المرفقات

- مرفق (١) الخطابات الموجهة للأندية التي تم بها البحث لتسهيل مأمورية الباحث
- مرفق (٢) المهارات الفنية قيد البحث.
- مرفق (٣) استمارات تسجيل الاختبارات.
- مرفق (٤) جهاز يونيفرسال متعدد المحطات المستخدم في البحث.
- مرفق (٥) تمرينات الأثقال المستخدمة في البحث.
- مرفق (٦) الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث.
- مرفق (٧) المواصفات الفنية لجهاز المتوازيين للرجال.

obeikandl.com

مرفق (١)

الخطابات الموجهة للأندية التى تم بها البحث لتسهيل مأمورية الباحث

obeikandl.com

جامعة المنصورة
كلية التربية الرياضية

السيد الدكتور الفاضل / رئيس منطقة الدقهلية للجمباز

تحية طيبة وبعد ،،

يقـوم الـباحث / **شـادى محمـد الحناوى** المعيد بقسم التدريب الرياضى بالكلية بتطبيق بحث الماجستير وعنوانه :

" تأثير برنامج تدريبى بالأثقال على مستوى الأداء الفنى لبعض حركات القوة على جهاز المتوازيين للاعبى الجمباز (تحت عشر سنوات)

بـرجاء التكرم بتقديم التسهيلات اللازمة واستخدام صالة الأثقال لتطبيق التجربة الأساسية على فريق الجمباز للبنين (تحت عشر سنوات)

وتشكر سيادتكم لحسن تعاونكم معنا ،،

عميد الكلية

أ . د / مسعد على محمود

استلمت الأصل وعلى التوقيع
رئيس منطقة الدقهلية للجمباز

obeikandl.com

جامعة المنصورة
كلية التربية الرياضية

السيد الأستاذ / رئيس نادى طنطا الرياضى

تحية طيبة وبعد ،،

يقـوم الـباحث / شـادى محمـد الحناوى المعيد بقسم التدريب الرياضى بالكلية بتطبيق بحث الماجستير وعنوانه :

" تأثير برنامج تدريبى بالأثقال على مستوى الأداء الفنى لبعض حركات القوة على جهاز المتوازيين للاعبى الجمباز (تحت عشر سنوات)

بـرجاء التكرم بتقديم التسهيلات اللازمة واستخدام صالة الأثقال لتطبيق التجربة الأساسية على فريق الجمباز للبنين (تحت عشر سنوات)

وتشكر سيادتكم لحسن تعاونكم معنا ،،

عميد الكلية

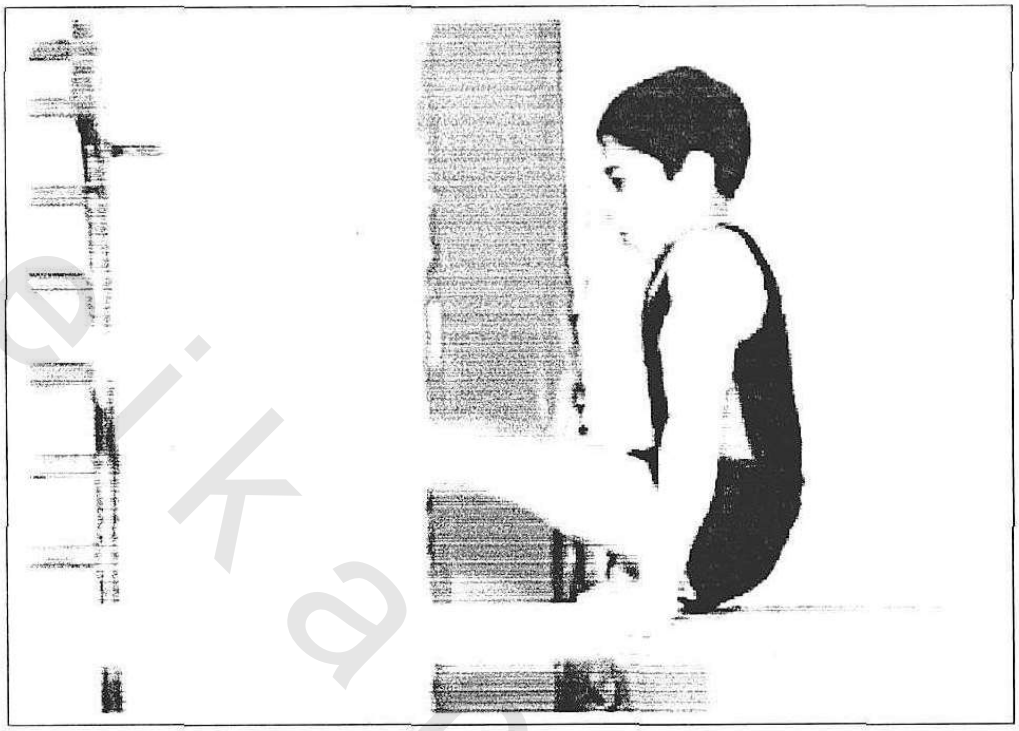
مع خالص التحية

أ.د / مسعد على محمود

obeikandl.com

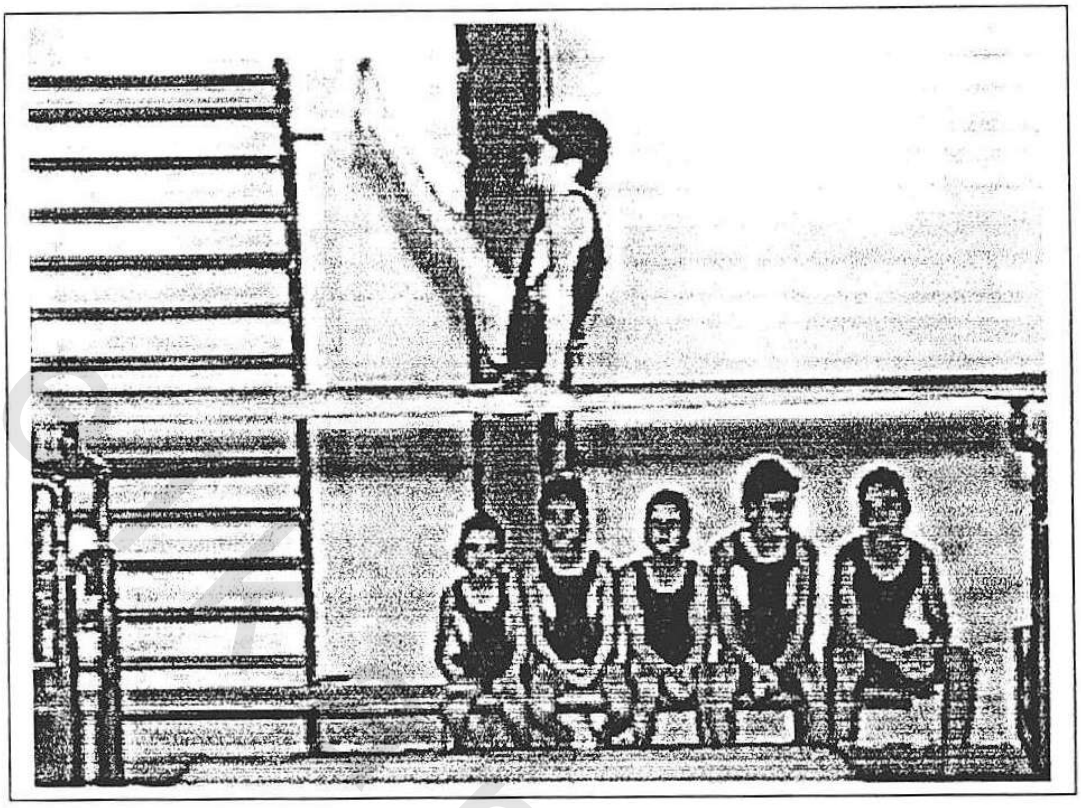
مرفق (٢)

