦٨.٥٠	متر	رسي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيمن
٠.٦٣٦	٢٧.٥٠	٩.٠٦	٧٢.٥٠	٧.٩٤	٦٣.٥٠	متر	رسي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيسر
٠.٣١٢	٢٣.٠٠	٧.٣٨	٥٩.٠٠	٩.٦٣	٧٧.٠٠	متر	رسي كرة طبية بالذراع اليمنى من فوق الكتف
١.٠٠٠	٣٢.٠٠	٨.٥٠	٦٨.٠٠	٨.٥٠	٦٨.٠٠	متر	رسي كرة طبية بالذراع اليسرى من فوق الكتف
٠.٧٥٢	٢٩.٠٠	٨.١٣	٦٥.٠٠	٨.٨٨	٧١.٠٠	سم	المرونة من الجلوس الطويل
٠.٧٩١	٢٩.٥٠	٨.٨١	٧٠.٥٠	٨.١٩	٦٥.٥٠	درجة	مرونة الكتف الأيمن للخارج
٠.٥٢٦	٢٦.٠٠	٧.٧٥	٦٢.٠٠	٩.٢٥	٧٤.٠٠	درجة	مرونة الكتف الأيمن للداخل
٠.١٠٦	١٧.٠٠	١٠.٣٨	٨٢.٠٠	٦.٦٣	٥٢.٠٠	درجة	مرونة الكتف الأيسر للخارج
٠.٢٠٣	٢٠.٠٠	٧.٠٠	٥٦.٠٠	١٠.٠٠	٨٠.٠٠	درجة	مرونة الكتف الأيسر للداخل
٠.٧٥١	٢٩.٠٠	٨.٨٨	٧١.٠٠	٨.١٣	٦٥.٠٠	ثانية	اختبار الرشاقة (النجمة)

قيمة (ي) الجدولية = ١٦ عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبتين فى القياس القبلي فى الاختبارات البدنية وجميعها غير دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

تجانس المجموعتين التجريبية الأولى والثانية فى الاختبارات المهارية قيد البحث  
جدول (٥)

٨ = ٢٠ = ١٠

معامل الاتقاء	المجموعة التجريبية الثانية			المجموعة التجريبية الأولى			الاختبارات
	ع ±	م'	معامل الاتقاء	الوسيط	ع ±	م'	
٠.٠٩٦	٧١.٥٠٠	٧٣.٧٥٠	٠.٠٢٦-	٧٥.٠٠٠	٤.٥٥٩	٧٤.٧٥٠	دقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية
٠.٠٣٠-	٧٤.٥٠٠	٧٥.٠٠٠	١.١١٣	٧٣.٠٠	٢.٨٦٦	٧٣.٢٥٠	عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات  
من جدول (٥) يتضح أن قيم معاملات الاتقاء قد انحصرت ما بين (-٠.٢٦، ١.١٢٣) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى بينما انحصرت ما بين (-٠.٣٠، ٠.٠٩٦) لأفراد المجموعة التجريبية الثانية وجميعها أقل من  $\pm ٣$  مما يدل على تجانس أفراد كل مجموعة على حده.

جدول (٦)

تكافؤ المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في الاختبارات المهارية قيد البحث قبل إجراء التجربة

٨ = ٢٠ = ١٠

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ي) المحسوبة	المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		الاختبارات
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
٠.٦٦٤	٢٨.٠٠	٨.٠٠	٦٤.٠٠	٩.٠٠	٧٢.٠٠	دقة الاضربات الأرضية الأمامية والخلفية
٠.٣١٤	٢٢.٥٠	٩.٦٩	٧٧.٥٠	٧.٣١	٨٥.٥٠	عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية

قيمة (ي) الجدولية = ١٦ عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي لدلالة الفرق بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية قبل إجراء التجربة وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠١٠/١٠/٢م على (٧) لاعبين من لاعبي نادي هيئة قناة السويس البحري تحت ١٨ سنة ببورسعيد ممثلين للعيونة وخارج نطاق العينة الأساسية بهدف الآتي:

- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات البدنية والمهارية.
- تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات والتسجيل.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث والمساعدين أثناء التطبيق.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم تجهيز أماكن إجراء الاختبارات والقياسات البدنية والمهارية بملاعب التنس بنادي التجديف الرياضي ببورسعيد.
- تم تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات والدقة في تسجيل النتائج.
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- التعرف على الصعوبات التي واجهت الباحث والمساعدين أثناء تطبيق الاختبارات.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠١٠/١٠/٨م إلى ٢٠١٠/١٠/١٧م وذلك بهدف

الآتي:

- إيجاد معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث على مجموعة واحدة من لاعبي نادي الصيد ببورسعيد تحت ١٨ سنة وعددهم (٨) لاعبين.
- إيجاد معامل الصدق للاختبارات المهارية قيد البحث على مجموعتين من اللاعبين قوام كل منهما (٨) لاعبين من لاعبي نادي الصيد ببورسعيد أحدهما مرتفعة المستوى والأخرى منخفضة المستوى.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- تم إيجاد معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بفارق زمني أسبوع واحد والجدول رقم (٧) يوضح معاملات الثبات للاختبارات المهارية.

- تم إيجاد معاملات صدق التمايز للاختبارات المهارية قيد البحث عن طريق إيجاد معامل (إيتا<sup>٢</sup>) للتحقق من صدق تمايز الاختبارات المهارية قيد البحث والجدول رقم (٨) يوضح ذلك.

جدول (٧)

معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث

$$n = 8$$

م	اسم الاختبار	القياس الأول		القياس الثاني	
		س'١	ع±٢	س'٢	ع±٢
١	دقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	٦٨,٠٠	٥,٤٤٦	٧١,٥٠٠	٤,٠١٣
٢	عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	٦٥,٥٠٠	٤,١٧٥	٦٨,٧٥٠	٣,٠٤٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى  $(0,05) = 0,829$

يتضح من الجدول رقم (٧) أن معاملات الارتباط للاختبارات المهارية قيد البحث انحصرت ما بين  $(0,975, 0,938)$  وأن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى  $(0,05)$  مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

جدول (٨)

معامل صدق التمايز للاختبارات المهارية قيد البحث

$$n_1 = n_2 = n = 8$$

م	اسم الاختبار	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	معامل إيتا <sup>٢</sup>	صدق التمايز إيتا <sup>٢</sup>
		س'١	ع±٢	س'٢	ع±٢				
١	دقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	٩٧,١٥	٣,٥٣٥	٧٠,٨٥	٤,١٨٠	٨,٣٠٠	٤,٠١٢	٠,٧٣٦	٠,٨٥٥
٢	عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	٨٠,١٢٥	٣,٠٢٥	٦٩,١٥١	٤,٩٩٠	١٠,٩٧٤	٤,٩٧٦	٠,٧٩٩	٠,٨٩٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $(0,05) = 2,26$

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى  $(0,05) = 0,829$

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

يتضح من الجدول رقم (٨) أن معامل الصدق ذو دلالة احصائية عالية بين المستوى المرتفع والمستوى المنخفض حيث انحصرت درجة الصدق ما بين (٠,٨٥٥ ، ٠,٨٩٤) وأن جميعها دالة عند مستوى (٠,٠٥) مما يؤكد صدق هذه الاختبارات وأنها يمكن أن تفرق بين المستوى المرتفع والمستوى المنخفض.

الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

- قام الباحث بتطبيق ثلاث وحدات تدريبية من برنامج الأتقال الذي يسبق البرنامج التدريبي لدورة الإطالة تقصير في الفترة من ٢٠١٠/١٠/٢١ إلى ٢٠١٠/١٠/٢٧ م على عينة البحث الأساسية للاعبى نادي التجديف وعددها (٨) لاعبين بهدف الآتي:
- مدى مناسبة تطبيق برنامج الأتقال للعينة الأساسية باستخدام أسلوب التدريب الدائري كأسلوب تنظيمي داخل الوحدة التدريبية.
  - مدى مناسبة كل جزء من الوحدة التدريبية الخاصة بالأتقال للعينة الأساسية.
  - تحديد الشدة والتكرارات وفترات الراحة البيئية وكذا الأزمنة المستغرقة لتمارين الأتقال.
  - التأكد من توافر عوامل الأمن والسلامة داخل صالة التدريب.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

- مناسبة أسلوب التدريب الدائري لتدريب القوة العضلية للاعبين.
- مناسبة التمرينات المستخدمة والمكان المخصص لتطبيق البرنامج التدريبي.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب بصالة التدريب.
- تم تحديد الشدة والتكرارات وفترات الراحة المناسبة لتمارين الأتقال المستخدمة في البرنامج التدريبي وكذا الأزمنة المستغرقة لذلك.

أدوات جمع البيانات:

أولاً- الاجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن.
- شريط قياس أطوال مختلفة.
- جهاز جنيوميتير لقياس المرونة.
- ساعة إيقاف الكترونية ٠,٠٠١ ث.
- طباشير ألوان.
- أقماع بلاستيكية.
- كرات طبية أوزان متدرجة مختلفة من (٢- ٥ كجم).
- مضارب وكرات تنس.
- ملعب تنس قانوني.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات من (٢٠سم : ٤٥سم).
- أجهزة أُنقال.
- أنقال حرة دامبلز زنة (١,٥ كجم - ٣ كجم)
- استمارات جمع البيانات للاختبارات قيد البحث.

ثانياً- الاختبارات:

أ- الاختبارات البدنية:

- الوثب العمودي من الثبات بالقدمين (سم).
  - الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليمنى (سم).
  - الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليسرى (سم).
  - الخطوات الجانبية جهة اليمين (ث).
  - الخطوات الجانبية جهة اليسار (ث).
  - رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيمن (م).
  - رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيسر (م).
  - رمي كرة طبية بالذراع اليمنى من فوق الكتف (م).
  - رمي كرة طبية بالذراع اليسرى من فوق الكتف (م).
  - المرونة من الجلوس الطويل (سم).
  - مرونة الكتف الأيمن للخارج (درجة).
  - مرونة الكتف الأيمن للداخل (درجة).
  - مرونة الكتف الأيسر للخارج (درجة).
  - مرونة الكتف الأيسر للداخل (درجة).
  - اختبار النجمة لقياس الرشاقة (ث).
- من خلال المسح المرجعي والدراسات السابقة التي استخدمت هذه الاختبارات وحققت معاملات علمية عالية (٢٠ : ١٨ - ٣٨)، (١٠ : ١٨٢)، (١١ : ١٩٧)، (٩)، (٥)، (٧)، (٢) مرفق (١)

ب- الاختبارات المهارية:

- دقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية (درجة). (١٠ : ٢٣)
- عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية (×درجة) (٨ : ٢٣) مرفق (٢)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

ثالثاً- برنامج الأثقال:

قام الباحث بتصميم برنامج أثقال خاص لتنمية القوة العضلية للزراعين والرجلين للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية يشتمل على عدد (٨) تمارين أثقال كمرحلة تأسيس لتنمية القدرة العضلية مدته ثلاثة أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً خلال الفترة من ٢٠١٠/١١/٣ إلى ٢٠١٠/١١/٢١م، مع مراعاة الأسس العلمية الآتية عند وضع البرنامج التدريبي لتمارين الأثقال وذلك من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث تم تحديد شدة وتكرارات وفترات الراحة البيئية خلال الأسابيع الثلاثة الأولى، حيث تم تحديد الشدة من خلال أقصى ثقل يستطيع الفرد حمله لمرة واحدة، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (٩)

يوضح تشكيل حمل التدريب لتمارين الأثقال

الأسابيع			الفترة
الثالث	الثاني	الأول	
٧٠-٧٥%	٥٥-٦٥%	٤٠-٥٠%	مكونات الحمل
٨-٦	٨-٦	٨-٦	الشدة
٣	٤	٤	التكرارات
٦٠ ث بين التمارين و ٢-٣ ث بين كل دائرة			المجموعات
٦٠ ث بين التمارين و ٢-٣ ث بين كل دائرة			فترات الراحة البيئية

كما تراوح زمن الوحدة التدريبية لتمارين الأثقال ما بين ٣٧,٣٠ ق إلى ٦٦,٤٥ ق.



جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (١٠)

نموذج لوحدة تدريبية يومية لبرنامج التمرينات بالانتقال خلال الأسبوع الأول

م	مكونات الحمل	الشدة	التكرارات	المجموعات	فترات الراحة بين	
					التمرينات	المجموعات
١	(وقوف. مسك الثقل بالقبض من أسفل) ثني الذراعين	٤٠% من أقصى ثقل يستطيع اللاعب حمله	٨-٦	٢	١٠	٣-٢
٢	(جلوس عالي. مسك ثقل الصدر بالقبض من أعلى) رفع للذراعين يمين عالياً من أمام الرأس					
٣	(وقوف الذراعين عالياً. مسك ثقل بالقبض من أعلى) ثني السذراعين للخلف					
٤	(انبطاح عالي. مسك ثقل بالديني) رفع الذراعين جانباً أسفل					
٥	(وقوف. الثقل على الكتفين خلف الرأس) ثني الركبتين معاً					
٦	(جلوس قرفصاء. سند القدمين على لوحة الجهاز) مد الرجلين					
٧	(جلوس تشبيك المشطين في الجهاز) مد الرجلين					
٨	(انبطاح الثقل خلف العقبين) ثني الركبتين					

