



جامعة بنها
كلية التربية الرياضية للبنين
قسم الألعاب

تأثير استخدام التدريب المائي
على تنمية القدرة العضلية
للاعبي الكرة الطائرة

إعداد

إسلام خليل عبد القادر

معيد بقسم الألعاب

بكلية التربية الرياضية للبنين ببناها

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية

إشراف

أستاذ دكتور

نبيل خليل ندا

أستاذ تدريب كرة القدم

وعميد كلية التربية الرياضية للبنين ببناها

جامعة بنها

٢٠٠٦م - ١٤٢٧هـ

٠/١ مقدمة البحث

- ١ /١ مدخل البحث .
- ٢ /١ مشكلة البحث وأهميتها .
- ٣ /١ هدف البحث .
- ٤ /١ فروض البحث .
- ٥ /١ مصطلحات البحث .

٠/١ مقدمة البحث :

١/١ مدخل البحث :

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم وخاصة بعد قدوم القرن الحادي والعشرين يملى على الأمم واجبات كثيرة ويدفعها إلى المبادرة واستخدام أقصى ما يمكن من الأساليب التكنولوجية المعاصرة وكذلك تطوير أساليب التدريب بحيث تتخلص من النظم التقليدية من أجل مواكبة التطور ومسايرة روح العصر وما يتسم به من انفجار معرفي وتقدم تكنولوجي .
(٢٢ : ١٩)

إلا أن الكرة الطائرة في ج٠م٠ع لم تصل بعد إلى المستوى المنشود على الصعيد العالمي فقد تبدلت كثيراً وتجاوزت الهدف الترويحي إلى رياضة منافسات عالية المستوى، وقد أدى ذلك إلى التطور الواضح في السنوات الأخيرة وأصبح الإتقان الخططي والفني علامة مميزة لفرق المستوى العالي اعتماداً على قدرات بدنية خاصة عالية المستوى ويتطلب هذا التطور في اللعبة وقواعدها الرسمية تطوراً مماثلاً في إعداد اللاعبين من الناحية البدنية والمهارية والخططية والنفسية وذلك استناداً على ما شاهدناه في بطولات العالم والدورات الأولمبية مما يدل على حداثة طرق وأساليب الإعداد البدني للاعبين حيث قامت بعض الدول مثل اليابان وإيطاليا وكوبا وأمريكا والبرازيل باستحداث وسائل وتدريبات خاصة بالعبة تهدف إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية للاعب وفق واجبات تخصصه وما يفرضه عليه واجبه الخططي .
(٩ : ١-١٠)

وتتطلب الطبيعة المركبة للكرة الطائرة مهارات وقدرات متعددة وشاملة بدنياً وفنياً وخططياً ونفسياً لتحقيق مستوى عالٍ من الأداء في اللعبة، ويعتبر الإعداد البدني عامل هام في تدريب الكرة الطائرة، حيث يذكر زكى حسن

(١٩٩٨م) أن الإعداد البدنى يكون دائماً العامل الرئيسى ذو التأثير الإيجابى المؤثر فى نتيجة المباراة، هذا لو أن الفرق جميعاً فى نفس مستوى الأداء التكتيكى، والتكتيكى .
(١٤ : ٤٩)

ويشير **فريد خشبة وآخرون (٢٠٠٢م)** أن القوة العضلية والسرعة والمرونة والتوافق العضلي العصبي من أهم القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة .
(٢٣ : ٢٨)

ويشير **عاطف رشاد (١٩٩٥م)** نقلاً عن **إلين سيرس Allen seares (١٩٩٣م)** أن القدرة العضلية تلعب دوراً كبيراً فى تحديد مستوى الأداء فى العديد من مهارات الكرة الطائرة حيث تلعب القدرة (على الوثب) دوراً حيويماً ومؤثراً، إذ أن الوثب يستخدم فى معظم مواقف المباراة مثل الإرسال والضرب الساحق وحائط الصد، ويمكن القول أن مميزات تنمية القدرة على الوثب تكون واضحة إذا كانت مهارات اللاعبين فى الكرة الطائرة تتساوى أو تتقارب مع مهارات المنافسين .
(٣ : ١٩)

٢ / ١ مشكلة البحث وأهميته :

الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التى تتميز بطبيعة حركية مركبة ومعقدة حيث أشارت دراسة للاتحاد الأوربى والخاصة ببعض تحركات اللاعبين وقدراتهم على الوثب إلى أن متوسط القدرة على الوثب العمودى تصل إلى ٨٨سم للرجال فى البطولات القارية لعام ١٩٧٩م .
(٢٧ : ١٦)

لذلك تعتبر حركات القدمين ذات أهمية كبيرة فى الكرة الطائرة حيث اتفق العديد من المتخصصين على أن لاعب الكرة الطائرة الممتاز هو الذى يجيد استخدام قدميه، فيعرف متى يجرى ومتى يثب فى (الارتقاء) .
(١٣ : ١٥١)

كما تمثل القدرة الانفجارية لكل من الذراعين (الذراع الضاربة) أهمية خاصة للاعبى الكرة الطائرة حيث تستخدم بكثرة الذراع أثناء حركة الضرب فى

الإرسال مع الوثب والضرب الهجومي الساحق، أما الرجلين فتستخدم أثناء حركات الوثب أو الارتقاء • (١٣: ١٥٤)

كما تعتبر المجموعات العضلية للجذع هي حلقة الوصل للسلسلة الحركية للقدرة العضلية من الرجلين والمقعدة (الطرف السفلى) والصدر والحزام الكتفى والذراعين (الطرف العلوى) حيث تعتبر عضلات الجذع ذات أهمية فائقة للأداء الفعال ذو القدرة العالية للعديد من الحركات الرياضية • (٢٠: ١١٤)

لذا فإن العامل الأكبر لنقل الجسم أثناء الدورانات وتغيير الأوضاع يقع على مفصلي القدم والركبة لذلك فقد لوحظ في الفترة الأخيرة زيادة تعرض هذه المفاصل للإصابة •

ومن الأسباب التي دفعت الباحث إلي استخدام التدريب المائي كأحد أساليب التدريب لتطوير القدرة العضلية كأحد أهم الصفات البدنية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة ما أشار إليه عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (١٩٩٦م) إلي أن التدريب بالانتقال يؤدي إلي العديد من الإصابات نتيجة الأداء الفني الخاطئ وبرامج التدريب غير المصممة جيدا والإهمال والحماس الزائد أثناء الأداء بالإضافة إلي أن اللاعب قد :

- يحاول دفع ثقل يزيد عن وزنه.
- استخدام طريقة أداء غير صحيحة .
- إسقاط الأثقال الحرة عقب انتهاء المجموعة. (٢٠: ٢٥٩)

حيث أشار مختار سالم (١٩٩٤م) إلي أنه يمكن استخدام الماء كوسيلة تدريبية بغرض الاستفادة من قوة دفع الماء وظاهرة طفو الأجسام لأداء التمرينات البدنية • (٢٨: ١١٦)

كما يشير عادل فوزي (١٩٩٠م) إلى أنه يمكن استغلال الوسط المائي للتحرك فيه، حيث يقع العبء الأكبر لحركة الجسم وتقدمه في الماء على حركات الذراعين والرجلين، لذا تمثل عظام هذه الأطراف مجموعة من الروافع لمواجهة المقاومات المائية باستخدام العضلات كقوة محرّكة .
(١٨ : ١٠٨)

وتذكر م،نادية الصاوي (١٩٩٥م)، خيرية السكري ومحمد بريقع (١٩٩٨م)، خيرية السكري وآخرون (٢٠٠١م) وروس ساندرز Roos Sanders (٢٠٠١) أن الفوائد من التدريبات المائية لرياضي المستوى العالي تسهم في اكتساب اللياقة البدنية المرتفعة، مع تجنب الإصابة، كما تساعد على العودة إلى الحالة الطبيعية بعد أداء المسابقات أو التدريبات العنيفة، كما يمكن أداء التدريبات المائية بصورة يومية متتابة وزيادة زمن الوحدة التدريبية .
(١٠)، (١١)، (٣٠)، (٤٤)

حيث تكمن أهمية البحث في إدراك مدى الاستفادة من التمرينات المائية في مجال الكرة الطائرة ومن ثم الاهتمام بالتدريبات المائية في هذا المجال .

لذا فقد توجهت العديد من البرامج إلى استخدام الطرق والأساليب المختلفة لتنمية القدرة العضلية، وفي أواخر عام ١٩٧٠م توجهت الأنظار للبحث على انتقال التدريب من الأرض إلى الماء وذلك لزيادة معدل الإصابة ولما للماء من خواص تنسم بالأمان والإحساس بالمرح وكوسط للتمارين كان له تأثيرات إيجابية مختلفة حيث سرعة الاستشفاء والنمو المتكامل للجسم والاتزان واستخدامه في البرامج العلاجية وزيادة القدرة الفسيولوجية لأجهزة الجسم المختلفة، لذا يجب تصميم البرامج والتدريبات للاستفادة من قوة دفع الماء

والمقاومة الموجودة داخل الماء إذ أن الحركة داخل الوسط المائي تقاوم في جميع الاتجاهات • (٣٨ : ١-١٠)

وفى ضوء الآراء السابقة يرى الباحث أننا في حاجة للوصول إلى أنسب وسائل التدريب وأفضلها لتنمية الصفات البدنية وخاصة القدرة العضلية للاعبي الكرة الطائرة •

وتتحصر مشكلة البحث في التساؤل التالي، هل يؤثر التدريب المائي على تنمية القدرة العضلية لكلا من الرجلين، الجذع، الذراعين للاعبي الكرة الطائرة •

٣ / ١ هدف البحث :

- التعرف علي تأثير التدريب المائي باستخدام بعض الأدوات المساعدة علي تنمية القدرة العضلية لكلاً من :
- عضلات الرجلين •
- عضلات الجذع •
- عضلات الذراعين للاعبي الكرة الطائرة •

٤ / ١ فرض البحث :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرة العضلية لكلا من :

- عضلات الرجلين •
- عضلات الجذع •
- عضلات الذراعين للاعبي الكرة الطائرة •

٥ / ١ مصطلحات البحث :

- القدرة العضلية .

أقصى قوة يمكن إنتاجها في أقل زمن ممكن .

القوة × المسافة

القدرة العضلية "القوة المميزة بالسرعة" =

الزمن

(٢٥ : ٣٩٤)

- الوسط المائي :

هو وسط مغاير للوسط الذي يعتاده الفرد من حيث طبيعته والمقاومات

التي يتعرض لها الجسم مما يتطلب تكيف الفرد معه . (٦ : ٣٠)

- التدريب المائي :

هو تدريب يؤدي داخل الوسط المائي لتحسين الحالة البدنية والقدرة

الفسولوجية والنمو المتكامل المتوازن للجسم لتفادي الانحرافات(*) .

(*) تعريف إجرائي .

٠/٢ الإطار النظرى والدراسات السابقة

١/٢ الإطار النظرى

٢/٢ الدراسات السابقة

١/٢ الإطار النظري :

١/١/٢ التدريب المائي Aquatic Training

إن تمارين اكتساب اللياقة البدنية تصبح أكثر تشويقاً وحافزاً وقدرة على الاستشفاء عندما يضاف إليها راحة الماء وديناميكيته المنعشة، فإن التمارين المائية تمنح شعوراً بالارتياح والأمان لا يمكن الإحساس به على الأرض إذ أن التمارين المائية تريح من عبء الوزن الكامل وتقي من الإصابات التي تحدث بسبب الارتطام وتبعيد الضغط عن مفاصل الجسم كما أنها تنشط الدورة الدموية • (١١٣ : ٣١)

٢/١/٢ فوائد التدريب المائي :

إن تمارين الماء لها فوائد كثيرة ومتعددة ليس للعلاج والتأهيل فقط، ولكنها تحقق اللياقة الكاملة والشاملة للجسم، ومن فوائدها تنمية القوة، زيادة مرونة المفاصل، تطوير المدى الحركي، فهناك أسباب أخرى لاختيار تمارين الماء لتحسين المستوى الكلي للياقة منها:

• التناسق العضلي :

لتجنب الإصابات في الرياضات التنافسية أو الترويحية، يجب تحقيق القوة في المجموعات العضلية العاملة، وهذا يتحقق باستخدام تمارين الماء حيث يتم العمل ضد مقاومة الماء •

• التمرينات التعويضية :

إن التمرينات التعويضية مهمة جداً وخاصة للرياضات التي تؤدي بجانب واحد، أو باستخدام ذراع أو رجل واحدة خلال المسابقة وخاصة الكرة الطائرة وهنا تلعب تمارين الماء دوراً هاماً في تحقيق التوازن لمنع الانحرافات الجسمية الناجمة عند ممارستها • (١٤ : ١٣)

• نقص الوزن :

عندما يتم رفع معدل ضربات القلب، ومعدل الإيض خلال التحرك فى الماء فإن ذلك يزيد من حرق الطاقة وبالتالي ينقص دهن الجسم وحدث زيادة فى كتلة اللحم الأحمر فى العضلة أى "ينقص دهن الجسم ويزداد وزن العضلات عن وزن الدهون".

• تحسين وظائف الجسم :

يذكر عديد ممن شاركوا فى تمرينات الماء، بأن هناك تحسن ملحوظ فى أسلوب النوم، وكذلك فى عمليات الهضم كذلك تحسين الكفاءة الوظيفية الكلية لأجهزة الجسم المختلفة.

(١٣ : ١٥)

• تقليل إجهاد المفاصل والعظام والعضلات :

نتيجة لخاصية طفو الجسم فى الماء فإن الوزن المحسوس للجسم يقل فى الماء بمقدار ٩٠% عن الوزن الفعلى للجسم على الأرض، لذلك فإن ارتطام الجسم أثناء الأداء غير موجود إذا ما قورن بالأداء على الأرض، كما أن التمرين فى الماء يقلل من ألم العضلات الذى يعانى منه معظم الرياضيين عند تكثيف البرنامج التدريبي على الأرض.

• الانسجام من خلال مقاومة الماء :

يعتبر الماء بيئة أو وسط تمرين أكبر كثافة من الهواء، لذلك فإنه يمكن عن طريق مقاومة الجسم للماء عند التدريب أن تسرع من مستوى تكيفك وتعزز نتائج الانسجام، إذ أن دفع أو جذب الأطراف فى الماء يناهز أو يقارب التدريب بالأثقال.

(٣١ : ١١٤)

ونظراً لأن الماء يتيح مقاومة فى اتجاهات متعددة بينما الجاذبية الأرضية على الأرض تكون بمثابة قوة وحيدة الاتجاه فإن التمرين فى الماء يجعلك تحقق ما يمكن تحقيقه على الأرض ولكن فى نصف الوقت فالتدريب

فى الماء ىسمح بتدربب بمجموعتبن متعارضتبن أو متواجهتبن من العضلات فى كل تكرار على عكس التدرىب على الأرض فعند التدرىب ىجب تغىر وضع التمرىب للفظاف على إتران العضلات واستقرار المفاصل .
(٣١ : ١١٥)

٣/١/٢ تأثر الماء على معدل مجهود القلب :
إن معدل المجهود على القلب ىكون أقل فى الماء ومع ذلك فإن ممارسى التمرىب المائى بإمكانهم الحصول على نفس الفوائء مثلما ىفعلون على الأرض وقد وجد الباحثون بجامعة "أولفى" Olfy أنه رغم أن معدلات القلب المقاسة فى الماء تقل بمقدار ١٣% عن المعدلات المقاسة على الأرض فقد حقق ممارسى التمرىب المائى نفس التحسن فى القدرة الهوائية التى حققها نظرائهم على الأرض وىرجع ذلك إلى أن الماء ىساعد وىحسن من تدفق الدم إلى القلب، فالماء أكثر فاعلىة من الهواء فى امتصاص وتشتىب الحرارة، وىقوم الجسم بالتعوىض بانقباض الأوعية الدموية فى الأطراف، وهذا بدوره ىؤدى إلى زىادة تدفق الدم إلى القلب مقللاً بذلك معدل مجهود القلب .

وعلى الرغم من أن معدل القلب فى الماء أقل مما هو علىه تمرىب مشابه على الأرض إلا أن الجسم ىقوم بتوصىل كمىات أكبر من الدم المحمل بالأكسجن إلى العضلات العاملة فى كل نبضة، كما أن معدل القلب المقاس ىقل بمقدار ١٠ نبضات فى الوضع الرأسى، و ١٧ نبضة فى الوضع الأفقى للتمرىب فى الماء .
(٣١ : ١١٨)

٤/١/٢ القدرة العضلية : Muscular Power

تعتبر القدرة العضلية صفة بدنية مركبة، فهي مزيج من القوة العضلية والسرعة لإخراج نمط حركي توافقي، أي أنها تتطلب درجة من المهارة لإدماج السرعة والقوة العضلية، هذا وبشكل عام يوجد نوعان لقياس القدرة العضلية بحيث

يتضمن النوع الأول:

- إخراج أقصى سرعة بدفع الجسم ضد الجاذبية الأرضية مثل الوثب العمودي والوثب العريض .

أما النوع الثاني :

- فيشمل إخراج أقصى قوة بأقصى سرعة بدفع الجسم خلف أداة مثل دفع كرة طبية .
(٣٢٣ : ٢٤)

ويعرفها مفتى حماد (١٩٩٨)م بأنها "المظهر السريع للقوة العضلية والتي يدمج كلاً من السرعة والقوة في حركة واحدة .
القوة × المسافة
الزمن = "القدرة العضلية"

كما يعرفها ب: مقدرة العضلة في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية، فالقوة المميزة بالسرعة مركب أساسي في الأداء خلال معظم الرياضات .
(١٢٧ : ٢٩)

ويعرفها محمد صبحي حسانين نقلا عن لارسون Larson ويوكم Yocom (١٩٩٨)م بالقدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت .

ويعرفها هارة Harre (١٩٩٨)م بكونها: قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة .
(٣٩٤ : ٢٥)

ويشير زكى حسن (١٩٩٨م) نقلاً عن لارى كيش Larrykiech أن الإعداد البدني يكون دائماً العامل الرئيسي ذو التأثير الإيجابي المؤثر في نتيجة المباراة، هذا لو كانت الفرق جميعاً في نفس المستوى . (١٣ : ٤٩)

كما يشير فريد خشبة وآخرون (٢٠٠٢م) نقلاً عن حمدي عبدالمنعم وأحمد كسرى أن صفة القدرة أو القوة المتفجرة سواء كان ذلك للوثب أو للضرب من الصفات البدنية الهامة في الكرة الطائرة، فهي ضرورية للوثب وضرورية للضرب نفسه وكذلك الإرسال من أعلى مع الوثب، كما يؤكد على مدى ارتباط أداء المهارات الأساسية للكرة الطائرة باللياقة البدنية، فمن خلال فترة الإعداد البدني الخاص نجد أن عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية، ولن يستطيع الفرد إتقان المهارات الحركية الأساسية لهذا النشاط الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره الصفات البدنية الضرورية لهذا النشاط، فعلى سبيل المثال لن يستطيع لاعبي الكرة الطائرة إتقان مهارة الضرب الساحق في حالة عدم توافر القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين وهكذا نجد أن تنمية الصفات البدنية تهدف إلى المساعدة على تطوير المستوى المهاري للرياضي . (٢٣ : ١٤، ١٣)

ويرى جريج Greg (١٩٩٧م) بأنه لا توجد صفة يمكن أن تصف بها الكرة الطائرة أفضل من القدرة . (٣٧ : ١٣)

٥/١/٢ أسس تصميم البرنامج :

يشير عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦م) نقلاً عن فليك وكرامر Fleck & Kramer إلى أنه عند تصميم برنامج لتدريب القوة يجب أن يتضمن على أربعة مكونات أساسية هي:

- تحليل الاحتياجات .
 - تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج .
 - تخطيط وإدارة البرنامج .
 - تخطيط الموسم التدريبي .
- (٢٠ : ٢٠٢)

١/٥/١/٢ تحليل الاحتياجات:

عند تصميم برنامج لتدريب القوة فإنه ينبغي تحليل العمل Job Analysis أو تحليل الاحتياجات Need Analysis الخاصة بالنشاط الممارس للتعرف على الآتي:

- المجموعات العضلية التي يجب تقويتها •
- نوع الانقباض العضلي المستخدم •
- مصدر الطاقة الرئيسية •
- الإصابة الشائعة • (١: ١١٨) (٢٠: ٢٠٢)

١/١/٥/١/٢ المجموعات العضلية التي يجب تقويتها:

تتطلب عملية تحديد المجموعات العضلية التي يجب تقويتها تحليلاً للحركات التي يؤديها اللاعب أثناء النشاط الرياضي الممارس، كما يجب تحليل نقاط القوة والضعف عند اللاعب نفسه، ويجب العمل على تحسين نقاط الضعف، الكثير من اللاعبين يركزون جهودهم على استغلال نقاط القوة لديهم إلا أن عبد العزيز النمر (١٩٩٦م) يؤكد على أنه لتحقيق أي تقدم كامل في ممارسة أي رياضة يتطلب تجاوز نقاط الضعف • (٢٠: ٢٠٢)

ويشير محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م) إلى المجموعات العضلية

- العاملة في الكرة الطائرة وهي •
- عضلات منطقة أعلى الجسم •
- عضلات منطقة البطن والجانبين •
- عضلات منطقة الظهر العليا •
- عضلات منطقة الظهر السفلى •
- عضلات الجزء العلوي من الرجل من الإمام •
- عضلات الجزء العلوي من الرجل من الخلف •
- عضلات الساق الأمامية •
- عضلات الساق الخلفية • (٢٦: ٩٧)

ويذكر كرامر وهاكينين Kramer, Hakkinen (٢٠٠٢م) أنه لتحديد نوعية التمارين المتضمنة لبرامج الكرة الطائرة يجب تحليل الحركات النموذجية التي تحدث أثناء المباراة، ويوضح جدول رقم (١) أنشطة الكرة الطائرة والأوضاع التشريحية أثناء الحركة موضحاً أنه من خلال معرفة الحركة التشريحية يمكن تحديد المجموعات العضلية العاملة عليها .

جدول (١)

مهارات الكرة الطائرة والحركة التشريحية لها

النشاط	الحركة التشريحية
الإعداد Set	حركة تباعد الذراعين عن مفصل الكتف في وضع أعلى الرأس مع مد مفصل الكوع .
التمرير pass	حركة ثنى الذراعين مع تثبيت مفصل الكوع .
الدفاع المنخفض Dig	ثنى الذراعين من مفصل الكتف وتقريب الذراعين من مفصل الكتف وتثبيت مفصل الكوع .
التحرك للدفاع وحائط الصد Step into dig/ block	تقوية عضلات القدم الفردية ومد مفصل الركبة والقدم مع تباعد مفصل الفخذ .
الضرب Spike	ثنى الذراعين وتدوير مفصل الكتف في اتجاه خط منتصف الجسم (مركزي) وتدوير مفصل الكتف بعيداً عن خط منتصف الجسم (لا مركزي) .
حائط الصد Block	تباعد من مفصل الكتف لوضع الذراعين فوق الرأس ثم مد الذراعين لمقاومة قوة الكرة .
وضع الاستعداد Ready position	انقباض للعضلات العاملة على مفصل الفخذ وانثناء في الركبتين والقدمين .
مرجحة الذراعين للارتقاء Arms swing for jump	مرجحة الذراعين للخلف وللأمام من مفصل الكتف .
ثبات الجذع Torso Stability	العضلات العاملة على ثنى ومد الجذع .

نقلاً عن كرامر وهاكينين (٣٩: ١١٠)

وهذه المجموعات العضلية تكون ما يعرف بسلسلة القدرة العضلية فمعظم الحركات الرياضية مثل مهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة تنشأ من عضلات الرجلين والمقعدة ثم تنتقل خلال عضلات الجذع بواسطة حركات مثل الثني والمد والالتفاف إلى الطرف العلوي لأداء بعض أنواع الحركات بواسطة عضلات الصدر وحزام الكتف والذراعين. (٢٠ : ١١٤)

٢/١/٥/١/٢ أنواع الانقباض العضلي المستخدم:

تستخدم أغلب برامج القوة عدة أنواع من الانقباضات العضلية وتتوقف على أنواع الانقباضات العضلية المرتبطة بطبيعة النشاط.
(٢٠ : ٢٠٣)

ويذكر كرامر وها كنين Kramer, Hakkinen (٢٠٠٢م) أن الوثب يمثل أكثر من ٥٠% من أداءات اللاعب بأنواعه المختلفة، ٣٠% تعدد سرعات قصيرة، ١٢ : ١٦% دفاع بالغطس، وكل هذه الأداءات تعتمد على الانقباض العضلي الديناميكي بالتقصير والتطويل.

(٣٩ : ١٠٨)

ويتضح من ذلك أن طبيعة النشاط فى الكرة الطائرة تشكل فيها الوثبات الغالبية العظمى من الأداء حيث الإرسال من أعلى مع الوثب والضرب الساحق وحائط الصد والإعداد بالوثب.

٣/١/٥/١/٢ مصدر الطاقة الرئيسى:

يتطلب تحديد مصدر الطاقة الغالب لرياضة ما معرفة زمن استمرارية وشدة الانقباض العضلي المستخدم.
(٢٠ : ٢٠٣)

ويتفق **طلحة حسام وآخرون (١٩٩٧م)**، **كرامر وهاكنين (٢٠٠٢م)** أنه من خلال تحليل المباريات اتضح أن الكرة الطائرة نوع من الرياضة المتفجرة بالحركة تحدث بقدرة عالية وكذلك سرعة الأداء ولذلك فقد أشاروا إلى أن ٩٠% من الطاقة اللازمة لنجاح لعبة الكرة الطائرة تأتي من مصادر طاقة لا هوائية Anaerobic Energy وأن ١٠% من مصادر طاقة هوائية aerobic Energy، وتعد الطاقة الهوائية هامة جداً لدورة الاستشفاء بين النقاط ولكنها ليست مصدر الطاقة الأساسى بين النقاط الفعلية، أما مصادر الطاقة اللاهوائية فتعد العامل الأساسى للطاقة فى الكرة الطائرة، ومعظم الطاقة اللاهوائية تأتي من نظام الفوسفات كرياتين ATP.PC System مع تدعيم قليل من نظام اللاكتيك أسيد Lactic Acid . (١٦ : ٨٩) (٣٩ : ١٠٩)

٤١/٥/١/٢ الإصابات الشائعة :

يشير **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦م)** أنه عند تصميم برنامج تدريب القوة الخاص برياضة معينة فإنه يجب وضع الإصابات الشائعة الحدوث فى الاعتبار بالإضافة إلى الإصابات السابقة لبعض اللاعبين حتى يمكن تحديد التمرينات المناسبة لتقوية هذه المناطق . (٢٠ : ٢٠٥)

ويوضح **كرامر وهاكنين Kraemer, Hakkinen (٢٠٠٢م)** أنه تظهر فى الكرة الطائرة أنواع محددة من الإصابات والتي يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عند تصميم أو التخطيط للبرنامج التدريبى، حيث يجب أن تحدث الملائمة والتكيف قبل حدوث الإصابات أو دخول تمارين مانعة فى محاولة لتقليل المجازفة بالإصابات ومن المناطق الشائعة الإصابة عضلات الكتف وذلك بسبب التكرار الطبيعى للحركات السريعة للجزء العلوى، وكذلك مفصلى الركبتين ومفصلى الكاحل بسبب التكرار الطبيعى للوثب والهبوط على سطح حاد، ومثلما توضع الاعتبارات للجهد الذى يجب بذله لتطوير عضلات الكتف فلا بد من الاهتمام أيضاً بمفاصل الأطراف السفلى .

(٣٩ : ١٠٩)

٢/٥/١/٢ مكونات التدريب فى البرنامج :
جدول رقم (٢)

تحديد مكونات التدريب فى البرنامج

المستوى	الهدف	مكونات التدريب	فترة الموسم
١	تنمية القوة العضلية المرونة	الحجم: ٣ مجموعات، ١٤ تكرار "الزيادة التدريجية". الشدة: منخفضة.	بداية الموسم أسبوعين
٢	القدرة العضلية استخدام أدوات لزيادة المقاومة	الحجم: ٣ مجموعات، ٢٠ تكرار إلى ٣٠ الشدة: متوسطة	إعداد المنافسة "إعداد خاص" ٣ أسابيع
٣	القدرة العضلية السرعة القوة العضلية	الحجم: ٣ مجموعات، ٣٠ تكرار الشدة: عالية	فترة المنافسات ٥ أسابيع

(٧: ١٩٧)

يوضح جدول (٢) مكونات التدريب داخل البرنامج المائى حيث تم

تقسيم فترات تدريب الموسم إلى ثلاث فترات الفترة الأولى أسبوعين والفترة

الثانية ٣ أسابيع والفترة الثالثة ٥ أسابيع.

الفترة الأولى :

الهدف : تنمية القدرة العضلية والمرونة.

مكونات التدريب : يتكون المستوى الأول من ثلاث مجموعات وعدد ١٤ تكرار

داخل كل مجموعة وتكون الشدة منخفضة.

الفترة الثانية :

الهدف : تنمية القدرة العضلية.

مكونات التدريب : يتكون المستوى الثانى من ثلاث مجموعات وعدد من ٢٠-

٣٠ تكرار داخل كل مجموعة وتكون الشدة متوسطة.

الفترة الثالثة :

الهدف : تنمية القدرة العضلية والسرعة .

مكونات التدريب : يتكون المستوى الثالث من ثلاث مجموعات وعدد ٣٠ تكرار داخل كل مجموعة وتكون الشدة عالية .

٣/٥/١/٢ تنظيم وإدارة البرنامج:

يشير **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦م)** إلى أن نجاح أي برنامج تدريبي وبصفة خاصة برامج تدريب القوة يعتمد على معالجة الجوانب التنظيمية حتى يمكن استخدام البرنامج على أكمل وجه، وتتمثل الاعتبارات التنظيمية الرئيسية في .

١/٣/٥/١/٢ المساحة المتاحة :

ويقصد بها مقدار المساحة المتاحة لوضع الأجهزة والأدوات بالإضافة إلى المساحة الكافية للأفراد الذين يستخدمون هذه الأدوات .

٢/٣/٥/١/٢ الأثقال الحرة والأجهزة المتوفرة:

حيث تلعب الأثقال والأجهزة والأدوات دوراً هاماً في برامج التدريب ولذا يجب أن ترتب بشكل جيد داخل صالات الأثقال أو الملعب بما يتناسب مع المساحة المتاحة وكذلك الهدف من التدريب .

٣/٣/٥/١/٢ عدد الأفراد :

يجب أن يتناسب عدد الأفراد في الوحدة التدريبية مع المساحة المتاحة ولكي يمكن تحقيق أفضل استفادة ممكنة فإنه يجب تنظيم عملية انسياب اللاعبين إلى الأجهزة وخروجهم بشكل جيد، كما يجب وضع الأفراد ذوي القدرات البدنية المتقاربة في مجموعة واحدة بقدر الإمكان .

٤/٣/٥/١/٢ زمن الوحدة التدريبية:

يتحدد زمن الوحدة التدريبية وفقاً لزمن العمل وزمن الراحة بالإضافة إلى اعتبارات المساحة والتجهيزات المتوافرة وعدد الأفراد في الوحدة التدريبية .

(٢٠: ٢٢٨-٢٣٢)

٤/٥/١/٢ تخطيط الموسم التدريبي:

١/٤/٥/١/٢ فترة تنفيذ البرنامج:

يشير شو(CUH ١٩٩٨م) إلى أن هناك نوع من البرامج المتخصصة في الرياضة، هي برامج نوعية في الرياضة تعمل على تحسين جوانب خاصة في فترة محددة The sport specific program، ويذكر أن هناك خمسة خطوات يجب إتباعها وذلك حتى يمكن تحقيق الهدف من البرامج.

الخطوة الأولى: حالة اللاعب والحاجة للبرنامج.

الخطوة الثانية: الاختبار والتقييم.

الخطوة الثالثة: اختيار الإطار الزمني والدورة المناسبة.

الخطوة الرابعة: اختيار الوقت في العام التدريبي.

الخطوة الخامسة: تصميم البرنامج. (٣٣: ٣٧)

ويشير طلحة حسام وآخرون(١٩٩٧م) أنه عند تخطيط التدريب للألعاب الجماعية فإنه طبقاً للجدولة الفترية Peniodization حيث يتم تقسيم الموسم إلى فترات، فترة خارج الموسم "فترة تطبيق البرنامج المقترح" وفترة قبل "الموسم" الإعداد، وفترة أثناء الموسم "فترة المنافسات" ويرى أن فترة خارج الموسم يفضل أن تبدأ بالراحة ثم يلي ذلك معالجة نقاط الضعف كعدم التوازن في العمل العضلي نتيجة ممارسة نوع الرياضة المعنية.

(١٥ : ١١٩، ١٢٢)

ويذكر السيد عبد المقصود(١٩٩٧م) أنه وفقاً للأسلوب المتبع في عملية تقسيم الموسم التدريبي إلى فترات فإنه يوجد بالمثل أيضاً تقسيم محتوى تدريب القوة موجه نحو تحقيق أهداف معينة. (٤ : ٣٣٩)

ويرى عبد العزيز النمر، وناريمان الخطيب(١٩٩٦م) أنه يمكن تقسيم

برامج تدريب القوة إلى أربع فترات:

- فترة التأسيس •
- فترة الإعداد •
- فترة ما قبل المنافسة •
- فترة المنافسة •

(٢٣٥ : ٢٠)

*** فترة التأسيس :**

فترة التأسيس هي فترة بناء الأساس البدني وهي أساس الانطلاق للنشاط المتزايد الشدة وهي تمثل قاعدة الهرم في تدريب القوة وتبدأ هذه الفترة بالتعرف على نقاط الضعف باستخدام الاختبارات والقياسات البدنية وهذه الفترة من التدريب تهئ الرياضي لتنمية القوة والقدرة بكيفية وشدة عالية، ويتم التدريب باستخدام التمرينات العامة والتي تهدف إلى التنمية الشاملة والمتوازنة لكل أجزاء

(٢٣٦ : ٢٠)

الجسم •

*** فترة الإعداد :**

تعد المرحلة الثانية في هرم تدريب القوة وفي بدايتها تزيد كل من الشدة والحجم إلى مستوى متوسط وتهدف إلى تطوير القوى القصوى للمجموعات العضلية العاملة في النشاط الرياضي الممارس • (٢٣٧ : ٢٠)

*** فترة ما قبل المنافسة :**

تسمى بفترة تنمية القوة والقدرة وفيها يصل اللاعب إلى قمة القوة والقدرة والصفات البدنية الأخرى، وفيها تصبح التمرينات خاصة جداً باللعبة أو النشاط الممارس •

*** فترة المنافسة :**

وتسمى فترة الحفاظ على القوة أثناء الموسم خلال الفترات السابقة •

(٢٣٨ : ٢٠)

**جداول الدراسات بالعرض
يترك ٦ ورقات**

٣/٢ التعليق على الدراسات السابقة :

يتضح من العرض السابق للدراسات السابقة المرتبطة والمشابهة وفي حدود علم الباحث أنه قد أجرى عدد ١٢ دراسة في الفترة من (١٩٩٠م) إلى (٢٠٠٢م)، وكان عدد الدراسات العربية ٥ دراسات وعدد الدراسات الأجنبية ٧ دراسات وسوف يتناول الباحث التعليق على الدراسات من حيث :

- المنهج .
- العينة .
- مدة البرنامج .
- وسائل جمع البيانات .
- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة .

١/٢/٣ المنهج المستخدم :

استخدمت جميع الدراسات المنهج التجريبي كمنهجاً علمياً بينما اختلفت في نوعية التصميم التجريبي المستخدم حيث تراوحت عدد الدراسات التي استخدمت التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ٧ دراسات بينما عدد الدراسات التي استخدمت التصميم التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة ٥ دراسات .

٢/٣/٢ العينة :

تراوحت العينة في الدراسات السابقة من ٥ : ٤٠ لاعب ما بين طلبة ولاعبين .

٣/٣/٢ مدة البرنامج :

تراوحت مدة البرنامج في الدراسات السابقة من ٦ إلى ٨ أسابيع .

٤/٣/٢ وسائل جمع البيانات :

- المسح المرجعي .