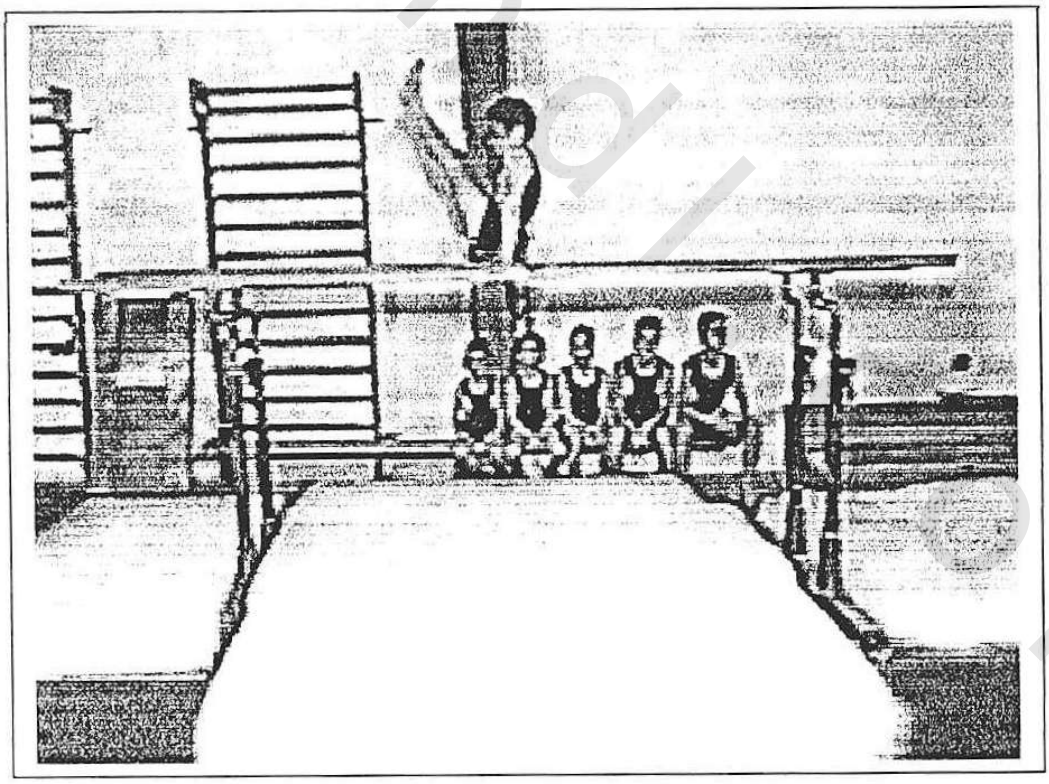
المهارات الفنية قيد البحث



المهارة الاولى
ارتكاز زاوية على شكل حرف L
L support

obeikandl.com

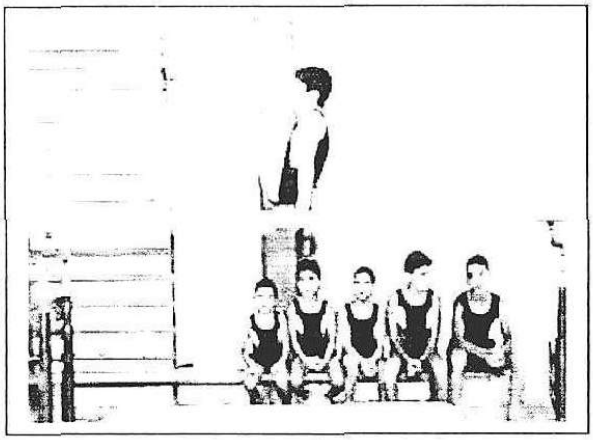




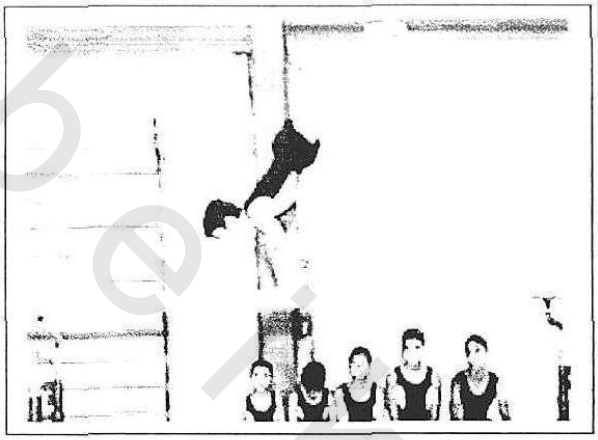
المهارة الثانية

ارتكاز على شكل حرف V

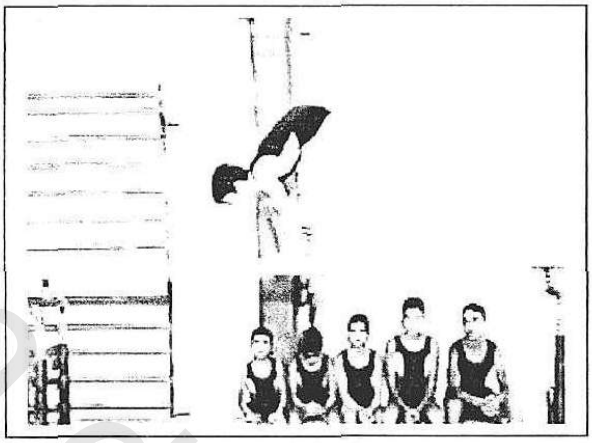
V support



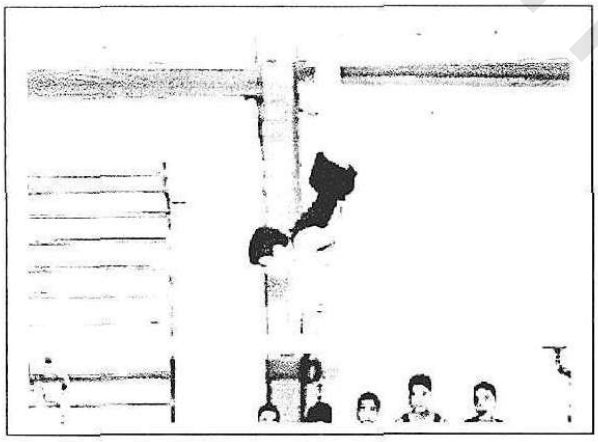
١



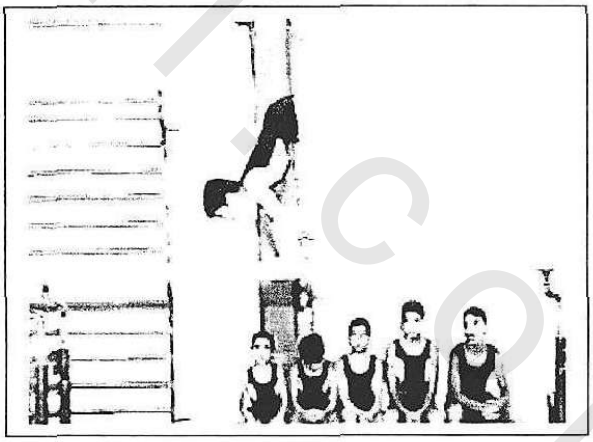
٤



٢



٥



٣

المهارة الثالثة

وقوف على اليدين من الارتكاز على شكل حرف V

Hand stand from V support

obeikandl.com

مرفق (٣)
استمارات تسجيل الاختبارات

استمارة تسجيل درجات الاختبارات البدنية

اسم اللاعب

رقم الاختبار	اسم الاختبار	الغرض من الاختبار	محاولة ١	محاولة ٢	محاولة ٣
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					

استمارة تسجيل البيانات الشخصية للاعب

اسم اللاعب

م	اسم اللاعب	الطول	الوزن	السن	العمر التدريبى
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					

obeikandl.com

استمارة تسجيل متغيرات حمل التدريب للاعب أثناء التدريب بالأثقال

اسم اللاعب:

اليوم : التاريخ : رقم الوحدة :

رقم التمرين	1R.M	الشدة	التكرار	المجموعات	الراحة بين التمارين	الراحة بين المجموعات
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						
٨						
٩						
١٠						
١١						
١٢						

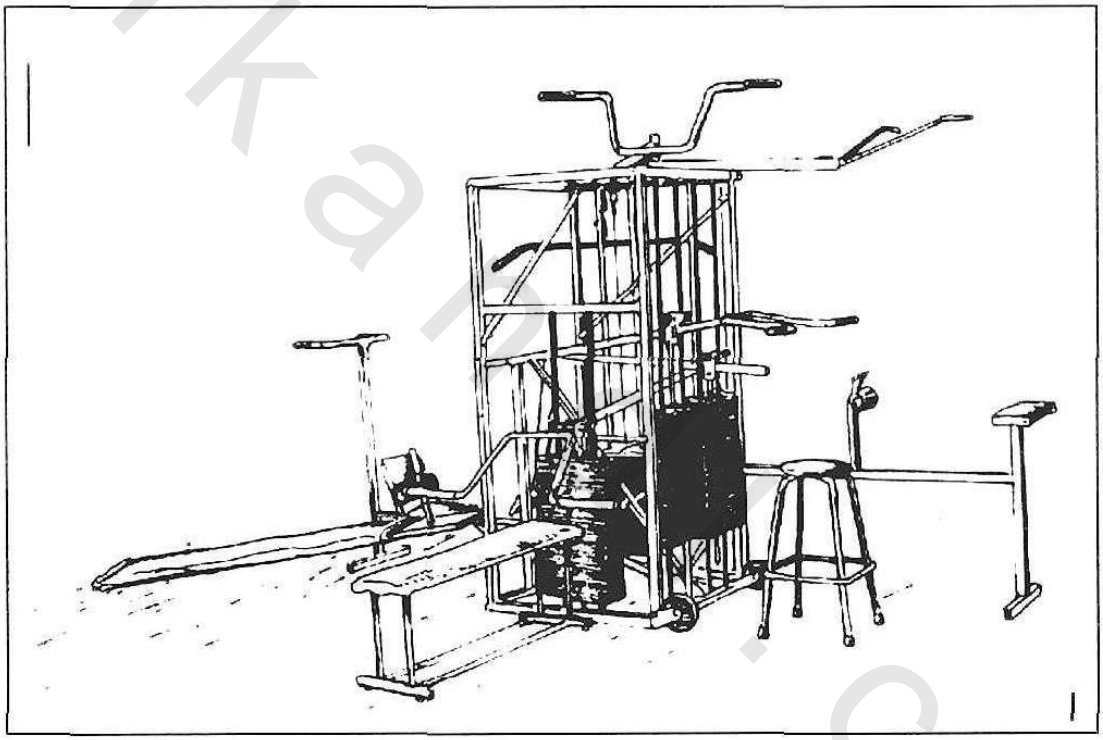
obeikandl.com

استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى للمهارات الثلاثة قيد البحث

م	اسم اللاعب	المهارة الأولى					المهارة الثانية					المهارة الثالثة				
		محكم١	محكم٢	محكم٣	محكم٤	الدرجة النهائية	محكم١	محكم٢	محكم٣	محكم٤	الدرجة النهائية	محكم١	محكم٢	محكم٣	محكم٤	الدرجة النهائية
١																
٢																
٣																
٤																
٥																
٦																

obeikandl.com

مرفق (٤)
الجهاز متعدد المحطات



جهاز يونفرسال متعدد المحطات المستخدم فى البحث

Universal Equipment

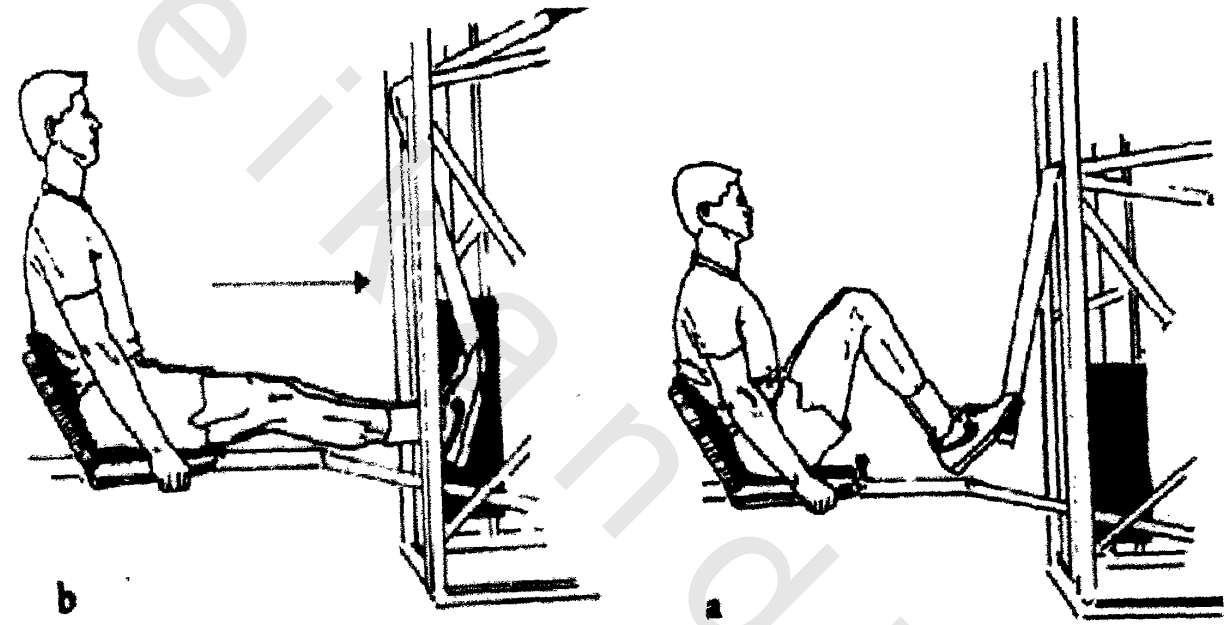
obeikandl.com

مرفق (٥)

تمرينات الاثقال المستخدمة

التمرين الأول :-

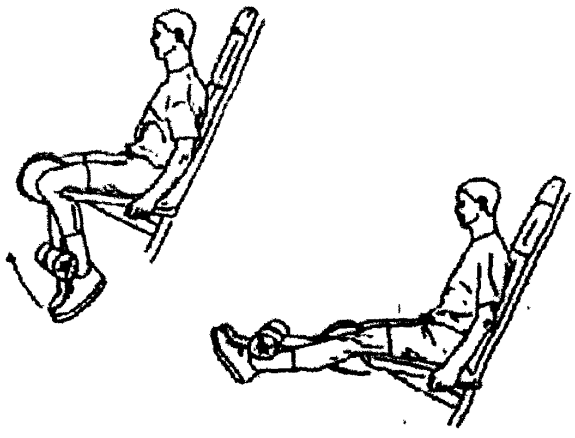
١- [جلوس قرفصاء عالي] مد الركبتين اماماً لدفع الثقل .