١  
٤٠%  
١  
٤٠%  
١  
٤٠%

$$\frac{\text{الشدة}}{\text{التكرارات}} = \frac{40\%}{6}$$

الدراسة الاستطلاعية الرابعة:

- قام الباحث بإجراء هذه الدراسة على عينة البحث الأساسية خلال الفترة من ٢٤/١١/٢٠١٠م إلى ٣٠/١١/٢٠١٠م بهدف الآتي.
- تحديد أنسب تمرينات دورة الإطالة- تقصير لتنمية القدرة العضلية للمجموعات العضلية للاعبين المجموعتين التجريبيتين.
  - تطبيق ثلاث وحدات تدريبية لتحديد مكونات حمل التدريب لهذه التمرينات.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

نتائج الدراسة الاستطلاعية الرابعة:

- تم اختيار عدد (١٢) تمرين لدورة الإطالة تقصير منها ثمانية تمرينات لتنمية القدرة العضلية للذراعين، وأربعة تمرينات لتنمية القدرة العضلية للرجلين من خلال المراجع العلمية والدراسات المرتبطة وشبكة المعلومات (الإنترنت). (٨: ١٣٠ - ١٤٠)، (١٠: ٧٧ - ٧٩)، (٢٦: ١٢٦ - ١٢٨)، (٢٨) مرفق ( )

وتم تحديد مكونات الحمل التدريبي لهذه التدرينات كما يلي:

١- شدة الحمل:

أولاً- عضلات الذراعين:

- تم تحديد وزن الكرات الطبية من ٣ كجم إلي ٥ كجم لتنمية القدرة العضلية للذراعين.
- تم تحديد وزن الكرات الطبية من ٢ كجم إلي ٣ كجم لتنمية القدرة العضلية للذراع الواحدة.
- تم تحديد شدة الحمل بأداء التدرينات بسرعة أداء عالية.

ثانياً- عضلات الرجلين:

- تم تحديد متوسط ارتفاع الصندوق للوثب العمودي لعضلات الرجلين معاً من ٣٠سم - ٤٥سم.
- تم تحديد متوسط ارتفاع الصندوق للوثب العمودي لكل رجل على حدة من ٢٠سم - ٣٠سم.
- تم تحديد متوسط المسافة بين الصناديق ٤٥سم.
- تم تحديد شدة الحمل لأداء التدرينات بسرعة أداء عالية.

٢- حجم الحمل:

أولاً- عضلات الذراعين:

- تم تحديد عدد مرات أداء التمرين بواقع ٦- ١٢ تكرار للمجموعة الواحدة وبعدد ٢- ٤ مجموعات.

ثانياً- عضلات الرجلين:

- تم تحديد عدد مرات أداء التمرين بواقع ٦- ١٢ تكرار للمجموعة الواحدة وبعدد ٢- ٤ مجموعات.

٣- الراحة البيئية:

أولاً- عضلات الذراعين والرجلين:

- تم إعطاء فترات راحة بيئية بين التمرينات من ٣٠ - ٦٠ ث وبين المجموعات من ٦٠ - ١٨٠ ث.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

رابعاً- البرنامج التدريبي:

- قام الباحث باتباع الأسس العلمية لتدريبات دورة الإطالة تقصير والتدرج بمكونات الحمل كما يلي:
- مراعاة عوامل الامن والسلامة عند تنفيذ تدريبات الأتقال.
  - تطبيق برنامج الأتقال لمدة ثلاثة أسابيع كتمهيد وتأسيس للقوة العضلية قبل بداية برنامج تدريب دورة الإطالة تقصير.
  - التأكد على الأداء الصحيح لتدريبات دورة الإطالة تقصير.
  - أن تتناسب التدريبات المختارة وتتشابه مع طبيعة الأداء الفني لمهارات التنس.
  - أن يكون معدل الإطالة عالي وسريع ويمدى حركي كبير.
  - أن يتدرج حمل التدريب من تمرينات الوثب العامة ذات الشدة المتوسطة إلي تمرينات الوثب الخاصة ذات الشدة المرتفعة.

تنفيذ البرنامج التدريبي:

- تم تنفيذ البرنامج التدريبي لمدة (١٢) أسبوع خلال الفترة من ٢٠١٠/١٢/٧م إلي ٢٠١١/٢/٦م بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً.
- تنفيذ الإحماء الجيد كتمهيد لأداء الجزء الأساسي من البرنامج التدريبي والذي يشمل على تمرينات الإحماء الحركي والإطالات الحركية الخاصة بلعبة التنس بفترة زمنية تتراوح ما بين ١٥ - ٢٠ دقيقة.
- بلغ إجمالي عدد الوحدات التدريبية (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٩) وحدات تدريبية لتمرينات الأتقال، (٢٧) وحدة تدريبية لتمرينات دورة الإطالة تقصير.
- تراوح زمن الوحدة التدريبية ما بين ٣٧.٠٩ إلى ٨٣.٤٥ دقيقة.
- تم الارتفاع التدريبي للصناديق بواقع ٥ سم خلال مدة تنفيذ البرنامج لدورة الإطالة تقصير حسب دورة الحمل التدريبي.
- تم تحديد المسافة البيئية بين الصناديق ٤٥ سم خلال فترة تنفيذ برنامج دورة الإطالة تقصير.
- تم استخدام دورة الحمل ١-٢ خلال تنفيذ برنامج تدريبات دورة الإطالة- تقصير. (١: ٦٦)، (٨ / ٢٨٥)، (٩ / ١٨)، (٧ : ١٨)
- وتوضح الجداول أرقام (١١)، (١٢) نموذج لوحدة تدريبية يومية من برنامج تمرينات دورة الإطالة تقصير.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

نموذج لوحة تدريبية يومية برنامج دورة الإطالة تقصير خلال الأسبوع الأول لعينة البحث  
جدول (١١)

مكونات الحمل	درجة الحمل	الشدة	وزن الكرات	الجزء المستهدف	المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة التجريبية الثانية	فترات الراحة البينية	
							التدريبات	المجموعات
١ التمريرة الصدرية بالكرة الطيبة	١	متوسطة	(٥ كرات) المجموعة الأولى (٥ كرات) المجموعة الثانية	الصدر	١ × ١ ٢ × ٢	١ × ١ ١ × ١	١ - ٥ ١ - ٥	١ - ٥ ١ - ٥
٢ دفع الكرة الطيبة من فوق الرأس في اتجاه الحائط								
٣ دفع الكرة الطيبة من مستوى الكتف في اتجاه الحائط								
٤ رمي كرة طيبة من الجانب الأيمن في اتجاه الحائط								
٥ رمي كرة طيبة من الجانب الأيسر في اتجاه الحائط								
٦ غرف الكرة الطيبة لأعلى								
٧ تنطيط الكرة الطيبة للأرض مع التقدم للأمام								
٨ من الوضع المعكوس رمي كرة طيبة للخلف								

