

تأثير تمارين بدرجات الحمل المرتفعة (القصوي) في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء  
المهاري بالتنس للشباب

أ.م.د. قصي محمد حسين محمد

العراق. جامعة البصرة. قسم النشاطات الطلابية

#### الملخص

تأتي أهمية البحث للارتقاء بلعبة التنس نحو الأفضل ورفع مستوى القوة العضلية المناسبة للاعب لتأدية متطلبات اللعبة وفق أفضل تدريب بدرجات الحمل المناسبة القصوي آملين بتحقيق النتائج التي تخدم لعبة التنس.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بلعبة التنس لاحظ إن اغلب اللاعبين لديهم ضعف في تأدية المهارات المطلوبة أثناء المباراة وحتى لنهايته التي ربما تطول اللعبة لعدة ساعات وهذا يعود إلى ضعف القوة العضلية وكما هو حاصل للاعبين نادي الميناء الرياضي بالتنس. ويهدف البحث الى:

١- إعداد تمارين بدرجات الحمل المرتفعة (القصوي) في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري بالتنس للشباب.

وتم استنتاج:

١- التمارين المستخدمة والحمل القصوي ساعد بصورة فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والى تطوير إلى بعض المهارات الأساسية بالتنس.

وتم التوصية:

٢- اعتماد التمارين المستخدمة وفق الحمل القصوي ساعد بصورة فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والى تطوير إلى بعض المهارات الأساسية بالتنس

الكلمات المفتاحية: الحمل المرتفعة (القصوي) ، القوة المميزة ، السرعة ، الأداء المهاري ، التنس للشباب



١- المقدمة:

تتقدم الشعوب بسبب النهضة العلمية التي لعبت دورا كبيرا في تقدم العلم والمعرفة والتي من خلالها ينهض الازدهار والتقدم في مختلف المجالات التربوية والاجتماعية والتعليمية وحتى الرياضية.

وفي الجانب الرياضي فان تطور العلم يعمل على الارتقاء بنوعية الرياضة وتحقيق الانجازات الرياضية العالي إذ إن كل لعبة رياضية تحتاج إلى تدريب يناسبها وتعمل على تحقيق النتائج الجيدة ، أي بمقدرة اللاعب إن يكمل المباراة وتأدية المهارات الخاصة باللعبة دون هبوط مستواه حتى نهاية المباراة وهذا يأتي على دور العلم وخصوصا علم التدريب الرياضي .

وتعد لعبة التنس من الألعاب الفردية التي تحتاج إلى متطلبات بدنية خاصة تختلف عن بقية الألعاب الرياضية وخاصة صفة القوة التي تعد العنصر الفعال فيها وهذا ما نلاحظه بحركات اللاعب داخل المباراة تعتمد بالدرجة الأولى على القوة العضلية لأداء المهارات المختلفة المطلوبة منها الإرسال والضربات الأرضية المختلفة أي يحتاج إلى القوة العضلية المطلوبة .

ويتم اختيارات التمرينات بدرجات حمل تدريبي عالية وهذا يناسب نوعية القوة العضلية المستخدمة إذا اغلب أنواع القوة التي ينتجها لاعب التنس لا يمكن تدريبها بالدرجات الحمل الخفيفة أو المتوسطة وإنما تكون بدرجات الحمل العالية وهنا تأتي أهمية البحث للارتقاء بلعبة التنس نحو الأفضل ورفع مستوى القوة العضلية المناسبة للاعب لتأدية متطلبات اللعبة وفق أفضل تدريب بدرجات الحمل المناسبة القصوى أملين بتحقيق النتائج التي تخدم لعبة التنس .

والتدريب الصحيح والمناسب يساعد على تحقيق النتائج الجيدة أي الفوز باللعبة بأقل جهد بدني وبمستوى يرتقي إلى مستوى الطموح وخصوصا عند اختيار التمرينات المناسبة التي تخدم المجموعات العضلية التخصصية لأداء متطلبات اللعبة .

