



﴿ شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُوا

الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ ۚ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ

الْحَكِيمُ ﴿١٨﴾

صدق الله العظيم



Alexandria University
Faculty of Physical Education for Girls
Department of physical training and movement science

Development Performance Endurance for Some Motor Skills and Its Effect on Physiology Variables for young females Volleyball

A Thesis Presented By

Amira Abdel Hamid Shawky Abdel Aziz

**Demonstrator at Department of physical training and movement
science, in Partial Fulfillment of the Requirements for
Master Degree in Physical Education**

Supervisors

Prof. Dr.

Elham Abdel Rahman Mohamed

*Prof. Volleyball of Department physical
training and movement science,
Faculty of Physical Education for
Girls - Alexandria University*

Prof. Dr

Azza Abdel Ghani Abdel Aziz

*Prof. of the Sport Physiology&Head
Department Of Biological and Health
Physical Science Faculty of Physical
Education For Girls - Alexandria
University.*

Assi. Prof. Dr

Hanan Abdel Fattah Khedr

*Assi.Prof.Dr. of Department physical training and
Movement science, Faculty of Physical
Education for Girls - Alexandria University*



١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٩ م



شكر وتقدير

(رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ) (سورة النمل : الآية : ١٩)

أشهد أن لا اله إلا الله وحده لا شريك له وأن محمداً عبده ورسوله ، اللهم إني وقد إستمسكت بك فقد أويت إلى ركن شديد فالحمد لك كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك علي توفيقي لإتمام هذه الدراسة .

ولا يسعني وقد انتهيت من هذه الدراسة إلا أن أتقدم باسمي معاني الشكر وعظيم التقدير إلى أستاذي الكريم الأستاذ الدكتور / إلهام عبدالرحمن محمد – أستاذ التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية – و الأستاذ الدكتور / عزة عبد الغني عبد العزيز – أستاذ فسيولوجيا الرياضة و رئيس قسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية – و الأستاذ المساعد / حنان عبد الفتاح خضر – الأستاذ المساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية – و اللاتي أدین لهن عرفاناً و أفيض احتراماً لجزيل العطاء و التوجيه الثمر و المتابعة الدائبة طوال إشرافهن علي هذه الدراسة ، جزاهن الله خيراً علي كريم الإشراف و التوجيه .

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذتي العالميتين الجليلتين الأستاذ الدكتور/ خيرية إبراهيم السكري – أستاذ التدريب الرياضي المتفرغ بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية ، والأستاذ الدكتور/ سناء عبد السلام علي – أستاذ فسيولوجيا الرياضة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الاسكندرية ، فلهما عظيم الشكر و فائق الاحترام علي تفضلهما بقبول مناقشة و إثراء الدراسة .

ولا أنسي فضل أسرتي و علي رأسهم من قال الله في حقهما ﴿وَأَخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾ (الإسراء – آية ٢٤) أبي رحمه الله و غفر له و أمي شكر الله لهما و أعانني على برها ، ولمن وقفوا بجانبني طوال حياتي و أعطوا بلا حدود أو مقابل إلي أخواتي و إلي زوجي العزيز وإبني الحبيب محمد رفيقا كفاحي والذي كان لتشجيعه الفضل في إخراج هذا العمل ، فلهم أتوجه بأسمى آيات الشكر والعرفان بالجميل و إن جاز لي أن أهديهم جميعاً ثمرة جهدي وكفاحي .

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلي الدكتور / إسلام سالم ، والدكتور / محمد مسعود ، والدكتور / وليد نصره ، والدكتور / حسام حسن والمعيدة / مي المرادني علي ما قد موه لي من مساعده لإتمام هذا البحث فلهم مني كثير الشكر والعرفان بالجميل .

كما أتقدم بالشكر والتقدير لأصدقاء الدرب بلا استثناء لكم مني كثير الشكر والعرفان علي ما قدمتموه لي من مساعده لإتمام الدراسة ، ولا يفوتني في هذا المحفل العلمي أن أتقدم بالشكر والتقدير لجميع السادة الحضور علي تشریفهم بحضور المناقشة ، وأخيراً فلا ادعي أنني قد بلغت الغاية وحسبي المحاولة فالكمال لله تعالى ذلك فضل الله يؤتيه من يشاء والله ذو الفضل العظيم .