جدول (١٢)  
نموذج لوحة تدريبية يومية لبرنامج دورة الإطالة تقصير لعينة البحث

مكونات الحمل		درجة الحمل	الشد	ارتفاع الصندوق	المسافة بين الصناديق	الجزء المستهدف	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	فترات الراحة البينية
١	التمرينات	متوسط	بشدة إيجابية	١٠٠ سم (المجموعة الأولى) و ١٢٠ سم (المجموعة الثانية)	١٥٠ سم	الظهر	١ × ٢ تكرارات	١ × ٢ تكرارات	١٠ - ١٥
٩	الوثب الإمامي من فوق الصناديق						١ × ٢ تكرارات	١ × ٢ تكرارات	
١٠	الوثب الجانبي من فوق الصناديق						١ × ٢ تكرارات	١ × ٢ تكرارات	
١١	الوثب من فوق الصندوق والسقوط أماماً						١ × ٢ تكرارات	١ × ٢ تكرارات	
١٢	وثب الصندوق للأمام والخلف						١ × ٢ تكرارات	١ × ٢ تكرارات	١٠ - ١٥

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

خامساً- تنفيذ التجربة:

أ- القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي لعينة البحث خلال الفترة من ٢٠١٠/١٢/١م إلي ٢٠١٠/١٢/٥م

كالتالي:

- اليوم الأول قياس المتغيرات البدنية قيد البحث.
- اليوم الثاني قياس المتغيرات المهارية قيد البحث.

ب- تنفيذ البرنامج:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج الخاص بالمجموعتين التجريبيتين خلال الفترة من

٢٠١٠/١٢/٧م إلي ٢٠١١/٢/٤م.

ج- القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة البحث خلال الفترة من ٢٠١١/٢/٥م إلي

٢٠١١/٢/٩م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- الوسيط.

- معامل الالتواء.

- معامل الارتباط  $\gamma^2 = \frac{\chi^2}{n}$

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

صدق التمايز =  $\chi^2$  إيتا<sup>٢</sup>

- اختبار مان ويتي.

- اختبار ويلكسون.

- معادلة مقدار حجم التأثير. (١٨ : ١١٢)

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول:

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية  
لأفراد المجموعة التجريبية الأولى

ن = ٨

مستوى الدلالة الاحصائية	قيمة (z) المصوية	متوسط الرتب		مجموع الرتب		بيانات احصائية الاختبارات	م
		+	-	+	-		
٠.٠١٢	*٢.٥٢٤-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	الوثب العمودي من الثبات	١
٠.٠١٢	*٢.٥٢٧-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليمنى	٢
٠.٠١٢	*٢.٥١٤-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليسرى	٣
٠.٠١٢	*٢.٥٢٤-	٠٠	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	الخطوات الجانبية يمين	٤
٠.٠١٢	*٢.٥٢٤-	٠٠	٠٠	٠٠	٣٦.٠٠	الخطوات الجانبية يسار	٥
٠.٠١٢	*٢.٥٢١-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيمن	٦
٠.٠١٢	*٢.٥٢١-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيسر	٧
٠.٠١١	*٢.٥٣٦-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	رمي كرة طبية بالذراع اليمنى من فوق الكتف	٨
٠.٠١٧	*٢.٣٨٦-	٥.٠٠	١.٠٠	٣٥.٠٠	١.٠٠	رمي كرة طبية بالذراع اليسرى من فوق الكتف	٩
٠.٠١٢	*٢.٥٢١-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	المرونة من الجلوس الطويل	١٠
٠.٠١١	*٢.٥٣٣-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	مرونة الكتف الأيمن للخارج	١١
٠.٠١٢	*٢.٥٢١-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	مرونة الكتف الأيمن للداخل	١٢
٠.٠١١	*٢.٥٤٦-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	مرونة الكتف الأيسر للخارج	١٣
٠.٠٣٦	*٢.١٠٠-	٤.٧١	٣.٠٠	٣٣.٠٠	٣.٠٠	مرونة الكتف الأيسر للداخل	١٤
٠.٠١٢	*٢.٥٢٧-	٠٠	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	اختبار الرشاقة (النجمة)	١٥

قيمة ويلكسون الجدولية (z) = ٤.٠٠٠ عند مستوى (٠.٠٥)

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

## جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات الاختبارات المهارية  
لأفراد المجموعة التجريبية الأولى

ن = ٨

مستوى الدلالة الاحصائية	قيمة (Z) المحسوبة	متوسط الرتب		مجموع الرتب		بيانات احصائية الاختبارات	م
		+	-	+	-		
٠.٠١١	*٢.٥٤٦-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	دقة الضربات الأرضية الامامية والخلفية	١
٠.٠١٢	*٢.٥٢٤-	٤.٥٠	٠٠	٣٦.٠٠	٠٠	عمق الضربات الأرضية الامامية والخلفية	٢

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ٤ عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائياً في قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة ويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية الأولى في الاختبارات البدنية الخاصة بالوثب والتي انحصرت بين (-٢.٥٢٤، ٢.٥٢٧) وبمستوى دلالة احصائية أصغر من (٠.٠٥) بلغ (٠.٠١٢) كما يتضح من الجدول (١٣) أن قيمة (Z) المحسوبة في الاختبارات البدنية الخاصة بالخطو والرمي والمرونة قد انحصرت بين (-٢.١٠٠، ٢.٥٤٦) وبمستوى دلالة احصائية أصغر من (٠.٠٥) بلغ ما بين (٠.٠١١، ٠.٠٣٦) ويعني ذلك أن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية الأولى حقيقية ولصالح القياس البعدي.

كما يتضح من جدول (١٤) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار ويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية الأولى في درجة الاختبارات المهارية كانت (-٢.٥٢٤، ٢.٥٤٦) وبمستوى دلالة احصائية أصغر من (٠.٠٥) بلغ (٠.٠١٢، ٠.٠١١) ويعني ذلك أن الفروق بين القياسين الحقيقي ولصالح القياس البعدي.