ولهذا فان لاعبي التنس يحتاجون إلى قوة عضلية مناسبة تساعدهم في تأدية المهارات الأساسية للعبة ولا يمكن تطوير تلك القوة إلا بالتدريب الصحيح وبدرجات حمل مناسبة لتلك القوة العضلية ونوعها.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بلعبة التنس لاحظ إن اغلب اللاعبين لديهم ضعف في تأدية المهارات المطلوبة إثناء العب وحتى لنهايته التي ربما تطول للعبة لعدة ساعات وهذا يعود إلى ضعف القوة العضلية وكما هو حاصل للاعبي نادي الميناء الرياضي بالتنس.

ونظرا لوجود درجات الحمل التدريبي المرتفعة القصوى ارتئى الباحث إلى تجريبه ومعرفة مدى قدرتها في الارتقاء بالقوة العضلية وأنواعها المهمة للاعبي التنس.

ويهدف البحث الى:

- ١- إعداد تمارين بدرجات الحمل المرتفعة (القصوي) في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري بالتنس للشباب.
- ٢- التعرف على تأثير تمارين بدرجات الحمل المرتفعة (القصوي) في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري بالتنس للشباب.
- ٣- التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري بالتنس للشباب.
- ٤- التعرف على الفروقات في نتائج الاختبارات البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري بالتنس للشباب.

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعات المتكافئة (الضابطة والتجريبية) لملائمة لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ عينة البحث: تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والمتمثلة بلاعبي نادي الميناء الرياضي بالتنس الشباب والبالغ عددهم (١٢) لاعب . ثم تم تقسيم اللاعبين إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية (ضابطة وتجريبية) بحيث أصبح عدد كل مجموعة (٦) لاعبين وتم أيجاد التجانس والتكافؤ للمجموعتين حسب الجدول (١)

جدول (١) يبين تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

قيم ت المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			الاختبارات
	معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س	
٠,٣٤	٤,٦١	٠,٨٤	١٨,٢	٣,٥٥	٠,٦٥	١٨,٣	العمر/سنة
٠,١٢	٢,٩٨	٢,٤١	٨٠,٨	٣,٢٨	٢,٦٥	٨٠,٦	الوزن/كغم
٠,١٢	١,٤٨	٢,٨	١٨٨,٤	١,٢٧	٢,٤	١٨٨,٦	الطول/سم
٠,٦	٢,٨٢	٠,٢٤	٨,٥	٢,٣٥	٠,٢٢	٨,٦	القوة المميزة بالسرعة للذراعين/عدد
٠,١٤	١,٦	٠,٣	١٨,٦٥	٠,٦٤	٠,١٢	١٨,٦٣	القوة المميزة بالسرعة للرجلين/عدد
٠,٢٠٦	٢,٥١	٠,٦٦٣	٢٦,٤١	٢,١٣	٠,٥٦١	٢٦,٣٣	الضربة الأرضية الأمامية/عدد
٠,٦١٧	٣,٢٤٩	٠,٦٧	٢٠,٦٢	٣,٢٥	٠,٦٦٢	٢٠,٣٦	الضربة الأرضية الخلفية/عدد

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٠) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٢٣

٣-٢ وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث:

١-٣-٢ وسائل جمع البيانات

- المصادر العربية والأجنبية.

- الملاحظة العلمية

- الاختبارات المستخدمة

٢-٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة

- ساعة توقيت.

- شريط قياس.

- ميزان طبي.

- كرات تنس (٣ سيت).

- ملعب تنس قانوني.

٤-٢ إجراءات البحث:

١-٤-٢ تحديد متغيرات البحث:

من خلال خبرة الباحث الميدانية والتدريبية وجد ان هذه المتغيرات ضرورية للاعب التنس وعليه

تم اختيارها وجراء القياسات حولها.

١- القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

٢- القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

٣- الضربات الأمامية والخلفية

٢-٤-٢ اختبارات متغيرات البحث:

١- اختبار القوة المميزة بالسرعة (ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي في ١٠ ثواني)

(قيس ناجي عبد الجبار ويسطويسي احمد ، ١٩٨٧ ، ص٢٨٦)

٢- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين(ثني ومد الركبتين في ٢٠ ثانية)

(محمد حسن علاوي ، ١٩٨٦ ، ص٢٨٧)

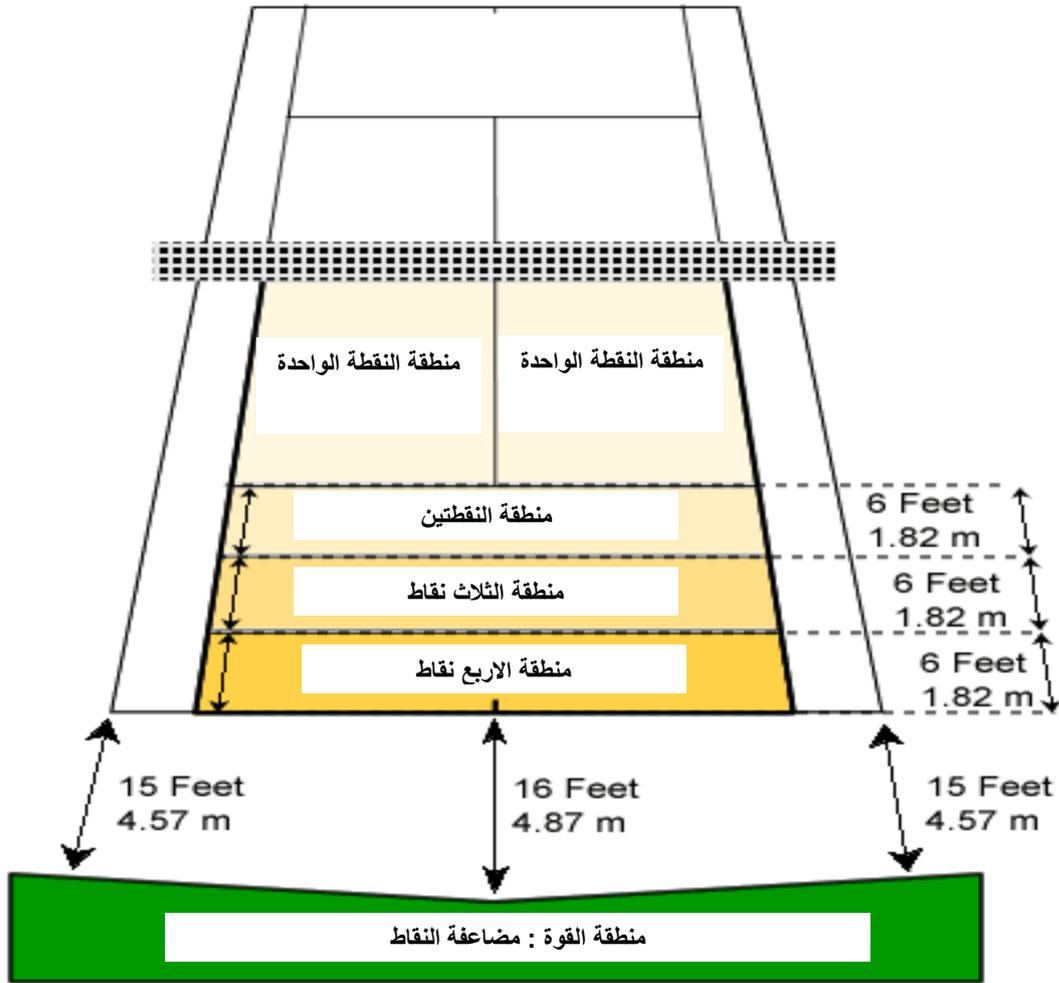
٣- اختبار الاتحاد الدولي ITF لقياس دقة وعمق الضربة الأرضية الأمامية والخلفية

(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، ١٩٨٢ ، ص٢)

- الهدف من الاختبار: قياس دقة وعمق الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية

(ITF.p2)