٢ ١

التمرين الثانى :-

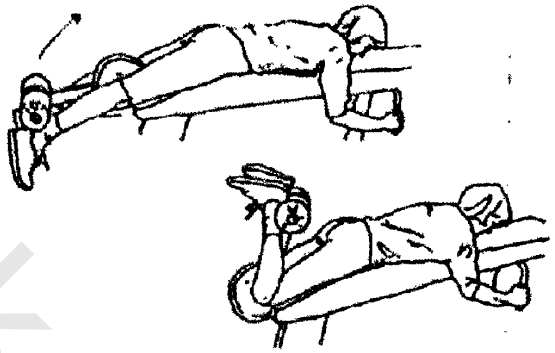
٢- [جلوس عالى . تشبيك المشطين فى الجهاز] مد الركبتين .



obeikandl.com

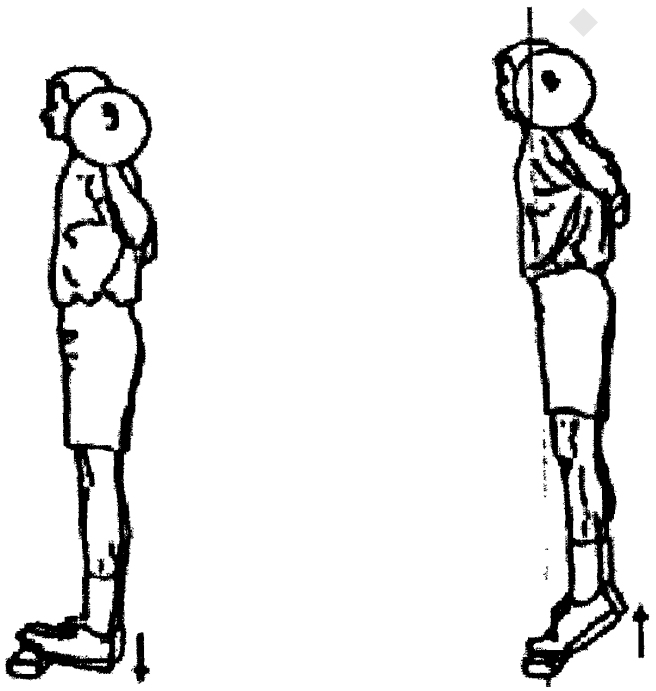
التمرين الثالث :-

٣- [انبطاح عالى . الجهاز خلف العقبين] ثنى الركبتين .



التمرين الرابع :-

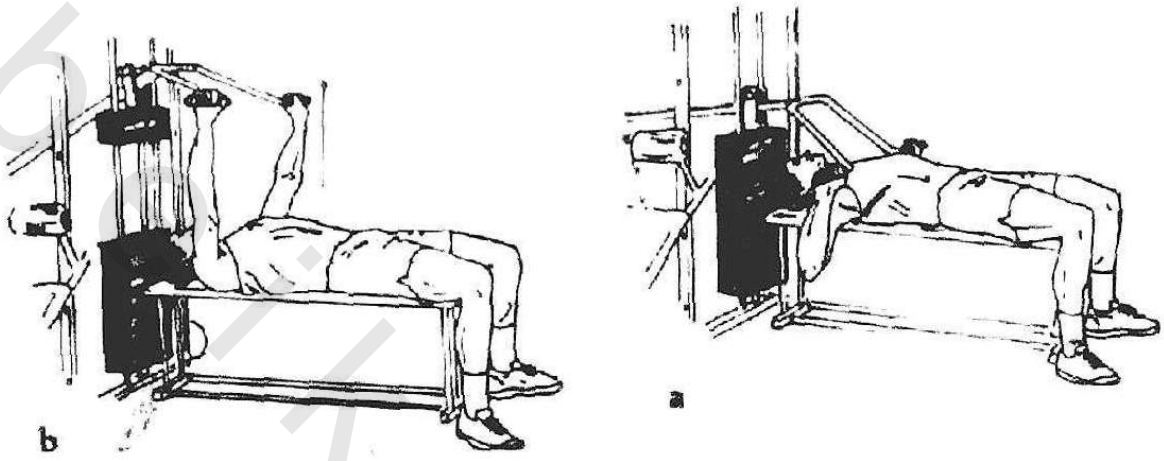
٤- [وقوف . حمل الثقل على الكتفين] رفع العقبين .



obeikandl.com

التمرين الخامس :-

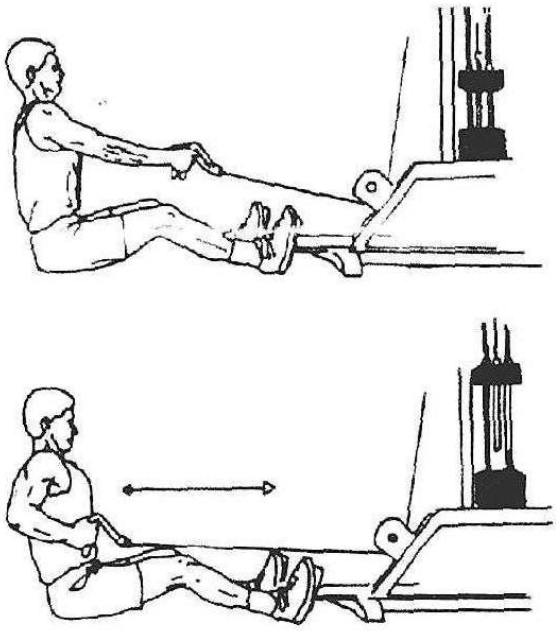
٥- [رقود عالي . مسك بار الجهاز] مد الذراعين .



١ ٢

التمرين السادس :-

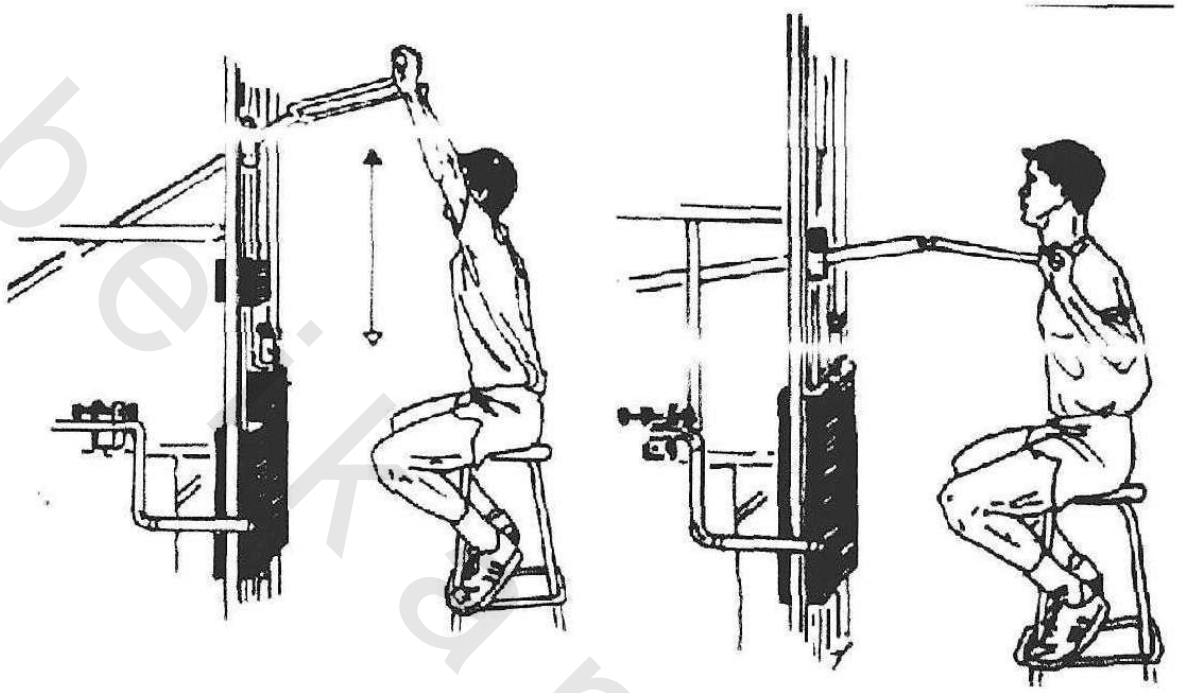
٦- [جلوس قرفصاء . الذراعين أماماً . مسك بار الجهاز . قبض من أسفل] جذب البـــار إلى الصدر .



obeikandi.com

التمرين السابع :-

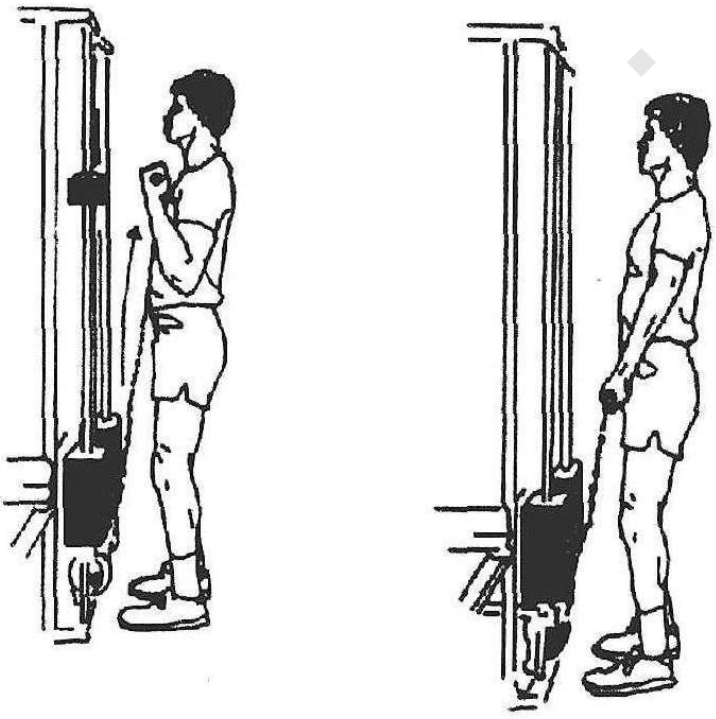
٧-[وقوف فتحاً . مسك بار الجهاز فوق الكتفين] مد الذراعين عالياً .



