قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

obeikandl.com

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين سيد ١٩٩٣م : **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٨٥م : **بيولوجيا الرياضة** ، ط٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد عمر الروبى ١٩٨٣: **إختبارات وتوجيه الموهوبين فى التربية الرياضية** "دراسة نظرية تطبيقية " المركز القومى للبحوث التربوية ، ج.م.ع.

٤- أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد عمر الروبى ١٩٨٦: **إنتقاء الموهوبين فى المجال الرياضى** ، عالم الكتاب ، القاهرة .

٥- أحمد على على حسين ١٩٩٨م : "محددات انتقاء الناشئين في رياضة كرة السلة" ، **رسالة دكتوراه** غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

٦- أحمد فرج مبارك ١٩٩٤ : "محددات إنتقاء الناشئين فى رياضة كرة القدم" ، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

٧- أحمد محمد العقاد ١٩٩٥: "محددات اختبار الطلاب المتقدمين لاختبارات القبول بكليات التربية الرياضية" ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق .

٨- أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك ١٩٩٦م : **القياس في المجال الرياضي** ، ط٤ ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة.

٩- أسامة كامل راتب ١٩٨٧ : **بطارية انتقاء أنثروبومترية للسباحين الناشئين** (دراسة عاملية) المجلد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .

١٠- أشرف منير صبرى ١٩٩٢ : "البناء العاملى للقياسات الأنثروبومترية" (الجسمية) المميزة لسباحى المسافات الطويلة بجمهورية مصر العربية ، **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان.

١١- السيد السيد إبراهيم عبده ١٩٩٦: "محددات إنتقاء الناشئين فى رياضة كرة اليد" ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

١٢- المركز القومى للبحوث الرياضية ١٩٩٢ : **الانتقاء الأنثروبومترى البدنى للناشئين فى مسابقات الميدان والمضمار** (المرحلة الأولى – المبتدئين) ، القاهرة .

١٣- إلين وديع فرج ١٩٩٦: **اللياقة الطريق للحياة الصحية** ، منشاة المعارف ، الإسكندرية.

١٤- أيمن أحمد عبد الفتاح الباسطى ١٩٩٥: "محددات إنتقاء الناشئين فى رياضة الهوكى"، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

١٥- جمال إمام السيد ١٩٩٧ : "محددات إنتقاء الناشئين فى مسابقات الوثب"، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

١٦- حسين عمر أمين السمرى ١٩٨٩م : "محددات إنتقاء الناشئين فى رياضة السباحة" ، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.

١٧- حنفى محمود مختار ١٩٨٨م : **أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى** ، دار زهران للنشر والتوزيع ، القاهرة.

١٨- سعد جلال ، محمد حسن علاوى ١٩٧٦: **علم النفس التربوى الرياضى** ، ط٥ ، دار المعارف ، القاهرة .

١٩- صفوت فرج ١٩٨٠ : **التحليل العاملى فى العلوم السلوكية** ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٢٠- طه عبد الرحمن الحاسر ، أحمد على أبو الليل ٢٠٠٢ : **الخصائص الجسمية ومكونات الجسم للاعبى المنتخب الوطنى والدرجة الأولى لكرة القدم بدولة الكويت كمدخل للانتقاء** ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٤٥ كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية .

٢١- عادل حسنين النمورى ١٩٩٤ : **دراسة القياسات الجسمية للاعبى الغطس المصريين فى ضوء شبكة الشكل الجانبى للاعبى الغطس ذوى المستويات العالية**، المؤتمر الأول "الرياضة فى مصر – الواقع والمستقبل" كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط .

٢٢- عادل حسنين النمورى ، محمد حازم أبو يوسف ٢٠٠٠ : **النمط الجسمى وشبكة الشكل الجانبى للاعبى المستوى القومى فى كرة الماء** "دراسة مقارنة" ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد التاسع عشر يوليو ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .

٢٣- عادل عبد الرحيم حيدر ١٩٩١ : **دراسة عاملية للقدرات الحركية كأساس لانتقاء الناشئين فى كرة القدم** ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

٢٤- عادل فوزى جمال ١٩٨٨ : **مشاكل التدريب فى سباحة المنافسات** ، دار الطوخى للطباعة ، القاهرة.