وفقنا الله لما يحبه ويرضاه إنه نعم المولى ونعم النصير

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	قائمة المحتويات
ج	قائمة الجداول
هـ	قائمة الأشكال
ز	قائمة الأشكال البيانية
ح	قائمة المرفقات

الفصل الأول المقدمة ومشكلة البحث

٢	- المقدمة ومشكلة البحث
٤	- هدف البحث

الفصل الثاني القراءات النظرية والدراسات المرجعية

٦	أولاً : القراءات النظرية
٦	ماهية التدريب الرياضي
٦	متطلبات التدريب الرياضي
٦	الاتجاهات الحديثة في مجال الإعداد الرياضي للألعاب الجماعية
٧	ماهية الإعداد البدني وتطويره في الكرة الطائرة
١٢	المهارات الحركية في الكرة الطائرة
١٣	الضرب الهجومي
١٤	حائط الصد
١٤	التحمل
١٥	أنواع التحمل
١٦	تحمل الأداء
١٨	المتغيرات الفسيولوجية
٢٥	المتغيرات البيوكيميائية
٢٨	ثانياً: الدراسات المرجعية
٢٩	أولاً : الدراسات العربية
٣٤	ثانياً : الدراسات الأجنبية
٣٥	- فروض البحث

الفصل الثالث إجراءات البحث

٣٧	..... منهج البحث
٣٧	..... عينة البحث
٣٧	..... مجالات البحث
٣٨	..... أدوات جمع البيانات
٤١	..... الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث
٤١	..... المعاملات العلمية للاختبارات
٤٤	..... الدراسات الإستطلاعية
٤٥	..... القياسات القبلية
٤٦	..... البرنامج التدريبي المقترح
٥٢	..... القياسات البعدية
٥٢	..... المعالجات الإحصائية

الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج

٥٣ عرض ومناقشة النتائج
----	---------------------------

الفصل الخامس الإستنتاجات والتوصيات

٧٥	..... الإستنتاجات
٧٦	..... التوصيات

المراجع

٧٨	..... المراجع العربية
٨٤	..... المراجع الأجنبية

الملخص والمستخلص

الملخص باللغة العربية
المستخلص باللغة العربية
المستخلص باللغة الأجنبية
الملخص باللغة الأجنبية

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
جدول (١)	الإختبارات البدنية الخاصة بتحمل الأداء لمهارتى الضرب الساحق والصد .	٣٨
جدول (٢)	الإختبارات المهارية للضرب الساحق والصد .	٣٩
جدول (٣)	الدلالات الإحصائية الخاصة بالإختبارات البدنية قيد البحث بالمقارنة الطرفية بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى .	٤٢
جدول (٤)	الدلالات الإحصائية الخاصة بالإختبارات المهارية قيد البحث بالمقارنة الطرفية بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى .	٤٢
جدول (٥)	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للإختبارات البدنية قيد البحث .	٤٣
جدول (٦)	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للإختبارات المهارية قيد البحث .	٤٤
جدول (٧)	أقسام فترة الإعداد ووحدات التدريب الإسبوعية والأهداف التدريبية لكل مرحلة تدريبية .	٤٧
جدول (٨)	النسب المئوية للقدرات البدنية وتشكيل حمل التدريب وفقا لوحدات التدريب اليومية و الإسبوعية فى البرنامج التدريبى المقترح لمهارتى الضرب الهجومى والصد .	٥٠
جدول (٩)	الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية لدي عينة البحث قبل وبعد البرنامج .	٥٤

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
جدول (١٠)	الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات الجهاز التنفسي لدى عينة البحث قبل وبعد البرنامج .	٦٠
جدول (١١)	الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات الجهاز الدوري لدى عينة البحث قبل وبعد البرنامج .	٦٢
جدول (١٢)	الدلالات الإحصائية الخاصة بالمهارات الحركية لدى عينة البحث قبل وبعد البرنامج .	٦٨
جدول (١٣)	معامل الارتباط بين القدرات البدنية و إختبارات كل من الضرب الهجومي وحائط الصد .	٧١
جدول (١٤)	معامل الارتباط بين القياسات الفسيولوجية الخاصة بالجهاز التنفسي وكل من مهارتي الضرب الهجومي وحائط الصد .	٧٢
جدول (١٥)	معامل الارتباط بين القياسات الفسيولوجية الخاصة بالجهاز الدوري وكل من مهارتي الضرب الهجومي وحائط الصد .	٧٣