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول الأهمية النسبية للقدرات الحركية لمهارة التصويت فى كرة اليد •
- استمارة استطلاع رأى الخبراء للأهمية النسبية لمكونات اللياقة البدنية الخاصة لمهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة •
- النسب المئوية لبرنامج التدريب على العضلات العاملة فى مهارة الضرب الساحق •

الأدوات المستخدمة فى الدراسات السابقة :

- ساعة إيقاف •
- شريط قياس •
- كرات يد قانونية •
- كرات ماء قانونية •
- كرات طبية (٣، ١ كم) •
- قميص طفو •
- سدادات للأذن •
- لوحه طفو •
- جهاز رستاميتز لقياس الطول •
- نظارات ماء •
- خمس كرات تنس •
- ميزان طبي لقياس الوزن •
- مانيزيا •
- اختبارات قياس الصفات البدنية •
- مسطرة مدرجة لقياس مرونة الذراعين والمنكبين •

محتويات البرنامج :

- زمن البرنامج •
- عدد مرات التدريب الأسبوعية •
- زمن الوحدة التدريبية •
- متغيرات حمل التدريب •

٥/٣/٢ أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة :
اتفقت بعض الدراسات على أن تدريب المقاومة المائي له تأثير إيجابي
على تحسين بعض الصفات البدنية حيث أسفرت دراسة ميلر م.ج
Miller.M.G. (٢٠٠٢) (٤١) يرى دى سى وبوييهونين **Poeyhoenen.**
T&Siplae (٢٠٠٢) (٤٣) وجرانثام م.جى **Grantham-g**
(٢٠٠٢) (٣٦) وحاتم محمد حسنى وآخرون (٢٠٠١) (٧)، وتامر محمد
طلعت (١٩٩٩) (٦)، وحسام الدين فاروق (١٩٩٧) (٨)، ونادية
الصاوى (١٩٩٥) (٣٠) ومارتن م.م **Martin-M.M.** (١٩٩٤) (٤٠)
وسبترز-تى **spitzer-T.A.** (١٩٩٠) (٤٥) وتوزكنيت
وآخرون **Thouscatint.** (١٩٩٠) (٤٦) على تحسين المجموعة التى
استخدمت التدريب المائى عن المجموعة التى لم تستخدم هذا النوع من التدريب
بينما أسفرت دراسة خيرية السكرى وآخرون على أن :

- هناك فروق ذات دلالة معنوية لصالح التدريب المائى والتأثير الإيجابي
على الاستجابات البيولوجية المتمثلة فى الكفاءة الوظيفية للجهاز العصبى
وتقليل التوتر لإيقاع القلب ونسبة تركيز حامض اللاكتيك فى الدم ومعدل
ضربات القلب .

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة :

بعد أن عرض الباحث أهم الدراسات السابقة، فقد استخلص الباحث
منها أهم الأسس العلمية التى اعتمد عليها فى بناء الخطوات الإجرائية للدراسة
الحالية :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة لمناسبتة
لطبيعة البحث .

- تحديد عدد أفراد العينة فى هذه الدراسة وكانت ٢٠ لاعب ناشئ تحت ١٩ سنة .
- تحديد مدة البرنامج وكانت مدته ١٠ أسابيع .
- تحديد الاختبارات البدنية المناسبة للقدرة العضلية .
- تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة للدراسة .
- كيفية عرض ومناقشة نتائج الدراسة الحالية .

٠/٣ إجراءات البحث

- ١/٣ منهج البحث .
- ٢/٣ عينة البحث .
- ٣/٣ مجالات البحث .
- ٤ /٣ وسائل جمع البيانات .
- ٥/٣ إجراءات البحث الإدارية .
- ٦/٣ الدراسات الاستطلاعية .
- ٧/٣ تصميم البرنامج .
- ٨/٣ اعتبارات هامة قبل تطبيق البرنامج .
- ٩/٣ تنفيذ البرنامج .
- ١٠/٣ القياس القبلي .
- ١١/٣ مكونات التدريب داخل البرنامج .
- ١٢/٣ القياس البعدي .
- ١٣/٣ المعالجات الإحصائية .

٠/٣ إجراءات البحث :

١/٣ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة مع استخدام

القياس القبلي والبعدي .

٢/٣ عينة البحث :

تكونت عينة البحث من عدد (٢٠) لاعب ناشئ تحت ١٩ سنة وتم

اختيارها بالطريقة العمدية .

١/٢/٣ عينة البحث الأساسية :

تكونت عينة البحث الأساسية من (١٠) لاعبين كرة طائرة من لاعبي

نادى بنها الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة موسم

٢٠٠٤م/٢٠٠٥م مرفق (٢)

٢/٢/٣ عينة البحث الاستطلاعية :

اشتملت علي (١٠) لاعبين تم استبعاد لاعبين ليصبح إجمالي العينة

(٨) لاعبين منهم (٤) لاعبين مسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة و(٤)

لاعبين غير ممارسين للكرة الطائرة وخارج عينة البحث الأساسية وغير مسجلين

بالاتحاد .

جدول (٤)

توصيف العينة الأساسية

الاختبارات	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
السن	١٨.٦٤	٠.٣٢٤٨	١٨.٧٠	٠.٥٥
الطول	١٧٨.٩١	٤.٥٨٩	١٧٨,٠٠	٠.٤٩
الوزن	٧٣.٣٨	٧.٢٢٦	٧٤.٥٠	٠.٤٦-
الطول الكلي+طول الذراع	٢٣٦.٢٧	٨.٧٩٠	٢٣٨.٠٠	٠.٥٩-

يتضح من الجدول (٤) أن معامل الالتواء انحصر بين (٣+) حيث

كانت أعلى قيمة له (٠.٥٥) وأقل قيمة (-٠.٥٩) مما يدل على تجانس أفراد

العينة فى المتغيرات الأنثروبومترية .

٣/٣ مجالات البحث :

١/٣/٣ المجال البشرى :

اشتملت عينة البحث الأساسية على عدد (١٠) لاعبين للكرة الطائرة والعينة الاستطلاعية على عدد (١٠) لاعبين وتم استبعاد لاعبين ليصبح إجمالي العينة الاستطلاعية (٨) لاعبين .

٢/٣/٣ المجال الجغرافى :

أجريت الدراسة الأساسية بحمام السباحة باستاد بنها الرياضى كما أجريت الدراسة الاستطلاعية الأولى بنادى بنها الرياضى والدراسة الاستطلاعية الثانية بحمام السباحة باستاد بنها الرياضى .

٣/٣/٣ المجال الزمنى :

حيث تم إجراء وتنفيذ البرنامج المقترح بعد انتهاء الموسم فترة خارج

الموسم حيث تم إجراء:

- الدراسة الاستطلاعية الأولى أيام ٤،٥/٢/٢٠٠٥م .
- الدراسة الاستطلاعية الثانية من ٦/٢/٢٠٠٥م إلى ٨/٢/٢٠٠٥م .
- الدراسة الأساسية فى الفترة من ١٥/٢/٢٠٠٥م إلى ٣/٦/٢٠٠٥م .
- وقد أجريت الدراسة الأساسية على النحو التالى :
- بداية البرنامج بفترة التأسيس ولمدة ٤ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية فى الأسبوع فى الفترة من ١٥/٢/٢٠٠٥م إلى ١٥/٣/٢٠٠٥م .
- القياس القبلى لفترة التأسيس يوم ١١/٢/٢٠٠٥م .
- القياس البعدى لفترة التأسيس يوم ١٦/٣/٢٠٠٥م .
- القياس القبلى للمتغيرات الأساسية ومتغيرات التجانس للعينة قيد البحث أيام ١٧،١٨/٣/٢٠٠٥م .
- الدراسة الأساسية "البرنامج المائى" من ١٩/٣/٢٠٠٥م إلى ٣١/٥/٢٠٠٥م .

- القياس البعدى للمتغيرات الأساسية قيد البحث أيام ٣، ٢، ١، ٦/١٠/٢٠٠٥ م.

٣ / ٤ وسائل جمع البيانات :

٣ / ٤ / ١ المسح المرجعي :

قام الباحث بالإطلاع فى حدود ما توفر لديه على المراجع والدراسات العلمية فى كليات التربية الرياضية والمجالات العلمية وذلك للتعرف على أهم الدراسات العربية والأجنبية والمرتبطة بالدراسة.

٣ / ٤ / ٢ اختبارات البحث :

٣ / ٤ / ٢ / ١ الاختبارات الأساسية :

استخدم الباحث مجموعة من الاختبارات لقياس القدرة العضلية للرجلين والخاصة بالكرة الطائرة ومعتمدة من لجنة المدربين بالاتحاد الدولى للكرة الطائرة.

- اختبار الوثب العمودى من الثبات "حائط الصد".

- اختبار الوثب العمودى من الحركة "الضرب الساحق مع خطوات الاقتراب".

- اختبار الوثب العريض "الإرسال من أعلى مع الوثب" (١٨ : ٣٦)

• اختبارات القدرة العضلية للرجلين :

- اختبار القدرة العمودية "الشغل".

- اختبار ٣ حجلات بالقدم اليمنى.

- اختبار ٣ حجلات بالقدم اليسرى.

• اختبارات القدرة العضلية للجذع :

- اختبار الجلوس من الرقود (٠ ا١٠).

- اختبار دفع الجذع من الانبطاح (٠ ا١٠).

• اختبارات القدرة العضلية للذراعين :

- اختبار دفع كرة طبية باليد اليمنى من الوقوف •
- اختبار دفع كرة طبية باليد اليسرى من الوقوف •
- اختبار دفع كرة طبية باليدين من الوقوف •
- اختبار دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس •
- اختبار دفع كرة طبية باليد اليسرى من الجلوس •
- اختبار دفع كرة طبية باليدين من الجلوس • مرفق (٥)

جدول رقم (٥)
النسبة المئوية لآراء الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات البدنية لقياس القدرة العضلية للاعبى الكرة الطائرة

م	اسم الاختبار	النسبة المئوية
اختبارات القدرة العضلية للرجلين		(أ)
١	الوثب العمودى من الثبات	%٨٠
٢	الوثب العمودى من الحركة	%١٠٠
٣	الوثب العريض من الثبات	%١٠٠
٤	الوثب العريض من الحركة	%١٠٠
٥	الوثب العريض بقدم واحدة	%٦٠
٦	اختبار القدرة العمودية "الشغل"	%١٠٠
٧	ثلاث حجلات يمين	%٨٠
٨	ثلاث حجلات يسار	%٨٠
اختبارات القدرة العضلية للجذع		(ب)
١	قذف الكرة للخلف باليدين من الوقوف	%٦٠
٢	الجلوس من الرقود (١٠ث)	%٨٠
٣	دفع الجذع من الانبطاح (١٠)	%٨٠
٤	تبادل لف الجذع يمين (١٠ث)	%٦٠
٥	تبادل لف الجذع يسار (١٠ث)	%٦٠
اختبارات القدرة العضلية للذراعين		(ج)
١	دفع كرة طبية بالذراع اليمنى من الوقوف	%١٠٠
٢	دفع كرة طبية بالذراع اليسرى من الوقوف	%١٠٠
٣	دفع كرة طبية بالذراعين من الوقوف	%١٠٠
٤	دفع كرة طبية بالذراع اليمنى من الجلوس	%١٠٠
٥	دفع كرة طبية بالذراع اليسرى من الجلوس	%١٠٠
٦	دفع كرة طبية بالذراعين من الجلوس	%١٠٠
٧	انبطاح مائل ثنى الذراعين (١٠ث)	%٦٠

جدول (٦)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في محتوى البرنامج المقترح

النسبة المئوية	التمرين	م
التمرينات المستخدمة للإحماء		
٨٥.٧%	وقوف) رفع الذراعين جانباً .	١
٨٥.٧%	وقوف) عمل دوائر بالذراعين للأمام بالتبادل .	٢
٨٥.٧%	وقوف) الذراعين جانباً) مرجحة الذراعين إماماً مع ثنى الركبتين نصفاً .	٣
٧١.٤%	وقوف) دوران الذراعين أماماً بالتبادل .	٤
٨٥.٧%	وقوف) مرجحة الذراعين خلفاً بالتبادل .	٥
٧٤.٤%	وقوف) الذراعين عالياً) ثنى الجذع على الجانبين بالتبادل .	٦
٧١.٤%	وقوف) الذراعين جانباً) دوران الجذع على الجانبين .	٧
٨٥.٧%	وقوف) تبادل ثنى الجذع على الجانبين .	٨
١٠٠%	وقوف) المشى أماماً مع تبادل لف الجذع على الجانبين .	٩
٥٧.١%	وقوف) تشبيك الذراعين خلف الرأس) المشى مع تبادل الطعن أماماً .	١٠
٧١.٤%	وقوف) وضع أماماً) المشى للأمام .	١١
١٠٠%	وقوف) على المشطين) الوثب عالياً .	١٢
١٠٠%	وقوف) الجرى أماماً مع رفع الركبتين أماماً عالياً .	١٣
١٠٠%	وقوف) الجرى للأمام ثم الوثب بالقدمين عالياً .	١٤
٨٥.٧%	وقوف) فتحاً الوثب في المكان مع تقاطع الساقين .	١٥
٨٥.٧%	وقوف) نصفاً . مسك كرة طبية باليدين أمام الجسم) غرف كرة طبية ٣ كجم .	١٦
١٠٠%	وقوف) نصفاً . مسك كرة طبية باليدين أمام الجسم) لف الجذع على الجانبين مع قذف الكرة للزميل .	١٧
٥٧.١%	وقوف) مسك الدميلز باليدين) المرجحة الأفقية .	١٨

تابع جدول (٦)

النسبة المئوية	التمرين	م
التمرينات المستخدمة في البرنامج		
%٥٧.١	(:) . جذب الزميل .	١٩
%٧١.٤	(:) . تشبيك الذراعين) دفع الزميل .	٢٠
%٨٥.٧	. وقف . مسك الكف . الساعد أماماً . ثنى الذراع على الصدر .	٢١
%١٠٠	. وقف مسك الكرة . الذراعين أماماً) تحريك الذراعين جانباً .	٢٢
%١٠٠	. وقف مسك كفوف . الذراعين أماماً) خفض الذراعين لأسفل .	٢٣
%٨٥.٧	. وقف مسك كفوف . العضد أفقى والساعد عالياً) خفض الساعدين لأسفل .	٢٤
%١٠٠	. وقف مسك دمبلز . الذراعين جانبياً) خفض الذراعين لأسفل .	٢٥
%٧١.٤	. وقف مسك دمبلز . الساعد أماماً) خفض الذراعين لأسفل بالتبادل .	٢٦
%٨٥.٧	. وقف مسك كرة طبية . انثناء عرضاً) دفع الذراعين لأسفل .	٢٧
%١٠٠	. وقف مسك أستك . الذراعين أماماً) جذب العضدين على الصدر .	٢٨
%١٠٠	. وقف مسك أستك . الذراعين جانبياً) تحريك الذراع أمام الجسم على الصدر .	٢٩
%١٠٠	. وقف مسك أستك . الساعد أماماً) ثنى المرفق على الصدر .	٣٠
%٤٢.٨	. وقف . ظهر مواجه حائط مسك الكرة باليدين أماماً) خفض الذراعين لأسفل	٣١
%١٠٠	. وقف . مسك دمبلز الذراعين أماماً) تبادل لف الجذع أماماً .	٣٢
%٧١.٤	. وقف . الظهر مواجه حائط) رفع الركبة أماماً عالياً ثم مسكها باليدين على الصدر .	٣٣
%٨٥.٧	. وقف على المشطين . الذراعين أماماً) الهبوط على الكعبيين .	٣٤
%٧١.٤	. وقف مسك أستك على الحائط . الذراعين عالياً) دفع الذراعين للخلف .	٣٥
%٨٥.٧	. وقف فتحاً . الذراع جانبياً) تقاطع الساقين مع ثنى الجذع جانباً .	٣٦
%٥٧.١	. وقف . الوضع أماماً . الذراعين جانبياً) مرجحة الرجل الخلفية أماماً عالياً .	٣٧
%٨٥.٧	. وقف فتحاً . الذراعين جانبياً) رفع الرجل اليمنى أماماً عالياً .	٣٨
%٨٥.٧	. وقف على قدم واحدة . الذراعين أماماً) ثنى الركبة اليمنى كاملاً .	٣٩

تابع جدول (٦)

النسبة المئوية	التمرين	م
التمرينات المستخدمة في البرنامج		
١٠٠%	(وقوف على قدم واحدة . والأخرى أماماً عالياً مانحاً) خفض الرجل لأسفل ثم للخلف .	٤٠
١٠٠%	(وقوف على قدم واحدة . والأخرى خلفاً عالياً) دفع الرجل الخلفية للأمام ولأعلى .	٤١
٨٥.٧%	(وقوف على قدم واحدة . تقاطع الساقين . الذراعين جانباً) تحريك الرجل للخارج .	٤٢
٨٥.٧%	(وقوف . الذراعين جانباً) وثب بالقدمين للأمام .	٤٣
٨٥.٧%	(وقوف .مسك كرة طبية باليدين أمام الجسم) ثنى الركبتين كاملاً .	٤٤
٥٧.١%	(وقوف . تشبيك أوتك القدمين . تقاطع الساقين) رفع الرجل مع تحريكها للداخل .	٤٥
١٠٠%	(وقوف . تثبيت أوتك للقدمين . تقاطع الساقين) رفع الرجل مع تحريكها للخارج .	٤٦
٧١.٤%	أ . (وقوف نصفاً . الوضع أماماً) مسك زراعي الزميل مع مد الركبتين . ب . (إقعاء . تشبيك الذراعين خلف رقبة الزميل) مد الركبتين مع رفع الرجلين أماماً .	٤٧
٥٧.١%	(وقوف . نصفاً ظهراً لظهر) دفع الزميل بالمقعدة .	٤٨
٧١.٤%	(وقوف . ظهراً لظهر . ثنى الركبتين) دفع الزميل .	٤٩
٨٥.٧%	أ . (وقوف على قدم واحدة) الحجل أماماً . ب . (وقوف مواجه الظهر . مسك قدم الزميل الخلفية) .	٥٠

تراوحت النسبة المئوية ما بين (٤٢%) و(١٠٠%) وقد ارتضى

الباحث نسبة ٧٠% .

