

قائمة المراجع

• المراجع باللغة العربية .

• المراجع باللغة الاجنبية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

- ١ ابراهيم أحمد سلامة : الاختبارات القياس فى التربية البدنية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠م
- ٢ أحمد خاطر ، على فهمى البيك : القياس فى المجال الرياضى ، دار المعارف القاهرة ، ١٩٧٦م
- ٣ جيرد لانجربوف ، يتواندرت : " كرة اليد للناشئين وتلامذة المدارس " ترجمة كمال عبد حميد ، زينب فهمى ، دار الفكر العربى ، ط٢ ، ١٩٧٤م .
- ٤ حامد حسنين أحمد : " الصفات التدريبيه المساهمة فى المستوى الرقى لمتسابقى الرمح " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥م .
- ٥ ريسان مجيد خريبط : موسوعة القياسات والاختبارات فى التربية البدنية والرياضية ، دار الكتب ، ١٩٨٩م .
- ٦ سامى محمد على : " تقنين تأثير برنامج تدريبي هوانى ولاهوانى عل مستوى أداء لاعبي كرة اليد " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٩٥ .
- ٧ صالح محمد صالح محمد : " الصفات البدنية المساهمة فى المستوى الرقى لسباحى الظهر الناشئين " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٧م .
- ٨ ضياء الخياط و عبد الكريم قاسم : كرة اليد ، جامعة الموصل ، ١٩٨٨م .
- ٩ طارق محمد شكرى القطان : " الصفات البدنية المساهمة فى مستوى الأداء المهارى لكرة السلة " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة جامعة حلوان ، ١٩٨٥م .
- ١٠ عائشة محمود مصطفى : " الخصائص الفسيولوجية والبدنية ومساهماتها فى مستوى الأداء المهارى لتخصصات اللاعبين فى الكرة الطائرة " رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، ١٩٩٠م .
- ١١ عفاف محمد حسن خطاب : " الصفات البدنية المساهمة فى مستوى الأداء المهارى لكرة اليد " رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، ١٩٨٤م .
- ١٢ فاتن عبد الحميد عفيفى : " اللياقة البدنية الخاصة وتأثيرها على تحسين مستوى الأداء الحركى لناشئات الجباز من ١٢ — ١٤ سنه " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، الأسكندرية ، ١٩٨٠م .
- ١٣ قدرى سيد مرسى : " وضع مجموعة اختبارات بدنية ومهارية للاعبى الدورى الممتاز كرة اليد " ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٧٧م

- ١٤ كامل محمد فريد حسن " الأهمية النسبية لبعض مكونات اللياقة البدنية وعلاقتها بمستوى الأداء المهارى للاعبى المستويات العليا فى الجمباز " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ١٩٩٤ م .
- ١٥ كريم مراد محمد إسماعيل : " تحديد مستويات معيارية لبعض المقاييس الجسمية والصفات البدنيه الخاصه بالناشئين فى كرة اليد تحت ١٧ سنه بالقاهرة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٨٦ م .
- ١٦ كمال عبد الحميد ، محمد صبحى حسانين : القياس فى كرة اليد ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٨٠ م
- ١٧ : "اللياقة البدنية ومكوناتها" ، دار الفكر العربى ١٩٨٥ م ط٢
- ١٨ ماهر أحمد عى موسى : " عناصر اللياقة البدنية الخاصة المساهمة فى تحقيق المستوى الرقوى لمتسابقى الوثب " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ١٩٨٣ م
- ١٩ محمد توفيق الوليلى : " وضع مجموعة اختيارات لقياس المهارات الحركية الأساسية فى كرة اليد " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، بكلية التربية الرياضية ، القاهرة ، ١٩٧٧ م .
- ٢٠ : " أثر برنامج تدريبيى مقترح على مستوى الأداء المهارى وبعض الوظائف الفسيولوجيه للاعبى كرة اليد " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٨٢ م .
- ٢١ : كرة اليد - تعلم - تدريب - تكنيك ، الكويت ، ١٩٨٩ م .
- ٢٢ محمد حامد الافندى : دليل التدريب فى اللياقة البدنية واختباراتها ، عالم الكتب ، ط٢ ، ١٩٦٨ م .
- ٢٣ محمد حسن علاوى : اختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى ، لقاهرة ، ١٩٨٢ م .
- ٢٤ محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان : علم التدريب الرياضى ، دار المعارف ، القاهرة ، ط٦ ، ١٩٧٩ م .
- ٢٥ : القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩ م .
- ٢٦ محمد صبحى حسانين : التقويم والقياس فى التربية البدنية ، جزء أول ط٢ - دار الفكر العربى القاهرة ، ١٩٨٧ .
- ٢٧ : التقويم والقياس فى التربية الرياضية الجزء الثانى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٨٧ م .

- ٢٨ محمود حمدى محمد ابراهيم : " العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارات الأساسية للاعبى الدرجة الأولى فى الكرة الطائرة " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، الزقازيق ، ١٩٨٧ م .
- ٢٩ محى الدين محمود حسن عبده : علاقة اللياقة البدنية الخاصة بمستوى الأداء الحركى للناشئين فى الجمناز فى ج٢٠٠٠ ع ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ١٩٧٥ م .
- ٣٠ ملكة أحمد رفاعى : قوة دفع الرجلين وأثرها على حركات القفز على جهاز الحصان رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، الأسكندرية ، ١٩٧٧ م .
- ٣١ منى محمد جوده : تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة للعبتى التنس وكرة السله ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، جامعة حلوان ١٩٨٠ م .
- ٣٢ منير جرجس ابراهيم : كرة اليد للجميع ، القاهرة ، الجهاز المركزى للكتب الجامعية والوسائل التعليمية ١٩٨٢ م .
- ٣٣ منير جرجس ابراهيم وآخرون : كرة اليد بين النظرية والتطبيق ، ط٢ ، دار الجيل للطباعة ، القاهرة ، ١٩٧٧ م .
- ٣٤ هانز جيرت شتاين ، إدجار فيدر : كرة اليد ، ترجمة كمال عبد الحميد ، دار المعارف بمصر ، ط٥ ، هوف القاهرة ، ١٩٨٦ م .
- ٣٥ هدايات أحمد حسنين : " دراسة تحليلية لبعض القياسات الجسمية والصفات البدنية والمتغيرات البيئية وعلاقتها بمستوى الأداء المهارى للاعبات الجمناز " رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، ١٩٨٤ م .

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
قسم طرق التدريس والتدريب والتربية العملية

ملحق (١)

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد الصفات البدنية الخاصة من حيث
أهميتها للأداء المهاري لناشئي كرة اليد

اعداد

ايهاب على محمد السنيطى

أخصائى رياضى بمديرية الشباب والرياضة بمحافظة الجيزة

اشرف

أ . د / ناهد محمود سعد

أستاذ طرق التدريس والتدريب والتربية
العملية ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

أ . د / ثناء عبد الحميد عماره

أستاذ كرة اليد بقسم الالعاب
بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

تحية طيبة ... وبعد .

يقوم الباحث بدراسة لمعرفة الأهمية النسبية لبعض الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهارى
لناشئ كرة اليد .

ويتشرف الباحث أن يستعين برأيكم العلمى والذي سيكون له الاثر فى اجراء الدراسة والامل
فى تعاونكم معنا فى تجسييل آرائكم فى هذه الاستمارة ، حيث أنه يرجوا من سيادتكم تحديد
الصفات البدنية الخاصة بكرة اليد للناشئين تحت ١٩ سنة من بين الصفات التالية .

:: ولسيادتكم جزيل الشكر ::

الباحث

الهدف من الاستمارة :

تحديد أهم الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهارى لناشئى كرة اليد

بيانات عامة :-

الاسم :-

الوظيفة الحالية :-

المؤهل العلمى وتاريخه :

سنوات الخبرة فى مجال :

أ - التدريب

ب - التدريس

برجاء وضع علامة (✓) أمام الصفة البدنية التي قد ترون أنها من الصفات البدنية الخاصة بكرة اليد للناشئين تحت ١٩ سنة .

م	مكونات اللياقة البدنية الخاصة	أوافق	لا أوافق
١	القوة العضلية .		
٢	القدرة العضلية .		
٣	السرعة .		
٤	التحمل .		
٥	الرشاقة .		
٦	الدقة .		
٧	التوافق .		
٨	المرونة .		
٩	التوازن .		
١٠	مكونات أخرى ترون إضافتها .		

أشكركم لحن تعاونكم

الباحث

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
قسم طرق التدريس والتدريب والتربية العملية

ملحق (٢)

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أنسب الاختبارات التي تقيس
الصفات البدنية الخاصة بناشئ كرة اليد

اعداد

ايهاب على محمد السنيطى

أخصائى رياضى بمديرية الشباب والرياضة بمحافظة الجيزة

اشرف

أ . د / ناهد محمود سعد

أستاذ طرق التدريس والتدريب والتربية

العملية ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

أ . د / ثناء عبد الحميد عماره

أستاذ كرة اليد بقسم الالعاب

بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

السيد الاستاذ الدكتور /

تحية طيبة ... وبعد .

يقوم الباحث بدراسة لمعرفة الأهمية النسبية لبعض الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهارى
لناشئى كرة اليد .

ويتشرف الباحث أن يستعين برأيكم فى تحديد أنسب الاختبارات التى تقيس الصفات
البدنية الخاصة التى سبق تحديدها .. والأمل فى تعاونكم معنا فى تسجيل آرائكم فى هذه
الاستمارة .

جعلكم الله عوناً لرفع شأن العلم والدارسين

الباحث

الهدف من الاستمارة :

تحديد أنسب الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بناشئى كرة اليد

بيانات عامة :-

الاسم :-

الوظيفة الحالية :-

المؤهل العلمى وتاريخه :

سنوات الخبرة فى مجال :

أ - التدريب

ب- التدريس

تحديد أنسب الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية

الخاصة لناشئ كرة اليد .

* راعى الباحث عند اختياره لهذه الاختبارات أنه سبق استخدامها وتقنينها بالدراسة والبحوث فى مجال التربية الرياضية وعرضها بالمراجع العلمية المتخصصة كاختبارات ومقاييس أساسية للمكونات البدنية .

* رجاء وضع علامة (✓) أمام أنسب هذه الاختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة والتي تم الموافقة عليها وتحديدتها طبقاً لآرائكم .

* اضافة أى اختبارات أخرى ترون مناسبتها لقياس المكون المطلوب قياسه .

م	المكون البدنى	الاختبارات التي تقيس المكون	أوافق	لاوافق
١	القوة العضلية	- الجلوس من الرقود فى (٣٠) ث - اختبار قوة القبضة - اختبار قوة عضلات الظهر - اختبار قوة عضلات الرجلين القصى الثابتة		
٢	القدرة العضلية	- اختبار الوثب العريض من الثبات - اختبار الوثب العمودى - اختبار دفع كرة طيبة لأبعد مسافة - اختبار رمى الكرة لأقصى مسافة		
٣	السرعة	- اختبار الجري فى المكان خمس عشر ثانية - اختبار عدو (٣٠) مترا - اختبار العدو ١٠ ثوان - اختبار العدو ٥٠ ياردة - اختبار الاستجابة الحركية الانتقائية		
٤	التحمل	- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف - اختبار الجري ١٠٠٠ متر - اختبار الشد لأعلى - اختبار الوثب العمودى من الوقوف والركبتان مشيتان نصف ثنى - اختبار فوستر - اختبار كوبر		

م	المكون البدنى	الاختبارات التى تقيس المكون	وافق	لاوافق
٥	الرشاقة	- اختبار الجرى المكوكى - اختبار سيمو للرشاقة - اختبار التحرك الامامى والخلفى بميل		
٦	الدقة	- اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة		
٧	التوافق	- اختبار رمى واستقبال الكرات		
٨	المرونة	- اختبار مرونة الجذع فى الحركة (المد) - اختبار مرونة عضلات الجسم الخلفية (الظهر - الرجلين) - اختبار مرونة دوران الجذع على الجانبين - اختبار مرونة المنكبين		
٩		اختبارات أخري ترون مناسبتها		

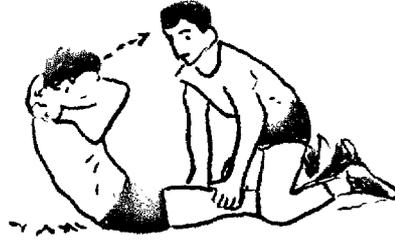
أشكركم لحسن تعاونكم

* مرفق لسيادتكم (شرح تفصيلى لاداء الاختبار)

الباحث

(اختبارات القوة العضلية)

١- الجلوس من الرقود فى (٣٠) ثانية (للجنسين)



شكل رقم (١)

الغرض من الاختبار :-

قياس قوة عضلات البطن .

الادوات :-

مرتبه - ساعة إيقاف .

مواصفات الاداء :-

من وضع الرقود والكفان متشابكتان خلف الرقبه ، يقوم المختبر بثنى الجذع أماما أسفل للمس الركبتين بالمرفقين بالتبادل (يقوم زميل بتثبيت قدمى المختبر) يستمر المختبر فى الاداء لمدة (٣٠) ثانية .

الشروط :-

١- يجب عدم ثنى الركبتين أثناء الاداء .

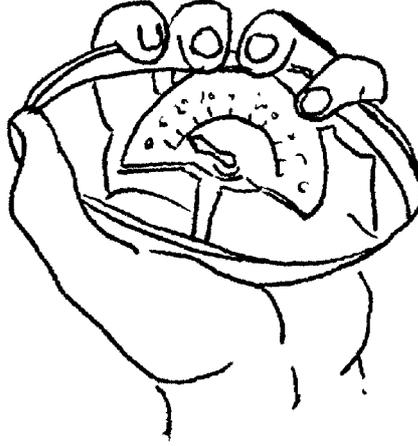
٢- لكل مختبر محاولة واحدة فقط .

التسجيل :-

يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها فى الـ (٣٠) ثانية .

٢- اختبار قوة القبضة (الجنسين)

يعتبر اختبار قوة القبضة من أهم اختبارات القوة فى كرة اليد ، نظرا لما يشير اليه من دلالات رائعة فى اظهار كفاءة القبضة ، وهى مكون مهم فى أداء مكونات اللعبة ، هذا بالاضافة الى أهميتها فى التعرف على الحالة العامة للجسم بأسلوب يتميز بالاقتصاد ، ولارتباطها بالقوة العامة للجسم . كما أنها دليل على الحالة الصحية للجسم ولعلاقتها العكسية مع قابلية الفرد للاصابة بالامراض .