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
شكل (١)	تخطيط فترة الإعداد في البرنامج التدريبي المقترح لمهارتي الضرب الهجومي وحائط الصد	٤٨
شكل (٢)	تشكيل شدة حمل التدريب والتوزيع الزمني وفقا لمراحل التدريب والوحدات الشهرية والوحدات الأسبوعية للبرنامج التدريبي المقترح	٤٩
شكل (٣)	جهاز مانوميتر القبضة	مرفق رقم (١)
شكل (٤)	جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين	مرفق رقم (١)
شكل (٥)	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	مرفق رقم (١)
شكل (٦)	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والمنكبين	مرفق رقم (١)
شكل (٧)	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	مرفق رقم (١)
شكل (٨)	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والمنكبين	مرفق رقم (١)
شكل (٩)	إختبار الوثب العمودي	مرفق رقم (١)
شكل (١٠)	إختبار دفع كرة طبيه ٣ كجم بالذراع اليمنى واليسرى	مرفق رقم (١)
شكل (١١)	إختبار دفع كرة طبيه ٣ كجم بالذراعين	مرفق رقم (١)
شكل (١٢)	السرعة الحركية الجري في المكان ١٥ ث	مرفق رقم (١)
شكل (١٣)	التحمل العضلي لعضلات البطن	مرفق رقم (١)
شكل (١٤)	التحمل العضلي لعضلات الذراعين والمنكبين	مرفق رقم (١)
شكل (١٥)	المرونة ثني الجذع خلفا من الإنبطاح	مرفق رقم (١)
شكل (١٦)	الرشاقة إختبار الجري الزجراجي	مرفق رقم (١)
شكل (١٧)	التوافق إختبار الدوائر المرقمة	مرفق رقم (١)
شكل (١٨)	إختبار الضرب الهجومي	مرفق رقم (٢)
شكل (١٩)	إختبار اداء مهارة الصد الهجومي	مرفق رقم (٢)

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
مرفق رقم (٢)	إختبار اداء مهارة الصد الدفاعي	شكل (٢٠)
مرفق رقم (٢)	إختبار تكرار اداء الصد	شكل (٢١)
مرفق رقم (٣)	جهاز الأرجوسبيروميتر	شكل (٢٢)
مرفق رقم (٣)	قياس ضغط الدم	شكل (٢٣)
مرفق رقم (٣)	جهاز الأكواتريند لقياس اللاكتيك	شكل (٢٤)

قائمة الأشكال البيانية

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
٥٦، ٥٥	الفروق بين متوسطات القدرات البدنية لدي عينة البحث قبل وبعد البرنامج	شكل (١)
٦١	الفروق بين متوسطات متغيرات الجهاز التنفسي لدي عينة البحث قبل وبعد البرنامج	شكل (٢)
٦٣	الفروق بين متوسطات متغيرات الجهاز الدوري لدي عينة البحث قبل وبعد البرنامج	شكل (٣)
٦٩	الفروق بين متوسطات إختبارات المهارات الحركية لدي عينة البحث قبل وبعد البرنامج	شكل (٤)

قائمة المرفقات

رقم المرفق	العنوان
١	الإختبارات البدنية .
٢	إختبارات المهارات الحركية .
٣	القياسات الفسيولوجية .
٤	إستمارة تسجيل القياسات .
٥	تمرينات البرنامج التدريبي .
٦	البرنامج التدريبي المقترح .

الفصل الأول

- المقدمة ومشكلة البحث.
- هدف البحث.

المقدمة ومشكلة البحث:

إن التطور السريع في تحقيق المستويات العالية في شتي المجالات الرياضية سواء في الألعاب الجماعية و الفردية يسير متواكبا مع الطفرة التكنولوجية لعلوم التدريب الرياضي، فقد أصبح البحث العلمي وجمع المعلومات والمتابعة والتقويم أمرا غايه في الأهميه بما يحققه من تطوير العمليه التدريبيه باعتبارها الأساس للارتقاء بمستوى انجاز اللاعبين في الأنشطة الرياضيه خلال المنافسات الدوليه والقاريه والأولمبيه، بل وأصبحت نظرة الدول للفوز الرياضى فى اللقاءات العالميه من أحد مظاهر التقدم الحضارى لهذه الدول .