جدول (٧)

نسب آراء الخبراء حول محتوى التدريبات داخل البرنامج

النسبة المئوية	التمرين	م
%٨٥.٧	وقوف) رفع الذراعين جانباً .	١
%٨٥.٧	وقوف) عمل دوائر بالذراعين للأمام بالتبادل .	٢
%٨٥.٧	وقوف) الذراعين جانباً) مرجحة الذراعين إماماً مع ثني الركبتين نصفاً .	٣
%٧١.٤	وقوف) دوران الذراعين أماماً بالتبادل .	٤
%٨٥.٧	وقوف) مرجحة الذراعين خلفاً بالتبادل .	٥
%٧٤.٤	وقوف) الذراعين عالياً) ثني الجذع على الجانبين بالتبادل .	٦
%٧١.٤	وقوف) الذراعين جانباً) دوران الجذع على الجانبين .	٧
%٨٥.٧	وقوف) تبادل ثني الجذع على الجانبين .	٨
%١٠٠	وقوف) المشى أماماً مع تبادل لف الجذع على الجانبين .	٩
%٧١.٤	وقوف) وضع أماماً) المشى للأمام .	١٠
%١٠٠	وقوف) على المشطين) الوثب عالياً .	١١
%١٠٠	وقوف) الجرى أماماً مع رفع الركبتين أماماً عالياً .	١٢
%١٠٠	وقوف) الجرى للأمام ثم الوثب بالقدمين عالياً .	١٣
%٨٥.٧	وقوف) فتحاً الوثب في المكان مع تقاطع الساقين .	١٤
%٨٥.٧	وقوف) نصفاً . مسك كرة طبية باليدين أمام الجسم) غرف كرة طبية ٣ كجم .	١٥
%١٠٠	وقوف) نصفاً . مسك كرة طبية باليدين أمام الجسم) لف الجذع على الجانبين مع قذف الكرة للزميل .	١٦
%٧١.٤	وقوف) مواجهه . تشبيك الذراعين) دفع الزميل . (:)	١٧
%٨٥.٧	وقوف) مسك الكف) الساعد أماماً . ثني الذراع على الصدر .	١٨
%١٠٠	وقوف) مسك الكرة . الذراعين أماماً) تحريك الذراعين جانباً .	١٩
%١٠٠	وقوف) مسك كفوف . الذراعين أماماً) خفض الذراعين لأسفل .	٢٠
%٨٥.٧	وقوف) مسك كفوف . العضد أفقى والساعد عالياً) خفض الساعدين لأسفل .	٢١
%١٠٠	وقوف) مسك دمبلز . الذراعين جانباً) خفض الذراعين لأسفل .	٢٢
%٧١.٤	وقوف) مسك دمبلز . الساعد أماماً) خفض الذراعين لأسفل بالتبادل .	٢٣
%٨٥.٧	وقوف) مسك كرة طبية . انثناء عرضاً) دفع الذراعين لأسفل .	٢٤

تابع جدول (٧)

النسبة المئوية	التمرين	م
%١٠٠	(وقوف مسك أستاذك . الذراعين أماماً) جذب العضدين على الصدر .	٢٥
%١٠٠	(وقوف مسك أستاذك . الذراعين جانباً) تحريك الذراع أمام الجسم على الصدر .	٢٦
%١٠٠	(وقوف مسك أستاذك . الساعد أماماً) ثني المرفق على الصدر .	٢٧
%١٠٠	(وقوف . مسك دمبلز الذراعين أماماً) تبادل لف الجذع أماماً .	٢٨
%٧١.٤	(وقوف . الظهر مواجهه حائط) رفع الركبة أماماً عالياً ثم مسكها باليدين على الصدر .	٢٩
%٨٥.٧	(وقوف على المشطين . الذراعين أماماً) الهبوط على الكعبين .	٣٠
%٧١.٤	(وقوف مسك أستاذك على الحائط . الذراعين عالياً) دفع الذراعين للخلف .	٣١
%٨٥.٧	(وقوف فتحاً . الذراع جانباً) تقاطع الساقين مع ثني الجذع جانباً .	٣٢
%٨٥.٧	(وقوف فتحاً . الذراعين جانباً) رفع الرجل اليمنى أماماً عالياً .	٣٣
%٨٥.٧	(وقوف على قدم واحدة . الذراعين أماماً) ثني الركبة اليمنى كاملاً .	٣٤
%١٠٠	(وقوف على قدم واحدة . والأخرى أماماً عالياً مائلاً) خفض الرجل لأسفل ثم للخلف .	٣٥
%١٠٠	(وقوف على قدم واحدة . والأخرى خلفاً عالياً) دفع الرجل الخلفية للأمام ولأعلى .	٣٦
%٨٥.٧	(وقوف على قدم واحدة . تقاطع الساقين . الذراعين جانباً) تحريك الرجل للخارج .	٣٧
%٨٥.٧	(وقوف . الذراعين جانباً) وثب بالقدمين للأمام .	٣٨
%٨٥.٧	(وقوف . مسك كرة طبية باليدين أمام الجسم) ثني الركبتين كاملاً .	٣٩
%١٠٠	(وقوف . تثبيت أستاذك للقدمين . تقاطع الساقين رفع الرجل مع تحريكها للخارج .	٤٠
%٧١.٤	أ . (وقوف نصفاً . الوضع أماماً) مسك زراعي الزميل مع مد الركبتين . ب . (إقعاء . تشبيك الذراعين خلف رقبة الزميل) مد الركبتين مع رفع الرجلين أماماً .	٤١
%٧١.٤	(وقوف . ظهراً لظهر . ثني الركبتين) دفع الزميل .	٤٢
%٨٥.٧	أ . (وقوف على قدم واحدة) الحجل أماماً . ب . (وقوف مواجهه الظهر . مسك قدم الزميل الخلفية) .	٤٣

٣/٤/٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- ١- جهاز الرستاميتير لقياس طول الجسم "بالسننيمتر" (Rastmeter Device)
- ٢- ميزان طبي: لقياس الوزن : "كجم" .
Midical Scale
- ٣- شريط قياس: "بالمتر" .
Tape Line
- ٤- ساعة إيقاف: لحساب الزمن "بالثانية" .
Stop Watch
- ٥- كرة طبية "وزن ٣ كجم، ١.٥ كجم" .
Medical balls
- ٦- كرة سلة .
baskes ball
- ٧- كفوف .
- ٨- زعانف .
- ٩- أحبال مطاطة معايرة .
- ١٠- أثقال حرة .
- ١١- جهاز أثقال .

٥/٣ إجراءات البحث الإدارية :

١/٥/٣ إعداد استمارات التسجيل :

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات البدنية لقياس القدرة العضلية .
مرفق (٥)
- قام الباحث بتصميم استمارة تسجيل مجمعة وتشتمل على نتائج متغيرات البحث .
مرفق (٦)
- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد مدة البرنامج و زمن الوحدة التدريبية وكذلك التمرينات المستخدمة داخل البرنامج .
مرفق (٧)

٢/٥/٣ اختيار وتدريب المساعدين :

استعان الباحث باثنين من المعيدين ومدرس مساعد تخصص كرة طائرة ومنقذ سباحة وذلك للمعاونة فى تطبيق الاختبارات وكمساعدين له أثناء تنفيذ البرنامج وقد أحاطهم الباحث علماً بأهداف البحث وكيفية الاختبار والقياس للاعبين •

٦/٣ الدراسات الاستطلاعية :

١/٦/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عدد (٤) لاعبين ناشئين للكرة الطائرة تحت ١٩ سنة في الفترة من ٢٠٠٥/٢/٤،٥م وتطبيق وحدتان من البرنامج •

١/١/٦/٣ أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى :

- التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء تنفيذ البرنامج •
- التحقق من مدى ملائمة محتوى البرنامج والوحدة التدريبية •
- التأكد من دقة إجراءات تنفيذ البرنامج •
- تحديد مدى صلاحية وكفاية الأدوات المستخدمة •
- تحقيق عوامل الأمن والسلامة •
- صياغة البرنامج في صورته النهائية •
- تدريب المساعدين •

٢/١/٦/٣ نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم التأكيد على عوامل الأمن والسلامة داخل الحمام •
- تم اختبار أيام التدريب التي تتناسب مع اللاعبين •
- تم التوصل إلى الصورة النهائية للبرنامج •
- صلاحية وكفاية الأدوات المستخدمة •

٢/٦/٣ الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من ٢٠٠٥/٢/٦م إلي ٢٠٠٥/٢/٨م علي عدد (٨) لاعبين مقسمين إلي مجموعتين كل مجموعة (٤) لاعبين .

١/٢/٦/٣ أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية :

- التعرف علي المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة والمتمثلة في صدق التمايز والثبات .

١/٢/٢/٦/٣ صدق الاختبارات البدنية

جدول (٨)

صدق الاختبارات البدنية قيد البحث

(ن=٢=٤)

م	الاختبارات	القيمة	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
اختبارات القدرة العضلية للرجلين								
١	الوثب العمودي من الثبات .	سم	٤٥.٠٠	٤.٣٩	٢١.٧٥	٢.٣٦	٢٣.٢٥	*٩.٣١
٢	الوثب العمودي من الحركة .	سم	٥٨.٥٠	٤.٧٢	٢٩.٢٥	٤.٣٤	٢٩.٢٥	*٩.١٠
٣	الوثب العريض من الثبات .	سم	٢٤٠.٠٠	١٧.٣٢	١٨٦.٢٥	١٣.٧٧	٥٣.٧٥	*٢٧.٤٩
٤	القدرة العمودية "الشغل" .	سم	٣١.٢٥	٩.٠٦	١٣.٠٠	٥.٧١	١٨.٢٥	*٣.٤٠
٥	٣ حجلات بالقدم اليمنى .	متر	٧.٢٧	١.٠٧	٤.٢٣	٠.٣٩٠	٣.٠٣	*٥.٢٩
٦	٣ حجلات بالقدم اليسرى .	متر	٧.٢٧	٠.٤٢٤	٣.٧٥	٠.٢٠٨	٢.٧٥	*١١.٦٣
اختبارات القدرة العضلية للذراعين								
٧	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الوقوف .	متر	١١.١٠	١.١٩	٦.٩٣	٠.٦٥٧	٤.١٦	*٦.١١
٨	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الوقوف .	متر	١٠.٣٨	١.٨٨	٦.٥٧	٠.٥٦٧	٣.٨١	*٣.٨٦
٩	دفع كرة طبية باليدين من الوقوف .	متر	٩.٠١	٠.٧٣٩	٥.١٧	٠.٧٦٧	٣.٨٣	*٧.١٩
١٠	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس .	متر	٧.٤٣	٠.٧٨٢	٤.٦٧	٠.٣٩٤	٢.٧٦	*٦.٣٠
١١	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الجلوس .	متر	٦.٤٧	٠.٥٦٧	٣.٩٧	٠.١٢٥	٢.٥٠	*٨.٥٩
١٢	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس .	متر	٦.٠٧	٠.٣٣٠	٣.٨٣	٠.٦٢٦	٢.٢٣	*٦.٣١
اختبارات القدرة العضلية للجذع								
١٣	الجلوس من الرقود (١٠ث) .	عدد	٦.٥٠	٠.٩٥٧	٧.٥٠	٠.٥٧٧	٣.٢٥	*٥.٨١
١٤	دفع الجذع من الانبطاح (١٠ث) .	عدد	١٠.٧٥	٠.٩٥٧	٩.٠٠	٠.٨١٦	٣.٧٥	*٥.٩٦
اختبارات المرونة والسرعة الحركية للذراعين والرجلين								
١٥	ثني الجذع للأمام من الوقوف .	سم	١٢.٧٥	٢.٢١	٢.٢٥	٣.٨٦	٥.٥٠	*٣.٤٧
١٦	سرعة دوران الذراع اليمنى .	عدد	٣٠.٢٥	٢.٥٠	٢١.٧٥	١.٧٠	١٠.٥٠	*٦.٩٣
١٧	سرعة دوران الذراع اليسرى .	عدد	٣٠.٠٠	١.٨٢	٢٠.٢٥	٢.٠٦	٩.٧٥	*٧.٠٨
١٨	سرعة دوران الرجل اليمنى .	عدد	٢٣.٢٥	٢.٥٠	١٧.٠٠	٠.٨١٦	٦.٢٥	*٤.٧٥
١٩	سرعة دوران الرجل اليسرى .	عدد	٢٠.٥٠	١.٢٩	١٤.٢٥	٠.٩٥٧	٦.٢٥	*٧.٧٧
٢٠	عدو ٢٠ متر .	ثانية	٣.٣٧	٠.١٩٣	٤.٦١	٠.٢٩٥	١.٢٤	*٦.٩٨

قيمة (ت) عند مستوى (٠.٠٢٥) = ٣.١٨

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت)

الجدولية مما يدل على قدرة الاختبار على التمييز بين المستوى المرتفع

والمستوى المنخفض مما يعني صدق الاختبارات البدنية قيد البحث .

ثبات الاختبارات البدنية : ٢/٢/٢/٦/٣

جدول (٩)

ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث

(ن=٢=٤)

م	الاختبارات	الوحدة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الارتباط	مستوى الدلالة
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
اختبارات القدرة العضلية للرجلين								
١	الوثب العمودي من الثبات .	سم	٤٥.٢٠	٣.٨٣	٤٤.٢٠	٢.٧٧	٠.٨١٨	دالة
٢	الوثب العمودي من الحركة .	سم	٥٩.٢٠	٤.٣٨	٥٩.٨٠	٥.٠٢	٠.٩٦٨	دالة
٣	الوثب العريض من الثبات .	سم	٢٤٤.٠٠	١٧.٤٦	٢٤٥.٠٠	١٧.٦٧	٠.٩٧٢	دالة
٤	القدرة العمودية "الشغل" .	سم	٣١.٢٠	٧.٨٥	٣١.٨٠	٨.٩٢	٠.٩٩٥	دالة
٥	٣ حجلات بالقدم اليمنى .	متر	٧.٢٦	٠.٩٣٥	٦.٦٧	٠.٥٥٠	٠.٦٢١	دالة
٦	٣ حجلات بالقدم اليسرى .	متر	٦.٢٦	٠.٦٥٠	٦.٢٦	٠.٦٥٠	١.٠٠	دالة
اختبارات القدرة العضلية للذراعين								
٧	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الوقوف .	متر	١٠.٥١	١.٦٧	١٠.٥٢	١.٦٥	١.٠٠	دالة
٨	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الوقوف .	متر	١٠.٥٣	١.٦٦	١٠.٦١	١.٧٠	٠.٩٩٥	دالة
٩	دفع كرة طبية باليدين من الوقوف .	متر	٨.٧١	٠.٩٣١	٨.٨١	١.١٠	٠.٩٩٥	دالة
١٠	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس .	متر	٧.٣٣	٠.٧١٩	٧.٣٤	٠.٧١٦	١.٠٠	دالة
١١	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الجلوس .	متر	٦.٠٨	١.٠١	٦.٠٩	١.٠١	١.٠٠	دالة
١٢	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس .	متر	٦.١٠	٠.٢٩١	٦.١٠	٠.٢٩١	١.٠٠	دالة
اختبارات القدرة العضلية للذراع								
١٣	الجلوس من الرقود (١٠ث) .	عدد	١٠.٢٠	١.٤٨	١٠.٠٠	١.٢٢	٠.٩٦٣	دالة
١٤	دفع الذراع من الانبطاح (١٠ث) .	عدد	١٢.٢٠	١.٤٨	١٢.٢٠	١.٤٨	١.٠٠	دالة
اختبارات المرونة والسرعة الحركية للذراعين والرجلين								
١٥	ثنى الذراع للأمام من الوقوف .	سم	٣.٦٠	٢.٠٧	٤.٨٠	١.٣٠	٠.٥١٨	دالة
١٦	سرعة دوران الذراع اليمنى .	عدد	٣٢.٤٠	٢.١٩	٣٢.٤٠	٣.٠٤	٠.٧١٨	دالة
١٧	سرعة دوران الذراع اليسرى .	عدد	٢٩.٨٠	١.٦٤	٣٠.٤٠	٢.٥١	٠.٨٧٣	دالة
١٨	سرعة دوران الرجل اليمنى .	عدد	٢٢.٦٠	٢.٦٠	٢٢.٨٠	١.٠٩	٠.٣١٥	دالة
١٩	سرعة دوران الرجل اليسرى .	عدد	٢٠.٨٠	١.٣٠	٢٠.٨٠	١.٣٠	١.٠٠	دالة
٢٠	عدو ٢٠ متر .	ثانية	٣.٤٨	٠.٢٩١	٣.٩٠	٠.٥٣٢	٠.٧٠٨	دالة

يتضح من جدول (٩) أن معامل الارتباط لجميع الاختبارات انحصر

بين (٦٢١ ، ، ١.٠٠٠) مما يدل على أن جميع الاختبارات تتسم بمعامل

الثبات .

٧/٣ تصميم البرنامج المقترح:

قام الباحث بتصميم البرنامج بالاعتماد على المسح المرجعي في ضوء ما توفر لدى الباحث من مراجع و دراسات سابقة، لذا فقد قام الباحث بتصميم البرنامج في ضوء المكونات التالية:

- تحليل العمل .
- تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج .
- تنظيم وإدارة البرنامج .
- تخطيط الموسم التدريبي . (٢٠: ٢٠٢)
- مع التأكيد عند تصميم البرنامج على :
 - أهمية فترة تأسيس القوة العضلية بالانتقال . (١٥: ١٨) (٣٨: ٣٩)
 - تعليم التكنيك السليم للأداء في الأسابيع الأولى . (١٢: ٢٤) (٣٢: ١٧٣)
 - أن تتناسب التمرينات المختارة مع طبيعة الأداء المهارى في الكرة الطائرة . (٣٢: ٣٧) (٣٢: ١٧٣)
- التقدم في البرنامج من خلال الشدة وليس الحجم "الجودة وليس الكم" . (٣٣: ٣٥)
- أن تسمح التمرينات المختارة بالزيادة التدريجية في الحمل . (٤٢: ١٧٦)
- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء الأداء . (٣٩: ٣٧)

٨/٣ اعتبارات هامة قبل تطبيق البرنامج :

- ١- شرح مختصر وتوضيح الهدف من البرنامج لأفراد العينة .
- ٢- ضمان الأمن والسلامة لأفراد العينة قبل تطبيق البرنامج .
- ٣- إجراء بعض الدروس التعليمية لأفراد العينة وقبل تطبيق البرنامج لمن يرغب للارتقاء بالحد الأدنى لبعض مهارات السباحة . وعمل ارتباط صداقة بين اللاعبين والوسط المائي

- ٤- تكرار الوحدة التدريبية ثلاث مرات أسبوعياً لضمان الارتقاء وتحسن مستوى أداء أجزاء الوحدة التدريبية .
- ٥- المرونة فى تطبيق البرنامج .
- ٦- الالتزام بالوقت داخل الوحدة التدريبية .
- ٧- التدريب داخل الماء فى نفس اتجاه الجرعة الرئيسية .
- ٨- التنوع والتدرج فى أداء الأحمال التدريبية .
- ٩- ملائمة حمل التدريب من حجم وشدة وراحة لهدف البرنامج وقدرات اللاعبين .
- ١٠- الاهتمام بتدريبات المرونة وأدائها بجدية والتزام خارج وداخل الماء .