شكل رقم (٢)

الغرض من الاختبار :-

قياس قوة القبضة

الادوات :-

جهاز ديناموميتر القبضة .

مواصفات الاداء :-

يمسك المختبر بجهاز الديناموميتر فى قبضة اليد (اليمنى أو اليسرى أو كليهما على التوالى) بحيث يملأ الجهاز قبضة اليد ، ثم يقوم بالضغط على الجهاز محاولا اخراج أقصى قوة ممكنة وبناء على الضغط الناتج من المختبر سوف يتحرك مؤشر الجهاز معبرا عن قوة قبضة المختبر بالكيلو جرام أو بالرطل .

الشروط :-

١- يجب أداء الاختبار دون أن يلمس الجهاز أو الجسم أى جسم خارجى .

٢- لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما (٢٦ : ٢٦٥)

٣- قوة عضلات الظهر (الجنسين)

الغرض من الاختبار :-

قياس قوة عضلات الظهر .

الادوات :-

جهاز الديناموميتر الموضع بالشكل.

مواصفات الاداء :-

يقف المختبر منتصباً فوق قاعدة الجهاز وقدماه وسط القاعدة واليدين أمام الفخذين وأصابع اليدين متجه إلى أسفل ، تعد سلسلة الجهاز بحيث يمسك المختبر بنهايتها . (بواسطة قضيب حديدي مستعرض) على أن تكون راحة إحدى اليدين للامام والاخرى للخلف عند استعداد المختبر . يقوم بشئى جذعه قليلاً للامام من منطقة الحوض ، ويجب ملاحظة عدم ثنى الركبتين أو المرفقين ، من هذا الوضع يقوم المختبر بجذب سلسلة الجهاز إلى أعلى بقدر ما يستطيع .



شكل رقم (٣)

الشروط :-

- ١- يجب اتخاذ وضع البدء كما هو موضح فى مواصفات الاداء .
- ٢- يجب عدم ثنى الركبتين أو المرفقين أثناء الاداء .
- ٣- لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما .
- ٤- يجب التحكم فى طول السلسلة ، بحيث لا يسمح للمختبر بالوقوف على المشطين أثناء الاداء .

التسجيل :-

يسجل للمختبر الرقم المسجل بالكيلو جرام أو بالرطل فى المحاولة الافضل .

٤- قوة عضلات الرجلين (للجنسين)



شكل رقم (٤)

الغرض من الاختبار :-

قياس قوة عضلات الرجلين .

الادوات :-

جهاز الديناموميتر الموضح في الشكل

مواصفات الاداء :-

يستخدم في هذا الاختبار نفس الجهاز المستخدم في الاختبار السابق بأسلوب يختلف من حيث طريقة الاداء ، ومن الممكن استخدام هذا الاختبار بواسطة الحزام أو بدونه ، وفيما يلي مواصفات الاداء باستخدام الحزام .

يقبض المختبر على قضيب الشد بكلتا اليدين على أن تكون راحتا اليدين الى أسفل في وضع أمام نقطة التقاء عظم الفخذ والحوض (هذا الوضع بعد تركيب الحزام) . يقف المختبر على منتصف قاعدة الجهاز ويثنى الركبتين قليلا ، من هذا الوضع يقوم المختبر بالشد الى أعلى عن طريق فرد الركبتين ، مع ملاحظه مناسبة طول السلسلة لطول المختبر .

الشروط :-

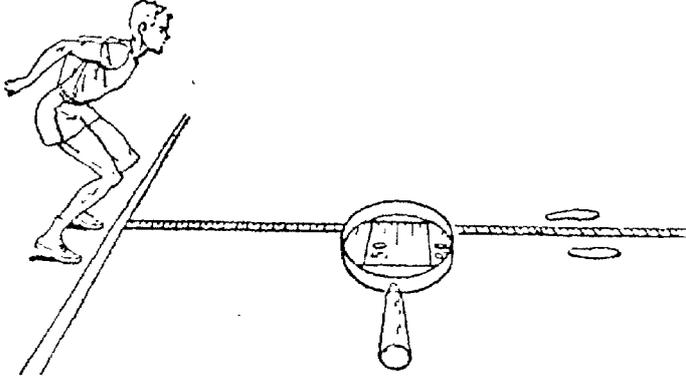
- ١- يجب أداء الاختبار في ضوء الشروط الموضحة في مواصفات الاداء .
- ٢- قبل عملية الشد يجب ملاحظة أن الذراعين والظهر والرأس منتصبه والصدر الى أعلى .
- ٣- لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما .

التسجيل :-

يسجل للمختبر الرقم المسجل بالكيلو جرام أو بالرطل في المحاولة الافضل .

اختبارات القدرة العضلية

١- اختبار الوثب العريض من الثبات



شكل رقم (٥)

الغرض من الاختبار :-

قياس القدرة العضلية للرجلين .

الادوات :-

شريط قياس خط الارتقاء .

مواصفات الاداء :-

يقف المختبر خلف خط الارتقاء والعقبان متباعدتان قليلا ، من هذا الوضع يمرجح الذراعان أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتهما أماما عاليا مع دفع الارض وفرد الركبتين أماما لاطول مسافة ممكنة .

الشروط :-

١- الارتقاء والهبوط بالقدمين معا .

٢- تقاس مسافة الوثب من الحافة الداخلية لخط الارتقاء . حتى آخر أثر تركه المختبر القريب من خط الارتقاء أو عند نقطه ملامسة العقبين للارض في حاله كونها آخر أثر للمختبر قريب من خط الارتقاء .

٣- لكل مختبر ثلاث محاولات تسجل له أفضلهما .

التسجيل :-

المسافة من الحافة الداخلية لخط الارتقاء وآخر أثر للمختبر القريب من خط الارتقاء تعبر عن قدره المختبر .

٢- اختبار الوثب العمودي

الغرض من الاختبار :-

قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات المادة لمفاصل الكاحل والركبتين والورك .

الادوات :-

شريط قياس مثبت بلوحة فى الارض بعد ربطه فى وسط اللاعب ، أو لوحة معلقة بارتفاع معين طولها ياردة واحدة مقسمة الى بوصات من ٦٠ - ١٣٨ بوصة .

طريقة الاداء :-

يقف اللاعب باستقامه مواجهها للوحة المدرجة ، بحيث تكون القدمان مثبتتين على الارض بكاملها ، وتكون الذراعان ممدوتين بكاملها فوق الرأس ، يؤشر اللاعب أو يضع علامة على اللوحة المدرجة بأصبعه الاوسط ويستدير الى الجانب بحيث تكون اللوحة المدرجة بجانبه تماما ، وبدون تحريك القدمين أو أخذ خطوة قبل القفز يقوم اللاعب بشئى الساقين كاملا ثم يقفز عاليا ويلامس اللوحة بأعلى نقطة ممكنة .

بعد أن يؤدي اللاعب المحاولة الاولى يأخذ استراحة كافية لاداء المحاولة الثانية .

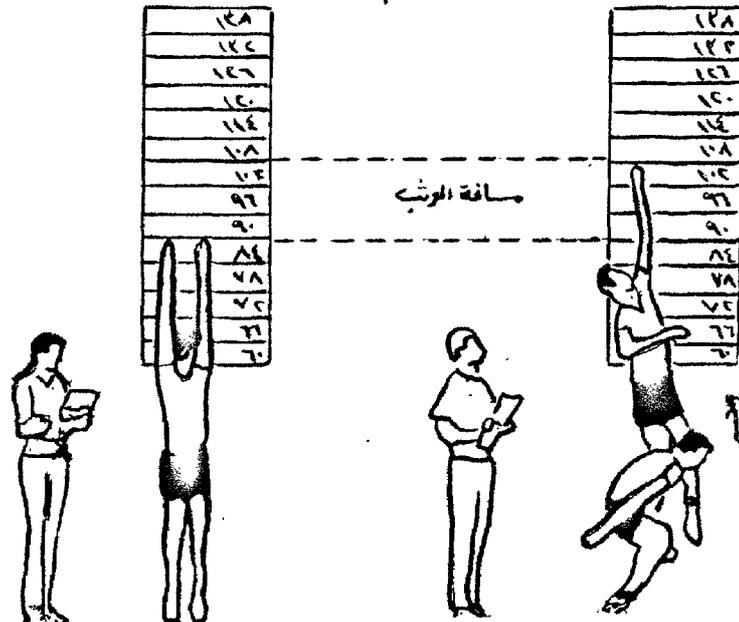
الشروط :-

١- يجب عند رفع العقبين أثناء وضع العلامة الاولى .

٢- لكل لاعب محاولتان .

التسجيل :-

يسجل للاعب أفضل محاولة لا قرب بعمم . (شكل رقم ٦)



(٢٦ : ٣٧٨)

شكل رقم (٦)

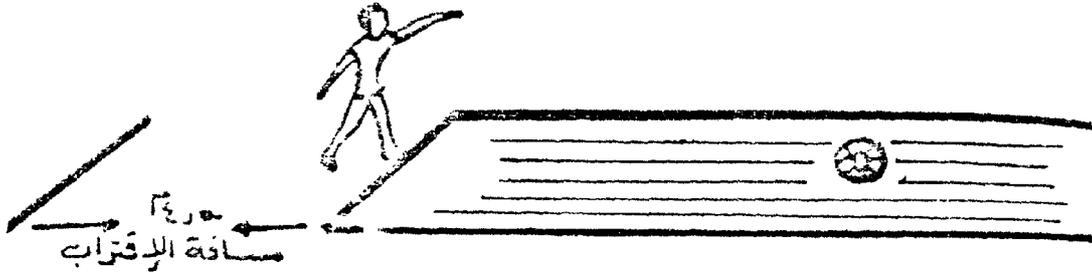
٣- اختبار دفع كرة طبية لابعـد مسافة

الغرض من الاختبار :-

قياس القدرة العضلية للذراعين .

الادوات المستخدمة :-

منطقة فضاء مستوية بطول ٣٠ متر وعرض ٧,٥٠ متر - مسافة للاقتراب تحدد بخطين متوازيين المسافة بينهما ٤,٥٠ متر - عدد ٦ كرات طبية متساوية الوزن والحجم ، وزن ٣ كجم - شريط قياس - عدد من الاعلام .



شكل رقم (٧)

طريقة أداء الاختبار :-

- يقف اللاعب بين الخطين مواجهها بالجانب منطقة الرمي ، واضعا الكرة الطبية على احدى يديه ، واليد الاخرى للسند من فوق الكرة.

- يتحرك اللاعب بالجانب في اتجاه خط الاقتراب وفي حدود مسافة ٤,٥٠ متر ، وعندما يصل الى خط البداية يدفع الكرة من الجانب كما في دفع الجلة بحيث لا يتعدى خط البداية ، ويجب مراعاة ما يلي .

- دفع الكرة الطبية في اتجاه الرمي .

- أن يتحرك اللاعب بين الخطين المحددين لمنطقة الاقتراب .

التسجيل :-

يؤدى اللاعب ثلاث محاولات . تحتسب أفضل محاولة . (٩ : ١٠٩)

(اختبارات السرعة)

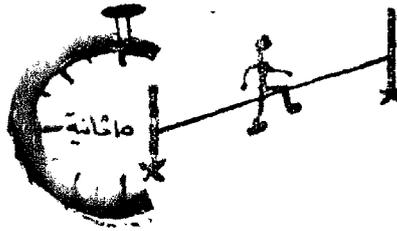
١- اختبار الجري فى المكان خمس عشرة ثانية

الغرض من الاختبار :-

قياس سرعة الجرى فى المكان .

الادوات المستخدمة :-

- ساعة ايقاف - قائم وثب عالى - خيط .



شكل رقم (١)

اختبار الجرى فى المكان خمس عشر ثانية

طريقة أداء الاختبار :-

يقف المختبر أمام خيط المطاط المربوط فى قائمى الوثب العالى ، ارتفاع الخيط عن الارض يعادل ارتفاع ركبة المختبر عند اتخاذه وضع الوقوف نصفاً (احدى الفخدين موازياً للارض) عند سماع اشارة البدء يجرى المختبر فى المكان بأقصى سرعة بحيث يلمس الخيط بركبتيه فى جميع مراحل الجري فى المكان ، يقوم المحكم بحساب عدد الخطوات التى قطعها المختبر فى خمس عشرة (١٥) ثانية ، على أن يكون العد على القدم اليمنى فقط .

التسجيل :-

يسجل للمختبر عدد مرات لمس القدم اليمنى للارض فى الزمن المقرر (خمس عشرة ثانية) .

(٢٦ : ٣٦٣)

٢- اختبار عدو (٣٠) متر

الغرض من الاختبار :-

قياس السرعة الانتقالية .

الادوات المستخدمة :-

- ساعة إيقاف - خطان متوازيان المسافة بينهما (٣٠) متراً أحدهما للبداية والآخر للنهاية .

مواصفات الأداء :-

من وضع البدء العالى ، عند سماع اشارة بالجري يعدو المختبر فى خط مستقيم بأقصى سرعة الى أن يتخطى خط النهاية .

الشروط :-

- ١- يجب أن يكون العدو فى خط مستقيم .
- ٢- يفضل تخصيص حارة للجري عرضها (١٢٢) سنتيمترا ، بحيث لا يخرج عنها المختبر أثناء الجرى .
- ٣- لتوفير عنصر التنافس يفضل أداء الاختبار لكل مختبرين معاً .
- ٤- لكل مختبر محاولة واحدة فقط .

التسجيل :-

يسجل الزمن الذى نجح فيه المختبر فى قطع المسافة المحددة الى أقرب ($\frac{1}{10}$) ثانية .

(١٦ : ١٣٠ - ١٣١)

٣- اختبار عدو عشر ثوانى (للجنسين)

الغرض من الاختبار :-

قياس السرعة الانتقالية .

الادوات المستخدمة :-

طريق مستو (يفضل عمل حارات للجري) يحدد فى أوله خط للبداية .

مواصفات الاداء :-

من وضع البدء العالى خلف خط البداية ، وعند سماع اشارة البدء يعدو المختبر الى أن يسمع اشارة من المحكم بالوقوف عند انتهاء فترة عشر الثوانى المخصصة للجري .

الشروط :-

١- يجب أن يكون العدو فى خط مستقيم .