٢٥- عبد الرحمن محمد البنهاوي ١٩٨٥م : "معدلات نمو بعض القياسات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة السلة في المرحلة السنية من ١٢-١٧ سنة" ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان.

openkanal.com

٢٦- عبد العزيز أحمد عبد العزيز النمر ، ناريمان محمد على الخطيب ١٩٩٦: **التدريب بالأثقال – تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبى** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

٢٧- عزت محمود كاشف ١٩٧٨ : **الأسس العلمية فى الانتقاء الرياضى** ، النهضة المصرية ، القاهرة .

٢٨- عصام عبد الخالق ١٩٩٤م : **التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات** ، دار المعارف ، الإسكندرية.

٢٩- عصام محمد أمين حلمى ١٩٨٧ : **دراسة تتبعيه لبعض القياسات المورفولوجية لسباحة المسافات القصيرة** ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، العدد الأول ، جامعة حلوان.

٣٠- علاء سيد نبيه خليل ١٩٩٢ : "تأثير برنامج تدريبى مقترح على بعض عناصر اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبى كرة الماء" ، **رسالة دكتوراه** غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

٣١- فرج حسين بيومى ١٩٨٩: **الأسس العلمية لإعداد وتنمية ناشئى كرة القدم ما قبل المسابقات** ، دار المعارف ، القاهرة.

٣٢- كمال الدين عبد الرحمن درويش ١٩٨٣ : **العلاقة بين المقاييس المورفولوجية وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبى الفريق القومى المصرى لكرة اليد تحت ١٧ سنة** ، دراسات وبحوث فى التربية الرياضية والترويح ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

٣٣- كمال عبد الحميد إسماعيل ١٩٨٣ : "القياسات الجسمية للاعبى كرة اليد الممتازين" (دراسة عاملية) ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

٣٤- مجدى أحمد شوقى ١٩٩٦: "بناء بطارية إختبار لقياس الصفات البدنية والمهارات الأساسية لناشئى تنس الطاولة" ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

٣٥- محسن بسيونى النحريرى ١٩٧٧: "وضع مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة بلاعبى الفريق القومى لكرة القدم" ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان .

٣٦- محسن يسن حسن الدورى ١٩٨٧: "بعض المتغيرات الأنثربومترية والفسيولوجية والبدنية وعلاقتها بالأداء المهارى للاعبى كرة القدم" ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان.

openkanal.com

٣٧- محمد جمال الدين حمادة ١٩٩٠ : **بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى الأداء البدنى المهارى للتصويب بالوثب لأعلى للاعبين الناشئين تحت ١٧سنة فى كرة اليد**، المؤتمر العلمى الثانى ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ، جامعة حلوان.

٣٨- محمد حسن أبو عبيه ١٩٧٥ : **كرة السلة الحديثة** ، دار المعارف القاهرة .

٣٩- محمد حسن علاوى ، أبو العلا عبد الفتاح ١٩٨٤م : **فسيولوجيا التدريب الرياضى** ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٤٠- محمد حسن علاوى ١٩٩٠م : **علم التدريب الرياضى** ، ط١١ ، دار المعارف ، القاهرة.

٤١- محمد صبحى حسانين ١٩٩٥م : **أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين** ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٤٢- محمد صبحى حسانين ١٩٩٩م : **التقويم والقياس فى التربية الرياضية** ، الجزء الثانى ، ط٤، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٤٣- محمد عبد العزيز سلامة ، محمد خالد عبد القادر حمودة ١٩٨٤ : **وضع إختبار لقدرة السرعة الإدراكية أثناء الأداء المهارى للاعبى كرة اليد وكرة السلة** ، المؤتمر العلمى الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان.

٤٤- محمد محمد الشحات محمود ١٩٨٦ : "بناء بطارية إختبار لقياس المهارات الأساسية لناشئى الهوكى"، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

٤٥- محمد نصر الدين رضوان : **طرق قياس الجهد البدنى فى الرياضة** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ،١٩٩٨م .