٩/٣ تنفيذ البرنامج :

استغرق تطبيق البرنامج ١٤ أسبوع بالإضافة إلى خمس أيام للقياسات القبلية والبعديّة في الفترة من ٢٠٠٥/٢/١٥ م إلى ٢٠٠٥/٦/٣ م على حمام السباحة بإستاد بنها ووحدة الكفاءة البدنية بكلية التربية الرياضية للبنين ببها .
مرفق (٣)(٤)

١/٩/٣ فترة التأسيس :

بدأت فترة التأسيس باختبارات تحديد الحد الأقصى للقوة العضلية واشتملت على ١٤ تمرين من تمرينات الأثقال باستخدام نظام التدريب الدائرى لمناسبة هذا النظام مع هدف فترة التأسيس وكذلك عدد اللاعبين بالنسبة لصالة الأثقال، حيث تم تقسيم تمرينات الأثقال إلى مجموعتين فى دائرتين بحيث تحتوى كل دائرة على تمرينات تشتمل على "الرجلين-الجذع-الصدر والحزام الكتفى والذراعين" .

(١ : ١٢٩، ١٢٨) (٢٠ : ١٠١)

وقد تم توزيع أفراد العينة على الدائرتين فى مجموعتين -كل مجموعة متجانسة فى الحد الأقصى للقوة العضلية- ثم التبديل بينهم داخل الوحدة التدريبية على أن تراعى الفروق الفردية للاعبين أثناء التمرينات داخل كل دائرة •

وقد استغرقت فترة التأسيس (٤) أسابيع فى الفترة من ٢٠٠٥/٢/١٥ إلى ٢٠٠٥/٣/١٥م، استخدم الباحث طريقة حمل التدريب الفترى منخفض الشدة فى الأسبوع الأول والثانى وطريقة حمل التدريب المرتفع الشدة فى الأسبوع الثالث والرابع، من فترة التأسيس وتراوحت شدة الحمل من ٦٠ : ٧٥% من أقصى حمل للاعب وتراوحت عدد مرات التكرار من ٦ : ١٢ مرة، وعدد المجموعات ٣ مجموعات وفترات الراحة البينية من ٤٥ : ٩٠ ث بين المحطات و٣ : ٤ق بين الدوائر وكانت كثافة التدريب فى الأسبوع ٣ وحدات تدريبية •
(١ : ١٢٨، ١٢٩) (٢٠ : ١٤٣، ١٤١)

تمريبات الأثقال المستخدمة في فترة التأسيس :

□ **تمريبات الرجلين والمقعدة:**

- (وقوف - النقل على الكتفين خلف الرأس) ثنى الركبتين نصفاً .
- (انبطاح) ثنى الرجلين بالنقل .
- (جلوس على كرسي - النقل فوق القدمين) مد الرجلين .
- (جلوس القرفصاء - سند القدمين على لوحة الجهاز) مد الرجلين .
- (وقوف فتحاً - انثناء الركبتين نصفاً - ميل الجذع أماماً - الذراعين باتساع الصدر - مسك النقل من أعلى) سحب النقل لأعلى من أمام الصدر لأعلى الصدر .
- (وقوف - النقل على الكتفين خلف الرأس) رفع الكعبين .

□ **تمريبات الجذع:**

- (رقود القرفصاء - النقل على الصدر) الجلوس من الرقود .
- (انبطاح - النقل خلف الرقبة) رفع الجذع عالياً .
- (وقوف - فتحاً - ميل - الذراعين أماماً - مسك النقل من أعلى باتساع الصدر) سحب النقل لأعلى حتى مستوى الصدر .

□ **تمريبات الصدر والحزام الكتفي والذراعين:**

- (رقود - مسك النقل أمام الصدر بالقبض من أعلى) رفع النقل لأعلى .
- (جلوس على كرسي - الذراعان عالياً - مسك البار بالقبض من أعلى) خفض الذراعين لأسفل من خلف الرأس .
- (جلوس على كرسي - مسك النقل أمام الصدر بالقبض من أعلى) رفع الذراعان عالياً من أمام الرأس .
- (وقوف - الذراعين عالياً - مسك ثقل بالقبض من أعلى) ثنى الذراعين للخلف .
- (وقوف - مسك النقل بالقبض من أسفل) ثنى الذراعين .

(٢٠ : ١٥١-١٥٨) (١٢ : ١٣٠-١٤١) (٤ : ٢٧٦-٣١٨)

مرفق (٨)

جدول (١٠)
توزيع أحمال تمارين الأثقال خلال فترة التأسيس

الأسبوع	الشدة	المجموعة	تكرار	الراحة البينية بين المحطات	الراحة البينية بين الدوائر	كثافة التدريب فى الأسبوع	عدد التمارين داخل الوحدة التدريبية
الأول	٦٠	٣	١٠ : ٦	٤٥ ث	٣ ق	٣ أيام	١٤
الثانى	٦٥	٣	١٠ : ٦	٤٥ ث	٣ ق	٣ أيام	١٤
الثالث	٧٠	٣	١٢ : ٨	٩٠ ث	٤ ق	٣ أيام	١٤
الرابع	٧٥	٣	١٢ : ٨	٩٠ ث	٤ ق	٣ أيام	١٤

١٠/٣ القياس القبلى للمتغيرات الأساسية قيد البحث :
قام الباحث بإجراء القياس القبلى لأفراد العينة وبعد فترة التأسيس وقبل
إجراء التجربة الأساسية فى الفترة من ٢٠٠٥/٣/١٧م إلى ٢٠٠٥/٣/١٨م حيث
تم قياس الاختبارات البدنية للقدرة العضلية لكلاً من الرجلين الجذع الذراعين
على يومين مع مراعاة فترة الراحة بين كل اختبار .

١١/٣ مكونات التدريب داخل البرنامج :

تم تقسيم البرنامج إلى ثلاث مستويات :

المستوى الأول :

- المجموعات والتكرارات : مجموعتين كل تمرين ١٤ تكرار .
- عدد مرات التدريب فى الأسبوع: ٢ : ٣ مرات فى الأسبوع .
- التدرج فى التدريب : يتم الزيادة حتى ٢٠ تكرار للوصول للمستوى الثانى .

المستوى الثانى :

المجموعات والتكرارات : ٣ مجموعات كل تمرين ٢٠ تكرار •
عدد مرات التدريب فى الأسبوع: ٣ : ٤ مرات فى الأسبوع •
التدرج فى التدريب: يصل التكرار إلى ٣٠ مرة للوصول إلى
المستوى الثالث

المستوى الثالث:

المجموعات والتكرارات : ٣ مجموعات كل تمرين ٣٠ تكرار •
عدد مرات التدريب فى الأسبوع : ٤ : ٦ مرات فى الأسبوع •
التدرج فى التدريب : بعد الوصول لمرحلة التكيف يتم
التدريب على الوثب لأعلى التحرك
بسرعة أى زيادة الشدة •

البرنامج :

جدول رقم (١١)

المستوى	الهدف	متغيرات التدريب	فترة الموسم
١	تنمية القوة العضلية المرونة	الحجم: ٣ مجموعة، ١٤ تكرار "الزيادة التدريجية" • الشدة: منخفضة •	بداية الموسم أسبوعين
٢	القدرة العضلية استخدام أدوات لزيادة المقاومة	الحجم: ٣ مجموعات، ٢٠ تكرار إلى ٣٠ الشدة: متوسطة	إعداد المنافسة "إعداد خاص" ٣ أسابيع
٣	القدرة العضلية السرعة القوة العضلية	الحجم: ٣ مجموعات، ٣٠ تكرار الشدة: عالية	فترة المنافسات ٥ أسابيع

(٧ : ١٩٧)

١٢/٣ القياس البعدى :

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية فى أيام ١،٢،٣،٦/١٠/٢٠٠٥م وتم إجراء الاختبارات الخاصة بالقدرة العضلية لكلاً من الرجلين والجذع والذراعين .

١٣/٣ المعالجات الإحصائية :

Mean	- المتوسط الحسابى
Std Deviation	- الانحراف المعيارى
Correlation	- معامل الارتباط
Skewness	- معامل الالتواء
“T” Test	- اختبار "ت"
Ratio of Presenting	- نسبة التحسن

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها

١/٤ عرض النتائج

٢/٤ مناقشة النتائج

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها :

١/٤ عرض النتائج :

بعد انتهاء الباحث من معالجة البيانات التي حصل عليها من دراسته
قام بإعداد الجداول الخاصة بعرض النتائج ومناقشتها .

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين واختبار (ت)
لاختبارات القدرة العضلية للرجلين

(ن=١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	اختبار(ت) "T.Test"
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	الوثب العمودي من الثبات .	سم	٤٢.٥٥	٦.٥٤	٥٢.٤٤	٥.٧٥	٩.٨٨	*٦.٥٧
٢	الوثب العمودي من الحركة .	سم	٥٠.٣٣	٦.٢٢	٦٢.١١	٥.٥٥	١١.٧٧	*٥.٨٩
٣	الوثب العريض من الثبات .	سم	٢٢٣.٥٥	١٢.٢٤	٢٤١.١١	١١.٣٩	١٧.٥٥	*٥.٩٨
٤	القدرة العمودية "الشغل"	سم	٣٠.٨٨	٤.٤٨	٤٢.٣٣	٤.٣٠	١١.٤٤	*١٤.٦٠
٥	٣ حجلات بالقدم اليمنى .	متر	٦.٦٣	٦٩٣,	٧.٨٠	٩٠٩,	١.١٦	*٦.١٨
٦	٣ حجلات بالقدم اليسرى .	متر	٦.٧٨	٩٩٠,	٧.٧٨	١.٢٠	١.٠٠	*٥.١٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٢٥) = ٢.٢٦

تشير نتائج جدول (١٢) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين
متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدى فى اختبارات القدرة العضلية
للرجلين لصالح متوسط القياس البعدى .

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين واختبار (ت)
لاختبارات القدرة العضلية للذراعين

(ن = ١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	اختبار (ت) "T.Test"
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الوقوف	متر	١٠.٤٥	٢.٠٠	١٢.٣٥	١.٦٥	١.٨٩	* ٤.٢٢
٢	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الوقوف	متر	٨.٧٨	١.٥٨	١٠.٥١	٢.١٦	١.٧٢	* ٤.٧٠
٣	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس	متر	٨.٣٣	١.٢٥	٩.٧٨	١.٣٤	١.٤٥	* ٤.١٤
٤	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الجلوس	متر	٦.٧٧	١.٦٠	٧.٩١	١.٦٤	١.١٣	* ٤.١٦
٥	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس	متر	٥.٤٧	١.٤٤	٦.٥١	١.٥٣	١.٠٣	* ٤.٥٦
٦	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس	متر	٥.٩٤	١.٢٠	٦.٧٥	١.٠٤	٨١١,	* ٥.٨٨

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٢٥) = ٢.٢٦
تشير نتائج جدول (١٣) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين
متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدى فى اختبارات القدرة العضلية
للذراعين لصالح متوسط القياس البعدى.

جدول (١٤)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والفرق بين المتوسطين واختبار (ت)
لاختبارات القدرة العضلية للجذع

(ن ١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	اختبار (ت) "T.Test"
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	الجلوس من الرقود (١٠ ث)	عدد	١٠.٣٣	١.٠٠	١٢.٣٣	١.٥٨	٢.٠٠	* ٩.٩٢
٢	دفع الجذع من الانبطاح (١٠ ث)	عدد	١٢.٧٧	٨٣٣,	١٦.٦٦	١.٠٠	٣.٨٨	* ١٢.٥٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٢.٠٢٥) = ٢.٢٦

تشير نتائج جدول (١٤) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى فى اختبارات القدرة العضلية

للجذع لصالح متوسط القياس البعدى.

جدول (١٥)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين واختبار (ت)

لاختبارات المرونة السرعة الحركية للذراعين والرجلين وعدو ٢٠ م

(ن=١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	اختبار (ت) "T.Test"
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤.٦٦	٤.٠٧	٦.٢٢	٣.٩٢	٢.٦٦	* ٨.٨٥
٢	سرعة دوران الذراع اليمنى	عدد	٣٦.٠٠	٤.٢١	٤٠.٢٢	٣.٥٢	٤.٢٢	* ٦.٠٠
٣	سرعة دوران الذراع اليسرى	عدد	٣١.٤٤	٣.٥٠	٣٧.٠٠	٢.٢٣	٥.٦٦	* ٥.١٣
٤	سرعة دوران الرجل اليمنى	عدد	٢٢.١١	٢.٤٧	٢٥.٨٨	٢.٦٦	٣.٧٧	* ٩.٤٣
٥	سرعة دوران الرجل اليسرى	عدد	١٩.٥٥	١.٢٣	٢٢.٧٧	٢.١٦	٣.٢٢	* ٥.٢٠
٦	عدو ٢٠ متر	ثانية	٣.٧٩	٢٥٧,	٣.٤٠	٢٩٣,	٣٩١.	* ٣.١٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٢٥) = ٢.٢٦

تشير نتائج جدول (١٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى فى اختبارات المرونة والسرعة

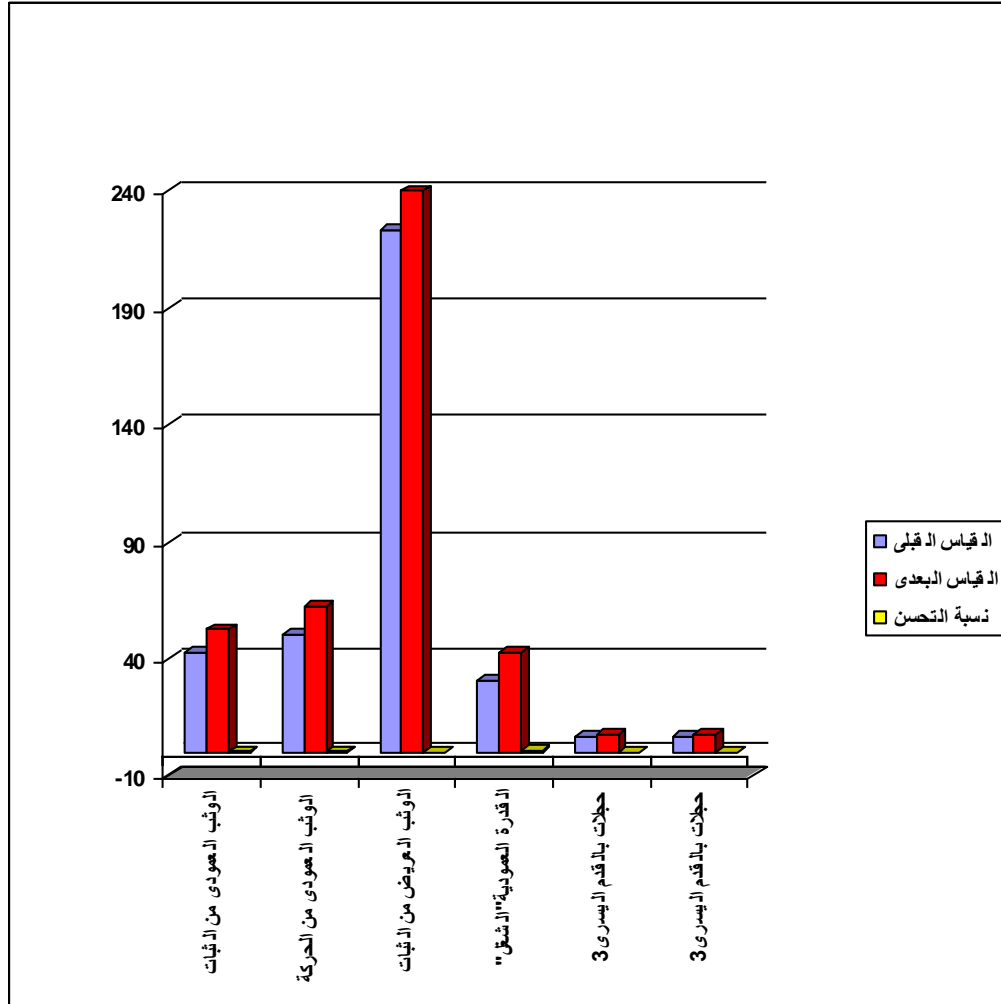
الحركية لكلاً من الذراعين والرجلين وعدو ٢٠ م لصالح متوسط القياس البعدى

جدول (١٦)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدى فى اختبارات القدرة العضلية للرجلين

م	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	النسبة المئوية للتحسن
١	الوثب العمودى من الثبات .	سم	٤٢.٥٥	٥٢.٤٤	%٢٣.٠٠
٢	الوثب العمودى من الحركة .	سم	٥٠.٣٣	٦٢.١١	%٢٣
٣	الوثب العريض من الثبات .	سم	٢٢٣.٥٥	٢٤١.١١	%٧.٠٠
٤	القدرة العمودية الشغل	سم	٣٠.٨٨	٤٢.٣٣	%٣٧
٥	٣ حجلات بالقدم اليمنى .	متر	٦.٦٣	٧.٨٠	%١٧.٦
٦	٣ حجلات بالقدم اليسرى .	متر	٦.٧٨	٧.٧٨	%١٤.٧

يشير جدول (١٦) إلى نسبة التحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لاختبارات القدرة العضلية للرجلين، وكانت أعلى نسبة فى اختبار القدرة العمودية (الشغل) بنسبة (٣٧%) .