٢- يفضل تخصيص حارة للجري عرضها (١٢٢) سنتيمترا ، بحيث لا يخرج عنها المختبر أثناء الجرى .

٣- لتوفير عنصر التنافس يفضل أداء الاختبار لكل مختبرين معاً .

٤- لكل مختبر محاولة واحدة فقط .

التسجيل :-

يسجل طول المسافة التى قطعها المختبر بالمتر خلال العشر ثوانى المحددة للعدو.

٤ - اختبار عدو ٥٠ ياردة

الغرض من الاختبار :-

قياس السرعة الانتقالية .

الادوات :-

ساعة إيقاف - خطان متوازيان للبداية والنهاية ، المسافة بينهما ٥٠ متر

طريقة أداء الاختبار :-

من وضع البدء المنخفض ، وعند سماع إشارة البدء يركض اللاعب فى خط مستقيم بأقصى سرعة الى أن يصل خط النهاية .

الشروط :-

١- يفضل أداء الاختبار لكل لاعبين معا .

٢- يجب أن يكون الركض فى خط مستقيم .

٣- لكل لاعب محاولة واحدة فقط .

التسجيل :-

يسجل الزمن الذى سجله اللاعب فى قطع المسافة المحددة الى أقرب ($\frac{1}{10}$) ث .

٥- اختبار الاستجابة الحركية الانتقائية

الغرض من الاختبار :-

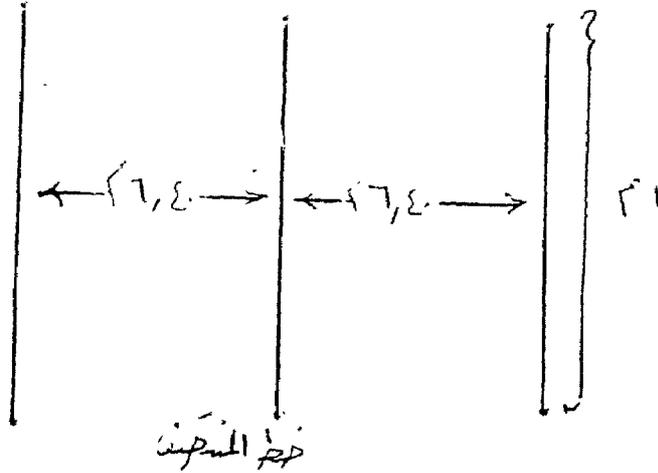
قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقا لاختبار المثير .

الادوات :-

منطقة فضاء خالية من العوائق بطول ٣٠ متر وعرض ٢ متر.

الاجراءات :-

تخطيط منطقة الاختبار بثلاث خطوط المسافة بين كل خط وآخر مسافة ٦,٤٠ متر وطول الخط ١ متر (شكل رقم ٢١٣) .



شكل رقم (٩)

طريقة الاداء :-

- يقف اللاعب عند احدى نهايتى خط المنتصف فى مواجهة الحكم الذى يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط .
- يتخذ اللاعب وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وبحيث ينحني بجسمه الى الامام قليلا .
- يمسك الحكم بساعة الايقاف باحدى يديه ويرفعها الى أعلى ، يقوم بسرعة بتحريك ذراعة أما ناحية اليسار أو اليمين وفى الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة .
- يستجيب اللاعب لاشارة البدء ويحاول الركض بأقصى سرعة ممكنة فى الاتجاه المحدد للوصول الى خط الجانب الذى يبعد عن المنتصف بمسافة ٦,٤٠ متر .
- وعندما يقطع اللاعب خط الجانب يقوم الحكم بايقاف الساعة .
- واذا بدأ اللاعب الركض فى الاتجاه الخاطئ فان الحكم يستمر فى تشغيل الساعة حتى يغير اللاعب من اتجاهه ، ويصل الى خط الجانب الصحيح .

- يعطى للاعب عشرة محاولات بين كل محاولة وأخرى ٢٠ ثانية وبواقع خمس محاولات فى كل جانب .
- تختار المحاولات فى كل جانب بطريقة عشوائية متعاقبة .

الشروط :-

- يعطى كل لاعب عدد من المحاولات خارج القياس وذلك بغرض التعرف على اجراءات الاختبار .
- يجب على الحكم أن يتدرب على اشارة البدء .
- يجب عدم معرفة اللاعب بأن المطلوب منه أداء عشر محاولات موزعة على خمس محاولات فى كل اتجاه للحد من توقع اللاعب .
- يجب التنبيه على اللاعب بأن عدد المحاولات التى سيؤديها ليست موزعة على الاتجاهين بالتساوى ، وانما يحتمل أن يكون عدد محاولات اتجاه ما أكبر من الاخر ، وأن ترتيب أداء المحاولات يتم بطريقة عشوائية وهو يختلف من لاعب لآخر .
- يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعطى الحكم الاشارة التالية استعداد - ابدأ وأن تكون الفترة الزمنية بين كلمتى استعداد - ابدأ فى مدى يتراوح ما بين ($\frac{1}{4}$ الى ٣ ث)

التسجيل :-

يحتسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب $\frac{1}{4}$ ثانية درجة اللاعب هى متوسط المحاولات العشر ، أدناه نموذج لبطاقة ترتيب أداء المحاولات العشر لاختبار الاستجابة الحركية الانتقالية موزعة بكشل عشوائى .

ترتيب المحاولات - الزمن : -

١ - يسار ١ , ٤

٢ - يمين ١ , ٩

٣ - يمين ١ , ٨

٤ - يمين

٥ - يسار

٦ - يمين

..... ٧- يسار

..... ٨- يمين

..... ٩- يسار

..... ١٠- يسار

$$\text{الدرجة الكلية} = \frac{\text{مجموع الزمن}}{١٠} = \text{..... ثانية}$$

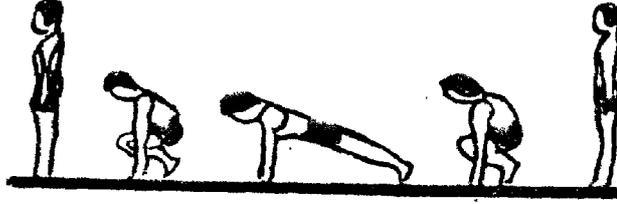
= التوقيع

(٨ : ٣٣٨)

(اختبارات التحمل الدورى التنفسى)
١- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف

الغرض من الاختبار :-

قياس الجلد العضلى العام للجسم .



شكل رقم (١٠)

اختبار الانبطاح المائل من الوقوف

طريقة أداء الاختبار :-

فى هذا الاختبار يمر المختبر بالاوضاع التالية :

- ١- الوقوف .
 - ٢- ثنى الركبتين كاملا مع وضع كفى اليدين على الارض (سلاميات الاصابع للامام والكفان باتساع الصدر) .
 - ٣- قذف الرجلين خلفا للوصول الى وضع الانبطاح المائل .
 - ٤- قذف الرجلين أماما للوصول للوضع رقم (٢) .
 - ٥- الوقوف .
- يكرر الاداء أكبر عدد من المرات ، كما يجب مراعاة الشروط التالية .
- أ - يجب ضمان وصول المختبر الى نهاية كل وضع من الاوضاع المذكورة فى طريقة الاداء بحيث يراعى الاتى .
 - فى وضع الوقوف تكون الركبتان مفرودتين تماما والكفان على الارض باتساع الصدر .
 - فى وضع القرفصاء تكون الركبتان منثنيتين تماما والكفان على الارض باتساع الصدر .
 - فى وضع الانبطاح المائل يكون الجسم مفرودا تماما .
 - ب - يجب عدم التوقف خلال أداء الاختبار .
 - ج- اذا انتهى المختبر الاختبار دون أن يصل الى وضع الوقوف تلغى المحاولة التى بدأها المختبر ولم تستكمل .
 - د- الاداء الى أقصى عدد ممكن من المرات .

التسجيل :-

يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها . (٢٦ : ٢٨٩)

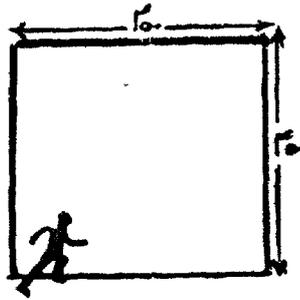
٢ - اختبار الجري ١٠٠٠ متر

الغرض من الاختبار :-

قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسى .

الادوات المستخدمة :-

ساعة إيقاف - منطقة فضاء مربعة الشكل (٥٠ × ٥٠) - عدد أربعة رايات ركنية أو كراسى بارتفاع لا يقل عن ٤٠ سم .



شكل رقم (١١)

اختبار الجرى فى المكان خمس عشر ثانية

طريقة أداء الاختبار :-

يتخذ كل اثنين مختبرين وضع الاستعداد خلف خط البداية فى وضع البدء العالى ، عند اعطاء اشارة البدء ينطلقون بأقصى سرعة ممكنة ليقطعوا المربع خمس دورات كاملة ويجب مراعاة الملاحظات الآتية .

- يخصص ميقاتى لكل مختبر لزيادة الدقة فى القياس .
- يجب أن يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالى .

التسجيل :-

يسجل الزمن الذى يستغرقه كل مختبر منذ اعطائه اشارة البدء وحتى قطعه لخط النهاية بالشواني لا قرب $\frac{1}{10}$ ثانية . (١٤ : ١١٩)

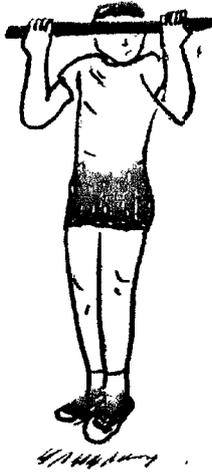
٣- الشد لاعلى (للبنين)

الغرض من الاختبار :-

قياس التحمل العضلى .

الادوات المستخدمة :-

عقلة (أو أداة بديلة) انظر الشكل رقم (١٢) .



شكل رقم (١٢)

مواصفات الاداء :-

من وضع التعلق (المسك من أعلى) يقوم المختبر بشنى الذراعين حتى تصل الذقن الى أعلى مستوي عارضة العقلة ، ثم يمدها . ويكرر هذا العمل أكثر عدد ممكن .

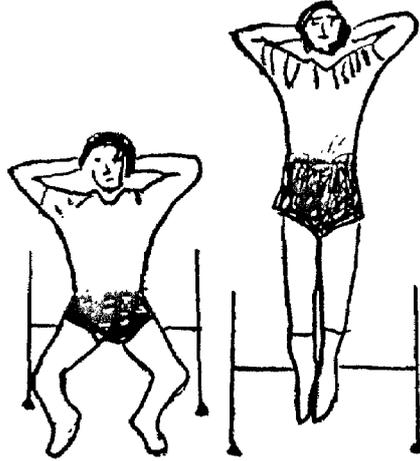
الشروط :-

- ١- يجب تجنب مرجحة الجسم أثناء الاداء .
- ٢- يجب فرد الذراعين كاملا بعد الثنى .
- ٣- يجب أن تصل الذقن الى أعلى مستوي للعقلة فى حالة الثنى .
- ٤- لكل مختبر محاولة واحدة . (١٤ : ١١٣)

٤- الوثب العمودي من الوقوف والركبتان مثنيتان نصف ثنى (للجنسين)

الغرض من الاختبار :-

قياس جلد عضلات الرجلين .



شكل رقم (١٣)

الادوات المستخدمة :-

قائمان يوصل بينهما جبل مطاط (الحبل مواز للارض) ارتفاعه خمسون (٥٠) سنتيمتر
يوضع هذا الجهاز خلف المختبر أثناء الاداء .

مواصفات الاداء :-

من وضع الوقوف والكفان متشابكتان خلف الرقبة والركبتان مثنيتان نصف ثنى يقوم
المختبر بالوثب عاليا الى أن يوازي الحبل الافقى بالقدمين ، ثم النزول فى المكان وثنى الركبتين
نصفا الى أن يوازي الحبل الافقى بالمقعدة ويكرر هذا العمل أكثر عدد ممكن من المرات شكل رقم (١) .

الشروط :-

- ١- يجب أن يصل مستوى الوثب الى أن توازى القدمان الحبل الافقى .
- ٢- يجب أن يصل مستوي الركبتين الى أن توازى المقعدة الحبل الافقى .
- ٣- يجب فرد الجسم تماما عند الوثب عاليا .
- ٤- الوثب يكون فى الاتجاه العمودى .
- ٥- لكل مختبر محاولة واحدة .

التسجيل :-

يسجل المختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها . (٢٦ : ٢٨٧)

٥- اختبار فوستر

الغرض من الاختبار: - قياس التحمل الدورى التنفسى .

يستند هذا الاختبار على مسلم معين هو أن التدريب يؤثر على عدد ضربات القلب بمقدار كثافته ، وزيادة عدد ضربات القلب يتناسب مع كثافة التدريب والتي تشير الى سوء الحالة الفسيولوجية للجسم ، وفيما يلي مواصفات خطوات هذا الاختبار .

١- يقف المختبر فترة حتى يثبت معدل النبض ، ثم يقاس سرعته .

٢- الجرى فى المكان لمدة (١٥) ثانية ، بحيث تكون سرعة الجرى حوالى (١٨٠) خطوة فى الدقيقة مع ملاحظة ضرورة رفع القدم عن الارض أثناء الجرى لمسافة مناسبة (العد على احدي القدمين) .

٣- تقاس سرعة النبض مرة أخرى بعد (٤٥) ثانية من انتهاء الاختبار (القياس من وضع الوقوف) .

وقد اعتبر فوستر التقويم الكامل لسلامة الحالة الفسيولوجية للجسم هي (١٥) درجة والجدول رقم (١) يوضح المستويات الموضحة لهذا الغرض .

جدول (١)

مستويات اختبار فوستر

الدرجة	الزيادة بعد ٤٥ ثانية من الاختبار	الدرجة	الزيادة بعد الاختبار مباشرة	الدرجة	سرعة النبض من الوقوف قبل الاختبار
١ -	أقل من ٥	١٥	صفر - ٢٠	صفر	أقل من ١٠٠
٢ -	٦ - ١٠	١٣	٢١ - ٣٠	١ -	١٠١ - ١٠٥
٣ -	١١ - ١٥	١١	٣١ - ٤٠	٢ -	١٠٦ - ١١٠
٤ -	١٦ - ٢٠	٩	٤١ - ٥٠	٣ -	١١١ - ١١٥
٥ -	٢١ - ٢٥	٧	٥١ - ٦٠	٤ -	١١٦ - ١٢٠
		٥	٦١ - ٧٠	٥ -	١٢١ - ١٢٥
				٦ -	١٢٦ - ١٣٠
				٧ -	١٣١ - ١٣٥

٦- اختبار كوبر (للجنسين)

الغرض من الاختبار :- قياس التحمل الدورى التنفسى .