٤٦- محمود أحمد أبو العنين ١٩٧٤ : "تحديد مستويات معيارية للياقة البدنية للناشئين فى كرة القدم تحت ١٤ سنة بمحافظة القاهرة" ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.

٤٧- محمود نبيه ناصف، أسامة راتب : **أسس تدريب كرة الماء**، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٥م.

٤٨- مصطفى كاظم مختار وآخرون ١٩٨٢ : **رياضة السباحة (تعليم - تدريب - قياس)**، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٤٩- منتصر إبراهيم طرفة ٢٠٠٤ : **تصميم شبكة الشكل الجانبى لسباحى زعانف المونو المصريين كأحد المعايير لانتقاء الناشئين**، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٥٢ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

٥٠- نبيل العطار ، عصام حلمى ١٩٨٤: **مقدمة فى الأسس العلمية فى السباحة** ، دار المعارف، القاهرة.

٥١- نبيل محمد عبد المقصود ١٩٨٨: "القياسات الجسمية لمراكز لاعبى كرة السلة"، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

٥٢- وليد محمد محمد دغيم ٢٠٠٢ : "القياسات الجسمية كمؤشر لإنتقاء الناشئين فى رياضة كرة الماء"، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

53- Matkowic & et.al. 1994: **Morphological Characteristics Of Female Basketball Players, Biology Of Sport**, (Warsaw), 11 (3), PP181-186 .

54- Novak , L.P. & Others 1977 : **Working Capacity, Body Composition And Anthropometric Of Olympic Female Athletics** , sport medicine , vol. 17 .

55- Reilly , T. 1992 : **Physiology Applied To Field Hockey** , sport medicine (Oakland , Newsealand) .

56- Theodoros Platanou 2006 : **Simple " In Water " Vertical Jump Testing In Water Polo** , dep. Of coaching in aquatic sports, faculty of physical education and sport science, university of Athens, Greece .

57- Vinko Lozovina , & Others 2004: **Anthropometric Changes In Elite Male Water Polo Players Survey In 1980 & 1995** .Zagreb university , faculty of kinesiology , Zagreb Croatia .

obeikandl.com

المرفقـــــات

مرفق (١) أسماء السادة الخبراء

مرفق (٢)استمارة استطلاع الرأي

مرفق (٣)اختبارات القياسات الجسمية المستخدمة

مرفق (٤)اختبارات القدرات البدنية المستخدمة

مرفق (٥)اختبارات الأداء المهاري المستخدمة

مرفق (٦)اختبارات الفسيولوجية المستخدمة

مرفق (٧) استمارة تسجيل قياسات البحث

مرفق (٨) أسماء المساعدين

obeikandl.com

مرفق رقم (١)

بيان بأسماء السادة الخبراء

بيان بأسماء السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال كرة الماء

م	البيانات الشخصية الإسم بالكامل	الدرجة العلمية	محل العمل
١	أ.د محمود نبيل ناصف	أستاذ	أستاذ متفرغ بكلية التربية الرياضية بالهرم
٢	أ.م.د علاء نبيه السيد	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية بالهرم
٣	أ.م.د ممـــــدوح محمـــــود الشناوى	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية بورسعيد
٤	أ.م.د محمد محمود مصطفى	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية بالزقازيق
٥	م.د وليد محمد دغيم	مدرس	مدرس بكلية التربية الرياضية طنطا

* تم الترتيب حسب الدرجة العلمية.

obeikandl.com

مرفق (٢)

كلية التربية الرياضية
قسم التدريب الرياضي

استطلاع رأي الخبراء

حول المحددات الجسمية والبدنية والمهارية والفسيولوجية والنفسية الخاصة بناشئ رياضة كرة الماء بـــ ج.م.ع

إعداد
أشرف محمد جمعة نعيم
مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية
جامعة المنصورة

إشراف

دكتور
على السعيد ريحان
أستاذ ورئيس قسم التدريب الرياضي
بكلية التربية الرياضية
جامعة المنصورة

دكتور
حسام الدين فاروق حسين
مدرس السباحة بقسم التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية
جامعة المنصورة

١٤٢٧ هـــ - ٢٠٠٦م

obeikandi.com

٢/٨٥

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ الدكتور/ .....