- الأدوات والأجهزة: ملعب تنس نظامي ، مغذي للكرات أو مدرب ، مضارب تنس ١٠ ، كرات تنس ٢٠ ، شريط قياس ، استمارة تسجيل .
- وحدة القياس: الدرجة.
- وصف الأداء: يتم تقسيم الملعب حسب الرسم الموضح لمناطق النقاط لاختبار دقة الضربة الأرضية الأمامية والخلفية ، ويخصص لكل لاعب عشر محاولات للضربة الأمامية وعشر محاولات للضربة الأرضية ويجب أن تكون الأبعاد للمناطق كما موضح بالرسم .
- التسجيل:
- يتم احتساب النقاط للطبة الأولى والطبة الثانية للكرة على المكان الذي تحدث فيه الطبة فإذا كانت الطبة الأولى في منطقة النقطة الواحدة و الثانية في منطقة النقطتين يتم احتساب ثلاث نقاط أما إذا كانت الطبة الأولى في منطقة الثلاث نقاط مثلا والطبة الثانية في منطقة مضاعفة النقاط فيتم احتساب ستة نقاط لهذه الضربة و هكذا على بقية مناطق النقاط.
- الكرات التي تسقط على الشبكة وخارج خط القاعدة يتم احتساب درجة (صفر) لها.



- شكل (١) يوضح اختبار دقة وعمق الضربة الأرضية الأمامية والخلفية
- ٣-٤-٢ الأسس العلمية للاختبارات: تم الاعتماد على الاختبار المقننة والتي تتمتع بصدق وثبات وموضوعية عالية.
- ٤-٤-٢ التجربة الاستطلاعية: اجري الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠١٩/٢/٤ على عينة البحث الأصلية وذلك بتطبيق بعض التمريبات لغرض تقنينها ومعرفة مدى ملائمة لعينة البحث وإيجاد مكونات الحمل التدريبي.
- ٥-٢ التجربة الميدانية:
- ١-٥-٢ الاختبارات القبليّة: أجريت بتاريخ ٢٠١٩/٢/١٨
- ٢-٥-٢ التجربة الرئيسية: للمدة من ٢٠١٩/٢/١٩ ولغاية ٢٠١٩/٤/١٦
- ٣-٥-٢ الاختبارات البعدية: أجريت بتاريخ ٢٠١٩/٤/١٧

٦-٢ التمرينات المقترحة:

تم تطبيق تمرينات المقترحة والخاص بالقوة العضلية (القوة المميزة بالسرعة) في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية الخاصة بالمدرّب للمجموعة التجريبية وبدرجات حمل تدريبي المقترحة القصوي ، وتم اعتماد فترة الأعداد الخاص وشدة التمرينات التي تراوحت بين (٧٥% - ١٠٠%) أما حجم التمرينات تعتمد على درجة الحمل المستخدمة أما الراحة بين التكرارات والمجاميع فقد اعتمد الباحث على النبض كمؤشر لها والذي تراوح بين (١٢٠-١٣٠ ظ/د) بين التكرارات مع الزيادة في فترات الراحة في بعض الأحيان وخصوصا عند الشدة (٩٠%-١٠٠%) وكانت تبلغ (١٤٠-١٣٠ ظ/د) وهي الفترة المناسبة لأداء المهارة مرة أخرى بتركيز عالي وبدون تعب أو هبوط في المستوى. واستمر تطبيق التمرينات لمدة شهرين وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع.

٧-٢ الوسائل الإحصائية: تم الاعتماد على نظام SPSS لإيجاد.

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبارات للعينات المترابطة.
- اختبارات للعينات الغير مترابطة.
- النسبة المئوية.

٣- عرض ومناقشة النتائج:

٣-١ عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبيلة - البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

جدول (٢) يبين نتائج الاختبارات القبيلة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية				الاختبارات
س قبلي	س بعدي	الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	س قبلي	س بعدي	الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	
٨,٦	١٠,٣	٠,٢	٨,٥	٨,٥	١١,٩	٠,٦	٥,٦	القوة المميزة بالسرعة للذراعين/عدد
١٨,٦٣	٢٠,٥	٠,١	١٨,٧	١٨,٦٥	٢٢,١	٠,٣	١١,٥	القوة المميزة بالسرعة للرجلين /عدد
٢٦,٣٣	٢٨,٦٤	٠,٦٦٨	٣,٤٥٨	٢٦,٤١	٣٠,٥٦	١,٣٣	٣,١٢	الضربة الأرضية الأمامية/عدد
٢٠,٣٦	٢٢,٥٦	٠,٦٣٢	٣,٤٨١	٢٠,٦٢	٢٥,٣٣	١,٧٤	٢,٧٠٦	الضربة الأرضية الخلفية/عدد