خطوات اجراء الاختبار:

وضع كوبر هذا الاختبار لقياس لياقة الفرد ، وهو يتضمن الجرى والمشي لاثنتى عشر دقيقة ، على أن تحدد المسافة التى جراها المختبر (بالميل) مستوى لياقته والجدول رقم (٢) يوضح المستويات الموضوعه للذكور (رجل) .

جدول (٢)

مستويات اختبار كوبر (جرى ١٢ دقيقة) للذكور (رجال)

المستويات	٥٠ سنة فأكثر	من ٤٠ - ٤٩ سنة	من ٣٠ - ٣٩ سنة	أقل من ٣٠ سنة
ضعيف جدا	أقل من - ٠,٨٠	أقل من - ٠,٨٥	أقل من - ٠,٩٥	أقل من - ١,٠
ضعيف	٠,٩٩ - ٠,٨٠	١,٠٤ - ٠,٨٥	١,١٤ - ٠,٩٥	١,٢٤ - ١,٠٠
متوسط	١,٢٤ - ١,٠٠	١,٢٩ - ١,٠٥	١,٣٩ - ١,١٥	١,٤٩ - ١,٢٥
جيد	١,٤٩ - ١,٢٥	١,٥٤ - ١,٣٠	١,٦٤ - ١,٤٠	١,٧٤ - ١,٥٠
ممتاز	١,٥٠ - فأكثر	١,٥٥ فأكثر	١,٦٥ فأكثر	١,٧٥ - فأكثر

(اختبارات الرشاقة)

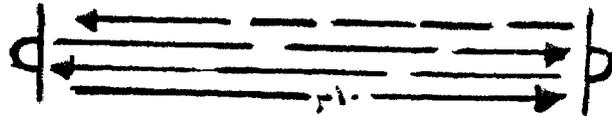
١- اختبار الجرى المكوكى

الغرض من الاختبار :-

قياس الرشاقة .

الادوات :-

ساعة ايقاف - خطان متوازيان المسافة بينهما عشرة (١٠) أمتار .



اختبار الجرى المكوكى

شكل رقم (١٤)

طريقة أداء الاختبار :-

يقف المختبر خلف خط البداية ، عند سماع اشارة البدء يقوم بالجرى بأقصى سرعة الى الخط المقابل ليتجاوز بكلتا قدميه ثم يستدير ليعود مرة أخرى ليتخطى خط البداية بنفس الاسلوب ، ثم يكرر هذا العمل مرة أخرى ، أى أن المختبر يقطع ٤٠ مترا ذهابا وعوده ويجب مراعاة الملاحظات الاتية :

- يجب أن يتخطى المختبر خط البداية والخط المقابل بكلتا القدمين .

التسجيل :-

يسجل للمختبر الزمن الذى يقطعه فى جرى المسافة المحددة (٤ × ١٠ م) .

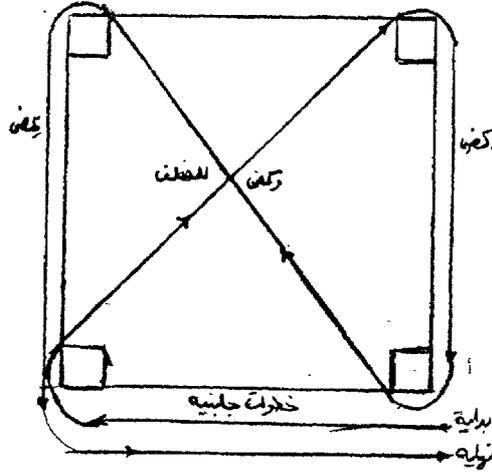
٢- اختبار سيمو للرشاقة

الغرض من الاختبار :-

قياس عنصر الرشاقة .

الادوات :-

أربعة صناديق أو حواجز بلاستيكية مربعة للقاعدة 9×9 بوصة وارتفاعها ١٢ بوصة .
ساعة إيقاف ومساحة من الأرض بأبعاد 12×19 قدما .



شكل رقم (١٥)

طريقة أداء الاختبار :-

يبدأ اللاعب من نقطة البداية (أ) باتجاه النقطة (ب) بخطوات جانبية حتى يدور من خارج الحاجز (ب) ويجري للخلف باتجاه النقطة (د) ويدور في خارجها من الجهة اليمنى للاعب ويجري بسرعة باتجاه النقطة (أ) ويدور من خارجها من الجهة اليمنى بغير جريه للخلف باتجاه النقطة (ج) ويدور من خارج الحاجز (ج) من الجهة اليسرى ويجري بسرعة باتجاه النقطة (ب) ويدور من خارجها من الجهة اليسرى ثم يتجه الى نقطة النهاية (أ) بخطوات جانبية .

الشروط :-

- يجب أن يكون ظهر اللاعب باتجاه النقطة البداية .
- يطلق المدرب التنبيه (تحضير - سر) ثم يبدأ عمل الساعة .
- تقف الساعة عند اجتياز اللاعب النقطة (أ) .

التسجيل :-

يتم حساب الزمن لاقر ب $\frac{1}{4}$ ثانية .

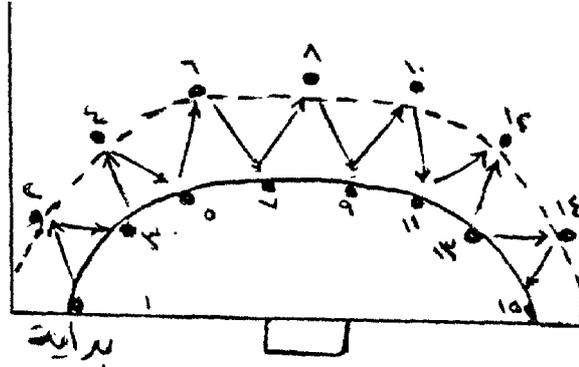
٣- اختبار التحرك الامامى والخلفى - بميل -

الغرض من الاختبار :-

قياس الرشاقة .

الادوات :-

ساعة إيقاف - نرسم (١٥) نقطة كما فى الشكل رقم (١٦) .



شكل رقم (١٦)

طريقة أداء الاختبار :-

يقف اللاعب على نقطة البداية (نقطة رقم ١) وعند سماع اشارة البدء يتحرك أماما الى النقطة رقم (٢) ثم يتحرك دون أن يستدير ليصل الى النقطة رقم (٣) ، ثم يتحرك أماما الى النقطة رقم (٤) وهكذا الى أن يصل الى النقطة رقم (١٥) ثم يعود متجها نفس خط السير الى أن يصل الى خط البداية مرة أخرى .

الشروط :-

- يجب اتباع خط السير كما هو مبين فى طريقة الاداء .
- يجب عند التحرك للخلف الا يصاحب ذلك استدارة للخلف .
- للاعب محاولة واحد فقط .

التسجيل :-

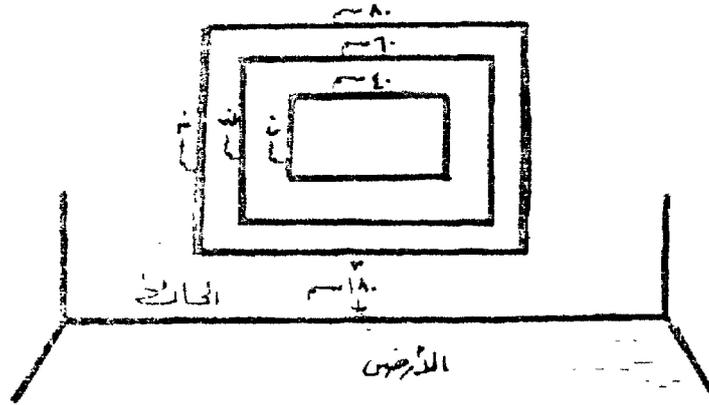
يسجل الزمن الذى قطعه اللاعب فى رحلة الاداء ذهابا وايابا .

اختبار الدقة

اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة

الغرض من الاختبار :-

قياس دقة الذراع .



خط التصويب على بعد ٥ متر من الحائط

اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة

شكل رقم (١٧)

طريقة أداء الاختبار :-

يقف المختبر خلف الخط ، ثم يقوم بتصويب الكرات الخمس (متتالية) على المستطيلات محاولا اصابة المستطيل الصغير ، للمختبر الحق في استخدام أى من اليدين فى التصويب .

التسجيل :-

- اذا أصابت الكرة المستطيل الصغير (داخل المستطيل أو على الخطوط المحدده له) يحسب للمختبر ثلاث درجات .

- اذا أصابت الكرة المستطيل الاوسط (داخل المستطيل أو على الخطوط المحدده له) يحسب للمختبر درجتان .

- اذا أصابت الكرة المستطيل الكبير (داخل المستطيل أو على الخطوط المحدده له) يحسب للمختبر درجة واحدة .

اختبار التوافق

اختبار رمى واستقبال الكرات

الغرض من الاختبار :-

قياس التوافق بين العين واليد .

الادوات المستخدمة :-

كرة تنس - حائط - يرسم خط على بعد خمس أمتار من الحائط .

طريقة أداء الاختبار :-

يقف المختبر أمام الحائط وخلف الخط المرسوم على الارض حيث يتم الاختبار وفقا للتسلسل الاتي :

١- رمى الكرة خمس مرات متتالية باليد اليمنى على أن يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد .

٢- رمى الكرة خمس مرات متتالية باليد اليسرى على أن يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد .

٣- رمى الكرة خمس مرات متتالية باليد اليمنى على أن يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد اليسرى .

التسجيل :-

لكل محاولة صحيحة تحتسب للمختبر درجة ، أى أن الدرجة النهائية هي (١٥) درجة .

(اختبارات المرونة)

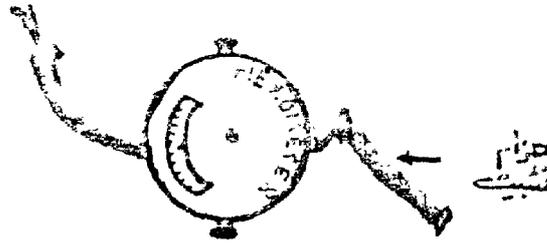
مرونة رسغ اليد

الغرض من الاختبار :-

قياس مرونة رسغ اليد .

الادوات :-

جهاز الفليكسو ميتر Leighton Flexometer .



جهاز الفليكسو ميتر

شكل رقم (١٨)

طريقة أداء الاختبار :-

يقوم اللاعب بضم قبضة يده اليمنى ثم يثبت الجهاز في مواجهة اصبع الابهام ثم يقوم اللاعب في العدة الاولى بقبض مفصل رسغ اليد الى أعلى وباتجاه الصدر ثم نغلق قرص التدرج ، في العدة الثانية : يقوم اللاعب بتحريك قبضة اليد للامام ولأسفل لاقصى ما يمكن ثم توقف المؤشر وتأخذ القراءة .

٢- اختبار مرونة الجذع فى حركة المد

الغرض من الاختبار :-

قياس مرونة العضلات المادة للظهر .

الادوات :-

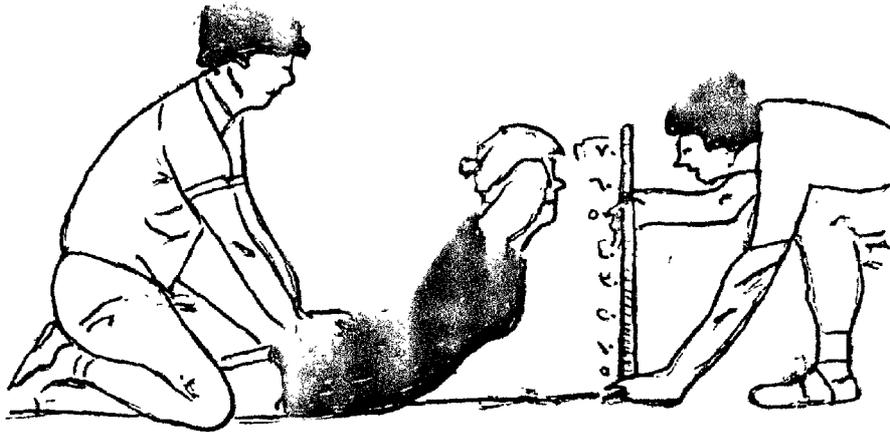
مسطرة أو شريط قياس .

طريقة أداء الاختبار :-

ينبسط اللاعب على الارض ويشابك أصابع كفيه خلف رقبته بينما يساعده زميله الاول فى تثبيت الورك وعدم السماح لجسمه بالحركة من أسفل الحزام ، ويضع الاخر شريط القياس أو المسطرة بوضع عمودى على الارض يقوم اللاعب المنبسط برفع جذعه للاعلى ولاقصى مدى حركى ممكن بحيث يثبت فى الوضع ثلاث ثوان ، ثم يقاس ارتفاع الذقن عن الارض ليعطينا درجة المرونة المطلوب قياسها .

التسجيل :-

يحسب الارتفاع بالسنتيمتر والى أقرب نصف سنتيمتر (شكل ١٩) .



شكل رقم (١٩)

٣- اختبار مرونة عضلات الجسم الخلفية (الظهر - الورك - الرجلين)

الغرض من الاختبار :-

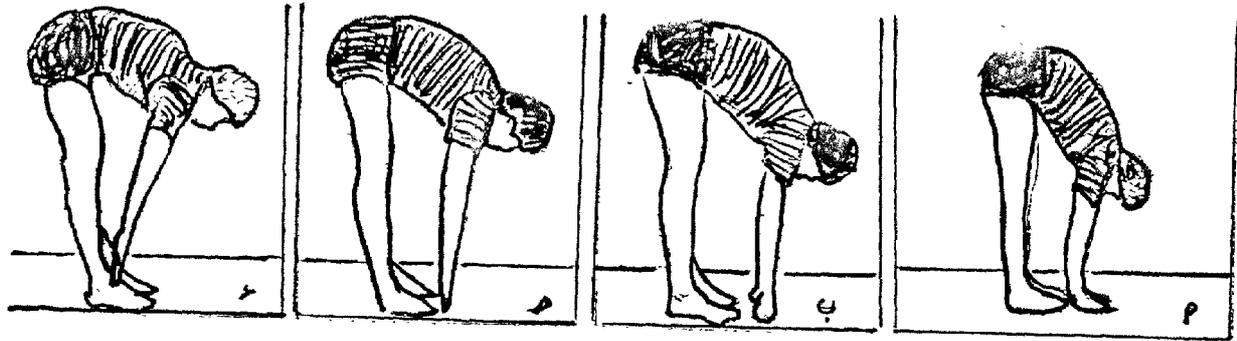
قياس مرونة عضلات الجسم الخلفية (الظهر - الورك - الرجلين) .