١ ٢

التمرين الثانى :-

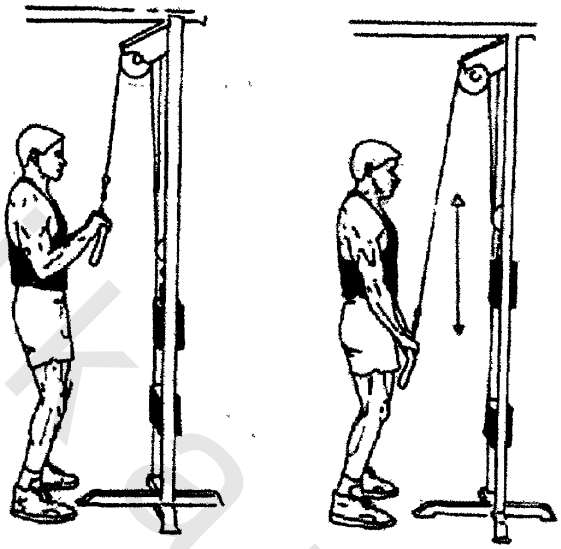
٨-[وقوف . مسك بار الجهاز امام الجسم . قبض من اسفل] ثنى الذراعين .



obeikandl.com

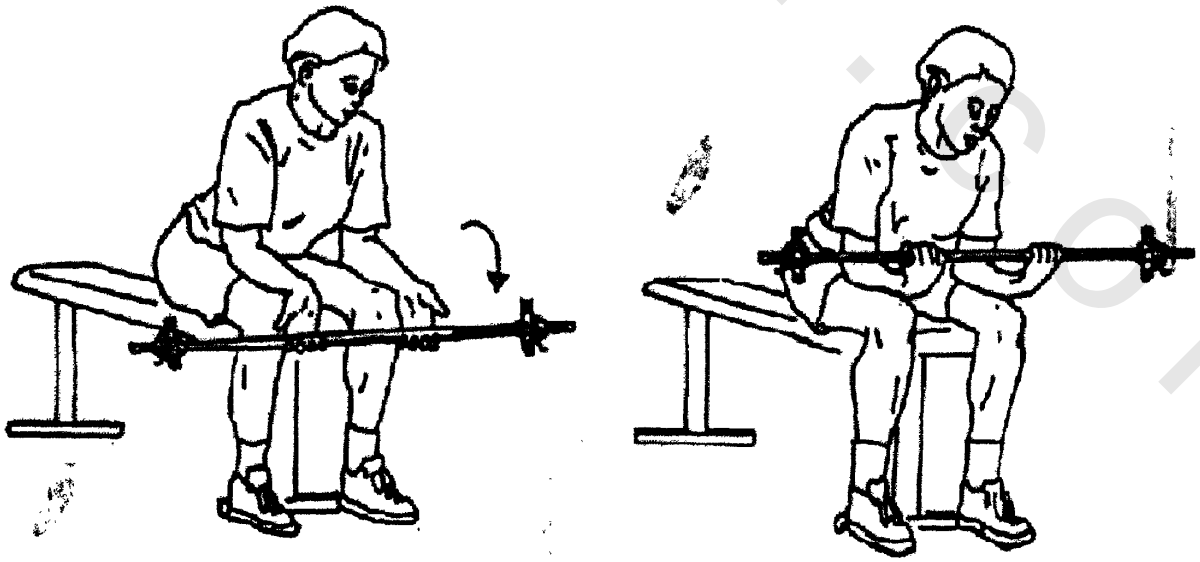
التمرين التاسع :-

٩-[وقوف فتحاً . تثبيت العضدين بجانب الجسم . مسك بار الجهاز امام الرقبة . قبض من أعلى] مد المرفقين اسفل .



التمرين العاشر :-

١٠-[جلوس عالى . ارتكاز الساعدين على الفخذين] ثنى الرسغ .

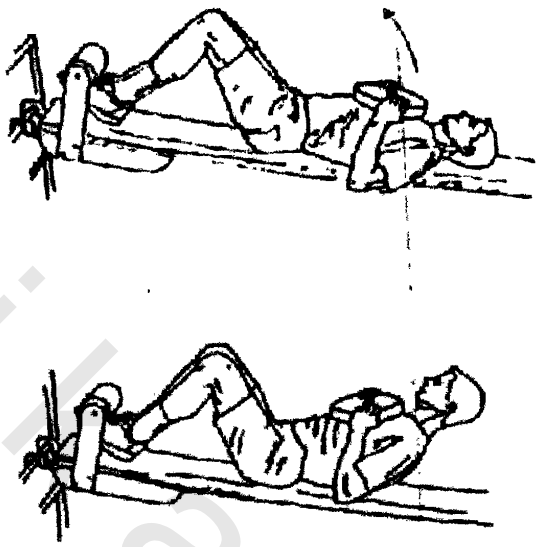


١ ٢

obeikandl.com

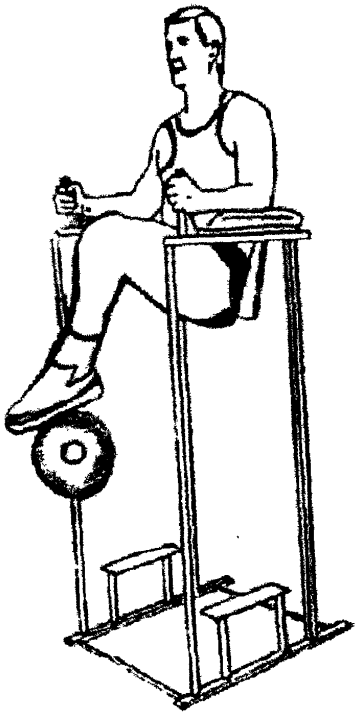
التمرين الحادى عشر :-

١١-[رقود قرفصاء . حمل الثقل امام الصدر . تشبيك المشطين فى الجهاز] ثنـــى الجـــذع اماماً .

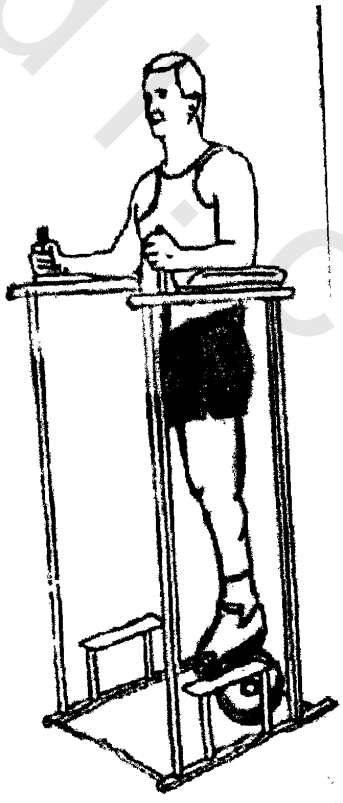


التمرين الثانى عشر :-

١٢-[ارتكاز الساعدين على الجهاز] ثنى الفخذين على الصدر .



٢



١

obeikandl.com

مرفق (٦)

الاختبارات البدنية المستخدمة فى البحث

اختبار قوة القبضة

Hand Grip Strength Test

غرض الاختبار :-

قياس القوة القصوى الثابتة للعضلات المثنية للأصابع .

الأدوات :-

جهاز ديناموميتر القبضة

وصف الأداء :-

- يمسك المختبر جهاز الديناموميتر في قبضة يده مع ثنى مرفق اليد التى تؤدى الاختبار قليلاً ويقوم بالضغط بقبضة اليد بأقصى قوة ممكنة لمحاولة إخراج أقصى قوة ممكنة بيد واحدة.
- يجب عدم ملامسة المختبر لأى جزء من جسمه باليدين أو أى شىء خارجى مع تجنب حركات النطر ومرجحة الذراع عند الأداء.

حساب الدرجات :-

- يمنح كل مختبر محاولتان بينهما ٣٠ث راحة وتسجيل أفضل رقم بالكيلوجرام.

obeikandl.com

اختبار قوة عضلات الرجلين

Static Leg Strength Dynamometer Test

غرض الاختبار :-

قياس القوة القصوى الثابتة للعضلات المادة للرجلين.

الأدوات :-

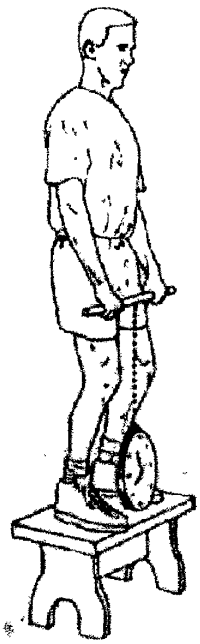
جهاز ديناموميتر.

وصف الأداء :-

- يقف المختبر منتصباً على قاعدة الجهاز وقدماه فى المكان المخصص لـــه بقاعـــدة الجهـــاز واليدان لأسفل أمام نقطة التقاء عظم الفخذ والحوض ويراعى هذا الوضع خاصة أثناء الشد.
- يتم تعديل طول السلسة لتتناسب مع طول اللاعب.
- يقوم المختبر بثنى الركبتين قليلا ويمسك بمقبض السلسة باليدين ثم يقـــوم بفـــرد الـــركبتين لأقصى درجة ممكنة مع الحفاظ على استقامة الذراعين و الظهر.

حساب الدرجات :-

- يمنح كل مختبر محاولتان بينهما ٣٠ث راحة وتسجيل أفضل رقم بالكيلوجرام.



obeikandl.com

اختبار قوة عضلات الظهر

Static Back Strength Dynamometer Test

غرض الاختبار :-

قياس القوة القصوى الثابتة للعضلات المادة للظهر.

الأدوات :-

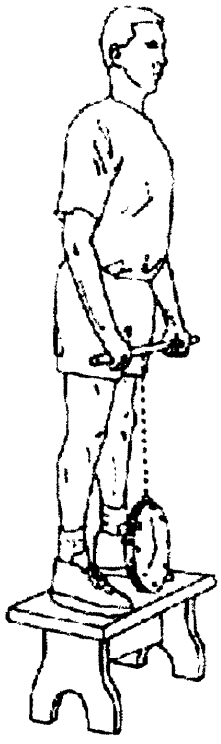
جهاز ديناموميتر .

وصف الأداء :-

- يقف المختبر منتصباً على قاعدة الجهاز وقدماه فى المكان المخصص لـــه بقاعـــدة الجهـــاز واليدان أمام الفخذين وأصابع اليد مفرودة لأسفل.
- تعدل سلسلة الجهاز حتى يصبح مقبض الشد تحت أطراف الأصابع مباشرة .
- يقبض المختبر على عمود الشد وراحة إحدى اليدين مواجهة للجسم والأخرى مواجهة للأمام (قبضة معكوسة).
- عندما يكون اللاعب مستعد للشد يقوم بثنى الجزع قليلا للأمام من عنـــد منطقـــة الحـــوض ويجب ملاحظة عدم ثنى الركبتين وكذلك استقامة الذراعين دون أى انثناء فى المرفقين .
- عند نهاية الاختبار يجب أن يكون الظهر مستقيماً.

حساب الدرجات :-

- يمنح كل مختبر محاولتان بينهما ٣٠ث راحة وتسجيل أفضل رقم بالكيلوجرام .



obeikandi.com

اختبار الوثب العمودى لسارجينت
Sargent Vertical Jump Test

غرض الاختبار :-

قياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين.

مستوى السن :-

من ٨ سنوات وحتى سن البلوغ.

الأدوات :-

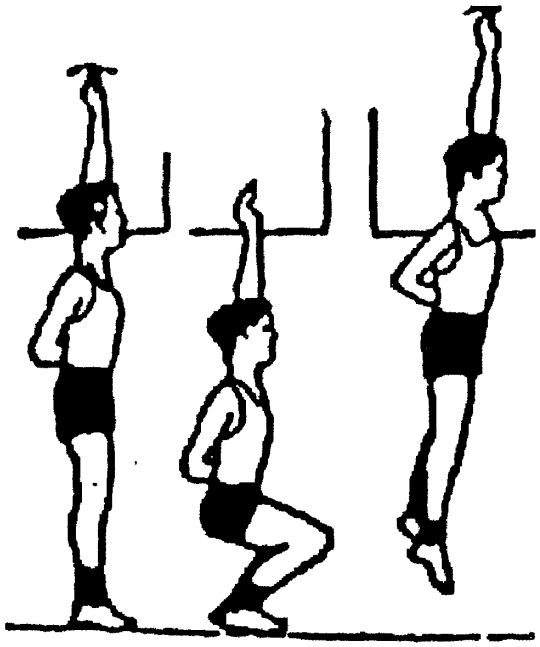
شريط قياس – حائط بارتفاع مناسب – قطعة طباشير.