شكل (١)

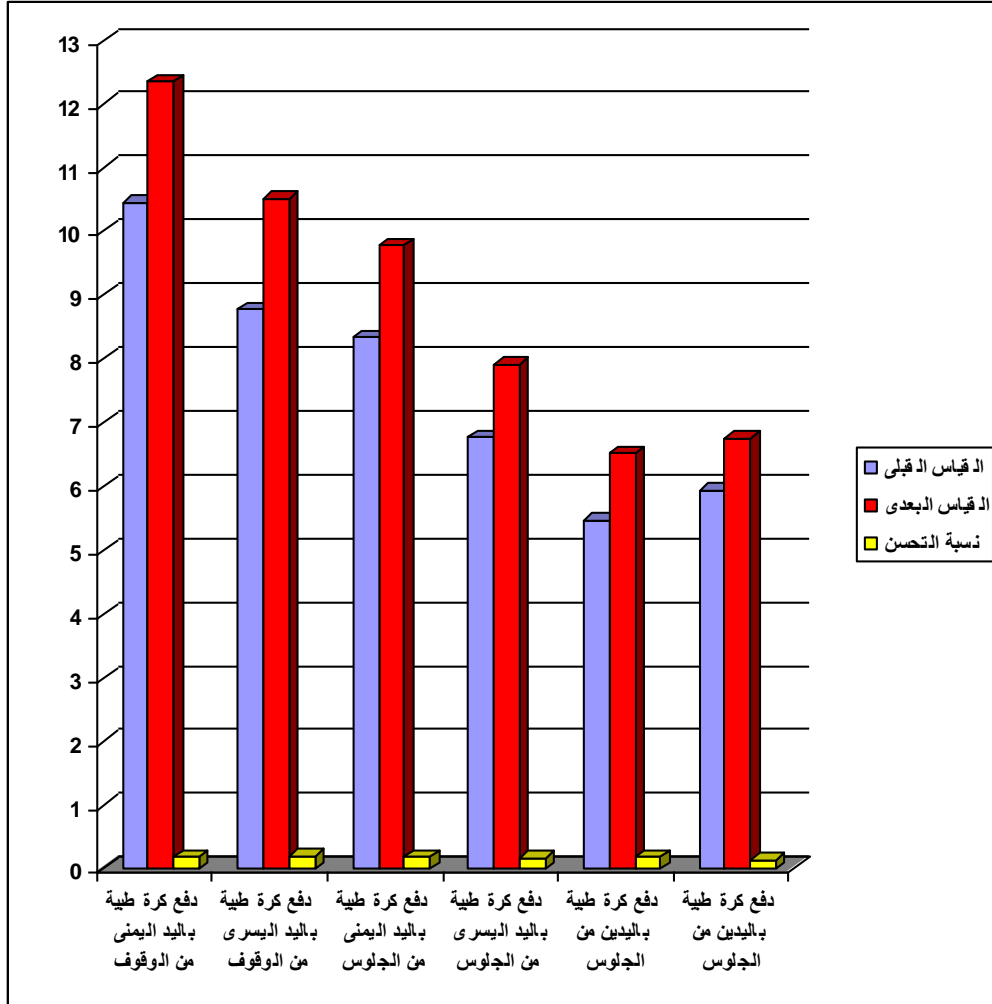
نسبة التحسن بين متوسط القياس (القبلي والبعدي)
في اختبارات القدرة العضلية للرجلين

جدول (١٧)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدى فى اختبارات القدرة العضلية للذراعين

م	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	النسبة المئوية للتحسن
١	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الوقوف .	متر	١٠.٤٥	١٢.٣٥	%١٨.١
٢	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الوقوف .	متر	٨.٧٨	١٠.٥١	%١٩.٧
٣	دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس .	متر	٨.٣٣	٩.٧٨	%١٧.٤
٤	دفع كرة طبية باليد اليسرى من الجلوس .	متر	٦.٧٧	٧.٩١	%١٦.٨
٥	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس .	متر	٥.٤٧	٦.٥١	%١٩.٠١
٦	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس .	متر	٥.٩٤	٦.٧٥	%١٣.٦

يشير جدول (١٧) إلى نسبة التحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لاختبارات القدرة العضلية للذراعين، وكانت أعلى نسبة تحسن فى اختبار دفع الكرة طبية باليد اليسرى من الوقوف بنسبة تحسن (١٩.٧%) .



شكل (٢)

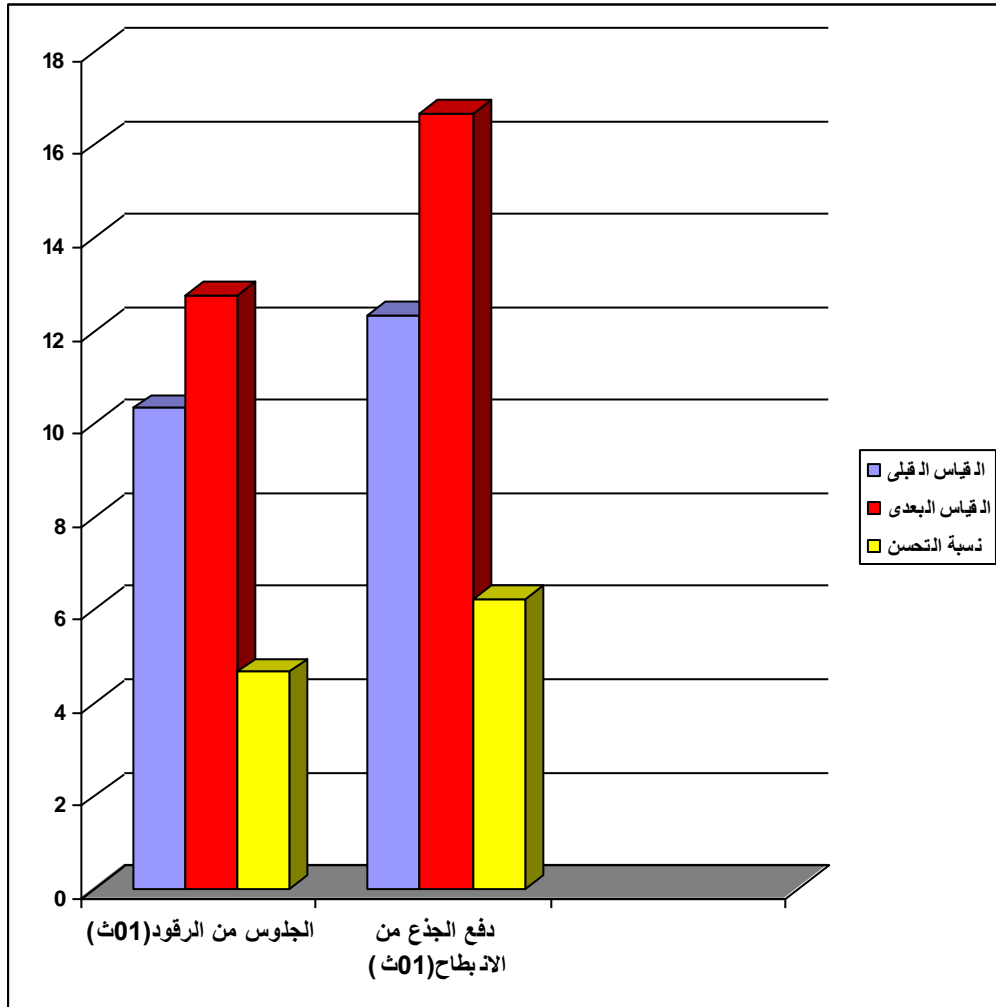
نسبة التحسن بين متوسط القياس (القبلى والبعدى)
فى اختبارات القدرة العضلية للذراعين

جدول (١٨)

نسبة التحسن بين القياس القبلى والبعدى فى اختبارات القدرة العضلية للجذع

م	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	النسبة المئوية للتحسن
١	الجلوس من الرقود (١٠ ث)	عدد	١٠.٣٣	١٢.٣٣	%١٩.٣
٢	دفع الجذع من الانبطاح (١٠ ث)	عدد	١٢.٧٧	١٦.٦٦	%٣٠.٤

يشير جدول (١٨) إلى نسبة التحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لاختبارات القدرة العضلية للجذع، وكانت نسبة التحسن فى اختبار الجلوس من الرقود (١٩.٣%) وفى اختبار دفع الجذع من الانبطاح (٣٠.٤%).



شكل (٣)

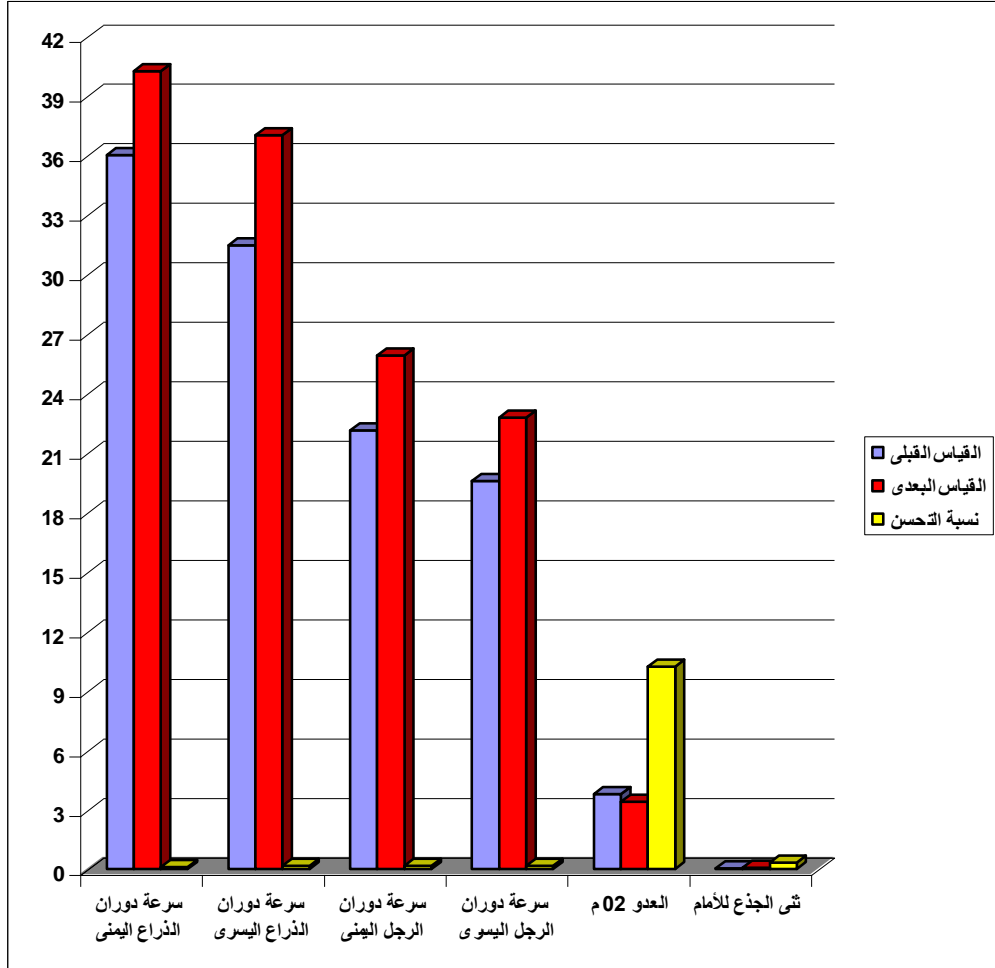
نسبة التحسن بين القياس (القبلي والبعدى)
فى القدرة العضلية للجذع

جدول (١٩)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدى فى اختبارات المرونة والسرعة الحركية للرجلين والذراعين وعدو ٢٠ م

م	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	النسبة المئوية للتحسن
١	ثنى الجذع للأمام من الوقوف .	سم	٤.٦٦	٦.٢٢	%٣٣.٤
٢	سرعة دوران الذراع اليمنى .	عدد	٣٦.٠٠	٤٠.٢٢	%١١.٧
٣	سرعة دوران الذراع اليسرى .	عدد	٣١.٤٤	٣٧.٠٠	%١٧.٦
٤	سرعة دوران الرجل اليمنى .	عدد	٢٢.١١	٢٥.٨٨	%١٧.٠٥
٥	سرعة دوران الرجل اليسرى .	عدد	١٩.٥٥	٢٢.٧٧	%١٦.٤
٦	العدو ٢٠ متر .	ثانية	٣.٧٩	٣.٤٠	%١٠.٢٠

يشير جدول (١٩) إلى نسبة التحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لاختبارات المرونة والسرعة الحركية للرجلين والذراعين وعدو ٢٠ م، وكانت نسبة التحسن فى اختبار المرونة (%٣٣.٤) وسرعة دوران الذراع اليمنى (%١١.٧)، والذراع اليسرى (%١٧.٦)، وسرعة دوران الرجل اليمنى (%١٧.٠٥)، وسرعة دوران الرجل اليسرى (%١٦.٤)، والعدو ٢٠ م (%١٠.٢٠).



شكل (٤)

نسبة التحسن بين متوسط القياس (القبلي والبعدي) في المرونة والسرعة
الحركية للذراعين والرجلين وعدو ٢٠ م

٢/٤ مناقشة النتائج :

سوف يقوم الباحث بمناقشة النتائج وفقاً لفرض البحث •

١/٢/٤ مناقشة فرض البحث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي فى القدرة العضلية للاعبى الكرة الطائرة لكلاً من :

- عضلات الرجلين •
- عضلات الجذع •
- عضلات الذراعين •

يتضح من جدول (١٢) وجدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياسات البعدية فى اختبارات القدرة العضلية للرجلين متمثلة فى زيادة مسافة الوثب العمودى (الإزاحة الرأسية) كذلك زيادة مسافة الإزاحة الأفقية حيث بلغ متوسط القدرة العضلية للرجلين فى اختبار الوثب العمودى من الثبات (٥٢.٤٤سم) بنسبة تحسن (٢٣%) وفى اختبار الوثب العمودى من الحركة (٦٢.١٠سم) بنسبة تحسن (٢٣%) والوثب العريض من الثبات (٢٤١.١١سم) بنسبة تحسن (٧%) والقدرة العمودية (الشغل) (٤٢.٣٣سم) بنسبة تحسن (٣٧%) وفى اختبار ٣ حجات بالقدم اليمنى (٧.٨٠متر) بنسبة تحسن ١٧.٦ متر وفى اختبار ٣ حجات بالقدم اليسرى (٧.٧٨ متر) بنسبة تحسن (١٤.٧%) ويرجع الباحث ذلك إلى أن تركيز البرنامج المائى على عمل المجموعات العضلية للرجلين لمقاومة الماء من أسفل إلى أعلى والتغلب عليها ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات التى قام بها كل من **خيرية السكرى ومحمد جابر بريقع (١٩٩٨م)** والتى تشير إلى أن تمارينات الوسط المائى لها فوائد كثيرة ومتعددة ليست للعلاج والتأهيل ولكنها تحقق اللياقة الكاملة والشاملة للجسم •

(١٠)

ويؤكد ذلك ما أوضحتها نتائج الدراسة التي قامت بها خيرية السكري وآخرون (٢٠٠١م) أنه ضمن فوائد التدريب المائي رفع مستوى بعض القدرات الحركية مثل (القوة- السرعة- المرونة- التحمل) . (١١)

كما يتضح من جدول (١٣) (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرة العضلية للذراعين حيث بلغ متوسط القدرة العضلية في اختبار دفع كرة طبية باليد اليمنى من الوقوف (١٢.٣٥) بنسبة تحسن (١٨.١%) وفي اختبار دفع كرة طبية للذراع اليسرى من الوقوف (١٠.٥١ متر) بنسبة تحسن (١٩.٧%) وفي اختبار دفع كرة طبية باليدين من الوقوف (٦.٥١ متر) بنسبة تحسن (١٩.٠١%) وفي اختبار دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس (٩.٧٨ متر) بنسبة تحسن (١٧.٤%) وفي اختبار دفع كرة طبية باليد اليمنى من الجلوس (٧.٩١ متر) بنسبة تحسن (١٦.٨%) وفي اختبار دفع كرة طبية باليدين من الجلوس (٦.٧٥ متر) بنسبة تحسن (١٣.٦%) .

ويرجع الباحث ذلك إلى تركيز البرنامج المقترح باستخدام التدريبات في الوسط المائي والتي تتشابه مع طبيعة الأداء الحركي في الكرة الطائرة ضد مقومات متمثلة في (مقاومة الماء ومقاومة النقل ومقاومة الأداة) لفترة طويلة أدى إلى ارتفاع مستوى القدرة العضلية للذراعين .

حيث يتفق ذلك مع ما أشار إليه السيد عبدالمقصود (١٩٩٧م) (٤) محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م) (٢٥) حاتم حسنى وآخرون (٢٠٠١م) (٧) .

كما يتضح من جدول (١٤)(١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى القدرة العضلية للجذع لصالح القياس البعدى حيث بلغ متوسط القدرة العضلية للجذع فى اختبار الجلوس من الرقود (١٢.٣٣سم) بنسبة تحسن (١٩.٣%) وفى اختبار دفع الجذع من الانبطاح (٦.٦٦سم) بنسبة تحسن (٣٠.٤%).

وهذا ما أكدته دراسات **خيرية السكرى، محمد جابر بريقع (١٩٩٨م)** (١٠) و**خيرية السكرى وآخرون (٢٠٠١م)** (١١) و**تامر محمد طلعت (١٩٩٩م)** (٦) **نادية الصاوى (١٩٩٥)** (٣) على أن التدريب المائى له تأثير فعال على تطوير القدرات البدنية الخاصة.

كما يتضح من جدول (١٥)(١٩) زيادة معدل السرعة الحركية حيث بلغ متوسط السرعة الحركية فى اختبار سرعة دوران الذراع اليمنى (٤٠.٢٢) بنسبة تحسن (١٧.٧%) وفى اختبار سرعة دوران الذراع اليسرى (٣٧) بنسبة تحسن (١٧.٦%) وفى اختبار سرعة دوران الرجل اليمنى (٢٥.٨٨) بنسبة تحسن (١٧.٠٥%) وفى اختبار سرعة دوران الرجل اليسرى (٢٢.٧٧) بنسبة تحسن (١٦.٤%) والعدو ٢٠ متر (٣.٤٠) بنسبة تحسن (١٠.٢٠%) وفى اختبار المرونة (٦.٢٢) بنسبة تحسن (٣٣.٤%).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات **كلأ من ميلر م ج Miller. M.G.** (٢٠٠٢م) (٤١) **يرى دى سى وبوييهونين Poeyhoenen.T&Sipilae** (٢٠٠٢م) (٤٣) و**جرانثام م ن Granthan-N** (٢٠٠٢م) (٣٦) و**حاتم محمد حسنى وآخرون، وتامر محمد طلعت، وحسام الدين فاروق، ونادية الصاوى، ومارتن م م Martin-M.M.** (١٩٩٤) (٤٠) و**سبترز تى Spitzer-T.A** (١٩٩٠م) (٤٥) و**توزكنيت وآخرون Thouscatint** (١٩٩٠م) (٤٦)، حيث أسفرت نتائج هذه الدراسات على أن تدريب المقاومة المائى له تأثير إيجابى على تحسين بعض الصفات البدنية.