وقد يرجع الباحث هذا التقدم إلي استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمرينات الأثقال وتدريبات دورة الإطالة تقصير للرجلين والذراعين بالأسلوب الأحادي المتمثلة في تمرينات الرجلين والتي تؤدي برجل واحدة سواء كانت وثبات الارتداد والخطو



جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

وكذلك تمارينات الذراعين والتي تؤدي بكل ذراع على حدة بالرمي سواء من الجانب أو من فوق الكتف بالكرات الطبية مما أدى إلى تنمية وزيادة القدرة العضلية من الثبات والحركة متمثلة في زيادة الوثب للرجلين في الازاحة الأفقية وكذلك زيادة قوة دفع الكرات الطبية لكل ذراع على حدة كما يتفق هذا الأسلوب مع طبيعة الاختبارات المستخدمة من الحركة والتي تتطلب الوصول للكرة والذي يعتمد على كل قدم على حدة والتوقف المفاجئ مع سرعة تغيير الاتجاه بالإضافة إلى مرونة الكتفين، مما أدى إلى تحريك واسع لذا يرى الباحث أن الاداء الاحادي للرجلين والذراعين يؤدي إلى تنمية القدرة لكل قدم على حدة ويظهر محصلة ذلك عند التحرك بالقدمين معاً ونتيجة استثارة الوحدات الحركية مما يؤدي إلى اشتراك أكبر عدد ممكن منها ينتج عنه انقباض قوى وسريع يعمل على تنمية الاداء المهاري بصورة أكثر تفجراً وتوتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة وعمل إثارة لمستقبلات اخرى تعمل على زيادة هذه الوحدات الاكثر نشاطاً وبالتالي في زيادة القوة العضلية الناتجة في كل رجل وذراع على حدة والمحصلة تأتي في الرجلين والذراعين مما انعكس على الاداء المهاري من خلال زيادة توافق وضبط التوقيت لمختلف الضربات المقابلة من قبل المنافس، وزيادة دقة وتوجيه الضربات الأرضية الأمامية والخلفية لملاعب المنافس، وهذه النتائج جاءت إيجابية مع ما توصل إليه كل من استاندر (١٩٩٧م)، ديلكور (١٩٩٨م)، محمد جابر عبد الحميد، عاطف رشاد (٢٠٠١م)، فنت (٢٠٠١م).

وبهذا يتحقق الفرض الاول والذي ينص على: [توجد فروق دالة احصائياً بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لتنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية بالأسلوب الاحادي لصالح القياس البعدي].

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى الاختبارات البدنية  
لأفراد المجموعة التجريبية الثانية

ن = ٨

م	بيانات احصائية	متوسط الرتب		مجموع الرتب		الاختبارات
		+	-	+	-	
١	الوثب العمودي من الثبات	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢
٢	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليمنى	٥.٠٠	١.٠٠	٣٥.٠٠	١.٠٠	٠.٠١٧
٣	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليسرى	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢
٤	الخطوات الجانبية يمين	٠.٠	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠١٢
٥	الخطوات الجانبية يسار	١.٠٠	٥.٠٠	١.٠٠	٣٥.٠٠	٠.٠١٧
٦	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيمن	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢
٧	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيسر	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢
٨	رمي كرة طبية بالذراع اليمنى من فوق الكتف	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢
٩	رمي كرة طبية بالذراع اليسرى من فوق الكتف	٤.٩٣	١.٥٠	٣٤.٥٠	١.٥٠	٠.٠٢٠
١٠	المرونة من الجلوس الطويل	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢
١١	مرونة الكتف الأيمن للخارج	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠	٠.٠١١
١٢	مرونة الكتف الأيمن للداخل	٤.٨٦	٢.٠٠	٣٤.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٢٥
١٣	مرونة الكتف الأيسر للخارج	٤.٠٠	٠.٠	٢٨.٠٠	٠.٠	٠.٠١٨
١٤	مرونة الكتف الأيسر للداخل	٥.٠٠	١.٠٠	٣٥.٠٠	١.٠٠	٠.٠١٧
١٥	اختبار الرشاقة (النجمة)	٠.٠	٤.٥٠	٠.٠	٣٦.٠٠	٠.٠١٢

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ε عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات الاختبارات المهارية  
لأفراد المجموعة التجريبية الثانية

ن = ٨

مستوى الدلالة الاحصائية	قيمة (Z) المحسوبة	متوسط الرتب		مجموع الرتب		بيانات احصائية الاختبارات	م
		+	-	+	-		
٠٠٠١٢-	*٢٠٥٢٧-	٤٠٥٠	٠٠	٣٦٠٠٠	٠٠	دقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	١
٠٠٠٤٢	*٢٠٠٣٢-	٣٠٠٠	٠٠	٣٦٠٠٠	٠٠	عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية	٢

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ٤ عند مستوى معنوية (٠٠٠٥)

يتضح من جدول (١٥)، (١٦) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البنوية لصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذو الأداء الثنائي أي بالرجلين معاً والذراعين معاً، حيث انحصرت قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون بين (-٢.٣١٩، -٢.٥٣٠) ومستوى دلالة أصغر من (٠.٠٥) بلغ بين (٠.٠١١، -٢.٥٣٠) ومستوى دلالة أصغر من (٠.٠٥) بلغ بين (٠.٠١١، ٠.٠٢٥)، كما يبين الجدول (١٦) تفوق القياس البعدي عن القبلي في الاختبارات المهارية للاعبين ويرجع الباحث هذه الفروق الحادثة إلي تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأثقال وتدريبات دورة الإطالة تقصير للرجلين معاً والذراعين معاً بالأسلوب الثنائي المتمثلة في تمرينات الوثب والخطو والرمي والمرونة والرشاقة، مما أدى إلي تنمية القدرة للرجلين متمثلة في سرعة تحركات الرجلين والقدرة على سرعة تغيير الاتجاه والتوقف، ويرجع الباحث ذلك إلي تشابه طبيعة التمرينات للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأسلوب الثنائي مع طبيعة الاداء في التنس، وذلك حيث أن مهارة الضربات الأرضية الخلفية الشائعة الاستخدام بين اللاعبين في المرحلة السنية تحت ١٨ سنة تتم بكلتا الذراعين معاً حتى تكون أكثر قوة وأكثر تحكماً عن أداءه مع استخدام حركات الرجلين أثناء أداء المهارة بالارتكاز الجيد بعد التوقف وتغيير الاتجاه.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من اسلام الطحلاوي (١٩٩٧م) وإيهاب عبد الفتاح، جمال فارس (٢٠٠١م)، عبد العاطي عبد الفتاح (٢٠٠٣م)، أسامة محمود عبد الفتاح (٢٠٠٤م)، عبد العاطي عبد الفتاح (٢٠٠٥م) في أن تدريبات دورة الإطالة تقصير والتدريبات البليوميترية أدت إلي

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

تنمية النواحي البدنية وبالتالي أثرت إيجابياً على مستوى الأداء المهاري في الأنشطة الرياضية المختارة وجميعها كان الأداء فيها بكلتا الذراعين والرجلين معاً.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على [توجد فروق دالة احصائياً بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية بالأسلوب الثنائي لصالح القياس البعدي].