ولقد تطورت رياضة الكرة الطائرة تطوراً كبيراً خاصة في الحقبة الأخيرة من القرن الماضي حيث اتسع نطاق انتشارها ليشمل بلادا عديدة في جميع أنحاء العالم، الأمر الذي أدى إلى تطور شكل الأداء المهارى وكذا طرق اللعب والتي لا زالت تخضع إلى المزيد من التطور ، ، والكرة الطائرة كأحد الألعاب الجماعية ذات الطبيعة الخاصة على المكانة التي تبوّتها يكون لازماً على لاعبيها أن يؤدوا جميع مهاراتها الأساسية الدفاعية والهجومية بمستوى كافي من المقدرة ، حتى تتمكن كل لاعبه من مقابلة موقفها فى اللعب بشيء من الإيجابية و حسن التصرف ، و ذلك من منطلق أنه كلما زادت قدرة اللاعبات المهارية والبدنية زادت بالتالي قدراتهن على تنفيذ وحسن تطبيق الواجب الخططي سواء الدفاعي أو الهجومي وبالتالي تزيد فرص الفريق فى إحراز البطولات.

وإنطلاقاً مما يتميز به طبيعته الأداء في الكرة الطائرة من حيث شكل الملعب ومساحته وقاعدة الدوران وتغير مراكز اللعب، وعدم ارتباط اللعبة بزمان يؤدي الي استمرارها لفترة قد تتجاوز ساعتين بالإضافة الي سرعة تداول الكرة من الهجوم الي الدفاع والعكس خلال بضع ثوان. كل ذلك يجعل هذه الرياضة تستلزم نمطاً خاصاً لمتطلبات الأعداد البدني الخاص. (٩٧ : ٧) (٢٧ : ٤٨ ، ٢٢٠) (١٥٤ : ٧٩) (١٥٨ : ٧)

وتعتبر القدرات البدنيه العامه والخاصه هي القاعدة الأساسية الهامة التي يركز عليها نجاح اللاعبه فى أتمام ما تكلف به من مهام مهارية وخططية ، وبما يساعدها على تحقيق التفوق فجاح اللاعبه للوصول الي الكرات في المكان والوقت المناسب ، والتمكن من الوثب لأعلي لأداء الضربات الهجوميه أو الصد ، والقدرة على تكرار الأداء المهارى بفاعلية لفترات زمنية طويلة ، ما يتطلب منها ان تكون لديها القوة والسرعة العاليه و القدرة علي التحمل الهوائي واللاهوائي لمقابلة جميع متطلبات الأداء من تحركات او ضربات سريعة بقدر عالي من الفاعلية. (١١٩ : ١٥)

إن العلاقة بين القدرات البدنية ومتطلبات الأداء للاعبات الكرة الطائرة علاقة وثيقة الارتباط فعدم ارتباط اللعبة بزمان معين يتطلب توافر مكون التحمل الدوري التنفسي (لياقة هوائية) والانتقال السريع للاعبه من الدفاع الي الهجوم طوال اللعب يتطلب توافر مكونات السرعة الحركية والانتقالية وسرعة رد الفعل (لياقة لاهوائية)، كما يتطلب الأداء المتكرر للوثب العمودي القوة المميزة بالسرعة للقيام بأداء مهارات الضرب الهجومي وحائط الصد، كما تحتاج اللاعبه لتنمية متطورة فى عنصر التحمل مما يدعوا الى الاهتمام بتنمية التحمل الهوائي واللاهوائي وتحمل الأداء والسرعه الحركيه والسرعة الانتقاليه وسرعة رد الفعل والقوة العضليه ومانتضمنه القوة المميزه بالسرعه وتحمل القوة وتحمل القوة المميزه بالسرعه والرشاقه. (٢٢ : ٢٧)

و أتفق العديد من العلماء والمتخصصين فى مجال التدريب الرياضى عامة وتدريب الكرة الطائرة خاصة على أهمية تنمية التحمل بشقيه (الهوائى – اللاهوائى) كقاعدة أساسية لتحقيق ما يعرف بتحمل الأداء والذي يتطلب الاحتفاظ بمستوي القدرات البدنية والمهارية ذات الشدة العالية لأطول زمن نسبي ممكن ، بحيث تحتاج اللاعبه الي التحمل الهوائي كي تحقق الكفاءة طوال المباراة – والتحمل اللاهوائي كي تؤدي الوثب والضرب الهجومي والعدو القصير وسرعة التحرك في أداء العديد من الواجبات المهارية والخططية.