وترجع هذه الزيادة الملحوظة فى القدرة العضلية لكلاً من الرجلين، الجذع، الذراعين، إلى ما أشارت إليه خيرية السكرى وآخرون (٢٠٠١م) (١٢) إلى زيادة كثافة الماء عن كثافة الهواء فعن طريق مقاومة الجسم للماء عند التدريب يمكن أن تسرع من مستوى تكيفك إذ أن دفع أو جذب الأطراف داخل الماء يناهز أو يقارب التدريب بالأثقال.

ونظراً لأن الماء يتيح مقاومة فى اتجاهات متعددة بينما الجاذبية الأرضية على الأرض تكون بمثابة قوة وحيدة الاتجاه فالتمارين فى الماء يجعلك تحقق ما يمكن تحقيقه على الأرض ولكن فى نصف الوقت حيث يسمح بتدريب مجموعتين عضليتين متقابلتين أو متواجهتين فى تكرار فعند تحريك الأطراف أو زيادة المدى الحركى للمفاصل وزيادة سرعة الحركة تزداد المقاومة ويتميز التمرين بدرجة من الصعوبة وتكتسب مزيد من القوة وبهذا يتحقق فرض البحث.

٠/٥ الاستنتاجات والتوصيات

١/٥ الاستنتاجات .

٢/٥ التوصيات .

٠/٥ الاستنتاجات والتوصيات :

١/٥ الاستنتاجات :

فى حدود خصائص البحث وأهدافه وإمكانياته وظروف إجرائه ونتائجه
استنتج الباحث ما يلى :

١/١/٥ أن هناك تأثير إيجابى للتدريب المائى فى تنمية القدرة العضلية لكلاً
من الرجلين والجذع والذراعين حيث كانت أعلى نسبة تحسن فى
اختيار القدرة العمودية (الشغل) بنسبة تحسن ٣٧% وفى اختبارات
القدرة العضلية للذراعين دفع كرة طبية باليد اليسرى من الوقوف
بنسبة تحسن ١٩.٧% وفى اختبارات القدرة العضلية للجذع فى
اختبار دفع الجذع من الانبطاح بنسبة تحسن ٣٠.٤%

٢/١/٥ لم تحدث أى حالات إصابة كنتيجة للتدريب داخل الوسط المائى .

٢/٥ التوصيات :

فى حدود خصائص عينة البحث والمنهج المستخدم والإمكانات المتوفرة
والمعالجات الإحصائية يوصى الباحث بالآتى :

١/٢/٥ الاهتمام بوضع تدريبات الوسط المائى فى برامج تدريب القدرة
العضلية .

٢/٢/٥ الاهتمام بفترة تأسيس القوة العضلية فى بداية الموسم قبل البدء فى
تدريبات الوسط المائى .

٣/٢/٥ اختيار تدريبات الوسط المائى المناسبة لطبيعة النشاط وفقاً لاتجاه
مركبة القوة المتداولة "الاتجاه الرأسى فى الكرة الطائرة" .

٤/٢/٥ إجراء دراسة مشابهة فى ضوء نتائج الدراسة الحالية على تنمية
المهارات الحركية داخل الوسط المائى للأنشطة المختلفة .

٥/٢/٥ إجراء المزيد من الدراسات والبحوث لإبراز أهمية التدريب المائى .



Benha University
Faculty of Physical Education for men
Department of Games

**THE EFFECTIVENESS OF AQUATIC TRAINING TO
DEVELOP THE MUSCULAR POWER
FOR VOLLEYBALL PLAYER**

By

Islam Khalile Abd El Kader Madbooly
Demonstrator is Department of games

Supervised By

Prof.

DR. NABIL KHALILE NADA

*The Professor of Football Training, and Dean of
Faculty of Physical Education For men
Benha University"*

2006 BC- 1427 HD-

Introduction and the problem of the research:

The ability of muscles plays a big role at developing the performance of many talents of volley ball game, volleyball marks with a complexity and combination in its motion as a reference we could revise the special study of the European Union of many movements of the players and their abilities in jumping and we can see that the average of vertical jumping at the tournaments at 1979 was 88 cm but now it reached to 120 of general jumping.

So the foot work is so important in volley ball game that many specialists agreed that firstrate volley ball player who is able to use his legs very well to known timing of his running and when he could jump.

And also the explosive ability for both arms 9striking arm have their own importance for volleyball players while hitting sever with jumping and attacking aggressively while two legs will be used while jumping and going up.

So the big problem here in moving the body at turns and changing positions which depends only on the joints of knee and foot so it is noticed the joint injuries in recent

years, so many training programs preferred now to transfer training from ground to water which many studies asserted that efficiency of using the aquatic training in developing programs preferred now to transfer training from ground to water which many studies asserted that efficiency of using the aquatic training in developing physical features, where Mokhtar Salem and Adel Fouzy asserted the importance of using water as a mean in training to get the full benefit from the pushing power of water and floatation to practice the physical trainings.

The importance of research:

1. The importance of transferring the training from ground to water as mean in developing physical training.
2. Bringing attention in developing ability of muscles as a feature for volley ball players.

The research goals:

Recognition of the influence of the aquatic training by using some tools to develop both: legs, torso and arms of volley ball players.

Research assumptions:

There are many differences with many indications with anterior and posterior measurements on the experimental group in favor of posterior measurement.

Research procedures:

Methodology:

The researcher used the experimental method to design one group and using both anterior and posterior measurement.

Samples or research:

The sample was chosen by intentional method from Benha sportive club players (Juniors under 19 years old) who are registered at el-qualbia volley ball association and who are also registered at the Egyptian federation of volley ball.

Research choices:

1. Choosing vertical jumping form steadiness (block)
2. Choosing vertical jumping from movement of (smashing strike with approach steps).
3. Vast jumping (serve form high position with jumping).
4. The vertical ability.

5. Pushing a medical ball with right, left and both hands with standing position.
6. Pushing a medical ball with right, left and both hands with sitting down position.
7. Three hopscotch by right foot, three hopscotch by left foot
8. Sitting down form lay down position.
9. Pushing torso from lying down position.

Conclusions and recommendations:

Conclusions:

With the limits of such research with its goals, abilities, its circumstances and its conclusion we see that:

1. There is a positive influence of aquatic training in developing the abilities of muscles for legs, torso and arms.
2. No injuries while using aquatic training.

The plan of statistical treatment:

Mean

STD deviation

Correlation

Skew ness

(T) Test

Ratio of presenting

Recommendations:

With limits of properties of research sample, used method, possible capabilities and statistical approaches where researcher advised with:

1. Interest to put the aquatic training at the schedules of training muscles abilities.
2. Interest of the period in forming the power of muscles at the beginning of the season and also before beginning of some training in the aquatic sphere.
3. Testing an aquatic training which are suitable for nature of such activity with the kind of power (the vertical direction a volleyball).
4. Make another like this one with conclusions of our current study to develop the movements inside the aquatic sphere for different activities.
5. Make many studies and research to show importance of aquatic training.



جامعة بنها
كلية التربية الرياضية للبنين
قسم الألعاب

تأثير استخدام التدريب المائي
على تنمية القدرة العضلية
للاعبي الكرة الطائرة
إعداد

إسلام خليل عبد القادر

معيد بقسم الألعاب

بكلية التربية الرياضية للبنين ببنها

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية

إشراف

أستاذ دكتور

نبيل خليل ندا

أستاذ تدريب كرة القدم

وعميد كلية التربية الرياضية للبنين ببنها

جامعة بنها

٢٠٠٦-١٤٢٧هـ م

مقدمة البحث :

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم وخاصة بعد قدوم القرن الحادي والعشرين يملئ على الأمم واجبات كثيرة ويدفعها إلى المبادرة واستخدام أقصى ما يمكن من الأساليب التكنولوجية المعاصرة وكذلك تطوير أساليب التدريب بحيث تتخلص من النظم التقليدية من أجل مواكبة التطور ومسايرة روح العصر وما يتسم به من انفجار معرفي وتقدم تكنولوجي .

إلا أن الكرة الطائرة في ج.م.ع لم تصل بعد إلى المستوى المنشود على الصعيد العالمي فقد تبدلت كثيراً وتجاوزت الهدف الترويحي إلى رياضة منافسات عالية المستوى، وقد أدى ذلك إلى التطور الواضح في السنوات الأخيرة وأصبح الإتقان الخططي والفني علامة مميزة لفرق المستوى العالي اعتماداً على قدرات بدنية خاصة عالية المستوى ويتطلب هذا التطور في اللعبة وقواعدها الرسمية تطوراً مماثلاً في إعداد اللاعبين من الناحية البدنية والمهارية والخططية والنفسية وذلك استناداً على ما شاهدناه في بطولات العالم والدورات الأولمبية مما يدل على حداثة طرق وأساليب الإعداد البدني للاعبين حيث قامت بعض الدول مثل اليابان وإيطاليا وكوبا وأمريكا والبرازيل باستحداث وسائل وتدريبات خاصة بالعبة تهدف إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية للاعب وفق واجبات تخصصه وما يفرضه عليه واجبه الخططي .

وتتطلب الطبيعة المركبة للكرة الطائرة مهارات وقدرات متعددة وشاملة بدنياً وفنياً وخططياً ونفسياً لتحقيق مستوى عالي من الأداء في اللعبة، ويعتبر الإعداد البدني عامل هام في تدريب الكرة الطائرة، حيث يذكر زكي حسن (١٩٩٨م) أن الإعداد البدني يكون دائماً العامل الرئيسي ذو التأثير الإيجابي المؤثر في نتيجة المباراة، هذا لو أن الفرق جميعاً في نفس مستوى الأداء التكتيكي، والتكتيكي .

ويشير **فريد خشبة وآخرون (٢٠٠٢م)** أن القوة العضلية والسرعة والمرونة والتوافق العضلي العصبي من أهم القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة.

ويشير **عاطف رشاد (١٩٩٥م)** نقلاً عن **إلين سيرس Allen seares (١٩٩٣م)** أن القدرة العضلية تلعب دوراً كبيراً فى تحديد مستوى الأداء فى العديد من مهارات الكرة الطائرة حيث تلعب القدرة على الوثب دوراً حيوياً ومؤثراً، إذ أن الوثب يستخدم فى معظم مواقف المباراة مثل الإرسال والضرب الساحق وحائط الصد، ويمكن القول أن مميزات تنمية القدرة على الوثب تكون واضحة إذا كانت مهارات اللاعبين فى الكرة الطائرة تتساوى أو تتقارب مع مهارات المنافسين.

مشكلة البحث وأهميته :

الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التى تتميز بطبيعة حركية مركبة ومعقدة حيث أشارت دراسة للاتحاد الأوربى والخاصة ببعض تحركات اللاعبين وقدراتهم على الوثب إلى أن متوسط القدرة على الوثب العمودى تصل إلى ٨٨سم للرجال فى البطولات القارية لعام ١٩٧٩م.

لذلك تعتبر حركات القدمين ذات أهمية كبيرة فى الكرة الطائرة حيث اتفق العديد من المتخصصين على أن لاعب الكرة الطائرة الممتاز هو الذى يجيد استخدام قدميه، فيعرف متى يجرى ومتى يثب فى (الارتقاء). كما تمثل القدرة الانفجارية لكل من الذراعين (الذراع الضاربة أهمية خاصة للاعبى الكرة الطائرة حيث تستخدم بكثرة الذراع أثناء حركة الضرب فى الإرسال مع الوثب والضرب الهجومي الساحق، أما الرجلين فتستخدم أثناء حركات الوثب أو الارتقاء.

كما تعتبر المجموعات العضلية للجذع هى حلقة الوصل للسلسلة الحركية للقدرة العضلية من الرجلين والمقعدة (الطرف السفلى) والصدر والحزام

الكتفى والذراعين (الطرف العلوى) حيث تعتبر عضلات الجذع ذات أهمية فائقة للأداء الفعال ذو القدرة العالية للعديد من الحركات الرياضية .

لذا فإن العائق الأكبر لنقل الجسم أثناء الدورانات وتغيير الأوضاع يقع على مفصلي القدم والركبة لذلك فقد لوحظ في الفترة الأخيرة زيادة تعرض هذه المفاصل للإصابة .

ومن الأسباب التي دفعت الباحث إلي استخدام التدريب المائي كأحد أساليب التدريب لتطوير القدرة العضلية كأحد أهم الصفات البدنية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة ما أشار إليه عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (١٩٩٦م) إلي أن التدريب بالأثقال يؤدي إلي العديد من الإصابات نتيجة الأداء الفني الخاطئ وبرامج التدريب غير المصممة جيدا والإهمال والحماس الزائد أثناء الأداء بالإضافة إلي أن اللاعب قد :

- يحاول دفع ثقل يزيد عن وزنه.

- استخدام طريقة أداء غير صحيحة .

- إسقاط الأثقال الحرة عقب انتهاء المجموعة.

حيث أشار مختار سالم(١٩٩٤م) إلي أنه يمكن استخدام الماء كوسيلة تدريبية بغرض الاستفادة من قوة دفع الماء وظاهرة طفو الأجسام لأداء التمرينات البدنية .

كما يشير عادل فوزي(١٩٩٠م) إلي أنه يمكن استغلال الوسط المائي للتحرك فيه، حيث يقع العبء الأكبر لحركة الجسم وتقدمه في الماء على حركات الذراعين والرجلين، لذا تمثل عظام هذه الأطراف مجموعة من الروافع لمواجهة المقاومات المائية باستخدام العضلات كقوة محرّكة .

وتذكر خيرية السكري ومحمد بريقع(١٩٩٨م)، خيرية السكري

وآخرون(٢٠٠١م) وروس ساندرز Roos Sanders (٢٠٠١م)،نادية

الصاوي (١٩٩٥م) أن الفوائد من التدريبات المائية لرياضي المستوى العالي تسهم في اكتساب اللياقة البدنية المرتفعة، مع تجنب الإصابة، كما تساعد على العودة إلى الحالة الطبيعية بعد أداء المسابقات أو التدريبات العنيفة، كما يمكن أداء التدريبات المائية بصورة يومية متتابعة وزيادة زمن الوحدة التدريبية .

حيث تكمن أهمية البحث في إدراك مدي الاستفادة من التمرينات المائية في مجال الكرة الطائرة ومن ثم الاهتمام بالتدريبات المائية في هذا المجال .

لذا فقد توجهت العديد من البرامج إلى استخدام الطرق والأساليب المختلفة لتنمية القدرة العضلية، وفي أواخر عام ١٩٧٠م توجهت الأنظار للبحث على انتقال التدريب من الأرض إلى الماء وذلك لزيادة معدل الإصابة ولما للماء من خواص تتسم بالأمان والإحساس بالمرح وكوسط للتمارين كان له تأثيرات إيجابية مختلفة حيث سرعة الاستشفاء والنمو المتكامل للجسم والاتزان واستخدامه في البرامج العلاجية وزيادة القدرة الفسيولوجية لأجهزة الجسم المختلفة، فلم يكن التكيف كافي لنقل التمارين الأرضية إلى الماء إذ يجب تصميم البرامج والتدريبات للاستفادة من قوة دفع الماء والمقاومة الموجودة داخل الماء إذ أن الحركة داخل الوسط المائي تقاوم في جميع الاتجاهات .

وفي ضوء الآراء السابقة يرى الباحث أننا في حاجة للوصول إلى أنسب وسائل التدريب وأفضلها لتنمية الصفات البدنية وخاصة القدرة العضلية للاعبي الكرة الطائرة .

وتتحصر مشكلة البحث في التساؤل التالي، هل يؤثر التدريب المائي على تنمية القدرة العضلية لكلا من الرجلين، الجذع، الذراعين للاعبي الكرة الطائرة .

٣ / ١ هدف البحث :

- التعرف علي تأثير التدريب المائي باستخدام بعض الأدوات المساعدة علي تنمية القدرة العضلية لكلاً من :

- عضلات الرجلين •
- عضلات الجذع •
- عضلات الذراعين للاعبين لكرة الطائرة •

٤ / ١ فرض البحث :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرة العضلية لكلاً من :

- عضلات الرجلين •
- عضلات الجذع •
- عضلات الذراعين للاعبين لكرة الطائرة •

١ / ٣ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة مع استخدام

القياس القبلي والبعدي •

٢ / ٣ عينة البحث :

تكونت عينة البحث من عدد (٢٠) لاعب ناشئ تحت ١٩ سنة •

١ / ٢ / ٣ عينة البحث الأساسية :

تكونت عينة البحث الأساسية من (١٠) لاعبين كرة طائرة والسجلين

بالاتحاد المصري للكرة الطائرة موسم ٢٠٠٤م / ٢٠٠٥م مرفق (٢)

٢ / ٢ / ٣ عينة البحث الاستطلاعية :

اشتملت علي (١٠) لاعبين منهم (٤) لاعبين غير ممارسين للكرة

الطائرة.

٣ / ٣ مجالات البحث :

١/٣/٣ المجال البشرى :

اشتملت عينة البحث الأساسية على عدد (١٠) لاعبين للكرة الطائرة
والعينة الاستطلاعية على عدد (١٠) لاعبين كرة طائرة جميعهم تحت ١٩ سنة .
٢/٣/٣ المجال الجغرافى :

أجريت الدراسة الأساسية بحمام السباحة باستاد بنها الرياضى كما
أجريت الدراسة الاستطلاعية الأولى بنادى بنها الرياضى والدراسة الاستطلاعية
الثانية بحمام السباحة باستاد بنها الرياضى .
٣/٣/٣ المجال الزمنى :

حيث تم إجراء وتنفيذ البرنامج المقترح بعد انتهاء الموسم فترة خارج
الموسم حيث تم إجراء:

- الدراسة الاستطلاعية الأولى أيام ٤،٥/٢/٢٠٠٥م .
- الدراسة الاستطلاعية الثانية من ٦/٢/٢٠٠٥م إلى ٨/٢/٢٠٠٥م .
- الدراسة الأساسية فى الفترة من ١٥/٢/٢٠٠٥م إلى ٣/٦/٢٠٠٥م .
- وقد أجريت الدراسة الأساسية على النحو التالى :
- بداية البرنامج بفترة التأسيس ولمدة ٤ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية فى
الأسبوع فى الفترة من ١٥/٢/٢٠٠٥م إلى ١٥/٣/٢٠٠٥م .
- القياس القبلى لفترة التأسيس يوم ١١/٢/٢٠٠٥م .
- القياس البعدى لفترة التأسيس يوم ١٦/٣/٢٠٠٥م .
- القياس القبلى للمتغيرات الأساسية ومتغيرات التجانس للعينة قيد البحث أيام
١٧،١٨/٣/٢٠٠٥م .
- الدراسة الأساسية "البرنامج المائى" من ١٩/٣/٢٠٠٥م إلى
٣١/٥/٢٠٠٥م .
- القياس البعدى للمتغيرات الأساسية قيد البحث أيام ٣،٢،١/٦/٢٠٠٥م .