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

## جدول (١٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البدنية في القياس البعدي

$$n_1 = n_2 = 8$$

مستوى الدلالة الاحصائية	قيمة (ي) المحسوبة	المجموعة الثانية		المجموعة الاولى		بيانات احصائية الاختبارات	م
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
٠.٠١٩	*١٠.٠٠٠	٥.٧٥	٤٦.٠٠	١١.٢٥	٩٠.٠٠	الوثب العمودي من الثبات	١
٠.٠١٧	*١٠.٠٠٠	٥.٧٥	٤٦.٠٠	١١.٢٥	٩٠.٠٠	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليمنى	٢
٠.٠٣٢	*١٢.٠٠٠	٦.٠٠	٤٨.٠٠	١١.٠٠	٨٨.٠٠	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليسرى	٣
٠.٠٢٧	*١١.٠٠٠	١١.١٣	٨٩.٥٠	٥.٨٨	٤٧.٠٠	الخطوات الجانبية يمين	٤
٠.٠٤٢	*١٣.٥٠	١٠.٨١	٨٦.٥٠	٦.١٩	٤٩.٥٠	الخطوات الجانبية يسار	٥
٠.٠٢٦	*١١.٠٠٠	٥.٨٨	٤٧.٠٠	١١.١٣	٨٩.٠٠	رمي كرة طيبة بالذراعين من الجانب الأيمن	٦
٠.٠٣٢	*١٢.٠٠٠	٦.٠٠	٤٨.٠٠	١١.٠٠	٨٨.٠٠	رمي كرة طيبة بالذراعين من الجانب الأيسر	٧
٠.٠٢٣	*١٠.٥٠٠	٥.٨١	٤٦.٥٠	١١.١٩	٨٩.٥٠	رمي كرة طيبة بالذراع اليمنى من فوق الكتف	٨
٠.٠٣٥	*١٢.٥٠٠	٦.٠٦	٤٨.٥٠	١٠.٩٤	٨٧.٥٠	رمي كرة طيبة بالذراع اليسرى من فوق الكتف	٩
٠.٠١٩	*١٠.٠٠٠	٥.٧٥	٤٦.٠٠	١١.٢٥	٩٠.٠٠	المرونة من الجلوس الطويل	١٠
٠.٠٣٩	*١٣.٠٠٠	٦.١٣	٤٩.٠٠	١٠.٨٨	٨٧.٠٠	مرونة الكتف الأيمن للخارج	١١
٠.٠٢٠	*١٠.٠٠٠	٥.٧٥	٤٦.٠٠	١١.٢٦	٩٠.٠٠	مرونة الكتف الأيمن للداخل	١٢
٠.٠٣٤	*١٢.٠٠٠	٦.٠٠	٤٨.٠٠	١١.٠٠	٨٨.٠٠	مرونة الكتف الأيسر للخارج	١٣
٠.٠٠٢	*٣.٠٠٠	٤.٨٨	٣٨.٠٠	١٢.١٣	٩٧.٠٠	مرونة الكتف الأيسر للداخل	١٤
٠.٠٤٠	*١٢.٥٠	١٠.٩٤	٨٧.٥٠	٦.٠٦	٤٨.٥٠	اختبار الرشاقة (النجمة)	١٥

قيمة (ي) الجدولية = ١٦.٠٠ عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبتين فى الاختبارات المهارية فى القياس البدني

$$n_1 = n_2 = 8$$

م	الاختبارات	بيانات احصائية		المجموعة الاولى		المجموعة الثانية		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
١	دقة الضربات الأرضية الامامية والخلفية	٨٩.٥٠	١١.١٩	٤٦.٥٠	٥.٨١	١٠.٥٠*	٠.٠٢١		
٢	عمق الضربات الأرضية الامامية والخلفية	٨٧.٥٠	١٠.٩٤	٤٨.٥٠	٦.٠٦	١٢.٥٠*	٠.٠٣٨		

قيمة (ي) الجدولية = ١٦.٠٠ عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

جدول (١٩)

مقدار حجم التأثير للمجموعتين التجريبتين فى الاختبارات البدنية

م	الاختبارات	المجموعة الاولى		المجموعة الثانية		الفرق بين المتوسطين	حجم التأثير	مقدار حجم التأثير
		س' بعدى	± ع	س' بعدى	± ع			
١	الوثب العمودي من الثبات	٤٧.٠٦٢	٠.٧٧٦	٤٥.٧٥٠	٠.٩٣٨	١.٣١٢	١.٥٢	٠.٨٠< ك
٢	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليمنى	٣٨.٠٠	٠.٧٥٥	٣٦.٣٧٥	١.٤٠٧	١.٦٢٥	١.٤٤	٠.٨٠< ك
٣	الوثب العمودي من الثبات بالقدم اليسرى	٣٨.٠٠	١.١٩٥	٣٦.٥٠	١.١٩٥	١.٥٠٠	١.٢٥	٠.٨٠< ك
٤	الخطوات الجانبية يمين	٦.٦٦٨	٠.١٥٥	٦.٨٤٦	٠.١١٧	٠.١٧٧	١.٢٩٠	٠.٨٠< ك
٥	الخطوات الجانبية يسار	٦.٨٢٥	٠.١٨٣	٦.٩٢١	٠.٠٨٦	٠.٠٩٦	٠.٦٧	٠.٨٠< ك
٦	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيمن	٨.٣٠٧	٠.١٧٥	٨.٠٠٦	٠.٢٧٩	٠.٣٠١	١.٢٩	٠.٨٠< ك
٧	رمي كرة طبية بالذراعين من الجانب الأيسر	٧.٩٥٠	٠.١٣٨	٧.٩٨١	٠.٣٥٣	٠.٣٣١	١.٢٣	٠.٨٠< ك
٨	رمي كرة طبية بالذراع اليمنى من فوق الكتف	٤.٦٠٦	٠.١٣٩	٤.٣٠٦	٠.٢٨٠	٠.٢٩٩	١.٣٥	٠.٨٠< ك
٩	رمي كرة طبية بالذراع اليسرى من فوق الكتف	٣.٨٥٦	٠.١٠١	٣.٦٦٢	٠.١٨٠	٠.١٩٣	١.٣٢	٠.٨٠< ك
١٠	المرونة من الجلوس الطويل	١٣.٣٩٣	٠.٢٤٥	١٢.٦١٨	٠.٧٦٥	٠.٧٧٥	١.٣٦	٠.٨٠< ك
١١	مرونة الكتف الأيمن للخارج	١٢٦.٦٢٥	٠.٩١٦	١٢٣.٨٧٥	٣.٣١٣	٢.٧٥	١.١٣	٠.٨٠< ك
١٢	مرونة الكتف الأيمن للداخل	٣٢.٩١٢	١.٣٣١	٢٩.٩٦٢	٢.٥٧٤	٢.٩٥	١.٤٤	٠.٨٠< ك
١٣	مرونة الكتف الأيسر للخارج	١٣٣.٢٥	٢.١٢١	١٢٩.١٢٥	١.١٢٥	٤.١٢٥	٢.٤٣	٠.٨٠< ك
١٤	مرونة الكتف الأيسر للداخل	٣.٧١٨	٠.٦٣٩	٢٨.٧٧٥	٢.١٤٧	٢.٩٤٣	١.٨٦	٠.٨٠< ك
١٥	اختبار الرشاقة (التجمة)	١٧.٢٤٣	٠.١٤٥	١٧.٧٨٧	٠.٤٧١	٠.٥٤٣	١.٥٦	٠.٨٠< ك