الادوات :-

لا يحتاج هذا الاختبار الى أجهزة وأدوات .

طريقة أداء الاختبار :-

يؤدي هذا الاختبار لقياس مرونة عضلات الجسم الخلفية (الظهر - الورك - الرجلين) من وضع الوقوف وبعد من أسهل الطرق في قياس المرونة .
وفيما يلي توضيح للاختبار بالصور المسلسلة في الشكل (١٧) والجدول رقم (٢٠) الذي يوضح تقويم الاختبار .



شكل رقم (٢٠)

جدول رقم (٢)

تقويم درجة مرونة عضلات الجسم الخلفية

م	الوضع الذي يتخذه الجسم	التقويم بالنشاط
١	باطن الكف يلمس الارض (وضع أ)	٧
٢	عظام المشط تلمس الارض (وضع ب)	٦
٣	سلاميات الاولى لاصابع اليد تلمس الارض	٥
٤	أصابع اليد تلمس الارض (وضع ج)	٤
٥	أصابع اليد تلمس أصابع القدم	٣
٦	أصابع اليد تلمس أى جزء من القدم	٢
٧	أصابع اليد تلمس الكاحل (وضع د)	١

٤- مرونة دوران الجذع على الجانبين (للجنسين)

الغرض من الاختبار :-

مرونة العمود الفقري على المحور الرأسى .



شكل رقم (٢١)

الادوات :-

حائط ، شريط قياس .

يرسم خط على الحائط بحيث يكون عموديا على الارض ، ثم يستكمل هذا الخط من نهايته الملامسة للارض لرسم خط آخر على الارض يكون عموديا على الخط المرسوم على الحائط ، كما يرسم على الحائط بارتفاع الكتف تدريج (من صفر الى ٣٠) بوصة بحيث يكون رقم (١٢) مواجها لكتف المختبر لقياس حركة الذراع اليمنى ويرسم أسفل منه بقليل تدريج آخر (من ٣٠ الى صفر) بوصة لقياس حركة الذراع اليسرى ، بحيث يكون رقم (١٢) موازيا لكتف المختبر . يقف المختبر بحيث يكون جانبه الايسر جهة الحائط ، على أن تكون المسافة بينه وبين الحائط مساوية لطول ذراعه اليسرى عند رفعها جانبا ، وبحيث يلمس مشطا قدمه الخط المرسوم على الارض .

يقوم المختبر برفع ذراعه اليمنى جانبا ، ثم يقوم بدوران الجذع جهة اليمين محاولا لمس التدريج العلوى عند أقصى نقطة يستطيع الوصول اليها .

ولقياس مرونة الحركة جهة اليسار يقف المختبر بحيث يكون كتفه الايمن قريبا من الحائط ثم يرفع ذراعه اليسرى جانبا ويدور بجذعه ليؤدى نفس العمل السابقة على أن يحاول لمس التدريج السفلى عند أقصى نقطة يستطيع الوصول اليها شكل رقم (٢١) .

الشروط :-

- ١- يجب على المختبر عدم تحريك القدمين نهائيا أثناء الاداء .
- ٢- يجب على المختبر عدم ثنى الركبتين نهائيا أثناء الاداء .
- ٣- يجب على المختبر أن يثبت قانيتين عند أقصى نقطة يصل اليها .

التسجيل :-

يسجل للمختبر المسافة التى استطاع الوصول اليها بالبوصة .

٥- مرونة المنكبين (الجنسين)

الغرض من الاختبار :-

قياس مرونة المنكبين .



شكل رقم (٢٢)

الادوات :-

عصا مدرجة بالسنتيمتر .

مواصفات الاداء :-

يمسك المختبر بالعصا أمام الجسم على أن تكون موازية للارض من هذا الوضع يقوم المختبر برفع الذراعين (بالعصا) أماما عاليا خلفا أسفل ، اذا نجح المختبر فى أداء هذا العمل ، يكرر بحيث تضيق المسافة بين قبضتى اليدين وهما مسكتان مسافة (٥) سنتيمتر ، وهكذا يكرر العمل على أن تقل المسافة فى كل محاولة (٥) سنتيمتر الى أن يفشل المختبر فى أداء الاختبار تبعا للمواصفات المحددة . أما اذا فشل المختبر فى المحاولة الاولى ، فيجب زيادة المسافة بين القبضتين (٥) سنتيمتر فى كل محاولة الى أن ينجح فى ذلك .

الشروط :-

- ١- يجب عدم ثنى المرفقين أثناء الاداء .
- ٢- لكل مختبر محاولة واحدة على كل اتساع .
- ٣- يحسب للمختبر المسافة بين القبضتين فى المحاولة الناجحة الفاشلة مباشرة .

التسجيل :-

يسجل للمختبر المسافة بين قبضتى اليدين فى آخر محاولة ناجحة قام بها .

ملحق (٠٣)

أسماء الخبراء الذين تم استطلاع رأيهم لتحديد الصفات البدنية الخاصة

لناشئى كرة اليد

- ١- أ . د قدرى مرسى
رئيس قسم الالعب بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة
- ٢- أ . د ليلى لبيب
أستاذ بقسم الالعب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
- ٣- أ . د ثناء عماره
أستاذ بقسم الالعب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
- ٤- أ . د منيرة مرقص
أستاذ بقسم الالعب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
- ٥- أ . د هانم ابراهيم
أستاذ بقسم الالعب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
- ٦- د . سحر جوهر
مدرس بقسم الالعب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
- ٧- د . سامى محمد على
مدير الجهاز الفنى لكرة اليد بنادى الزمالك الرياضى .
- ٨- أ / كريم مراد
مدير الجهاز الفنى لكرة اليد بنادى الطيران .
- ٩- أ / رؤوف إسماعيل
مدرّب كرة اليد بنادى الطيران
- ١٠- أ / شريف علام
مدير الجهاز الفنى لكرة اليد - بنادى الشمس .

ملحق رقم (٤)

بطارية اختبار الاداء المهاري

اعداد

أ. د. / قدرى مرسى

تفسير العلامات المستخدمة في الرسوم

كرة اليد .	•
كرة طبيه .	⊙
دائرة قطرها م لتحديد اماكن السواعد أو الكرات	○
لاعب فى اختبار .	×
ساعد يحمل الكرة	⊙
شاخص للتمرير	□
جهاز وثب على	⊥
رمح - علم	▷
خط سير لاعب بدون كرة	→
تحرك لاعب بالكرة	→
خط سير الكرة	→
تصويب الكرة	⇒
لاعب يقوم بالتصويب من الوثب	↑
لاعب يقوم بالتوصيب بعد خداع	→
خط سير لاعب يتحرك بالظهر	↗

الساعد (أ) ليلتقط الكرة من يده ويقوم بتمريرها الى الشاخص (١) ثم يجرى فى اتجاه الساعد (ب) ليلتقط الكرة ويقوم بتمريرها الى الشاخص (٢) ثم يجرى فى اتجاه الساعد (ج) ويلتقط الكرة ويقوم بتمريرها الى الشاخص (٣) ويستمر فى الجرى حتى يتخطى خط النهاية .

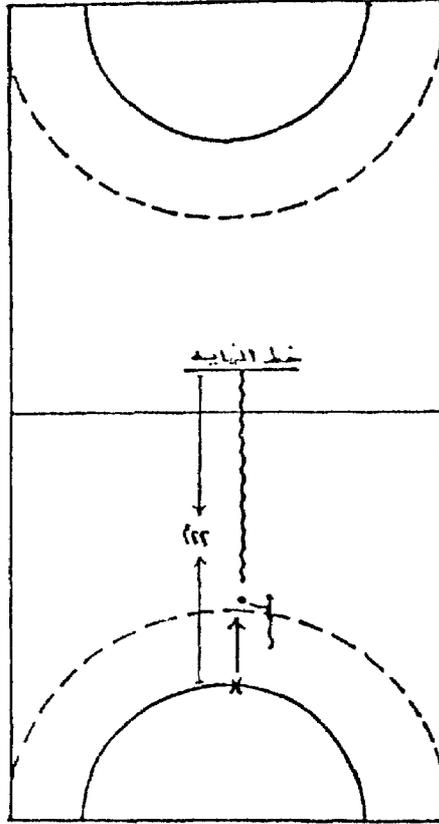
القواعد :-

- عدم تنظيط الكرة
- يراعى أن يكون التحرك الاول للاعب فى شكل منحنى حتى يصل الى الدائرة .
- يؤدي التمرير من الجرى .
- تعطى محاولة واحدة صحيحة .

التسجيل :-

- وحدة القياس درجة ، زمن قطع المسافة .
- يحتسب الزمن الذي قطع فيه اللاعب المسافة من خط البدايه الى خط النهاية وتحتسب درجات التمرير (حيث تعطى درجة اللاعب على السرعة والدقة معا) .
- تعطى الدرجة للتمرير تبعاً للقسم الذى وصلت اليه الكرة .
- اذا لمست الكرة الخط الفاصل بين القسمين يعطى الدرجة الاكبر .
- اذا لمست الكرة الحدود الخارجية للشاخص يراعى :
- ١- اذا ارتدت الكرة الى اتجاه الملعب تعطى للاعب نفس درجة القسم .
- ٢- اذا خرجت الكرة الى اتجاه خارج الملعب تعطى درجة واحد .
- تلغى درجة التمرير اذا ارتكب اللاعب مخالفة قانونية (٣ ث - ٣ خطوات) .
- تعالج النتائج احصائيا بحيث يعطى للاعب درجة تجمع بين زمن الاداء ودرجة التمرير .

٢- التنطيط ٢٢ م فى خط مستقيم



شكل رقم (٢٥)

الغرض من الاختبار :-

قياس سرعة التنطيط - توافق .

الادوات :- كرة يد .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل.

السواعد :- ساعد واحد ممسكا بالكرة .

طريقة الاداء :-

يقف اللاعب على خط ال ٦ م كما بالشكل خلف الساعد ، وعند اعطاء اشارة البدء يجرى اللاعب ليلتقط الكرة من يد الساعد ثم يقوم بالتنطيط حتى يصل الى خط النهاية .

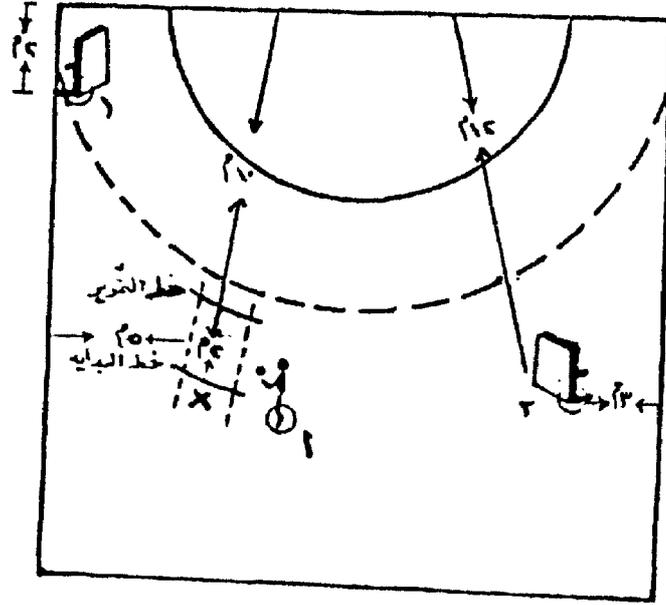
القواعد :-

تعاد المحاولة عند أى خطأ قانونى .

التسجيل :-

يحتسب الزمن لاقرب $\frac{1}{10}$ ث

٣- التمرير من المركز (٨ كرات)



شكل رقم (٢٦)

الغرض من الاختبار :-

دقة التمرير من المركز + تحمل أداء + رشاقة .

الادوات :-

٢ شاخص + ٨ كرة + ساعة إيقاف .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل .

السواعد :-

ساعد واحد يقف بجانب خط البداية واضعا كرة على كف يده المفرودة جانبا وبجانبه ٧ كرات أخرى .

طريقة الاداء :-

يقف اللاعب خلف خط البداية (داخل قطاع التحرك) ممسكا بكرة يد وعند اعطاء اشارة البدء يتحرك اللاعب للامام داخل قطاع الرمي (فى حدود ثلاث خطوات) ثم يقوم بتمريرها الى الشاخص (ثم يعود سريعا بالظهر خلف خط البداية - ويكرر هذا الاداء حتى ينتهى من الكرات الثمانية .

القواعد :-

- يجب أن يتخطى اللاعب خط التمرير باحدى قدميه على الاقل فى كل تمرير .
- يجب أن يتخطى اللاعب فى خط البداية بكلتا قدميه عند العودة بالظهر فى كل مرة .

- يكون تمرير الكرة من التحرك ثم الارتكاز .

التسجيل :-

- وحدة القياس درجة + زمن .

- تحتسب درجات التمرير تبعا للقسم الذى وصلت اليه الكرة .

- يسجل زمن اللاعب من لحظة البداية حتى خروج الكرة الاخيرة (من يد اللاعب)

- اذا لمست الكرة الخط الفاصل بين أى قسمين يحتسب الدرجة الاكبر .