وصف الأداء :-

- يقف المختبر جانبا بجوار الحائط حافي القدمين ممسكا بيده قطعة طباشير طولها (١ بوصة) في اليد التي بجوار الحائط.
- ثم يقوم المختبر بفرد يده بكامل امتدادها ليضع علامة على الحائط.
- ثم يقوم بثني الركبتين ثم الوثب العمودي لأعلى أقصى ما يستطيع ليضع علامة بالطباشير على الحائط في أعلى نقطة يصل إليها.

حساب الدرجات :-

يعطى للمختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.



obeikandl.com

اختبار الوثب العريض من الثبات

Standing Broad Jump Test

غرض الاختبار :-

قياس القدرة العضلية للرجلين.

مستوى السن :-

من ٦ سنوات وحتى المرحلة الجامعية.

الأدوات :-

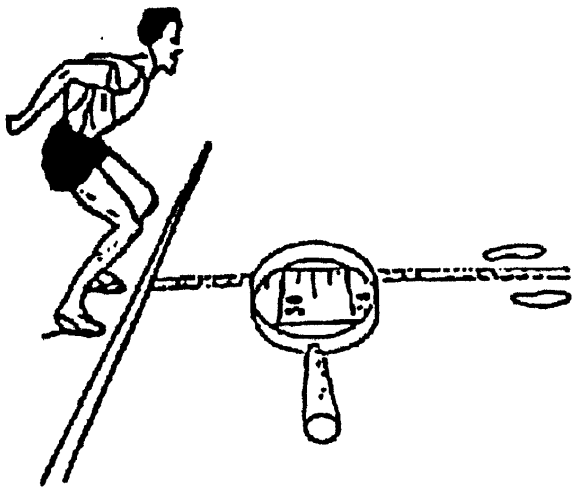
شريط قياس – بساط .

وصف الأداء :-

- يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متوازيتان وباتساع الحوض على أن يكون مشط القدم خلف خط البداية .
- يبدأ المختبر بثنى الركبتين مع مرجحة الذراعين خلفاً وميل الجذع أماماً تمهيداً للوثب العريض للأمام بالقدمين معاً لأطول مسافة ممكنه.

حساب الدرجات :-

- يتم قياس المسافة بين خط البداية حتى آخر جزء من القدم يلمس الأرض.
- يعطى للمختبر ثلاث محاولات تحتسب نتيجة أفضلها .



obeikandl.com

اختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين

Tow Hand Medicine Ball Push Test

غرض الاختبار :-

قياس القدرة لعضلات الذراعين والكتفين.

مستوى السن :-

من مرحلة ما قبل البلوغ وحتى المرحلة الجامعية.

الأدوات :-

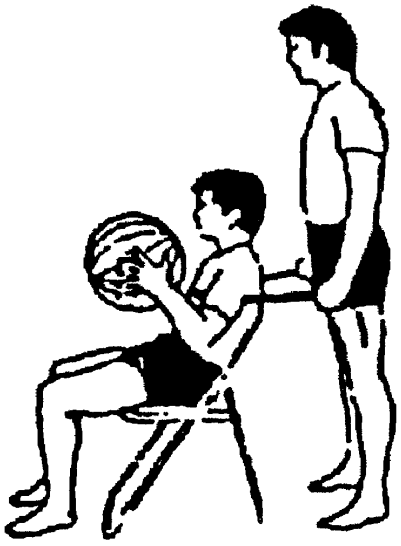
كرسى بمسند – حبل – كرة طبية وزنها ٣ كجم – شريط قياس.

وصف الأداء :-

- يجلس المختبر على كرسى مثبتاً ظهره بحبل عن طريق زميل وممسكا بالكرة الطبية باليدين.
- يتم دفع الكرة باليدين بأقصى قوة للأمام ولأعلى لأبعد مسافة ممكنة.

حساب الدرجات :-

- يتم قياس المسافة من الحافة الأمامية للكرسي إلى أقرب نقطة تتركها الكرة على الأرض.
- يعطى للمختبر ثلاث محاولات تحتسب نتيجة أفضلها.



obeikandl.com

اختبار الجلوس من الرقود ثنى الركبتين

Sit – Ups Test

غرض الاختبار :-

قياس تحمل قوة عضلات البطن.

مستوى السن :-

من ٥ سنوات وحتى المرحلة الجامعية.

الأدوات :-

بساط – ساعة إيقاف

وصف الأداء :-

- من وضع الرقود ثنى الركبتين والكفان متشابكان خلف الرقبة أو تقاطع اليدين أمام الصدر يقوم المختبر بثنى الجزع أماماً أسفل أكبر عدد من المرات بدون توقف على أن يتم لمس الأرض بالظهر ولمس الركبتين بالصدر في كل عده مع تثبيت القدمين.
- يجب عدم التوقف أثناء الاختبار أو فك اليدين أو تغيير وضع القدمين أثناء الاختبار.

حساب الدرجات :-

- يتم حساب أكبر عدد من المرات خلال زمن قدره دقيقة واحدة .

a

b

c

obeikandl.com

اختبار الشد لأعلى المعدل

Modified Pull Ups Test

غرض الاختبار :-

قياس تحمل قوة عضلات الذراعين

مستوى السن :-

من ٥ سنوات وحتى ١٨ سنة

الأدوات :-

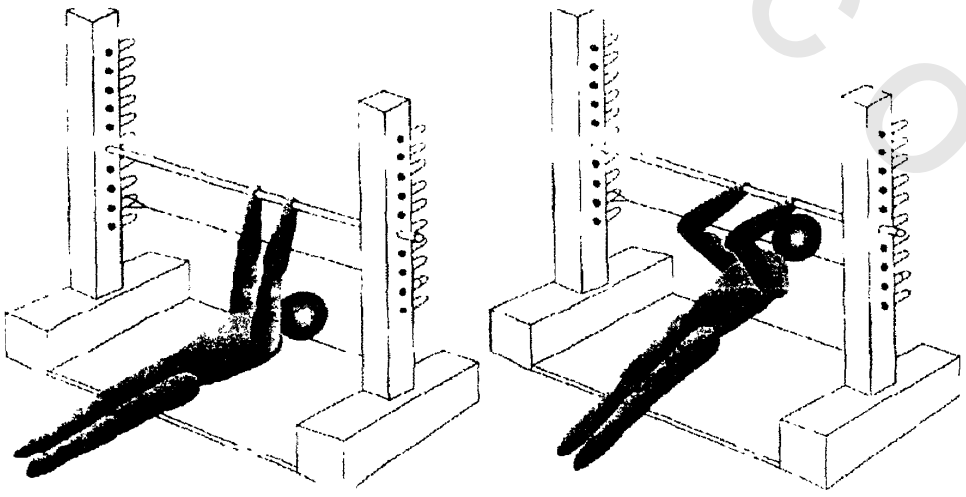
جهاز العقلة – أو –بار يمكن التحكم فى ارتفاعاته.

وصف الأداء :-

- من وضع الانبطاح المائل المعكوس مع قبض الكفين على البار و المسافة بينهم باتساع الصدر مع التعلق والذراعين مفرودتين .
- الشد لأعلى مع رفع الجزع لأعلى و الجسم مفرود والقدمين مرتكزتين على العقبين حتى يتم لمس البار بالذقن.
- تكرار الأداء لأكبر عدد من المرات.

حساب الدرجات :-

- يتم حساب أكبر عدد من المرات الصحيحة حتى التوقف.



obeikandl.com

اختبار الانبطاح المائل من الوقوف

Burpee (Squat Thrust) Test

غرض الاختبار :-

قياس تحمل القوة العام لعضلات الجسم.

مستوى السن :-

للأولاد والبنات

الأدوات :-

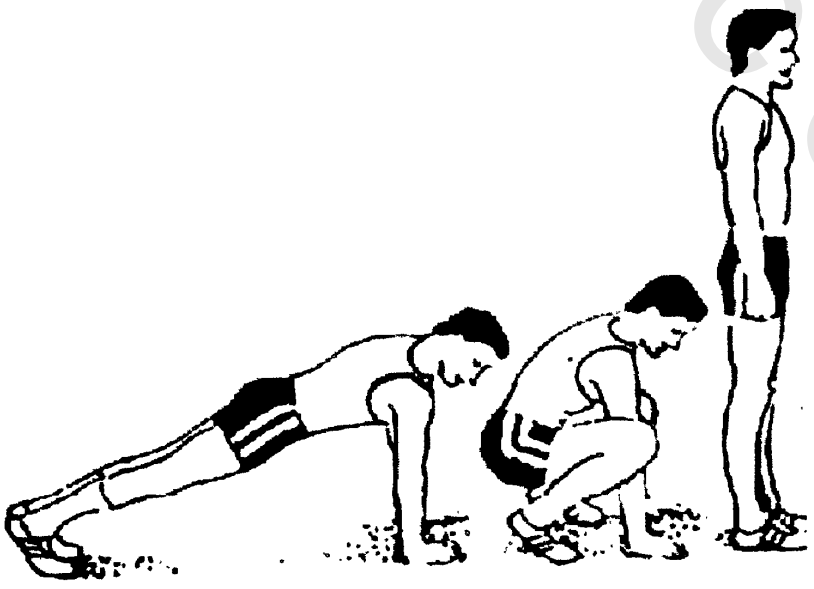
بساط – أرض مستوية.

وصف الأداء :-

- يقف المختبر معتدلاً وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بثنى الركبتين للنزول بالمقعدة لتلمس العقبين ووضع الكفين على الأرض بحيث تكون الركبتين بين الذراعين ثم قذف الرجلين خلفاً لاتخاذ وضع الانبطاح المائل ثم قذف الرجلين أماماً للوصول لوضع ثنى الركبتين ثم الوقوف فى وضع معتدل.
- تكرار الأداء لأكبر عدد من المرات.