م = متوسط

ك = كبير

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

## جدول (٢٠)

## مقدار حجم التأثير للمجموعتين التجريبتين فى الاختبارات المهارية

مقدار حجم التأثير	حجم التأثير	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الثانية		المجموعة الأولى		بيانات احصائية الاختبارات	م
			± ع	س' بعدي	± ع	س' بعدي		
ك.٠.٨٠<	١.٤٧	٢.٥٠	٢.٢٦٣	٨١.٢٧٥	٠.٨٣٤	٨٣.٨٧٥	١	دقة الضربات الأرضية الأمامية والخلفية
ك.٠.٨٠<	١.٢٢	٢٥.	٢.١٢٦	٨٠.٧٥٠	١.٥١١	٨٣.٠٠٠	٢	عمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية

ك = كبير

يتضح من جداول (١٧) و(١٨) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في مستوى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية الأولى ذو الأداء الأحادي، حيث انحصرت قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين (١٠٠٠٠٠، ١٣٠٠٠٠) بينما كانت قيمة (ي) الجدولية (١٦٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥) وقد يرجع الباحث ذلك إلى أن التدريب بالأسلوب الأول (الأحادي) أدى إلى تنمية القدرة العضلية في كل نراع على حدة وكل رجل على حدة وأن محصلة هذه القدرة ظهرت في عمل الذراعين والرجلين معاً نظراً لما تتطلب هذه الاختبارات من قدرة إنفجارية للذراعين والرجلين كما أن العمل بهذا الأسلوب زاد من كفاءة عمل الجهاز العصبي المركزي على الأداء بشكل جيد وإلى اكتمال نشاط الوحدات الحركية والألياف العضلية للذراعين والرجلين ومن ثم نرجع طبيعة أداء الوثب والخطو والرمي وما تتطلبه من سرعة حركة الرجلين والتوقف وسرعة تغيير الاتجاه بينما ظهرت في الأسلوب الثاني (الثنائي) ظاهرة العجز الثنائي في الأداء بالرغم من أنه حقق مستوى دال في القدرة العضلية للرجلين والذراعين إلا أنه أقل من الأسلوب الأول وهو ما أوضحت جداول (١٩)، (٢٠) والتي توضح مقدار حجم التأثير والذي ظهر في المتوسط الأفضل للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث تراوح حجم التأثير بين (١.١٣، ٢.٤٣) ومقدار حجم التأثير الذي بلغ أكبر من (٠.٨٠) وجميعها ذات أثر كبير باستثناء اختبار الخطوات الجانبية يسار كانت متوسط في مقدار حجم التأثير وهي نسبة جيدة في زوال أثر التدريب.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من دونالد شو (١٩٩٨م)، بومبا (١٩٩٩م)، بيتشل وأريل (٢٠٠٠م)، فوران (٢٠٠١م)، كرامر وهاكينين (٢٠٠٢م) إلى أن تدريبات دورة الإطالة تقصير لتنمية القوة العضلية أثناء العمل الثنائي للرجلين والعمل الأحادي أن القوة العضلية تعمل أثناء مد الرجلين معاً إلى ٧٥% من ضعف متوسط مجموع القوة الناتجة أثناء المد العضلي الحادث في

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

الرجلين معاً إلي ٧٥% من ضعف متوسط مجموع القوة الناتجة أثناء المد العضلي الحادث في العمل الأحادي ويفسر هذا العجز بعدم باكتمال نشاط الوحدة الحركية في العضلة عندما يعمل كلا الطرفين معاً بالأسلوب الثنائي.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أوضحت كل من كرايمر ونيوتن (١٩٩٤م)، عبد العزيز النمر، ناريمان (١٩٩٦م)، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) وفيلد، روبرتس (١٩٩٩م) أن استخدام كلا الطرفين يؤدي إلي إنتاج قوة عضلية أقل في مقدارها عن أداء التمرينات بكل طرف على حده، أي بالطرف الأيمن وحدة ثم الطرف الأيسر وحدة ويصاحب ذلك الانخفاض في مستوى الأداء الثنائي نقص أيضاً في النشاط الكهربائي العضلي في العضلات العاملة وهذه تسمى ظاهرة العجز الثنائي.

وهذا يحقق الفرض الثالث الذي ينص على [توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية لصالح المجموعة التجريبية الأولى].

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً- الاستخلاصات:

- ١- هناك تأثير إيجابي لاستخدام أسلوب تدريبات دورة الإطالة- تقصير الأحادي للذراعين والرجلين في تنمية القدرة العضلية وكذلك دقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية للاعبين التنس.
- ٢- هناك تأثير إيجابي لاستخدام أسلوب تدريبات دورة الإطالة- تقصير الثنائي للذراعين والرجلين في تنمية القدرة العضلية وكذلك دقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية للاعبين التنس.
- ٣- أثر أسلوب تدريبات دورة الإطالة- تقصير الأحادي للذراعين والرجلين إيجابياً أفضل من الأسلوب الثنائي في تنمية القدرة العضلية ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية للاعبين التنس.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

ثانياً- التوصيات:

- ١- الإهتمام باستخدام الأسلوب الأحادي لتدريبات دورة الإطالة- تقصير لتنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية للاعبى التنس.
- ٢- اختيار تدريبات دورة الإطالة- تقصير المناسبة لطبيعة النشاط وفقاً لاتجاه مركبة القوة (الاتجاه الأفقي فى التنس).
- ٣- الإهتمام بوضع تدريبات دورة الإطالة- تقصير فى برامج تدريب القدرة العضلية للذراعين والرجلين للاعبى التنس.
- ٤- الإهتمام بفترة تأسيس القوة العضلية فى بداية الموسم قبل تدريبات دورة الإطالة- تقصير بفترة لا تقل عن ثلاثة أسابيع.
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات باستخدام أسلوب الأداء الأحادي لتنمية القدرة العضلية للأنشطة الرياضية المختلفة.
- ٦- إجراء المزيد من الدراسات باستخدام أسلوب الأداء الأحادي لتنمية القدرة العضلية على عينات من الإناث فى مراحل سنية مختلفة.



جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: (١٩٩٧م)، التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أسامة محمود عبد الفتاح: (٢٠٠٤م)، تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية وفعالية الأداء المهاري للاعبين هوكي الميدان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٣- إسلام عادل الطحلاوي: (١٩٩٧م)، أثر استخدام تدريبات البليومترية كأحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على بعض المتطلبات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٤- إيهاب عبد الفتاح علي شحاته، جمال عبد الملك فارس: (٢٠٠١م)، تأثير استخدامات التدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين التنس، بحث منشور، المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية، العدد الثاني، بورسعيد.
- ٥- عبد العاطي عبد الفتاح السيد، خالد محمد زيادة: (٢٠٠٣م)، تأثير تدريبات دورة "الغطالة- تقصير" على تنمية القدرة العضلية ودقة مهارتي الإرسال من أعلى والضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد التاسع عشر، يوليو، كلية التربية الرياضية للبنات بالجيزة، جامعة حلوان.
- ٦- عبد العاطي عبد الفتاح السيد: (٢٠٠٤م)، نظريات تطبيقية في الكرة الطائرة، الطبعة الثانية، مكتبة شجرة الدر، المنصورة.
- ٧- عبد العاطي عبد الفتاح السيد: (٢٠٠٥م)، تأثير التدريب البليومتري باستخدام أسلوب الأداء الأحادي والثنائي على تنمية القدرة العضلية ومهارة حائط الصد للاعبين الكرة الطائرة، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، العدد الخامس، سبتمبر، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٨- عبد العزيز أحمد النمر، تاريمان محمد الخطيب: (١٩٩٦م)، تدريب الأثقال- تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٩- محمد جابر عبد الحميد، عاطف رشاد خليل، (٢٠٠١م): تأثير بعض أنواع تدريبات دورة الإطالة- تقصير" على القدرة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية، بحث منشور،

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

المؤتمر الدولي للرياضة والعولمة، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة.

١٠- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: (١٩٨٨م)، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة.

١١- محمد صبحي حسانين: (١٩٨٧م)، التقويم والقياس في التربية البدنية، الجزء الثاني، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٢- هلال عبد الرزاق شوكت وآخرون: (١٩٩٠م)، الاعداد الفني الخططي بالقتس، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.

١٣- وجيه محجوب وآخرون: (٢٠٠٢م)، نظريات التعلم والتطور الحركي، دار وائل للنشر، عمان.

ثانياً- المراجع الاجنبية:

- 14- Adams, K.j.: Druham: (2001), plyometric training at varied resistances effected on vertical jump in strength traired woman, medicine and science in sport and exercise.
- 15- Boeclie. T.R. & Earcles: (2000), essentials of strength training and conditionaing 2nded, Human kinetics.
- 16- Bompa, T.I.: (1999), Periodization training for sports human, kinetics.
- 17- Chu, D.A. : (1998), Jumping into plyomeics, Human, kinetics.
- 18- Cohen, J.: (1988), Statical power analysis for the behavioral sciences, 2<sup>nd</sup> ed, hillsdale, N, J lawrence Elbawm associates.
- 19- Delcore, Matfrieu, w, Salazar, Hemades: (1998), comparison between one-leg and two- legs plgometric training on vertical jump performance medicine and science insports and exercise.
- 20- E., Paul Roetertm todd S., Ellenbeeker: (2007), Complete conditioning for tennis united states association. III title.
- 21- Field R.W. Roberts, S: (1999), weight training WCB Mc Grow. Hill
- 22- Foran, B.: (2001), High-performance, sprot conditioning, human kinetics.
- 23- International tennis federation: (2004), Itn on court assessment.
- 24- Kramer, W, J. & Newton: (1994), training for improved vertical jump, sport scicence exchange.
- 25- Kroemer W, j& Halekinen: (2002), strength training for sport, black well science.
- 26- Machar reid, Ann quinn and Miguel creso: (2003), strength and conditioning for tennid the international tennis federation, Itfld.,

---

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- 27- Mark kovacs, phd, W brith chandle, MS. T., Jeff Chandler, Ed., D.: (2007), tennis training enchancing on crowt performance, vista, California.
- 28- Marry Dura: (1998), the effect Depth jump and weight training on vertical jump, research quarterly for exercise and sport.
- 29- Standard G.M.: (1997), The effect of single versus double legs take of plyometrics training on unilateral and bilateral jump performance.
- 30- Vint, P.F.: (2001), the bilateral deficit, department of exercise science and physical education aeizona state university tempe, Az, USA.
- 31- Young W., Wilson: (1999), Relation between strength qualities and performance in physical fitness.

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

## ملخص البحث باللغة العربية

تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير باستخدام أسلوبى الأداء الأحادي والثنائي على تنمية القدرة العضلية ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية للاعبى التنس

أ.م.د. إيهاب عبد الفتاح على شحاته

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات دورة الإطالة- تقصير باستخدام أسلوبى الأداء الأحادي والثنائي على تنمية القدرة العضلية ودقة وعمق الضربات الأرضية الأمامية والخلفية للاعبى التنس تحت ١٨ سنة، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (١٦) لاعباً تحت ١٨ سنة، وتم تنفيذ البرنامج التدريبي بأسلوبى الأداء الأحادي غير المتزامن والثنائي المتزامن على مجموعتين تجريبتين واستخدمت المعالجات الاحصائية المناسبة، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن البرنامج التدريبي الذي استخدم فيه تدريبات دورة الإطالة- تقصير بالأسلوب الأحادي غير المتزامن أثر إيجابياً على تنمية القدرة العضلية ودقة وعمق الضربات الأمامية والخلفية بمستوى أفضل من الأسلوب الثنائي المتزامن، ويوصى الباحث بالاهتمام بتدريبات دورة الإطالة تقصير بأسلوب الأداء الأحادي ضمن محتويات برامج تدريب لاعبي التنس تحت ١٨ سنة.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

### Summary

## Effect of Stretch Shorting Cycle Drills by Using Unilateral and Bilateral Performance Styles on Development Of Muscular power , Accuracy and Depth of Forehand and Ground Backhand Strokes For Tennis Players

- Ehab Abad ELFattah Aly Shehata

This research aims to Find out the effect of stretch shorting cycle drills by using unilateral and bilateral performance style on development of muscular power and accuracy and depth of forehand and backhand ground Strokes for tennis players and ( 18 ) years old .

Research was Applied on ( 16 ) of players and the training program was executed by using two styles on two experimental groups where statistical coefficient were used

Most important results showed that the training program by using unilateral performance style has positive effect on development of muscular power and accuracy and depth of forehand and backhand ground strokes more than bilateral performance one Hence , the researcher recommended to apply the drills of stretch shorting cycle of unilateral performance style and to be included in the content of tennis players program under ( 18 ) years old .

---

Ass.prof .of Athletic training and kinesiology Dep , faculty of physical education , port said university .