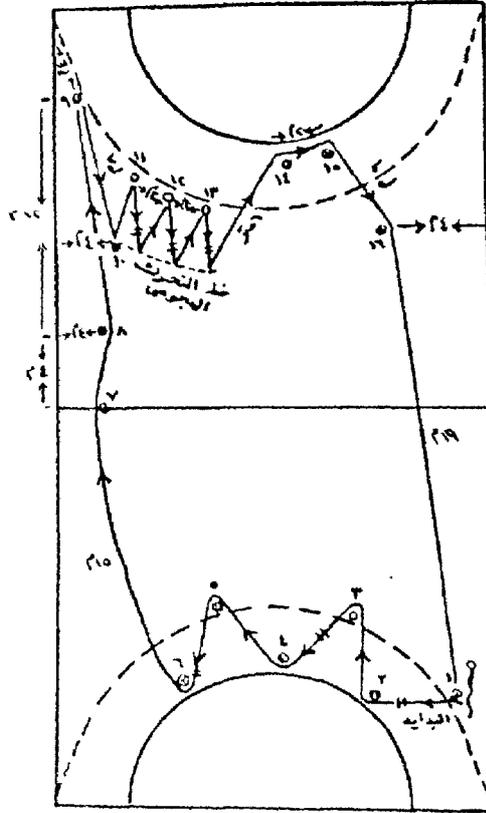
- اذا لمست الكرة الحدود الخارجية للشاخص يراعى :

١- اذا ارتدت الكرة فى اتجاه الملعب تعطى للاعب نفس الدرجة للقسم القريب .

٢- اذا خرجت الكرة الى اتجاه خارج الملعب تعطى للاعب درجة واحدة .

- تلغى درجة التمرير اذا ارتكب اللاعب مخالفة قانونية لقواعد الاختبار .

٤- الجرى (٢٠٠ م) فى شكل تحركات دفاعية وهجومية



شكل رقم (٢٧)

الغرض من الاختبار :-

قياس تحمل السرعة لمسافات مختلفة .

الادوات :-

١٥ كرة طبية أو اعلام أو أرماع - ساعة ايقاف .

الملعب :-

ملعب كرة اليد .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل .

طريقة أداء الاختبار :-

- يقف اللاعب عند خط البداية بجانب الكرة (١)

- عند اعطاء اشارة البدء - يبدأ اللاعب فى التحرك بالظهر حتى يصل الى الكرة (٢)
ليمر من خلفها ثم يتحرك للامام حتى الكرة (٣) ليمر من أمامها ، وهكذا حتى يصل الى الكرة (٦) .

- يمر اللاعب من خلف الكرة (٦) وينطلق بالجري (الهجوم الخاطف) ليمر من خلف الكرة الطبية (٧) .
- يستمر فى الجرى حتى يمر من أمام الكرة الطبية (٨) ويستمر حتى يمر من خلف الكرة (٩) .
- ويعود بالجري السريع حتى يصل للخط (١٠) ويسمى خط التحرك الهجوم وهو يبتعد ٣م عن خط الـ ٩ م .
- يبدأ اللاعب فى التحرك للامام حتى الكرة (١١) ليلمسها بيديه ويعدو بالظهر حتى يتخطى خط التحرك الهجومى ويكرر الاداء بالنسبة للكرات (١٢ ، ١٣) .
- ينطلق اللاعب للامام فى اتجاه دائرة المرمى ليمر بالتحرك جانبا من خلف الكرتان (١٤ ، ١٥) .
- يتحرك للعودة فى اتجاه الكرة (١) مع مراعاة أن يمر من خلف الكرة (١٦) حتى يصل الى الكرة (١) .
- وبهذا يكون اللاعب قد أكمل دورة واحدة لمسافة حوالى (١٠٠ م) .
- يستمر اللاعب فى التحرك ليكمل دورة ثانية لمسافة حوالى (٢٠٠ م) .

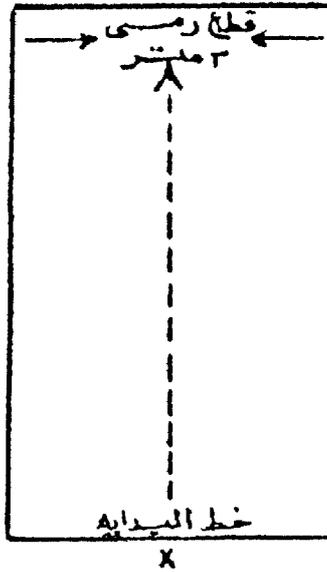
القواعد :-

- يرسم أسهم على الارض توضح خط سير اللاعب .

التسجيل :-

- يسجل الزمن من لحظة اعطاء اشارة البدء وحتى بدء تغيير اللاعب لنوع الحركة من الجرى والمشى .

٥- رمى الكرة من الوثب لأقصى مسافة



شكل رقم (٢٨)

الغرض من الاختبار :-

قياس القدرة العضلية الموجهة داخل قطاع رمى .

الادوات :-

كرة يد + شريط قياس + صفارة .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل .

طريقة الاداء :-

يقف اللاعب ممسكا بكرة يد خلف خط البداية بـ (١ م) وعند سماع الصفارة - يقوم اللاعب بأخذ خطوة بقدم الارتقاء بحيث لا يلمس خط البداية ثم يثبت عاليا ليقوم بالتصويب لأقصى مسافة بحيث تسقط الكرة داخل قطاع الرمي .

القواعد :-

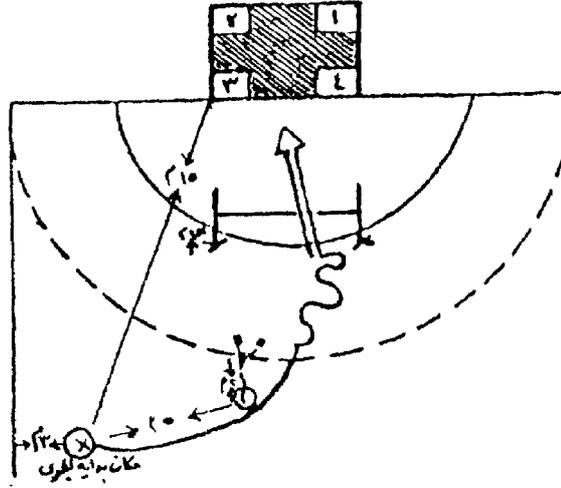
تعطى محاولتان لكل لاعب .

تؤدى الرمية خلال ٣ ث من الصفارة .

التسجيل :-

- اذا سقطت الكرة فى كل من المحاولتين داخل قطاع الرمي - يسجل أفضل المحاولتين .
- اذا سقطت كرة واحد من المحاولتين داخل قطاع الرمي - تحتسب هذه المحاولة .
- اذا فشل فى اسقاط الكرة داخل قطاع الرمي فى كل من المحاولتين تعطى له عدد من المحاولات بحيث تحتسب له أول كرة تسقط داخل القطاع .

٦- التصويب بالوثب عاليا



شكل رقم (٢٩)

الغرض من الاختبار :-

دقة التصوب من الوثب عاليا .

الادوات :-

جهاز وثب عالى يوضع على ارتفاع يساوى طول كل لاعب مع رفع ذراعين عاليا + ستارة توضع على جهاز الوثب + ستارة لغللق المرمى بها مربعان كل منهما (٤٠ × ٤٠ سم) يمثلا الزوايا العليا للمرمى + ١٠ كرات .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل .

السواعد :-

٣ سواعد يوزعون كالاتى : ساعد يقف داخل الدائرة (ب) ومعه كرة على كف يده ويجواره ٩ كرات أخرى ، ٢ ساعد كل منهم خلف مربع من المربعات الموجود فى المرمى .

طريقة الاداء :-

يقف اللاعب عند خط البدايه - تكون زوايا المرمى مغلقة ، يجرى اللاعب اتجاء الساعد الموجود بالدائرة (أ) ليلتقط الكرة من يده ويستمر فى التحرك (فى حدود ثلاث خطوات) ثم يقوم بالوثب عاليا للتصوب من فوق العارضة على المربع المفتوح (يراعى أن يفتح أى المربعين عند بدء اللاعب فى التحرك) ، يعود اللاعب بعد التصوب الى خط البداية ليكرر العمل حتى تنتهى الكرات العشرة .

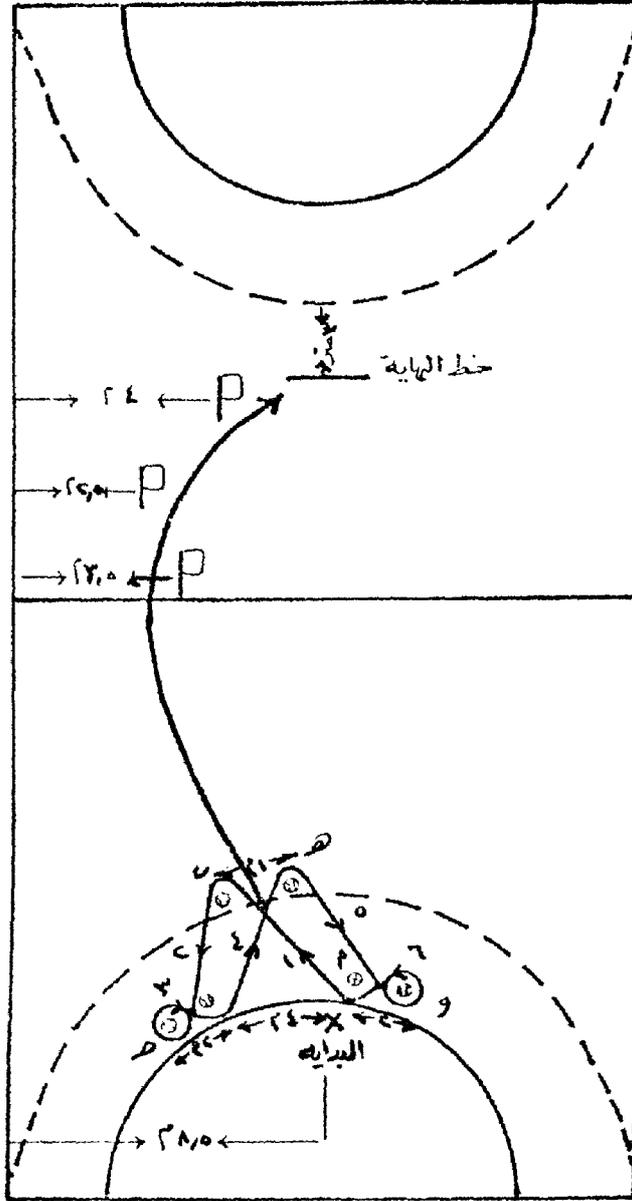
القواعد :-

يكون التصوب خلال ال ٣ خطوات المسموح بها قانونا من لحظة استلام الكرة .

التسجيل :-

تعطى درجة لكل قمره صحيحه داخل المربع المفتوح ، وتلغى درجة التصوبية فى حالة ارتكاب اللاعب لمخالفة قانونية (٣ خطوات ٣ ث) تلغى الدرجة عند تنطيط الكرة .

٧- التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف فى منحنى



شكل رقم (٣٠)

الغرض من الاختبار :-

- سرعة التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم لمسافة (٢٢ م) فى خط منحنى

الادوات :-

- ٣ أرماع ، ٦ كرة طبية ، ساعة إيقاف .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل .

طريقة أداء الاختبار :-

- ١- يؤدي التحرك الدفاعى لمرة واحدة ثم الانطلاق للهجوم ويحسب الزمن .
- ٢- ويؤدي التحرك الدفاعى مرتان ثم الانطلاق للهجوم الخاطف ويحسب الزمن

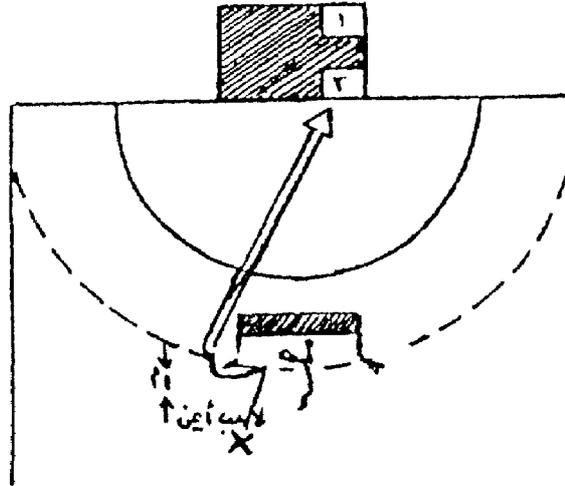
القواعد :-

- تعطي محاولة واحدة صحيحة .
- تعاد المحاولة عند أى خطأ فى الاداء .
- يمكن توجيه اللاعب أثناء التحرك .

التسجيل :-

- وحد القياس (زمن) .
- يحتسب زمن التحرك الدفاعى لمرة واحدة ثم الانطلاق حتى خط النهاية .

٨- التصويب (١٠ كرات) بعد الخداع



شكل رقم (٣١)

الغرض من الاختبار :-

دقة التصويب بعد اداء الخداع .

الادوات :-

جهاز وثب عالي + ستارة بارتفاع ١,٥ م توضع على عارضة جهاز الوثب + ستارة لغلط المرمى بها ٤ مربعات كل منهم ٤٠ × ٤٠ سم تمثل زوايا المرمى + ١٠ كرات .

التخطيط وتوزيع الادوات :- كما بالشكل .

السواعد :-

ساعد واحد يقف أمام منتصف جهاز الوثب بنصف متر ومعه كرة على كف يده الممدودة .

طريقة الاداء :-

يقف اللاعب عند نقطة البداية ، يتحرك اللاعب لالتقاط الكرة من يد الساعد ثم يقوم بالتحرك عكس التحرك الاول (كما بالشكل) في حدود الثلاث خطوات ليثب ثم يقوم بالتصويب على أحد المربعين البعيدين . يكرر هذا العمل حتى تنتهي الـ ١٠ كرات (خمسة على كل مربع بالتبادل) .

القواعد :-

عدم تنطيط الكرة .

التسجيل :-

يعطى درجة لكل تصويبة صحيحة داخل المربع المحدد وتلغى الدرجة في حالة أي مخالفة قانونية (٣ ث - ٣ خطوات) وتلغى الدرجة في حالة تنطيط الكرة .

باسم من اراد
=====



التربية الرياضية للبنات
الزهريه - الجزيرة

الموضوع :

بشأن :

تحريرا في / / ١٩

ملحق رقم (٥)

=====

السيد / مدير الاتحاد المصري كره اليد

تحية طيبه

نتشرف بأن نحيط سيادكم علما بأن الدارس / ايهاب على محمد السنيطي مقيده

بالدراسات العليا بالكلية .

وقد اجتاز السنة الأولى والثانية ماجستير لعامي ١٩٩٢/٩١ و ٩١/٩٠

وسجل للحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية بتاريخ ١٩٩٣/٣/٢٩

ومنوان البحث :-

(الأهمية النسبية لبعض المرفقات البدنية الخاصة بالاداء الهباري

لناتس كره اليد) .