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥) وتحت مستوى دلالة  $(٠,٠٥) = ٢,٥٧$

من خلال ملاحظة جدول (٢) تبين لنا أن جميع المتغيرات البحث وللمجموعتين الضابطة والتجريبية قد حصلت لها تطور وذلك من خلال الفروقات المعنوية بين قيم (T) المحتسبة والجدولية بين الاختبارات القبيلة والبعدية إذ كانت قيم T المحتسبة أكبر مقيمها الجدولية عند درجة حرية (٥) واحتمال خطأ  $(٠,٠٥)$  وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبارات البعدية.

ويرجع سبب تطور المجموعتين إلى استمرارها في التدريب وانتظامهم فيه وهذا بالتأكيد يساعد على تطور الصفات البدنية والمهارية في نفس الوقت لأنه من خصوصيات ومبادئ علم التدريب. إضافة إلى ذلك يذكر كل من محمد حسن علاوي (١٩٨٦)

(محمد حسن علاوي ، ١٩٨٦ ، ص١٧)

ونادر عبد السلام العوامري (١٩٨٣) (نادر عبد السلام العوامري ، ١٩٨٣ ، ص٣٠١)

"أن التدريب الرياضي يعمل على تحسين الصفات البدنية ومستوى الأداء المهارية على حد سواء". كما يرجع تطور المجموعتين إلى التمرينات المستخدمة والمختارة بصورة علمية والمطبقة من قبل عينة البحث والتي عملت على تحقيق هدف التدريب الموضوع ، لان صفة القوة المميزة بالسرعة لأيتم تطويرها بصورة عفوية وتلقائية وإنما من خلال التدريب المنتظم إذ يلعب مثل هذا التدريب إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة.

(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، ١٩٨٢ ، ص١١٧)

ويرى الباحث إن سبب تطور هو مراعاة جميع شروط تمرينات ومبادئه الفنية والقانونية وهذا ما أكده مهند عبد الستار . (مهند عبد الستار العاني ، ٢٠٠١ ، ص٨٩)

"بان هناك حقيقة علمية لا بد من الوقوف عندها وهي أن التمرينات المستخدمة في المناهج التدريبية تؤدي إلى تطوير الأداء إذ بني على أسس علمية في تنظيم عملية التدريب واستخدام الحمل المناسب وملاحظة الفروق الفردية وتحت ظروف تدريبية جيدة وبإشراف مدربين متخصصين حيث البرامج التدريبية المقننة والمنظمة وفق الأسس العلمية تعمل على تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين".

إما سبب تطور المهارات الأساسية يرجع إلى تطور صفة القوة المميزة بالسرعة إذ أن الرياضيين لا يستطيعوا إتقان المهارات الأساسية التي تميز كل فعالية في حالة افتقارهم إلى الصفات البدنية الضرورية والخاصة بالنشاط الرياضي ، لذلك نجد الارتباط الوثيق بين المستوى المهاري والمتطلبات الخاصة في كل نشاط .

(أمر الله احمد ألبساطي ، ١٩٨٨ ، ص ٩)

٢-٣ عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية - البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

جدول (٤) يبين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

قيم ت المحتسبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبارات
	ع	س البعدي	ع	س البعدي	
٨,٨	٠,٣	١١,٩	٠,٣	١٠,٣	القوة المميزة بالسرعة للذراعين/عدد
٧,٢٧	٠,٤	٢٢,١	٠,٣	٢٠,٥	القوة المميزة بالسرعة للرجلين /عدد
٤,١٨٣	٠,٦٧٢	٣٠,٥٦	٠,٧٧٨	٢٨,٦٤	الضربة الأرضية الأمامية/عدد
٤,٥٦٣	٠,٩٦٥	٢٥,٣٣	٠,٩٥٦	٢٢,٥٦	الضربة الأرضية الخلفية/عدد

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٠) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٢٣

من خلال ملاحظة جدول (٣) تبين لنا أن المجموعة التجريبية الثانية كانت أفضل في تطوير القوة المميزة بالسرعة وكذلك في تطوير المهارات الأساسية في لعبة التنس وذلك من خلال وجود فروقات معنوية في الاختبارات البعدية .