(١٩٦ : ١٦٠) (١٠٦ : ١٤٢) (٢٧٠ ، ٢٦٩ : ٥)

بل وقد أوضحت العديد من المراجع النسب المئوية للتحمل الهوائي aerobic Endurance والتحمل اللاهوائي Anaerobic Endurance في رياضة الكرة الطائرة حيث تحتاج الي ٢٠% تحمل هوائي و ٨٠% تحمل لاهوائي، حيث لا يمكننا الفصل بينهما بشكل دقيق وعلى الجانب الآخر يمثل تنمية كل من تحمل القوة- تحمل السرعة – تحمل القوة المميزة بالسرعة اللبنة الأساسية لتحقيق وتطوير تحمل الأداء .

(٥٢ : ٢٢٥، ٢٢٦) (٤ : ٨٥) (١٢٧ : ٨١) (١٥٢ : ١١) (٣٢ : ١٨٤، ١٩٠)

حيث يعتبر **تحمل القوة** من الصفات البدنية الهامة والضرورية للاعبات الكرة الطائرة لأنه يحتاج إلى مستوى معين من القوة العضلية لفترات طويلة ومتوالية والتي تتمثل في تكرار الضرب الهجومي ومهارة حائط الصد (الضرب الهجومي) بصورة مستمرة على الشبكة، وتزداد أهميته في عضلات الرجلين للاعبات الكرة الطائرة حيث تعتمد اللاعبه على التحركات السريعة والتوقعات المتكرره في الإتجاهات والقفزات المتكرره للأعلى.

(٥٩ : ٢٩)

وتحمل **السرعة** في الكره الطائره يعتبر من القدرات البدنيه الأساسيه والهامة في التحسين والتقدم بمستوى كثير من الفعاليات في مستوى المهارات الحركيه وينظر إلى تحمل السرعة كمؤشر لمدى توافق الإستجابات العصبيه اللازمه للتوقيت والمدى الحركى. (٣٢ : ١٨٥)

ويعتبر **تحمل القوة المميزة بالسرعة** power endurance أحد العناصر البدنية الهامة التي يعتمد عليها الأنجاز في الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب استمرارية ومقدرة العضلات على الانقباض بقوة عند الحد الأقصى أو القريب من الأقصى لأطول فترة زمنية ممكنة. (٤ : ١٥٠) (٣٢ : ٢١٢)

و تحمل القوة المميزة بالسرعة عنصر مركب من التحمل، القوة، السرعة وهو من العناصر الهامة في الكرة الطائرة نظراً لاستمرار المباراة لفترة طويلة الي خمسة أشواط مما يتطلب مزيداً من تحمل الأداء.

(٣٢ : ٢١١)

والنشاط الرياضى وما له من متطلبات بدنيه وحركيه من أهم العوامل التى تؤدى الى تحسين كثير من العمليات الفسيولوجيه وتعتبر التدريبات التى تتلقاها اللاعبه هى مثيرات حركيه هادفه تؤدى الى الارتقاء بالمستوى البدنى والوظيفى والحركى ومن ثم تتضح أهميه التعرف على المتغيرات الفسيولوجيه وتحسين هذه المتغيرات المصاحبة لتحمل الأداء وهى النبض – الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين- حامض اللاكتيك. (٦٦ : ٣٦)

ويعتبر النبض مؤشر معياري لمستوي شدة التدريب، وأنه أفضل وسيلة لضبط شدة الحمل البدني في اتجاهات العمل الهوائي واللاهوائي حيث يرتبط معدل النبض بعلاقة خطية مع شدة الحمل البدني حتي نهاية حدود العمل الهوائي "معدل النبض ١٧٠ ن/ق"، وتختل هذه العلاقة عندما يزيد معدل النبض عن ذلك كمؤشر لبداية الانتقال الي مرحلة العمل اللاهوائي، وبذلك يعتبر معدل النبض مؤشر جيد لتحديد اتجاهات العمل في البرنامج التدريبية المختلفة. (١٥٣ : ٢٥) (١٤٩ : ٦٦) (١٥٥ : ٨) (١١٤ : ٢٧) (١١٧ : ٤٠٣)

و يعبر الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين عن قدره الجسم الهوائيه، حيث لاتستطيع العضلات الاستمرار فى العمل العضلى بدون أكسجين (لاهوائى) أكثر من ١٠ ثواني فى حين يمكن أن يستمر العمل العضلى بدون الأوكسجين (لاهوائى) من ١٠ ثواني فى حين يمكن أن يستمر العمل العضلى لأكثر من دقيقة فى حالة الأستمرار فى أمداد العضلة بالأوكسجين ويرتبط التحمل الهوائى للعضله بقدرتها على الأستمرار فى العمل أعتامادا على الطاقه الهوائيه. (٩ : ٩٦)