حساب الدرجات :-

- يعطى للمختبر محاولة واحدة فقط يحتسب فيها عدد المرات الصحيحة حتى التعب.



obeikandl.com

مرفق (٧)

الموصفات الفنية لجهاز المتوازيين للرجال

يتألف جهاز المتوازيين من :-

١- عارضتان ٢-أربعة أعمدة ٣-القاعدة

العارضتان :-

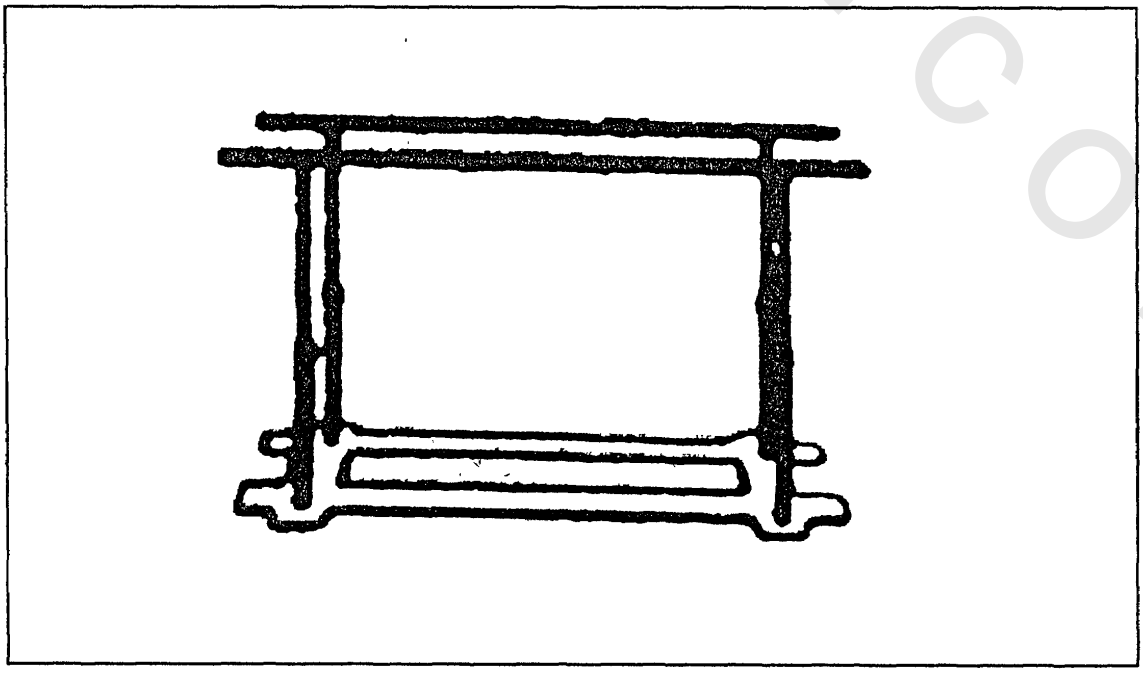
- مصنوعتان من الخشب المتين (الزان-البلوط المقوى بسيخ من الحديد الصلب)
- مقطع العارضة بيضاوى ومساحته ٤١×٥١مم ، (قطر الرأس ٥,١سم وقطرة الأفقى- العرض- ٤,١سم) .
- طول العارضة ٣,٥متر
- ارتفاع العارضتين عن الأرض من ١٦٠-١٧٠سم ويسمح برفعها إلى ١٨٠سم للاعب طويل القامة .
- المسافة بين العارضتين من الداخل يمكن تغيرها بين ٤٢-٤٨ سم.

الأعمدة :-

- مصنوعة من المعدن
- المسافة بين العمودين أسفل العارضتين من ٤٨-٥٠سم .
- المسافة بين طرفى العارضتان إلى القائم ٦٥سم .

القاعدة :-

- مصنوعة من المعدن على شكل مستطيل مجوف بارتفاع ١٠سم عن سطح الأرض .



obeikandl.com

ملخص البحث

تقديم

تقاس حضارة الشعوب وتقدمها بمدى حسن استخدام المجتمع للثروة البشرية الكامنة في أفراده وتوجيه طاقتهم بالطريقة التى تسهم فى تقدم الإنسانية ، وتعتبر الرياضة واحدة من أهم وسائل تقدم الأمم ومرآة صادقة لمستوى حضارتها ونهضتها .

ويشير "**عادل عبد البصير ١٩٩٨**" أنه خلال العشر سنوات الماضية احتلت رياضة الجمباز مركزاً متقدماً بين الألعاب التى يتم التنافس عليها أوليمبياً وعالمياً وقارياً ومحلياً ، فالجمباز كرياضة غنى بالمواقف الفعالة ذات التأثير المباشر على أعضاء وأجهزة الجسم ، لذا لاقى اهتماماً عظيماً من المسئولين فى أنحاء العالم .(٥:٢٥)،(٧:٢٨)

مشكلة البحث وأهميته :

يحتاج لاعب الجمباز إلى صفات وقدرات بدنية ، تميزها عن الرياضات الفردية الأخرى، لما تتسم به رياضة الجمباز من صعوبات وأداء فني فائق المستوي وتحدي قدرات اللاعب ، مما يتطلب منه إمكانات بدنية مميزة ، وخاصة مكون القوة العضلية الذي يعد أهم صفة بدنية للاعب الجمباز وعلاقتها المباشرة بمستوي الأداء الفني (**Technical performance**)

ويذكر "**عبد العزيز النمر ، وناريمان الخطيب**" ٢٠٠٠ أن العقود الأخيرة من القرن العشرين شهدت تطوراً كبيراً في مجال الإعداد البدني للرياضيين وخاصة الناشئين من الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ ، وقد ساعدت الحقائق العلمية التي تم التوصل إليها نتيجة للبحوث العلمية والخبرات التطبيقية في إزالة الكثير من المعتقدات الخاطئة المتعلقة بالأسس العلمية للتدريب الرياضي خاصة الناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، وإزالة المفاهيم الخاطئة المتعلقة بأساليب تنمية الصفات البدنية مثل برامج التدريب بالأثقال للأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ ، وقد أظهرت نتائج معظم الأبحاث الحديثة العديد من الفوائد الصحية والبدنية لتدريب الأطفال بالأثقال وأكدت أن الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ يمكنهم اكتساب زيادات مؤثرة في القوة العضلية باستخدام الأثقال نتيجة للبرامج المصممة جيداً بغض النظر عن مقادير هرمون الذكورة (التستوستيرون **Testosterone**) لديهم كما أظهرت أن تدريب الأطفال بالأثقال يحسن التوافق الحركي المهارى حيث ينتج عدد غير محدود من التكيفات العصبية العضلية ومنها تحسين التوافق بين المجموعات العضلية العاملة وتحسين الأداء الرياضي والمقدرة على تنفيذ المهارات

الحركية المختلفة ، كما أشارت النتائج إلى أن تدريب الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ بالأثقال يلعب دوراً هاماً في الوقاية من الإصابة والتقليل من حدتها في حالة حدوثها ، وقد ثبت أن نمو العظام والأنسجة الضامة لدي الأطفال يتحسن نتيجة لبرامج تدريب القوة باستخدام الأثقال حيث تعمل برامج التدريب بالأثقال المصممة جيداً على زيادة كثافة الأملاح المعدنية المكونة لعظام الأطفال في هذه المرحلة السنية. (٣٥: ٧ ، ٨)

وفي هذا الصدد يتفق كلاً من "وليام كريمر، ستيفين فليك" William Kreamer& Steven Fleck ١٩٩٣، "إبراهيم العجمى" ١٩٩٥ ، "جيمس هيسون" Jamse L.Hesson ١٩٩٥، "محمد عبد الرحيم إسماعيل" ١٩٩٨ و "عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب" ٢٠٠٠ على أنه تعد المرحلة السنية من (٨ : ١٠ سنوات) مناسبة تماماً للبدء في التدريب بالأثقال بالنسبة للأطفال الأصحاء ، حيث أن عمر الطفل ليس هو العامل الحاسم في تحديد إمكانية اشتراكه في برنامج للتدريب بالأثقال ولكن مستوي نمو الطفل أكثر أهمية من عمره ، ويمكن للطفل أن يبدأ في برنامج التدريب بالأثقال إذا ما توافر له المقدرة على تركيز الانتباه واتباع التعليمات والتمييز بين التدريب بالأثقال واللهو.

(١٣٤:١،٢)،(٢:٢٣)،(٩٧:٣)،(٦٥:١٩)،(٣٥،٦٠)

ويتفق أيضاً الباحثون السابقون على أن هناك عدة تفسيرات للأسباب نمو القوة العضلية لدي الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ بالرغم من عدم توافر هرمون (التستوستيرون Testosterone) حيث أن أساس تنمية القوة يرجع إلى تغيرات الانقباضات داخل العضلة أو المجموعة العضلية ، فالتكيفات العصبية المثارة بواسطة التدريب بالأثقال هي الميكانيزم الفسيولوجي الأساسي لاكتساب القوة للأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ ، حيث أن هذه التكيفات العصبية العضلية تتضمن اتصالا متزايداً من الجهاز العصبي والألياف العضلية الموجودة ، حيث يحدث تغير في الممرات العصبية لتنشيط الألياف العضلية وتحسين التوافق بين الإشارة العصبية ورد فعل العضلة بالإضافة إلى تحسين التوافق بين عضلات الوحدة الحركية الواحدة وهذا يعني أن العصب المعروف بلوحة التحكم في المخ والحبل الشوكى يتعلم كيف يعيد ترتيب الإشارات العصبية بالطريقة التي تجعل الألياف العضلية تتحد بكفاءة أفضل أثناء الحركة عند التدريب بالأثقال هكذا ونتيجة لتحسين المقدرة الوظيفية للجهاز العصبي يكتسب الأطفال زيادة في القوة العضلية ، أي أن ما يكتسبه الطفل من قوة إنما هو ناتج عن تعلمه كيف يحشد عضلات أكثر عند الحاجة كما أن الجهاز العصبي يدرك كيف يرسل إشارات إلى المزيد من الألياف العضلية لتساعد في عملية الدفع والجذب وهذا التعاون بين العضلات والأعصاب هو ما

نسميه بالتكيف العصبي مما يؤدي إلى تطوير الأداء المهارى الناتج عن زيادة التوافق بين المجموعات العضلية العاملة وزيادة القوة به.

(٢،١:١٣٤)،(٢٣:٢)،(٣:٩٧)،(١٩:٦٥)،(٦٠:٣٥)

ويضيف "**عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب**" ٢٠٠٠ نقلاً عن "**فليك وكريمر Fleck Kraemer**" 1997 أنه من أسباب نمو القوة لدي الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ هرمون النمو **Growth Hormone** الذى يتم إفرازه من الغدة النخامية حيث يعد هو الآخر مسئولاً عن زيادة القوة العضلية عند الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ وكذلك النساء .(٣٥ : ٣٨)

ومن خلال الخبرة الميدانية للباحث في مجال التدريب الرياضى ، لاحظ الباحث وجود نقطة خلاف لم تحسم بعد ، بين فريقين من العلماء والباحثين على المستوي المحلي والعالمي ، خاص بإمكانية استخدام التدريب بالأثقال للأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ كأحد أساليب تنمية القوة العضلية بأنواعها ، وكذلك خلافات حول سن بدء التدريب بالأثقال للأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ ، وأيضاً الحمل التدريبي المناسب للتدريب بالأثقال لأطفال هذه المرحلة .

وقد نشأ هذا الخلاف نتيجة عدة تقارير طبية ورياضية زعمت أنه لا فائدة من التدريب بالأثقال للأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ ، لعدم توافر مستويات عالية من هرمون الذكورة (التستوستيرون **Testosterone**) وإن كان هناك اتجاه حديث يعضد تدريب الأطفال بالأثقال في مرحلة ما قبل البلوغ ، حيث يمكن اكتسابهم زيادة مؤثرة من القوة العضلية بغض النظر عن مقادير هرمون الذكورة (**Testosterone**) ، ولكن اعتماداً على التكيفات العصبية العضلية (**Neuromuscular adaptation**) وكذلك إفراز هرمون النمو (**Growth Harmon**) من الغدة النخامية .

لذلك لجأ الباحث لاقتراح برنامج تدريبي بالأثقال كأحد أساليب تنمية القوة العضلية بأنواعها بهدف تطوير الأداء الفني لبعض حركات القوة قيد البحث ، ولعله يكون بمثابة المرجع العلمي المقنن الذي يمكن الاستناد عليه من قبل العاملين في مجال التدريب الرياضى والجمباز، إسهاما في تطوير أداء اللاعب ، بما يتماشى مع التطور المذهل في رياضة الجمباز ، وكذلك القضاء على المفاهيم الخاطئة الشائعة حول استخدام التدريب بالأثقال للأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ .

ويمكن تحديد حركات القوة قيد البحث في الآتي :

١) مهارة الثبات في وضع الإرتكاز على شكل زاوية (**Angle support or " L" support**) .

٢) مهارة الثبات في وضع الإرتكاز على شكل حرف " V " (V support) .

٣) مهارة الوقوف على اليدين من الإرتكاز على شكل حرف " V "

(Hand stand from V support). (٢٠:١٧)

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج التدريب المقترح باستخدام الاثقال على مستوى الاداء الفنى لبعض حركات القوة على جهاز المتوازيين للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات من خلال:-

- التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى لافراد المجموعة التجريبية التى تستخدم التدريب بالاثقال فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

- التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى لافراد المجموعة الضابطة التى لا تستخدم التدريب بالاثقال فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

- التعرف على دلالة فرق الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات البدنية و المهارية قيد البحث للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات .

- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى المتغيرات البدنية و المهارية قيد البحث.

- توجد فروق دالة إحصائيا بين فرق الفروق للمجموعة التجريبية وفرق الفروق للمجموعة الضابطة لصالح فرق الفروق للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

obeikandi.com

إجراءات البحث:-

منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبى بالتصميم التجريبى لمجموعتين مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة ، نظراً لملائمة هذا المنهج لطبيعة البحث على أن يكون القياس المستخدم قبلى وبعدى .

عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات و المسجلين بسجلات الاتحاد المصرى للجمباز وبلغ عدد مجتمع البحث ٢٤ لاعباً ، تم اختيار عدد ١٢ لاعباً لعينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة عددها ١٢ لاعباً تحت ١٠سنوات من نفس مجتمع الدراسة ، ثم قام الباحث بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث الأساسية ، وقام بعد ذلك بتقسيم عينة البحث لمجموعتين متساويتين بالطريقة العشوائية ، قوام كل منها ٦ لاعبين كما يلى :-

- المجموعة التجريبية: وتم تطبيق البرنامج المقترح للتدريب بالأثقال لتنمية القوة عليها .
- المجموعة الضابطة : و تم تطبيق برنامج التدريب التقليدى عليها .

الاستنتاجات والتوصيات :-

الاستنتاجات :-

فى حدود عينة البحث وخصائصها وفى ضوء نتائج البحث تمكن الباحث من التوصل إلى الاستنتاجات التالية :-

- المجموعة التجريبية التى تتدرب باستخدام برنامج التدريب بالأثقال تحسنت بنسبة أفضل من المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية قيد البحث.

- أدى التدريب باستخدام الاثقال لتحسن القوة القصوى للقبضة بنسبة ٥٨,١٣٩٪ ، بينما أدى التدريب بدون استخدام الاثقال لتحسنها بنسبة ٩,٥٢٣٪.

- التدريب باستخدام الاثقال أدى لتحسن القوة القصوى الثابتة لعضلات الرجلين بنسبة ٨٢,١٢٦٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ١٣,٨١٠٪ .

- التدريب باستخدام الاثقال أدى لتحسن القوة القصوى الثابتة لعضلات الظهر بنسبة ٤١,٢٣٧٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ٦,٨٠٦٪ .

openkandi.com

- التدريب باستخدام الاثقال أدى لتحسن الوثب العمودى بنسبة ٦٠,١٧٧٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ١٠,٥٢٦٪ .

- التدريب باستخدام الاثقال أدى لتحسن الوثب العمودى بنسبة ٦٠,١٧٧٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ١٠,٥٢٦٪ .

- التدريب باستخدام الاثقال أدى لتحسن الشد لأعلى بنسبة ٦٤,٦٠٢٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ١٣,٨٣٠٪ .

- التدريب باستخدام الاثقال أدى لتحسن الانبطاح المائل من الوقوف بنسبة ٦٨,٨٠٧٪ ، بينما أدى التدريب بدون الأثقال لتحسنها بنسبة ١٦,٦٦٧٪ .

- المجموعة التجريبية قد تحسنت بنسبة أفضل من المجموعة الضابطة فى المستوى المهارى للمهارات قيد البحث.

- التدريب باستخدام الأثقال أدى لتحسن مستوى أداء مهارة الثبات في وضع الارتكاز على شكل حرف **L** على المتوازيين بنسبة ٤٨,٠٩٥٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ١٨,٦٩٩٪

- التدريب باستخدام الأثقال أدى لتحسن مستوى أداء مهارة الثبات في وضع الارتكاز على شكل حرف **V**على المتوازيين بنسبة ٥٧,٢٧٨٪ ، بينما أدى التدريب بدون الاثقال لتحسنها بنسبة ١٥,٧٤٨٪

- التدريب باستخدام الأثقال أدى لتحسن مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين من الثبات في وضع الارتكاز على شكل حرف **V** على المتوازيين بنسبة ٥٣,٠٣٦٪ ، بينما أدى التدريب بدون الأثقال لتحسنها بنسبة ١٢,٢١٣٪ .

obeikandl.com

التوصيات :-

فى ضوء الاستنتاجات التى تم التوصل إليها يتقدم الباحث بالتوصيات التالية :-

- مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبى باستخدام الاثقال للمجموعة التجريبية فى تحسين القوة العضلية للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات .
- مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبى للمجموعة التجريبية فى تحسين المستوى المهارى للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات .
- الاهتمام بإدخال جزء التدريب بالأثقال لتنمية القوة بأنواعها للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات كجزء أساسى داخل برامج التدريب لتلك المرحلة السنية.
- إجراء دراسات حول تأثير التدريب باستخدام الاثقال على المتغيرات الفسيولوجية والنفسية فى المراحل السنية المختلفة للاعبى الجمباز.

مراعاة الاهتمام بتنمية القوة العضلية بأنواعها عند وضع برامج التدريب للاعبى

obeikandl.com

مستخلص البحث

تأثير برنامج تدريبى بالاثقال على مستوى الاداء الفنى لبعض حركات القوة على جهاز المتوازيين للاعبى الجمباز(تحت ١٠ سنوات)

إعـــداد

شـادى محمـد الشحـات الحنـاوى

إشـــراف

أ.د/مسـعـد على محمـــود أ.م.د/حـازم جـاد عيسى

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج التدريب المقترح باستخدام الاثقال علـى مسـتوى الاداء الفنى لبعض حركات القوة على جهاز المتوازيين للاعبـى الجمبـاز تحـت ١٠ سنوات .

منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبى بالتصميم التجريبى لمجمـوعتين مجموعـة تجريبيـة و مجموعة ضابطة ، نظراً لملائمة هذا المنهج لطبيعة البحث على أن يكون القياس المستخدم قبلى وبعدى .

عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات و المسـجلين بسجلات الاتحاد المصرى للجمباز وبلغ عدد مجتمع البحث ٢٤ لاعباً ، تم اختيار عدد ١٢ لاعباً لعينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة عـددها ١٢ لاعبـاً تحـت ١٠سنوات من نفس مجتمع الدراسة ، ثم قام الباحث بإجراء التجـانس لأفـراد عينـة البحـث الأساسية ، وقام بعد ذلك بتقسيم عينة البحث لمجموعتين متساويتين بالطريقة العشـوائية ، قـوام كل منها ٦ لاعبين .

الاستنتاجات والتوصيات :-

الاستنتاجات :-

فى حدود عينة البحث وخصائصها وفى ضوء نتائج البحث تمكن الباحث من التوصل إلـى الاستنتاجات التالية :-

- المجموعة التجريبية التى تتدرب باستخدام برنامج التدريب بالأثقال تحسنت بنسبة أفضل من المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية قيد البحث.
- المجموعة التجريبية قد تحسنت بنسبة أفضل من المجموعة الضـابطة فـى المسـتوى المهارى للمهارات قيد البحث.

obeikandl.com

- استخدام التدريب بالأثقال للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات يعمل على رفع مستوى القوة العضلية بأنواعها (القوة القصوى – القوة المميزة بالسرعة – تحمل القوة) والمهارية بدرجة معنوية

التوصيات :-

فى ضوء الاستنتاجات التى تم التوصل إليها يتقدم الباحث بالتوصيات التالية :-

- مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبى باستخدام الاثقال للمجموعة التجريبية فى تحسين القوة العضلية للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات .
- مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبى للمجموعة التجريبية فى تحسين المستوى المهارى للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات .
- الاهتمام بإدخال جزء التدريب بالأثقال لتنمية القوة بأنواعها للاعبى الجمباز تحت ١٠ سنوات كجزء أساسى داخل برامج التدريب لتلك المرحلة السنية.
- إجراء دراسات حول تأثير التدريب باستخدام الاثقال على المتغيرات الفسيولوجية والنفسية فى المراحل السنية المختلفة للاعبى الجمباز.

مراعاة الاهتمام بتنمية القوة العضلية بأنواعها عند وضع برامج التدريب للاعبى

obeikandl.com

Mansoura *University*
Faculty of Sports Education
Sports Training Department

THE EFFECT OF WEIGHT TRAINING PROGRAM ON THE LEVEL OF TECHNICAL PERFORMANCE OF SOME STRENGTH MOVEMENTS ON PARALLEL BARS APPARATUS FOR (UNDER 10 YEARS) GYMNASTS

Prepared by

Shady Mohamed Alshahat Alhenawy
Demonstrator in Sports Training Depertment Faculty of
Sports Education Mansoura University

Among the Requirements of Attain Msater Degree in Sports Education

Supervised by

Prof . Mosaad Ali Mahmoud
Prof .in Sports Training Department and Dean of Faculty of Sports Education Mansoura University

Dr. Hazem Gad Eisa
Ass.Prof .in Curricula & Teaching Methods Department in Sports Education, Faculty of Sports Education Mansoura University

2004

obeikandl.com

SUMMARY

Introduction:

Peoples' civilization and progress are measured by how the society makes good use of the potential human riches found in its individuals and by how it directs their energies in a way that contributes to the progress of humanity.Sport is considered one of the most important means of nations' progress and a truthful mirror that reflects the level of their civilization and renaissance.

Adel Abdelbaseer,"1998",refers that sport,during the last decade, Gymnastics occupied advanced position among the other games that share in olympic,world,continental and local compititions.Gymnastics is a sport rich in effective situations that have direct influence on the organs and parts of the body.That's why it gained great attention of the head figures allover the world.(25:5),(28:7)

The Importance And The Problem Of The Research:-

Gymnastics' player needs certain physical abilities and features that characterizes it from other individual sports since Gymnastics implies certain difficults,high level technical performance and a challenge for the player's abilities to face.That's why s/he is required to have(enjoy) special physical abilities, particularly, the component of muscular strength which is considered feature that Gymnastic player has,and their direct relation with the technical performance.