برجاء التكرم بتسهيل مهمته العلمية

وقد حور ذلك بناء على طلبه .

وتفعلوا بقبول فائق الاحترام .

الدراسات العليا والبحوث

وكيله الكلية

رئيس قسم الدراسات العليا

ليحيى الدراسات العليا

(هنا الخشاب)

(أ د / عبد جلاه طلست)

ملحق رقم (٦)



كلية : التربية الرياضية لبيوتات

السيد / مدير عام الادارة العامة للمبحوث الرياضية

تحية طيبة وبعد

تشرف بأن نحيط سيادتك علماً بأن الدارس / ايهاب على محمد السنيطنى مقيد
الدراسات العليا بالكلية ومسجل للحصول على درجة الماجستير في التربية
رياضية بتاريخ ١٩٩٣/٣/٢٩ .

نوان البحث :

"الاهمية النسبية لبعض الصفات البدنية المؤثرة في الاداء المهارى لناشئ
كرة السيد "

رجاء التكرم بتسهيل مهمته واجراءات القياسات الخاصة بالبحث .

وقد حرر ذلك بناء على طلبه .

وتفضلوا بقبول احر الاحترام

دراسات العليا والبحوث
رئيسة قسم الدراسات العليا والبد

وكيلة الكلية

لتنفيذ الدراسات العليا والبحوث

أ.د / عديلة طليح

ملحق رقم (٧)
بطاقة تفريغ بيانات

البيانات الشخصية :

الاسم :

النادي :

الطول :

تاريخ تطبيق الاختبار :

أولا : الاختبارات البدنية :

١- القوة العضلية :

قوة القبضة اليمنى :

كجم

قوة القبضة اليسرى :

كجم

عضلات الظهر :

كجم

عضلات الرجلين :

كجم

٢- القدرة العضلية :

اختبار الوثب العمودي

سم

اختبار رمى الكرة لأقصى مسافة :

سم

٣- السرعة :

اختبار عدو (٣٠) متر :

ث

اختبار الاستجابة الحركية الانتقالية :

سم

٤- التحمل :

اختبار كوبر :

متر

٥- الرشاقة :

اختبار التحرك الأمامي والخلفي بميل :

ث

٦- الدقة :

اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة

كجم

٧- التوافق :

اختبار رمى واستقبال الكرات :

درجة

٨- المرونة :

درجة	<input type="text"/>	اختبار مرونة رسغ اليد الانبساطى :
درجة	<input type="text"/>	اختبار مرونة رسغ اليد الانقباضى :
درجة	<input type="text"/>	اختبار لقياس مرونة الجذع فى الحركة (المذ) :
درجة	<input type="text"/>	اختبار قياس مرونة عضلات الجسم الخلفية :

ثانيا : بطارية الاداء المهارى :

زمن	<input type="text"/>	درجة	<input type="text"/>	١- التمرير من الجرى (ذهاب فقط) لليمين واليسار :
		ث	<input type="text"/>	٢- التنطيط (٢٢ م) فى خط مستقيم
ث	<input type="text"/>	درجة	<input type="text"/>	٣- التمرير من المركز (٨ كرات)
		ث	<input type="text"/>	٤- الجرى (٢٠٠ م) فى شكل تحركات دفاعية وهجومية
		متر	<input type="text"/>	٥- رمى الكرة من الوثب لاقصى مسافة
		درجة	<input type="text"/>	٦- التصويب بالوثب عاليا
		ث	<input type="text"/>	٧- التحرك الدفاعى والانطلاق للهجوم الخاطف فى منحنى
		درجة	<input type="text"/>	٨- التصويب (١٠ كرات) بعد الخداع

ملحق رقم (٨)

جدول (١)

الدرجات المعيارية المقابلة للدرجات الخام لبطارية الأداء المهارى

الدرجات المعيارية	الدرجات الخام	الإختبارات المعيارية
٤٩,٦٠٢	٢٦,٧١١	التمرير من الجرى (ذهاب فقط) لليمين واليسار
٤٧,٨١٢	٣,٧٣٩	التنطيط ٢٢ متر فى خط مستقيم
٥٠,٤٤٠	٧٦,٠١٤	التمرير من المركز (٨ كرات)
٥٠,٠٤٢	٨١,٩٧٢	الجرى (٢٠٠ متر) فى شكل تحركات دفاعية وهجومية
٤٩,٧١٢	٥٢,٨٣٨	رمى الكرة من الوثب لأقصى مسافة
٥٠,٨٥٤	٧,٧٥٩	التصويب بالوثب عالياً
٥٠,٠٦٥	١٤,١٣٩	التحرك الدفاعى والإنتلاق للهجوم الخاطف فى منحنى
٤٩,١٨٥	٧,٦٦٩	التصويب (١٠ كرات) بعد الخداع

الأهمية النسبية لبعض الصفات البدنية الخاصة بالاداء المهارى لناشئى كرة اليد

أعداد

ايهاب على محمد السنيطى

أخصائى رياضى بمديرية الشباب والرياضه بالجيزه

بحث مقدم

ضمن متطلبات الحصول على درجة
الماجستير فى التربية الرياضية

إشراف

أ.د. ناهد محمود سعد

أستاذة بقسم طرق التدريس والتدريب والتربية
العملية ووكيل كلية التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة لشئون التعليم والطلاب

أ.د. ثناء عبد الحميد عماره

أستاذة كرة اليد بقسم الألعاب بكلية
التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة

القاهرة

١٤١٦ هـ - ١٩٩٥ م

ملخص البحث

مقدمة ومشكلة البحث

• إن الإعداد البدني المتعدد الجوانب لناشئى كرة اليد يعتبر أساساً قوياً للصفات البدنية ويحسن العمل الخاص القلب والأوعية الدموية وكل الأجهزة الداخلية الأخرى وفي الوقت نفسه يمهّد هذا الإعداد إلى اكتساب المهارات الخاصة برياضة كرة اليد ، وينطبق ذلك إلى حد كبير على اللاعبين الناشئين

• وفي رياضة مستويات الناشئين التي يتناولها الباحث إحدى مشاكلها بالدراسة نجد أن التدريب يتجه إلى تنمية متطلبات النشاط الرياضي الممارس والعمل على تطويرها لأقصى مدى حتى يمكن الوصول لأعلى المستويات الرياضية . ومن المعروف أنه في فترة الإعداد البدني الخاص ترتبط عملية تنمية الصفات البدنية ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية فلن يستطيع اللاعب الأداء الأمثل للمهارات الحركية الأساسية للنشاط الذي يمارسه ما لم يتمتع بالصفات البدنية الضرورية التي يتطلبها تنفيذ المهارة

• وتعتبر الصفات البدنية الخاصة الركيزة الأساسية التي يتمكن الناشئ من أداء المهارات الأساسية بصورة فعالة ، وتتطلب طبيعة اللعب وجود تلك الخصائص بدرجات متفاوتة وقد تختلف الأهمية النسبية تبعاً لنوع وطبيعة المهارة .

ومن هذا المنطلق إتجه تفكير الباحث لهذه الملاحظات الهامة والتي قد يكون لها التأثير الأكبر على مستوى الأداء ونتائج المباريات وكان اختيار البحث بهدف التعرف على الصفات البدنية الخاصة المساهمة في الأداء المهارى.

ومشكلة هذا البحث تتعلق بتحديد أولويات الصفات البدنية من حيث مدى ارتباطها بالأداء المهارى فى كرة اليد والتي يمكن أن تساعد الناشئ على تحسين أدائه لتلك المهارات لإعداده فى هذه المرحلة ومواصلة سيره إلى المستويات العليا .

ومن هذا المنطلق فالبحث الحالى هو محاولة للتعرف على الأهمية النسبية للصفات البدنية الخاصة فى الأداء المهارى لناشئى كرة اليد .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على :

1. نسبة مساهمة بعض الصفات البدنية الخاصة فى الأداء المهارى لناشئى كرة اليد "عينة البحث" .
2. نسبة مساهمة بعض الصفات البدنية الخاصة فى الأداء المهارى لمراكز لاعبي كرة اليد الناشئين 'عينة البحث' .
3. ترتيب الصفات البدنية تبعاً لأهميتها بالنسبة للأداء المهارى لناشئى كرة اليد "عينة البحث" .

تساؤلات البحث

١. ما هي نسبة مساهمة بعض الصفات البدنية الخاصة في الأداء المهارى لناشئى كرة اليد "عينة البحث".
٢. ما هي نسبة مساهمة بعض الصفات البدنية الخاصة في الأداء المهارى لمراكز لاعبي كرة اليد الناشئين "عينة البحث".
٣. ما هو ترتيب الصفات البدنية تبعاً لأهميتها بالنسبة للأداء المهارى لناشئى كرة اليد 'عينة البحث'.

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي نظراً لملاءمته لهذه الدراسة .

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من ناشئى كرة اليد تحت ١٩ سنة المسجلين بالاتحاد المصرى ويمثلون أندية القاهرة والجيزة للموسم الرياضى ١٩٩٦/٩٥ حيث بلغت العينة ١٤٥ لاعباً يمثلون تسعة أندية .

وسائل جمع البيانات

١. المقابلة الشخصية
٢. الاستبيان (لتحديد الصفات البدنية)
٣. الاستبيان (لتحديد اختبارات قياس الصفات البدنية)

٤.

وقد استخدم الباحث الوسائل السابقة كأدوات لجمع البيانات وذلك بعد تقنين الاختبارات على عينات من مجتمع البحث خلال عدة دراسات استطلاعية تأكد خلالها من الصلاحية العلمية (صدق ، ثبات) للاختبارات المستخدمة

المعالجة الإحصائية

قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام :

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على مستويات عينة البحث فى كل من الصفات البدنية والمهارات الأساسية .
٢. التحليل المنطقى للانحدار Stepwise Regression للتعرف على نسب مساهمة الصفات البدنية فى الأداء المهارى .
٣. طريقة الانحدار البسيط للتعرف على ترتيب الصفات البدنية المساهمة فى الأداء المهارى .

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً : استخلاصات البحث :

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن للباحث استخلاص ما يلى :

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليمنى ، وقوة عضلات الرجلين) ، المرونة ممثلة فى (مرونة الجذع ، ومرونة الرسغ الانبساطى) ، الدقة ممثلة فى (التصويب على المستطيلات المتداخلة) ، التوافق ممثل فى (رمى واستقبال الكرات) الرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى بميل) ، السرعة ممثلة فى (عدو ٣٠ متر) بنسبة ٨٨,٣٠ ٪ فى الاداء المهارى لناشئى كرة اليد تحت ١٩ سنة (عينة البحث) .

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليسرى ، وقوة عضلات الظهر ، وقوة عضلات الرجلين) ، المرونة ممثلة فى (مرونة رسغ اليد الانبساطى والانقباضى) ، التحمل ممثل فى (اختبار كوبر) ، القدرة ممثلة فى (رمى كرة لاقصى مسافة) ، الرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى بميل) فى الاداء المهارى للاعبى مركزى الجناحين الايمن واليسر للناشئيين تحت ١٩ سنة لكرة اليد (عينة البحث) .

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليمنى ، وقوة عضلات الرجلين) والمرونة ممثلة فى (مرونة الجذع ، ومرونة الرسغ الانقباضى) ، القدرة ممثلة فى (الوثب العمودى ، ورمى كرة لاقصى مسافة) ، الرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى بميل) ، السرعة ممثلة فى (العدو ٣٠ متر) ، فى الاداء المهارى للاعبى مركزى الظهيرين الايمن واليسر للناشئيين تحت ١٩ سنة لكرة اليد (عينة البحث) .

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليمنى) ، المرونة ممثلة فى (مرونة الجذع ومرونة الرسغ الانبساطى) ، القدرة ممثلة فى (الوثب العمودى) ، والدقة ممثلة فى التصويب على المستطيلات المتداخلة ، والتوافق ممثل فى (رمى واستقبال الكرات) ، والرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى بميل) فى الاداء المهارى للاعبى مركز قلب الهجوم الخلفى الناشئيين تحت ١٩ سنة لكرة اليد (عينة البحث) .

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة عضلات الرجلين) ، الدقة ممثلة فى (التصويب على

المستطيلات المتداخلة) ، والرشاقة ممثلة في (التحرك الامامى والخلفى) ، فى الاداء المهارى لمركز قلب الهجوم الامامى للناشئين تحت ١٩ سنة لكرة اليد (عينة البحث) .

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة عضلات الظهر ، قوة عضلات الرجلين) ، والمرونة ممثلة فى (مرونة الجذع ، مرونة رسغ اليد الانبساطى ، مرونة الجذع فى حركة المد) ، القدرة ممثلة فى (رمى كرة لاقصى مسافة) ، السرعة ممثلة فى (عدو ٣٠ متر) والاستجابة الحركية الانتقائية) فى الاداء المهارى للاعبى مراكز الخط الامامى لناشئى كرة اليد (عينة البحث) .

* تساهم صفات القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليسرى ، قوة عضلات الظهر) ، والمرونة ممثلة فى (عدو ٣٠ متر) ، الرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى بميل) ، القدرة ممثلة فى (الوثب العمودى) ، الدقة ممثلة فى (التصويب على المستطيلات المتداخلة) ، فى الاداء المهارى للاعبى مراكز الخط الخلفى لناشئى كرة اليد (عينة البحث) .

* تساهم الصفات البدنية مجتمعة بنسبة فى الاداء المهارى لناشئى كرة اليد تحت ١٩ سنة أعلى من مساهمتها كل على حده .

* تختلف نسبة مساهمة ترتيب الصفات البدنية باختلاف مراكز اللعب لاختلاف متطلبات أداء هذه المراكز من حيث المتطلبات المهارية والخطية .

* صفة (القوة ، المرونة ، الرشاقة) عامل مشترك مساهم فى الاداء المهارى لناشئى كرة اليد على اختلاف مراكزهم ومتطلبات المراكز .

* صفة الدقة عامل مساهم فى الاداء المهارى لمراكز قلب الهجوم الامامى والخلفى وكذا لاعبى مراكز الخط الخلفى .

* التوافق صفة مساهمة فى الاداء المهارى للعينة ككل كما ظهر مساهم فى أداء لاعبى مركز قلب الهجوم الخلفى .