تحية طيبة ... وبعد،

يقوم الباحث أشرف محمد جمعة نعيم بإجراء دراسة موضوعها:

"محددات ومعايير انتقاء الناشئين في رياضة كرة الماء بـــ ج.م.ع."

ولما كان هذا البحث يتطلب الاستعانة بخبرات سيادتكم العلمية والميدانية، لذا فإن الباحث يتشرف بمساهمتكم وفكركم البناء حول تحديد أهم القياسات الجسمية والبدنية والمهارية والفسيولوجية الخاصة بناشئ كرة الماء تحت ١٣ سنة والتي تعد كأساس لمحددات ومعايير انتقاء الناشئين في هذه المرحلة السنية.

والباحث يشكر سيادتكم سلفاً لما تقدموه دائماً لطلاب العلم والبحث العلمي.

الباحث

obeikandi.com

أولاً : تحديد أهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية والمهارات الأساسية والخصائص الفسيولوجية

أسلوب التعامل مع الاستمارة

يرجي من سيادتكم إبداء الرأي في تحديد أهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية والمهارات الأساسية والخصائص الفسيولوجية والسمات النفسية المميزة للاعبي كرة الماء وذلك بوضع درجة من عشر درجات أمام كل متغير حسب أهميته.

أ- القياسات الجسمية

م	القياسات الجسمية	مدى الموافقة		ملاحظات
		موافق	غير موافق	
	العمر الزمني بالشهور			
	الوزن بالكيلوجرام			
	الأطوال بالجسم: - الطول الكلي للجسم. - طول الطرف العلوي. - طول الطرف السفلي. - طول الذراع. - طول العضد. - طول الساعد. - طول كف اليد.			

قياسات أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

obeikandi.com

ب- القدرات البدنية

م	القدرات البدنية	مدى الموافقة		ملاحظات
		موافق	غير موافق	
١	القوة العضلية			
٢	القدرة العضلية			
٣	التحمل العضلي			
٤	السرعة			
٥	الدقة			
٦	المرونة			
٧	التوافق			
٨	الرشاقة			
٩	التحمل			

قدرات أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

openkanal.com

جـ- المهارات الأساسية:

م	المهارات الأساسية	مدى الموافقة		ملاحظات
		موافق	موافق	
١	السباحة بالكرة			
٢	التمرير			
٣	الاستلام			
٤	التصويب			
٥	التمرير ثم الاستلام ثم التصويب			
٦	السباحة بالكرة ثم التصويب			
٧	التمرير للزميل ثم الاستلام ثم التصويب			
٨	السباحة بالكرة مع الزميل مع تبادل التمرير بينهم			
٩	التصويب من الجهة اليمني			
١٠	التصويب من الجهة اليسري			
١١	التصويب من المنتصف			
١٢	التصويب من خارج الـ ٧ أمتار			

مهارات أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

obeikandi.com

د- الخصائص الفسيولوجية

م	الخصائص الفسيولوجية	مدى الموافقة		ملاحظات
		موافق	موافق	
١	النبض			
٢	ضغط الدم			
٣	السعة الحيوية أقصى شهيق			
٤	السعة الحيوية أقصى زفير			
٥	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي			
٦	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق			

خصائص أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

obeikandl.com

ثانياً: اختبار الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات الجسمية والبدنية والمهارية والفسيولوجية لناشئ كرة الماء تحت ١٣ سنة

أسلوب التعامل مع الاستمارة

يرجي من سيادتكم إبداء الرأي في تحديد أفضل الاختبارات التي تصلح لقياس متغيرات البحث المختلفة، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختبار أو القياس الذي ترونه سيادتكم مناسباً لقياس الصفة التي وضع من أجلها.