ويرجع سبب ذلك إلى الشدة القصوى التي لعبها دورا في تطوير القوة المميزة بالسرعة وهذا دليل على إن تلك القدرة لا يمكن تطويرها إلا في الأحمال الكبيرة .

كما إن فعالية رياضية تعتمد على مجاميع عضلية معينة تختلف من لعبة لأخرى حسب الرياضة التخصصية وكون لعبة التنس من الألعاب التي تميز لاعبيها بقوة عضلات الذراعين والرجلين بشكل كبير لذلك وجب الاهتمام بهذه المجاميع من خلال التكرار المنظم للتمارين والزيادة التدريجية للتكرارات إذ أثبتت الحمل القصوى ناجح في تنمية القوة المميزة بالسرعة من خلال إعادة التمارين البدنية خلال الوحدة التدريبية ولعدة مرات إلى تطوير هذه الصفة البدنية .

(قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنكي ، ١٩٨٨ ، ص ١١٥)

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- التمرينات المستخدمة والحمل القصوي ساعد بصورة فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والى تطوير إلى بعض المهارات الأساسية بالتنس.
- ٢- الحمل القصوي أفضل في تطوير القوة المميزة بالسرعة من الأحمال الأقل منه وهذا مؤشر إن تلك القدرة لا يمكن تطويرها إلا في درجات الحمل القصوي.

٤-٢ التوصيات:

- ١- اعتماد التمرينات المستخدمة وفق الحمل القصوي ساعد بصورة فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والى تطوير إلى بعض المهارات الأساسية بالتنس
- ٢- اعتماد الحمل القصوي في تطوير القوة المميزة بالسرعة كونه أفضل من الأحمال الأقل منه وهذا مؤشر إن تلك القدرة لا يمكن تطويرها إلا في درجات الحمل القصوي.
- ٣- ضروري أن يخضع التدريب وطرقه إلى التقنين الصحيح في تشكيل حمله وحسب الهدف الموضوع لأجله.

المصادر

- أمر الله احمد ألبساطي: أسس وقواعد التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٨
- قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد: الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٧.
- قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنكي: اللياقة البدنية وطرق تحقيقها: مطابع التعليم العالي، بغداد ، ١٩٨٨.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي: دار المعارف ، مصر ، ١٩٨٦ .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٢
- مهند عبد الستار العاني: تأثير برنامج مقترح لبعض الصفات البدنية والمهارية بكرة السلة للاعبين الناشئين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠١.
- نادر عبد السلام العوامري: تأثير الكون المثير على رد الفعل ، مجلة دراسات وبحوث ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣
- ITF ;InternationalTennisfedreration.Play tennis manual Play+Stay

ملحق (١)

نموذج من التمرينات المستخدمة

الشدة: ٧٥%

الأسبوع : الأول

زمن التمرينات الكلي : ٥٠-٥٥ دقيقة

الوحدة التدريبية (١)

الراحة		الحجم	التمرينات	الزمن دقيقة	القسم
بين المجاميع	بين التكرارات				
رجوع النبض (١٢٠-١١٠) ض/د دقيقة (٤-٣)	رجوع النبض (١٢٠-١٣٠) ض/د دقيقة (٣-٢)	٢×٨	١- أداء شناو خمس مرات ثم الانطلاق إلى	٢,٤١	الرئيس
		٢×٩	للشبكة والرجوع لأداء الضربة الأمامية	٢,٥٦	
		٢×٨	٢- القفز على شكل أرنب لمسافة ٥ متر ذهاب وإياب.	١,٤٥	
		٢×٢٠	٣- دمبلص زنة ٢كغم ثني ومد الذراعين	٢,٦٥	
			٤- أداء ضربات أرضية أمامية وخلفية.		