Both Abdelaziz Elnemre and Nariman Elkhateib"2000", state(report) that the last decades of the twenty century witnessed a great development in the field of physical peraparation for athletes,specially,the growing-up children in the pre-adulthood period.The scientific facts that had been reached to as a result of scientific researches and implementing experiences, had helped in eliminating a lot of wrong beliefs related to the physical training specially for thew growing-up children in pre-adulthood period.Moreover,they wiped out the wrong understandings of the methods used in developing the physical characteristics such as" weight training programs" during the pre-adulthood period.The results of most of the recent researches show that several healthy and physical

benefits come out of weight training for children.These results also assure that the pre-adult children can gain effective increases in muscular strength through using weights because the programes are well-designed regardless the amounts of Testosterone in their bodies.The results also show that weight training helps children to develop skillful movements'matching since it results in unlimited number of neuromyic adaptations such as adapting between the working muscular groups,improving the athletic performance and the ability to perform the different skillful movements.The results also indicate that the weight training of pre-adult children plays an important role in preventing injuries and even reducing their acuteness in case they occure.It has been proved that the growth of injured tissues and bones in the children improves when following the well designed weight training programs that increase the density of mineral salts that constitute the bones of the childrens of that age.(35:7,8) .

In this regard,there is a consensus among "William Kreamer&StevenFleck,1993","IbrahimAlagamy,1995","JamseL.Hesson, 1995","Mohammed Abdelrehim Ismaeel,1998" and "Abdelaziz Elnemre & Nariman Alkhateib,2000",that the healthy children in the 8-10 age group are totally qualified to start sharing in weight training programs:The age of the child is not the decisive factor that determines the possibility for the children to share in weight training programs.But the rate of the child's growth is more important than his\her age.Moreover,the child can start immediately sharing in a weight training program,if s\he has the ability to be attentive ,follow the instructions and separate between weight training and having fun. (134:1,2),(2:23),(97:3),(65:19),(35,60).

Ex.,researchers also agree that there are several explanations behind the growth of the muscular strength in under age (pre-adulthood)children despite the lack of Testosteron:The growth of strength is based on the changing contractions that occure inside the single muscle or inside the muscular group.The neuro adaptations induced by the weight training constitute the basic physiological mechanism inside the children's bodies.It is the mechanism that helps the children of this age group to gain strength:these neuromyic(neuromuscular) adaptations involve increasing communication between the neuro system and the existed muscular fibres.The neuro pathes undergo a change that activates (induce)the muscle fibres,improvingly matches the neuro signal with the muscle reaction,and among the muscles of the single movement unit.This means that the nerve known as" the control panel in the brain and the spinal

cord "learns how to re-arrange the neuro signals in a way that makes the muscle fibres unite effectively while moving during the weight training.Improving the functional ability of the neuro system helps the children to gain increase in the muscular strength.That's to say the strength that the child gains results from his\her learning how to grow more muscles when needed.Moreover, the neuro system learns how to send signals to more muscle fibres in order to help pushing and pulling.This cooperation between the muscle and nerves is what we call neuro adaptation which results in developing the skillful performance that results from the increasing matching among the working muscular groups that increase the strength.
(134:1,2),(2:23),(97:3),(65:19),(35:60).

Abdelaziz Alnemre&Nariman Alkhateib"2000",cited the words of "Fleck&Kraemer,1997",adding that Growth Hormone in under age children is considered one of the reasons behind the growth of strength in those children.This Hormone is secreted by the pituitary gland and it is also considered responsible for the increase in the muscular strength in under age children and in women as well.(35,38).

Through his long experience in the field of athletic training,the researcher noticed an unsettled argumentary point between both the team of scientists and that of researchers on both the local and the world levels.This point is related to 'the possibility that under age children use weight training as a means of growing the muscular strength with its various shapes.He also noticed other arguments about the proper age for under age children to start sharing in these weight training programs,and about the suitable burden(weight)used for practice by children in this age group during the weight training.

This argument arised from several medical and athletic reports which claimed that there is no use in making under age children practise weight training for the lack of high rates of Testosterone in their bodies.However,there is an approach that has emerged recently which supports the weight training for the under age children.It justifies this support that they can gain significant increase in their muscular strength regardless the various amounts of Testosterone inside their bodies since it depends on the Growth Hormone secreted by the pituitary gland.

That's why the researcher turned to propose using a weight training program as a means of growing the muscular strength with its various shapes aiming at developing the technical performance of some strength movements that are under –research(examination).This program

could be used as a prescribed scientific reference for those who are working n the field of Gymnastics and Ahletic training to rely on.It is considered a contribution that can be used in developing the player's level of performance to keep up with the amazing development in the sport of Gymnastics,and wiping out(eliminating) the common wrong understandings of applying weight training on the under age children.

The under-research strength movements can be identified as follows:-

1) Angle support or "L" support
2) V support
3) Hand stand from V support
(20:17)

The Purpose Of The Research:-

This research aimes at reviewing the effects of the proposed weight training program on the technical performance level of some strength movements that Gymnastics'players ,under 10 years, practise upon the parallel bars,according to the following steps:-

- Accounting the difference between the pre- & after-measurements to evaluate the levels of the experimental group that practises the weight training regarding the under-research skillful and physical variables.
- Accounting the difference between the pre- & after-measurements to evaluate the levels of the ordinary (traditional) group that does not practise the weight training regarding the under-research skillful and physical variables.
- Accounting the difference between the the individuals of the experimental group and those of the ordinary (traditional) group regarding the under-research skillful and physical variables.

Hypothesises:-

- There are noticed statistical differences between the pre- & after-measurements of the experimental group that refer to an improvement in the levels of Gymnastics'players,under 10 years old,reflected in the after-measurements, regarding the under-research skillful and physical variables.

-There are statistical differences between the pre- & after-measurements of the ordinary group regarding the under-research skillful and physical variables.

-There are statistical differences between the differences of the experimental group and those of the ordinary one which reflect noticed increase in the differences of the the experimental group regarding the under-research skillful and physical variables.

Procedures:-
Methodology:-

The researcher has used the empirical methodology based on an empirical design of two experimental and ordinary(traditional) groups considering that this design appropriates the nature of the research provided that the measurement should be done before and after the experiment.

Sample:-

The sample group has been chosen deliberately(on purpose) from Gymnastics'players,under 10 years,who are registered in the records of the Gymnastics'Egyptian Union.The total number of the sample community has reached 24 players from whom only 12 have been chosen as a basic sample group.A questionaire has been done among 12 players,under10 years, from the same research community.The researcher began ,then,to collect the basic sample individuals of the same kind together .Next, he divided this sample group into two equal sub-groups,randomly, with 6 players in each one as follows:-

-The experimental group:On which the weight training program proposed for growing strength has been applied.
-The ordinary group:On which the traditional training program has been applied

Conclusions and Recommendations:-
Conclusions:

According to the limits and characteristics of the sample group and in the light of the research results, the researcher has been able to reach the following conclusions:-

obeikandi.com

1. - The experimental group practising weight training program witnessed a better improvement than the ordinary group regarding the under-research physical variables.

2. The weight training resulted in improving the extreme strength of the fist by 58,139%.While the training without using weights just improved it by 9,023%

3. The weight training resulted in improving the fixed extreme strength of the leg muscles by 82,126% .While the training without using weights just improved it by 13,810%.
4. The weight training resulted in improving the fixed extreme strength of the back muscles by 41,237%.While the training without using weights just improved it by 6,806%.
5. The weight training resulted in improving the perpendicular leaping by 60,177%.While the training without using weights just improved it by 10,520%.

6. The weight training resulted in improving the pushing-up by 64,602%.While the training without using weights just improved it by 13,830%.

7. The weight training resulted in improving the leaning prostration from a standing position by 68,807%.While the training without using weights just improved it by 16,667%.

8. The experimental group witnessed more improvement than the ordinary group regarding the skillful level of under-research.

9. The weight training resulted in improving the level of performing the perpendicular support skill upon the parallel bars by 33,858%.While the training without using weights just improved it by 18,699%.
10. The weight training resulted in improving the level of performing the V support skill upon the parallel bars by 36,255%.While the training without using weights just improved it by 15,748%.

11. The weight training resulted in improving the level of performing the Hand Stand from support skill upon the parallel bars by 32,699%.While the training without using weights just improved it by 12,213%.

12. The Gymnastics'players,under 10 years,who practise the weight training enjoy increasing muscular strength with its different shapes (extreme strength,strength associated with speed,bearable strength),and enjoy increasing skillful strength in a tangible way as well.

Recommendations:-

In the light of the aforesaid conclusions that the researcher has reached ,he introduces the following recommendations:-

- -We should consider benefiting from the training program by making the experimental group use weights to improve the muscular strength of Gymnastics'players,under 10 years.
- -We should consider benefiting from applying the training program on the experimental group to improve the skillful level of Gymnastics'players,under 10 years.
- -We should consider introducing the part of weight training used to grow the strength with its different shapes in Gymnastics'players,under 10 years, as an essential part into the training programs specified to that age group.
- -We should make studies about the effects that weight training program has on psychological and physiological variables of the different age groups of Gymnastics'players.
- -We should also pay more attention to growing the muscular strength with its different shapes when setting the training programs of Gymnastics'players.

ABSTRACT

The effects of a weight training program on the technical performance of some strength movements upon the parallel bars practised by Gymnastics'players,under 10 years.

Prepared by:

Shady Mohammed Alshahaat Alhennawy

Supervised by:

Dr.&Pr.\Mosaad Ali Mahmoud

Dr.&Asst.Pr.\Hazim Gad Essa

The Purpose Of The Research:-

This research aimes at reviewing the effects of the proposed weight training program on the technical performance level of some strength movements that Gymnastics'players ,under 10 years, practise upon the parallel bars.

Methodology:-

The researcher has used the empirical methodology based on an empirical design of two experimental and ordinary(traditional) groups considering that this design appropriates the nature of the research provided that the measurement should be done before and after the experiment.

Sample:-

The sample group has been chosen deliberately(on purpose) from Gymnastics'players,under 10 years,who are registered in the records of the Gymnastics'Egyptian Union.The total number of the sample community has reached 24 players from whom only 12 have been chosen as a basic sample group.A questionaire has been done among 12 players,under10 years, from the same research community.The researcher began ,then,to collect the basic sample individuals of the same kind together .Next, he divided this sample group into two equal sub-groups,randomly, with 6 players in each.

openkanar.com

Conclusions and Recommendations:-

Conclusions:

According to the limits and characteristics of the sample group and in the light of the research results, the researcher has been able to reach the following conclusions:-

1. -The experimental group practising weight training program witnessed a better improvement than the ordinary group regarding the under-research physical variables.

2. -The experimental group witnessed more improvement than the ordinary group regarding the skillful level of under-research.

3. -The Gymnastics'players,under 10 years,who practise the weight training enjoy increasing muscular strength with its different shapes (extreme strength,strength associated with speed,bearable strength),and enjoy increasing skillful strength in a tangible way as well.

Recommendations:-

In the light of the aforesaid conclusions that the researcher has reached ,he introduces the following recommendations:-

- -We should consider benefiting from the training program by making the experimental group use weights to improve the muscular strength of Gymnastics'players,under 10 years.

- -We should consider benefiting from applying the training program on the experimental group to improve the skillful level of Gymnastics'players,under 10 years.

- -We should consider introducing the part of weight training used to grow the strength with its different shapes in Gymnastics'players,under 10 years, as an essential part into the training programs specified to that age group.

- -We should make studies about the effects that weight training program has on psychological and physiological variables of the different age groups of Gymnastics'players.

- -We should also pay more attention to growing the muscular strength with its different shapes when setting the training programs of Gymnastics'players.