* السرعة صفة مساهمة فى الاداء المهارى للعينة ككل (ناشئى كرة اليد تحت ١٩ سنة) ومركزى الظهير ولاعبى الخط الامامى والخلفى .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة فى الاداء المهارى للاعبى كرة اليد
الناشئين تحت ١٩ سنة جاء كالتالى :

- ١- القوة ممثلة فى (قوة عضلات الرجلين) .
- ٢- التحمل (ممثلة فى اختبار كوبر) .
- ٣- السرعة ممثلة فى (عدو ٣٠ متر) .
- ٤- القدرة (للذراعين - الرجلين) ممثلة فى (رمى كرة لاقصى مسافة) ، (الوثب العمودى من الثبات) .
- ٥- التوافق ممثلة فى (رمى واستقبال الكرات) .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة فى الاداء المهارى للاعبى مركزي
الظهيرين الايمن والايسر جاء كالتالى :

- ١- السرعة ممثلة فى (عدو ٣٠ متر) .
- ٢- المرونة ممثلة فى (مرونة رسغ اليد الانبساطى) ، (مرونة الجذع) .
- ٣- القوة ممثلة فى (قوة عضلات الرجلين) ، (قوة عضلات الظهر) .
- ٤- قدرة الذراعين ممثلة فى (رمى كرة لاقصى مسافة) .
- ٥- التوافق ممثلة فى (رمى واستقبال الكرات) .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة فى الاداء المهارى للاعبى مركزي
الجناحين الايمن والايسر جاء كالتالى :

- ١- الرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى بميل) .
- ٢- القوة ممثلة فى (قوة عضلات الظهر) ، (قوة القبضة اليسرى) .
- ٣- القدرة (للذراعين - الرجلين) ممثلة فى (رمى كرة لاقصى مسافة) ، (الوثب العمودى من الثبات) .

٤- التحمل ممثل فى (اختبار كوبر) .

٥- المرونة ممثلة فى (مرونة الجذع فى حركة المد) .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة فى الاداء المهارى للاعبى مركز قلب الهجوم الخلفى جاء كالتالى :

١- الدقة ممثلة فى اختبار (التوصيب على المستطيلات المتداخلة) .

٢- القوة ممثلة فى (قوة عضلات الرجلين) ، (قوة القبضة اليمنى واليسرى) .

٣- المرونة ممثلة فى (مرونة رسغ اليد الانبساطى والانقباضى) .

٤- السرعة (رد الفعل - الانتقالية) ممثلة فى (الاستجابة الحركية الانتقائية) ، (عدو ٣٠ متر) .

٥- التحمل ممثل فى (اختبار كوبر) .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة فى الاداء المهارى للاعبى مركز قلب الهجوم الامامى جاء كالتالى :

١- الدقة ممثلة فى (التصويب على المستطيلات) .

٢- المرونة ممثلة فى (مرونة رسغ اليد الانبساطى) ، (مرونة الجذع) ، (مرونة رسغ اليد الانقباضى) .

٣- التحمل ممثلة فى (اختبار كوبر) .

٤- السرعة (رد الفعل - الانتقالية) ممثلة فى (الاستجابة الحركية الانتقائية) ، (عدو ٣٠ متر) .

٥- الرشاقة ممثلة فى (التحرك الامامى والخلفى) .

٦- القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليمنى) .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة فى الاداء المهارى للاعبى مراكز الخط الامامى جاء كالتالى :

١- القوة ممثلة فى (قوة القبضة اليسرى) ، (قوة عضلات الظهر) .

٢- الرشاقة ممثلة في (التحرك الامامى والخلفى بميل) .

٣- المرونة ممثلة في (مرونة رسغ اليد الانبساطى) .

٤- الدقة ممثلة في (التصويب على المستطيلات المتداخلة) .

٥- السرعة ممثلة في (العدو ٣٠ متر) .

٦- قدرة الرجلين ممثلة في (الوثب العمودي من الثبات) .

* ترتيب الصفات البدنية وفقا لمساهمتها منفردة في الاداء المهارى للاعبى مراكز الخط الخلفى جاء كالتالى :-

١- السرعة ممثلة في (عدو ٣٠ متر) .

٢- القوة ممثلة في (قوة عضلات الرجلين) ، (قوة عضلات الظهر) .

٣- قدرة الذراعين ممثلة في (رمى كرة لاقصى مسافة) .

٤- المرونة ممثلة في (مرونة الجذع) ، (مرونة رسغ اليد الانقباضى والانبساطى) .

٥- الدقة ممثلة في (التصويب على المستطيلات المتداخلة) .

ثانيا : توصيات البحث :

طبقا لما أشار اليه نتائج المعالجة الاحصائية وما تم التوصل اليه من استنتاجات يمكن تقديم التوصيات الاتية :

١- ضرورة مراعاة تنمية الصفات البدنية الخاصة بلاعبى كرة اليد الناشئين خلال الخطة التدريبية وفقا لنسب مساهمتها في الاداء المهارى .

٢- ضرورة مراعاة تنمية الصفات البدنية الخاصة بمتطلبات مراكز اللعب وفقا لنسب مساهمتها في الاداء المهارى .

Helwan University
Faculty of Physical Education
Department of Teaching Methods,
Training, and Practical Education

**RELATIVE IMPORTANCE OF SOME PHYSICAL
CHARACTERISTICS PERTINENT TO
SKILL PERFORMANCE OF
HANDBALL JUNIORS**

BY

Ehab Ali Mohammed El-Senety

Thesis submitted in Partial Fulfillment of Requirements for the
Master Degree in Physical Education

Supervisors

Prof. Dr. *THANAA ADB EL-HAMID*
EMARA

Prof. of Handball in Dept. of Games,

Faculty of Physical Education for Girls,
Cairo

Prof. Dr. *NAHED MAHMOUD SAAD*

Prof. in Dept. of Teaching Methods,
Training, and Practical Education

And Faculty Deputy for Teaching and
Student Affairs,

Faculty of Physical Education for Girls,
Cairo

Cairo,
1995

INTRODUCTION AND RESEARCH PROBLEM

- Multilateral physical preparation of handball juniors is considered to be a strong basis for physical characteristics. Such preparation improves the functioning of heart and blood veins, and all other internal body systems. In the same time, it paves the way to acquire special skills in handball. This applies - to a large extent - to junior players.
- In junior-level sports (which the researcher studies in this research), we note that training tends to developing the requirements of the athletic activity being practiced. Training tries hard to achieve highest levels. It is known that during special preparation period, the development of physical characteristics is firmly attached to motor skills. So, the player cannot achieve ideal performance in basic skills without having the physical characteristics necessary for these skills.
- Special physical characteristics are considered to be the main basis which enables the junior to achieve effective performance in basic skills. The play nature necessitates the existence of these characteristics in different degrees. The relative importance of these characteristics might differ according to skill nature and type.

Basing on this, the researcher chose to conduct this researcher to find out the special physical characteristics participating in skill performance.

The problem of this researcher is to determine the priorities of physical characteristics, regarding the extent of their relation to skill performance in handball, which might help the junior to improve his performance of these skills.

Thus, this research tries to find out the relative importance of special physical characteristics in skill performance of handball juniors.

RESEARCH GOALS

This research aims to find out :

- 1.The degree of participation of some special physical characteristics in skill performance of handball juniors.
- 2.The degree of participation of some special physical characteristics in skill performance of positions of handball junior players.

3. Ordering the physical characteristics according to their importance to skill performance of handball juniors.

RESEARCH QUESTIONS

1. What is the degree of participation of some special physical characteristics in skill performance of handball juniors ?
2. What is the degree of participation of some special physical characteristics in skill performance of positions of handball junior players ?
3. What is the order the physical characteristics according to their importance to skill performance of handball juniors ?

RESEARCH METHODOLOGY

The researcher used the descriptive methodology for its suitability to this study.

RESEARCH SPECIMEN

The specimen of this research was chosen deliberately and randomly from under 19 handball juniors registered in Egyptian Federal of Handball. The juniors represented Cairo and Giza sports clubs for the sports season 1995-1996.

The specimen size is 145 players from nine clubs.

DATA COLLECTION TOOLS

1. Personal meetings and checking register books.
2. Questionnaire (to determine physical characteristics).
3. Questionnaire (to determine tests for measuring physical characteristics).
4. Determination of tests for measuring skill performance.

The researcher used these tools in collecting data after calibrating the tests on a specimen from the research population during a number of investigative studies. These studies assured the scientific applicability (validity - stability) of the used tests.

STATISTICAL TREATMENT

The researcher made the statistical treatment using the following :

1. Arithmetic means and standard deviations to investigate the levels of the research specimen, both in physical characteristics and basic skills.
2. Stepwise regression to measure the degree of participation of physical characteristics in skill performance.
3. Simple regression to find the order of the physical characteristics which participate in skill performance.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

First : Conclusions

According to the research results the researcher concluded the following :

- * The following characteristics participate by a proportion of 88.30% in skill performance of under 19 handball juniors (research specimen) :
 - strength represented by (strength of right fist and feet muscles),
 - flexibility represented by (trunk flexibility and wrist expansive flexibility),
 - precision represented by (shooting on interfering rectangles),
 - coordination represented by (throwing and receiving balls),
 - graceness represented by (forward and backward leaning movement), and
 - speed represented by (30 m run).
- * The following characteristics participate in skill performance of right and left wing players of under 19 handball juniors (research specimen) :
 - strength represented by (strength of left fist, back muscles, and feet muscles),
 - flexibility represented by (wrist expansive and contractive flexibility),
 - endurance represented by (Cooper test),
 - power represented by (throwing the ball to furthest distance),
 - graceness represented by (forward and backward leaning movement),
- * The following characteristics participate in skill performance of left and right back players of under 19 handball juniors (research specimen) :
 - strength represented by (strength of right fist and feet muscles),
 - flexibility represented by (trunk flexibility and wrist contractive flexibility),
 - power represented by (vertical jump and throwing the ball to furthest distance),
 - graceness represented by (forward and backward leaning movement), and
 - speed represented by (30 m run).
- * The following characteristics participate in skill performance of center-half player of under 19 handball juniors (research specimen) :

- strength represented by (strength of right fist),
 - flexibility represented by (trunk flexibility and wrist expansive flexibility),
 - power represented by (vertical jump),
 - precision represented by (shooting on interfering rectangles),
 - coordination represented by (throwing and receiving balls),
 - graceness represented by (forward and backward leaning movement), and
 - speed represented by (30 m run).
- * The following characteristics participate in skill performance of center-forward player of under 19 handball juniors (research specimen) :
- strength represented by (strength of feet muscles),
 - precision represented by (shooting on interfering rectangles),
 - graceness represented by (forward and backward leaning movement), and
- * The following characteristics participate in skill performance of front-line positions of under 19 handball juniors (research specimen) :
- strength represented by (strength of back muscles and feet muscles),
 - flexibility represented by (trunk flexibility, wrist expansive flexibility, and trunk flexibility in expansion),
 - power represented by (throwing the ball to furthest distance),
 - speed represented by (30 m run), and
 - selective motor response.
- * The following characteristics participate in skill performance of back-line positions of under 19 handball juniors (research specimen) :
- strength represented by (strength of left fist and back muscles),
 - power represented by (vertical jump),
 - graceness represented by (trunk flexibility),
 - speed represented by (30 m run), and
 - precision represented by (shooting on interfering rectangles).
- * Collective participation of physical characteristics in skill performance of under 19 handball juniors is higher than their individual participation.
- * The participation proportion of physical characteristics differ according to play positions due to the difference between these positions in their skill and plan requirements.
- * The characteristics of (strength, flexibility, and graceness) are common factor participating in skill performance of all play positions of handball juniors.

- * The precision characteristic participated in skill performance of center-forward, center-back, and back-line positions.
- * The coordination characteristic participated in the skill performance of the overall game. It appeared also in skill performance of center-back position.
- * The speed characteristic participated in the skill performance of the overall game. It appeared also in skill performance of the two back positions and front- and back-lines.
- * The order of physical characteristics according to their individual participation in skill performance of under 19 handball juniors is as follows :
 1. Strength represented by (feet muscles strength).
 2. Endurance represented by (Cooper test).
 3. Speed represented by (30 m run).
 4. Power (of arms and feet) represented by (throwing the ball to furthest distance) and (vertical jump from still).
 5. Coordination represented by (throwing and receiving balls).
- * The order of physical characteristics according to their individual participation in skill performance of right and left back positions is as follows :
 1. Graceness represented by (forward and backward leaning movement).
 2. Strength represented by (strength of back muscles and left fist).
 3. Power (of arms and feet) represented by (throwing the ball to furthest distance) and (vertical jump from still).
 4. Endurance represented by (Cooper test).
 5. Flexibility represented by (trunk flexibility in expansion).
- * The order of physical characteristics according to their individual participation in skill performance of center-back position is as follows :
 1. Precision represented by (shooting on interfering rectangles).
 2. Strength represented by (strength of feet muscles and left and right fist).
 3. Flexibility represented by (expansive and contractive fist).
 4. Speed (response - transitional) represented by (selective motor response) and (30m run).
 5. Endurance represented by (Cooper test).
- * The order of physical characteristics according to their individual participation in skill performance of center-forward position is as follows :
 1. Precision represented by (shooting on interfering rectangles).
 2. Flexibility represented by (expansive and contractive fist).

4. Speed (response - transitional) represented by (selective motor response) and (30m run).
 5. Graceness represented by (forward and backward movement).
 6. Strength represented by (strength of right fist).
- * The order of physical characteristics according to their individual participation in skill performance of front-line positions is as follows :
1. Strength represented by (strength of left fist and back muscles).
 2. Graceness represented by (forward and backward movement).
 3. Flexibility represented by (fist expansive flexibility).
 4. Precision represented by (shooting on interfering rectangles).
 5. Speed represented by (30m run).
 6. Feet power represented by (vertical jump from still).
- * The order of physical characteristics according to their individual participation in skill performance of back-line positions is as follows :
1. Speed represented by (30m run).
 2. Strength represented by (strength of feet muscles and back muscles).
 3. Arms power represented by (throwing the ball to furthest distance).
 4. Flexibility represented by (trunk and fist expansive and contractive flexibility).
 5. Precision represented by (shooting on interfering rectangles).

Second : Recommendations

According to statistical results and the conclusions, the researcher recommends following :

1. The necessity of developing the physical characteristics of handball juniors within the training plan, according to the participation proportions of the characteristics in skill performance.
2. The necessity of developing the physical characteristics of different play positions, according to the participation proportions of the characteristics in skill performance.