أ- القدرات البدنية:

م	المتغير	الاختبارات المستخدمة في القياس	أفضل اختبار
١-	القوة العضلية	- اختبار الشد لأعلى. - اختبار قوة عضلات الرجلين. - اختبار قوة عضلات الظهر. - اختبار قوة القبضة.	
٢-	القدرة العضلية	- اختبار الوثب العريض من الثبات. - اختبار دفع كرة طبية (١كجم) باليدين. - اختبار الوثب العمودي من الثبات (داخل الماء).	
٣-	التحمل	- اختبار ١٢ق سباحة حرة. - اختبار الانبطاح المائل .	
٤-	السرعة	- اختبار العدو ٣٠ متر من البدء المنطلق. - اختبار ٢×٢٥ متر سباحة.	
٥-	الدقة	اختبار دقة التصويب على المربعات المتداخلة.	
٦-	المرونة	- اختبار ثني الجذع من الوقوف. - اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل. - اختبار رفع الكتفين.	
٧-	الرشاقة	- اختبار السباحة بالكرة الزجزاجي. - اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث).	

اختبارات أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

obeikandl.com

ب- المهارات الأساسية

م	المتغير	الاختبارات المستخدمة في القياس	أفضل اختبار
١-	التمرير والاستلام	- اختبار التمرير مع الزميل. - اختبار التمرير على الحائط. - اختبار دقة التمرير على أطواق.	
٢-	السباحة بدون كرة	- السباحة والرأس عالياً لمسافة ١٥م (زمن). - السباحة والرأس عالياً بعرض الملعب لمسافة ٢٠م (زمن). - السباحة والرأس عالياً بطول الملعب لمسافة ٣٠م (زمن).	
٣-	السباحة بالكرة	- السباحة مسافة ١٥م بالكرة (زمن). - السباحة مسافة ٢٠م بالكرة (زمن). - السباحة مسافة ٣٠م بالكرة (زمن).	
٤-	التصويب	- التصويب على مرمي خالي ومقسم إلى أربع أجزاء من ثلاثة اتجاهات مختلفة على بعد خمسة أمتار (عدد).	
٥-	التمرير والاستلام والتصويب	- التمرير إلى المدرب ثم الاستلام والتصويب. - التمرير بالكرة ثم الوقوف والخداع والتصويب. - السباحة الزجزاجية والوقوف ثم التصويب.	

اختبارات أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

obeikandl.com

ج- الخصائص الفسيولوجية:

م	المتغير	الاختبارات المستخدمة في القياس	أفضل اختبار
١-	النبض	- قياس النبض.	
٢-	ضغط الدم	- قياس ضغط الدم بجهاز أومرون.	
٣-	السعة الحيوية	- قياس السعة الحيوية بجهاز الأسبيروميتر	
٤-	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق	- اختبار هارفارد للخطوة.	
٥-	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي	- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق مقسوماً على وزن الجسم.	

اختبارات أخرى ترون سيادتكم إضافتها:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

obeikandl.com

مرفق (٣)

القياسات الجسميه المستخدمة

obeikandl.com

القياسات الجسمية المستخدمة فى البحث

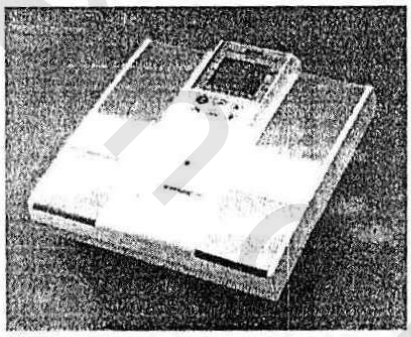
أولاً: وزن الجسم Body Weight

الأدوات والأجهزة اللازمة:

- ميزان طبى معاير
- يتحرر المفحوص من ملابسه قدر الإمكان, بمعنى أن يرتدى أخف ملابس ممكنة (مايوه).

طريقة القياس:

- تؤخذ ثلاث قراءات للوزن (يتم تكرار القياس ثلاث مرات متتالية) ثم يسجل متوسط القراءات الثلاثة.
- يحتاج تقدير الوزن إلى محكم واحد يقدم بحساب النتائج وتسجيلها.



ثانياً: قياسات الأطوال

١- طول القامة من الوقوف Stature Height.