اختبارات البحث :

- اختبار الوثب العمودى من الثبات "حائط الصد".
 - اختبار الوثب العمودى من الحركة "الضرب الساحق مع خطوات الاقتراب".
 - الوثب العريض "الإرسال من أعلى مع الوثب".
 - القدرة العمودية "الشغل".
 - دفع كرة طيبة باليد اليمنى واليسرى واليدين من الوقوف.
 - دفع كرة طيبة باليد اليمنى واليسرى واليدين من الجلوس.
 - ٣ حجلات بالقدم اليمنى، ٣ حجلات بالقدم اليسرى.
 - الجلوس من الرقود (١٠ ث).
 - دفع الجذع من الانبطاح (١٠ ث).
- خطة المعالجة الإحصائية :**

Mean	- المتوسط الحسابى
Std Deviation	- الانحراف المعيارى
Correlation	- معامل الارتباط
Skewness	- معامل الالتواء
"T" Test	- اختبار "ت"
Ratio of Presenting	- نسبة التحسن

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

- فى حدود خصائص البحث وأهدافه وإمكانياته وظروف إجرائه ونتائجه استنتج الباحث ما يلى :
- أن هناك تأثير إيجابى للتدريب المائى فى تنمية القدرة العضلية لكلاً من الرجلين والجذع والذراعين.

- لم تحدث أى حالات إصابة كنتيجة للتدريب داخل الوسط المائى •
التوصيات :
فى حدود خصائص عينة البحث والمنهج المستخدم والإمكانات المتوفرة
والمعالجات الإحصائية يوصى الباحث بالآتى :
- الاهتمام بوضع تدريبات الوسط المائى فى برامج تدريب القدرة العضلية •
- الاهتمام بفترة تأسيس القوة العضلية فى بداية الموسم قبل البدء فى تدريبات
الوسط المائى •
- اختبار تدريبات الوسط المائى المناسبة لطبيعة النشاط وفقاً لاتجاه مركبة
القوة المتداولة "الاتجاه الرأسى فى الكرة الطائرة" •
- إجراء دراسة مشابهة فى ضوء نتائج الدراسة الحالية على تنمية المهارات
الحركية داخل الوسط المائى للأنشطة المختلفة •
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث لإبراز أهمية التدريب المائى •

١٠/١٥١
١

دورة تدريب القوة	فترة الموسم	الأسبوع	الأيام	التمرينات	الهدف	الشدة	الحجم		راحة بين المجموعات	راحة بين التمرينات	سرعة الأداء	زمن أداء التمرين	الزمن الكلى
							المجموعات	التكرار					
الثانية	الإعداد العام	الخامس	الأحد	٥٠، ٤٢، ٢٧، ٢٥، ٢٤	نسبة تحمل القوة والمرئية	متوسطة	١٤	٣	٣ ق	٣٠ ث	متوسطة	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق
			الثلاثاء			متوسطة							
			الخميس	٤٤، ٣٩، ٣٤، ٢٩، ٤٨		متوسطة	١٤	٣	٣ ق	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق		
		السادس	الأحد	٤١، ٤٠، ٢٣، ٢٢، ٢١	نسبة تحمل القوة والمرئية	عالية	١٤	٣	٣ ق	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق		
			الثلاثاء			عالية							
			الخميس	٤٣، ٣٨، ٣٦، ١٧، ١٦		عالية	١٤	٣	٣ ق	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق		
الثالثة	إعداد المتأقسة إعداد خاص	السابع	الأحد	٥٠، ٤٢، ٢٧، ٢٥، ٢٤	نسبة القدرة العضلية	عالية	٢٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق
			الثلاثاء	٤١، ٤٠، ٢٣، ٢٢، ٢١		متوسطة	٢٠	٣	٣ ق	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق
			الخميس	٤٤، ٣٩، ٣٤، ٢٩، ٤٨		عالية	٢٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق
		الثامن	الأحد	٤٣، ٣٨، ٣٦، ١٦، ١٧	نسبة القدرة العضلية	عالية	٢٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق
			الثلاثاء	٥٠، ٤٢، ٢٧، ٢٥، ٢٤		أقصى	٢٠	٣	٤ ق	٤٥ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٤.٣٠ ق
			الخميس	٤١، ٤٠، ٢٣، ٢٢، ٢١		عالية	٢٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق

١٠/١٥٢
١٢

دورة تدريب القوة	فترة الموسم	الأسبوع	الأيام	التمرينات	الهدف	الشدة	الحجم		راحة بين المجموعات	راحة بين التمرينات	سرعة الأداء	زمن أداء التمرين	الزمن الكلى
							المجموعات	التكرار					
الثانية	إعداد منافسة "إعداد خاص"	التاسع	الأحد	١٦،١٧،٣٦،٣٨،٤٣	تنمية القدرة العضلية	متوسطة	٢٠	٣	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق	
			الثلاثاء	٢٨،٢٩،٣٤،٣٩،٤٤		عالية	٢٠	٣	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق	
			الخميس	٢٤،٢٥،٢٧،٤٢،٥٠		متوسطة	٢٠	٣	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق	
الرابعة	فترة المنافسات	العاشر	الأحد	٢٤،٢٥،٢٧،٤٢،٥٠	تنمية القدرة العضلية	عالية	٣٠	٣	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق	
			الثلاثاء	٣٦،٣٨،٤٣،١٧،١٦		أقصى	٣٠	٣	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق	
			الخميس	٢٨،٢٩،٣٤،٣٩،٤٤		عالية	٣٠	٣	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق	
			الجمعة	٢١،٢٢،٢٣،٤٠،٤١		متوسطة	٣٠	٣	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٤ ق	
الرابعة	فترة المنافسات	الحادي عشر	الأحد	٢١،٢٢،٢٣،٤٠،٤١	تنمية القدرة العضلية والسرعة	متوسطة	٣٠	٣	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢.٣٠ ق	
			الثلاثاء	٢٤،٢٥،٢٧،٤٢،٥٠		عالية	٣٠	٣	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق	
			الخميس	١٦،١٧،٣٦،٣٨،٤٣		عالية	٣٠	٣	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق	
			الجمعة	٢٨،٢٩،٣٤،٣٩،٤٤		أقصى	٣٠	٣	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥.٣٠ ق	

١٠/١٥٣
١٣

دورة تدريب القوة	فترة الموسم	الأسبوع	الأيام	التمرينات	الهدف	الشدة	الحجم		راحة بين المجموعات	راحة بين التمرينات	سرعة الأداء	زمن أداء التمرين	الزمن الكلى
							المجموعات	التكرار					
الثالثة	فترة المنافسة	الثاني عشر	الأحد	٥٠، ٤٢، ٢٧، ٢٤، ٢٥	تنمية القدرة العضلية والسرعة	عالية	٣٠	٣	٣ ق	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢، ٣٠ ق
			الثلاثاء	٤٣، ٣٨، ٣٦، ١٧، ١٦		قصوى	٣٠	٣	٤ ق	٤٥ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٤، ٣٠ ق
			الخميس	٤٤، ٣٩، ٣٤، ٢٩، ٢٨		عالية	٣٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥، ٣٠ ق
			الجمعة	٤١، ٤٠، ٢٣، ٢٢، ٢١		متوسطة	٣٠	٣	٣ ق	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢، ٣٠ ق
		الثالث عشر	الأحد	٥٠، ٤٢، ٢٧، ٢٥، ٢٤	تنمية القدرة العضلية والسرعة	عالية	٣٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥، ٣٠ ق
			الثلاثاء	٤٣، ٣٨، ٣٦، ١٧، ١٦		عالية	٣٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥، ٣٠ ق
			الخميس	٤٤، ٣٩، ٣٤، ٢٩، ٢٨		قصوى	٣٠	٣	٤ ق	٤٥ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٤، ٣٠ ق
			الجمعة	٤١، ٤٠، ٢٣، ٢٢، ٢١		متوسطة	٣٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥، ٣٠ ق
		الرابع عشر	الأحد	٥٠، ٤٢، ٢٧، ٢٥، ٢٤	تنمية القدرة العضلية والسرعة	عالية	٣٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥، ٣٠ ق
			الثلاثاء	٤٣، ٣٨، ٣٦، ١٧، ١٦		متوسطة	٣٠	٣	٣ ق	٣٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٢، ٣٠ ق
			الخميس	٤٤، ٣٩، ٣٤، ٢٩، ٢٨		قصوى	٣٠	٣	٤ ق	٤٥ ث	سريعة	٣٠ ث	٢٤، ٣٠ ق
			الجمعة	٤١، ٤٠، ٢٣، ٢٢، ٢١		عالية	٣٠	٣	٥ ق	٩٠ ث	سريعة	٣٠ ث	٣٥، ٣٠ ق

المراجع العربية والأجنبية

المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح،
أحمد نصر الدين السيد
: فسيولوجيا اللياقة البدنية،
دار الفكر العربى، القاهرة،
١٩٩٣م.
- ٢- أبو العلا أحمد عبدالفتاح
: التدريب الرياضى الأسس
الفسىولوجية، دار الفكر
العربى، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٣- أسامة كامل راتب
: النمو الحركى "مدخل للنمو
المتكامل للطفل والمراهق"،
دار الفكر العربى، القاهرة،
١٩٩٩م.
- ٤- السيد عبدالمقصود
: نظريات التدريب الرياضى،
تدريب فسيولوجيا القوة،
مركز الكتاب للنشر، القاهرة،
١٩٩٧م.
- ٥- بسطويسى أحمد
: أسس ونظريات التدريب
الرياضى، دار الفكر العربى،
القاهرة، ١٩٩٩م.

- ٦- تامر محمد طلعت عثمان : تأثير برنامج تدريبي مائي لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة على تحسين مهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.
- ٧- حاتم حسنى محمد، كريم مراد محمد، عادل محمد عبدالمنعم : تأثير استخدام بعض تدريبات الوسط المائي لتطوير القدرات الحركية لمهارة التصويب فى كرة اليد، المؤتمر العلمى الدورى ٠٠ استراتيجيات انتقاء وإعداد المواهب الرياضية فى ضوء التطور التكنولوجى والثورة المعلوماتية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠١م.
- ٨- حسام الدين فاروق : تأثير استخدام الأوزان الخفيفة فى الوسط المائي على تطوير بعض القدرات البدنية والمستوى المهارى فى السباحة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنصورة، ١٩٩٧م.

- ٩- حمدى عبدالمنعم أحمد
سهير محمد البسيونى
: دراسة مقارنة بين البحوث
التطبيقية والدراسات النظرية
"آراء الخبراء حول تحديد
عناصر اللياقة البدنية
الخاصة فى الكرة الطائرة
للمرحلة السننية من
(٩ : ١٢) سنة، المؤتمر
العلمى الأول، دور التربية
الرياضية فى حل المشكلات
المعاصرة، كلية التربية
الرياضية، جامعة الزقازيق،
٠م١٩٩٠
- ١٠- خيرية إبراهيم السكرى
محمد جابر بريقع
: تمرينات الماء، تأهيل-
علاج-لياقة، منشأة
المعارف، الإسكندرية، ط١،
٠م١٩٩٩
- ١١- خيرة إبراهيم السكرى
يوسف ذهب، محمد جابر بريقع
: مدخل للاستجابات
البيولوجية لإلقاء الضوء
على تدريب الجرى خارج
وداخل الماء العميق لتقنين
الكفاءة الوظيفية للمرأة
الرياضية، "المؤتمر العلمى
الدولى للرياضة والعولمة"،
المجلد الثالث، كلية التربية
الرياضية للبنين، القاهرة،
جامعة حلوان، ٠م٢٠٠١

- ١٢ - ذكى محمد درويش : التدريب البليومتري، سلسلة
دار الفكر العربى فى التربية
البدنية والرياضية، القاهرة،
١٩٩٨م.
- ١٣ - زكى محمد محمد حسن : الكرة الطائرة استراتيجية
تدريبات الدفاع والهجوم،
منشأة المعارف، الإسكندرية،
١٩٩٨م.
- ١٤ - _____ : الكرة الطائرة بناء المهارات
الفنية والخطية، منشأة
المعارف، الإسكندرية،
١٩٩٨م.
- ١٥ - طلحة حسام الدين، وفاء صلاح : الموسوعة العلمية فى
التدريب الرياضى، القوة،
القدرة، تحمل القوة، المرونة،
مركز الكتاب للنشر، القاهرة،
١٩٩٧م.
- ١٦ - _____ : الموسوعة العلمية (٢) فى
تدريب التحمل، فسيولوجياً
وبيوميكانيكياً، الجزء الثانى،
مركز الكتاب للنشر، القاهرة،
١٩٩٧م.

- ١٧- عادل عبدالبصير على : التدريب الرياضى .٠
والتكامل بين النظرية
والتطبيق، دار الفكر العربى،
القاهرة ١٩٩٦م .٠
- ١٨- عادل فوزى جمال : تكتيك سباحة المنافسات،
شركة مصر للطباعة،
القاهرة، ١٩٩٠م .٠
- ١٩- عاطف رشاد خليل : تأثير استخدام تدريبات
الوثب العميق على بعض
القدرات البدنية للاعبى الكرة
الطائرة، رسالة ماجستير غير
منشورة، كلية التربية الرياضية
للبنين، جامعة حلوان،
١٩٩٥م .٠
- ٢٠- عبدالعزيز أحمد عبدالعزيز النمر : تدريب الأثقال-تصميم برامج
ناريما محمد على الخطيب
القوة وتخطيط الموسم
التدريبي، مركز الكتاب
للنشر، القاهرة، ١٩٩٦م .٠
- ٢١- عفاف أحمد توفيق : القدرات الحركية المؤثرة فى
مستوى الأداء المهارى فى
الكرة الطائرة للطالبات، رسالة
دكتوراه غير منشورة، كلية
التربية الرياضية للبنات،
جامعة الإسكندرية، ١٩٨٩م .٠

- ٢٢- على فهمى البيك : تخطيط التدريب الرياضى،
مذكرات غير منشورة، معهد
إعداد القادة، القاهرة،
١٩٨٩م.
- ٢٣- فريد خشبة، حسام خليفة،
محمود بندارى : أساسيات الكرة الطائرة بين
النظرية والتطبيق، مطابع
وسط الدلتا، ٢٠٠٢م.
- ٢٤- محمد توفيق الوليلى : تدريب المنافسات، ط١،
القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٢٥- محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم فى التربية
البدنية والرياضية، الجزء
الأول، ط٣، دار الفكر
العربى، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٢٦- _____ : أنماط أجسام أبطال الرياضة
من الجنسين، دار الفكر
العربى، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٢٧- محمد صلاح الدين محمد : تصميم برنامج خطى
لفاعلية اتخاذ القرار فى
مباريات الكرة الطائرة، رسالة
دكتوراه غير منشورة، كلية
التربية الرياضية للبنين،
جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

- ٢٨ - مختار سالم : إصابات الملاعب، دار
المريخ للنشر، الرياض،
١٩٩٤ م.
- ٢٩ - مفتى إبراهيم حماد : التدريب الرياضى الحديث ،
تخطيط وتطبيق وقيادة، دار
الفكر العربى، القاهرة،
١٩٩٨ م.
- ٣٠ - نادية محمد الصاوى : تطوير بعض القدرات البدنية
الخاصة باستخدام الوسط
المائى وأثره على مستوى
أداء بعض المهارات
الأساسية فى كرة اليد، رسالة
ماجستير، كلية التربية
الرياضية، جامعة الزقازيق،
١٩٩٥ م.
- ٣١ - نعمات أحمد عبدالرحمن : الأنشطة الهوائية، منشأة
المعارف، الإسكندرية،
٢٠٠٠ م.

المراجع الأجنبية :

- 32- *CHU, D., A.,* : **Jumping into Plyometrics,**
Human Kinetics, 1998.
- 33- *Dompa, T, O.,* : **Periodization Training for
Sports Human, Kinetics,**
1990.
- 34- *Fleck, S, J & Kramer,
W, J,* : **Designing Resistance
Training Programs, 2nd,
Human kinetics,
Publishers, inc, Champaign,
Illinois, 1997.**
- 35- *Foran, B.,* : **High- Performance, Sports
Conditioning, Human
kinetics, 2001.**
- 36- *Grantham, G* : **Plyometrics in The Pool.
New research Suggests that
athletes Can boost muscle
strength and power with
less risk of injury by
exercising in water, sports
in jury bulletin, London,
June, 2002.**
- 37- *Greg Brittenham* : **Volly ball Player Guide to
Safe Plyometrics, Article
from performance
conditioning for Volly ball.
1997.**

- 38- *Kathy Compbelled.D* : **Aquatic fitness everyone,**
,Terri Elder- M.S, second edition U.S.A 1997.
- 39- *Kraemer, W.J. &* : **Strenght Training For**
Hakkinen **Sport, Black well,** science,
2002.
- 40- *Martin* : **Strenghtgains Through**
aquatic exercise, int'l
institute for Sport and
human Performance, Univ.
of oregon, U.S.A, 1994.
- 41- *Miller-MG,Berry-* : **Comparison of Land-based**
D.C,est **and aquatic- besed**
pyyometric programs
during an 8-week training
period, journal of Sport
rehabilitation, A, Nov.,
2002.
- 42- *Nawton,H.,* : **Explosine Lifting for**
Sports, Human Kinetics,
2002.
- 43- *Poeyenen-T,Sipilae-* : **Univ. Of JYVASKY la,**
S, in healthy Find Land, 2002.
- 44- *Ross Sanders* : **Strength phlxibility and**
Timmine in the Eggbeater
kick the University of
Edinburg, Scotland, Uk,
2001.

- 45- *Spitzer- T.A, Hoeger Wk* : **Physical Fitness : Effect of aquatic resistance training on neuro muscular performance The water aerobics way, morton publishing, U.S.A, 1990.**
- 46- *Thouscatint, H.M,& Vervoon, K* : **Effect of specific highresisance Training in The water on Competitive Swimmers , international Journal of sports medicine, 1990.**