الأدوات اللازمة:

- جهاز استاديومتر Stadiometer.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

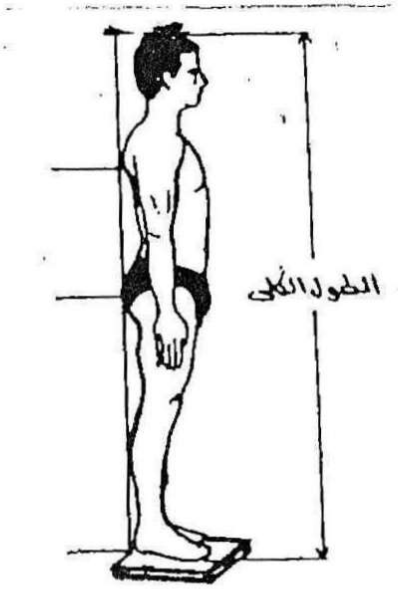
- يقف المفحوص معتدل القامة أمام جهاز الاستاديومتر بحيث يكون العقبان متلاصقان, ويكون الردفان والظهر (وبخاصة عظام اللوحين) والعقبان ملاصقة للقائم الرأس Vertical Board لجهاز الاستاديومتر.
- يتخذ المفحوص الوقفة الصحيحة بدون تصلب أو توتر فى عضلات الذراعين والكتفين, وبخاصة العضلات شبه المنحرفة المربعة, Trapezius, وأن يكون الذراعان على جانبى

obeikandl.com

الجسم, ويكون الرأس فى وضع متعامد مع الجسم والنظر للأمام ووزن الجسم موزعاً على القدمين.

طريقة القياس:

- بعد أن يتأكد المحكم (القائم بالقياس) أن المفحوص قد اتخذ الوقفة الصحيحة أمام جهاز الاستاديومتر يقوم بتحريك لوحة الرأس الأفقية Head Board فى جهاز الاستاديومتر لأسفل حتى تضغط على أعلى نقطة فى الجمجمة (قمة الرأس The Vertex), ويمكن المحكم (القائم بالقياس) أن يحرك رأس المفحوص للأمام وللخلف بيديه حتى يلاحظ أن لوحة الرأس الأفقية قد وصلت إلى الوضع الأفقى لها (أن تكون موازية للأرض وعمودية على القائم الرأسى), ويعد هذا الإجراء ضرورياً للتأكد من الوقفة الصحيحة للمفحوص.
- يطلب المحكم (القائم بالقياس) من المفحوص أن يأخذ شهيقاً عميقاً مع الاحتفاظ بجميع الشروط الخاصة بهذه الوقفة, وعلى المفحوص عندما يأخذ الشهيق أن يمد قامته لأعلى بحيث لا تكون أية انحاءات فى العموم الفقرى وبخاصة فى منطقة الظهر والكتفين.
- وبعد أن يستقر وضع اللوحة الأفقة فوق رأس المفحوص يسمح له بالزفير, ثم تؤخذ قراءات اللوحة بعد ذلك وتسجل بالنتيمترات لأقرب ٠,٠١ سم.
- يجب أن يكون جهاز القياس فى وضع متعامد مع الأرض, وأن يكون معايراً بدقة, كما يجب التأكد من سلامته عند استخدامه فى كل مرة, كما يلزم توحيد شروط القياس وشروط الوقفة الصحيحة بالنسبة لكل المفحوصين.



قياس الطول الكلى للجسم

obeikandl.com

٢- طول الجذع من الجلوس Sitting Height.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- منضدة, وبرجل منزلق (أنثروبوميتر). Sliding Caliper.

طريقة القياس:

- يقوم بالقياس محكمان اثنان, وقد يكتفى فى بعض الحالات محكم واحد.
- يتطلب قياس الطول من الجلوس منضدة قياس ومحكم وبرجل منزلق (أنثروبومتر), ويشترط فى المنضدة أن تكون مرتفعة عن الأرض بحيث إذا جلس عليها المفحوص تكون قدماه غير ملامستين للأرض.
- يجلس المفحوص على المنضدة بحيث تكون القدمان معلقتان فى الهواء, والكفان على الفخذين, والركبتان فى وضع زاوية قائمة.
- يكون الجذع فى وضع عمودى على المنضدة والنظر للأمام والرأس على خط واحد مع الجذع.
- يبدأ القياس بأن يقوم أحد المحكمين (القائم بالقياس) بالاحتفاظ برأس المفحوص عمودياً على الجسم وتوجيه نظره للأمام وذلك عن طريق التحكم فى وضع الرأس من خلال العمل باليدين أسفل منطقة الأذنين.
- يقوم المحكم الثانى وضع جهاز الأنثروبومتر فى وضع رأسى على المنضدة خلف المفحوص مباشرة عند الخط الأوسط للظهر.
- يقوم المحكم الثانى بأخذ القياس عن طريق تحريك لوحة الرأس Heat Board حتى تصبح فوق أعلى نقطة فى قمة الجمجمة Vertex, حينئذ يطلب من المفحوص أن يأخذ شهيقاً عميقاً بحيث لا يقوم بعملية الزفير إلا بعد أن ينتهى المحكم من قراءة الدرجة.
- يؤخذ القياس لأقرب ٠,١سم.

obeikandl.com

٣- طول العضد (من الكتف إلى المرفق) Shoulder – Elbow Length.

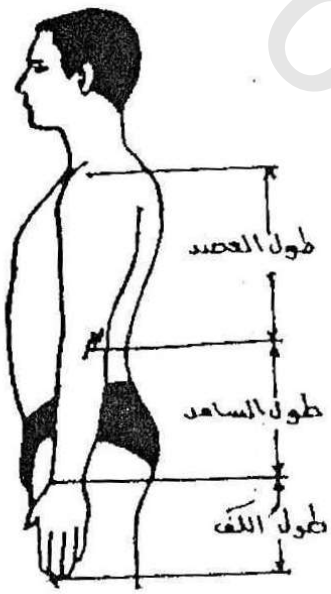
الأدوات والأجهزة اللازمة:

- البرجل المنزلق (الأنثروبومتر).
- الوضع الرئيسى للمفحوص:
- يقف المفحوص معتدل القامة على سطح مستو بحيث يكون وزن جسمه موزعاً بالتساوى على القدمين.
- يقوم المفحوص بسحب الكتفين إلى الخلف بدون أى تصلب أو شد فيهما أو فى الذراعين, ثم يقوم بثنى الذراعين بحيث يكون العضدان ملاصقين للجانبين والساعدان موازيين للأرض.

طريقة القياس:

- يقوم المحكم بالوقوف على الجانب الأيمن أو الأيسر للمفحوص وإلى الخلف قليلاً وبحيث يكون موازين له.
- يقوم المحكم بتثبيت الذراع الثابتة للبرجل المنزلق على الجزء العلوى الجانبى للإخروم مستخدماً فى ذلك يده اليسرى, ثم يقوم بعد ذلك باستخدام يده اليمنى فى تحريك الذراع المنزلق للبرجل من أسفل إلى أعلى حتى يصبح ملاصقاً للسطح الخلفى للتنبوء المرفقى لعظم الزند.
- تسجيل القراءة على الجهاز بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.

يبين وضع البرجل المنزلق عند قياس طول العضد



obeikandl.com

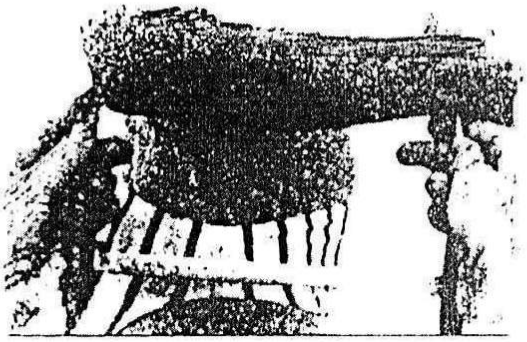
٤- طول الساعد (من المرفق إلى الرسغ) Elbow – Wrist Length.

الأدوات والأجهزة للازمة:

- جهاز البرجل المنزلق كما فى حالة قياس طول العضد من الكتف إلى المرفق.
- الوضع الرئيسى للمفحوص:
- يقف المفحوص معتدل القائمة على سطح أفقى مستو بحيث يكون العقبان متلاصقين ووزن الجسم موزعاً على القدمين بالتساوى.
- يقوم المفحوص بسحب الكتفين إلى الخلف ثم يقوم بثنى المرفق (الكوع) بزاوية ٩٠, بحيث تكون أصابع اليدين مفرودة والكفين مواجهين للداخل مقربين من الخط المنصف للجسم Meddle line.

طريقة القياس:

- يقوم المحكم بالوقوف مواجهاً للجانب الأيمن أو الأيسر للمفحوص.
- يقوم المحكم بوضع الذراع الثابتة للبرجل المنزلق فوق أقصى نقطة تقع على السطح الخلفى من نتوء المرفق Olecrtanon ثم يقوم بعد ذلك بتحريك الذراع المنزلق للبرجل بيده اليمنى.
- عندما يصل المحكم بالذراع المتحركة للبرجل المنزلق من النتوء الإبرى لعظم الكعبرة Styloid Process of radius ثوم يقوم بعد ذلك بتحريك الذراع المنزلق للبرجل بيده اليمنى.
- تسجل نتائج القياس بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.



يبين وضع المحكم والبرجل المنزلق
عند قياس طول الساعد

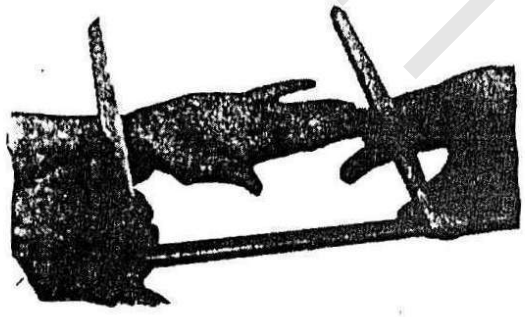
٥- طول اليد Hand length

الأدوات والأجهزة اللازمة:

- جهاز البرج المنزلق (أنثروبوميتر).
- الوضع الرئيسى للمفحوص:
- يتخذ المفحوص وضع الوقوف أو الجلوس على مقعد بحيث تكون الذراعان ممدودتين على الجانبين فى غير تصلب.
- يقوم المفحوص بثنى المرفقين (الكوعين) بحيث يكون الساعدان موازيين للأرض والساعد والأصابع ممدودتين للأمام فى اتجاه المحور الطولى للساعد بمعنى أن تكون راحة اليد (باطن الكف) لأعلى.

طريقة القياس:

- يقف المحكم على جانب المفحوص, ثم يقوم بوضع البرجل المنزلق موازياً للمحور الطولى لليد Longitudinal بحيث تكون الذراع الثابتة للبرجل ملاصقة لأقصى نقطة يمكن تحسسها من النتوء الإبرى لعظم الكعبرة Styloid process of radius.
- يقوم المحكم بتحريك الذراع الحرة للبرجل المنزلق للأمام حتى تصبح لأعلى نقطة تقع على حد السلامية البعيدة للإصبع الوسطى لليد.



٦- طول الطرف السفلى من نهاية الحدبة الوركية Subischial Height.

الأدوات اللازمة للقياس:

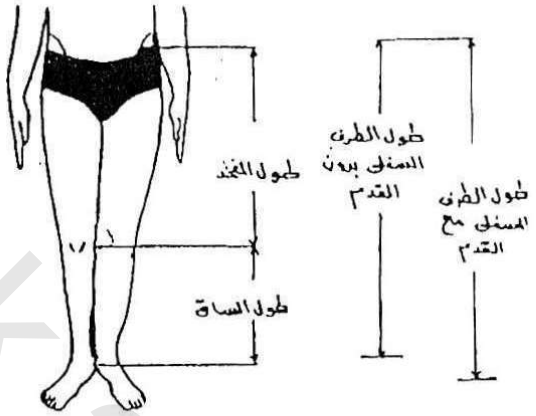
- شريط قياس غير قابل للإطالة (المطاطية) عند الشد.

طريقة القياس:

- طول الطرف السفلى عبارة عن المسافة بين مفصل الفخذ Hip Joint وسطح الأرض عندما يكون المفحوص فى وضع الوقوف المعتدل على الأرض.

obeikandl.com

- ويمكن تحديد طول الطرف السفلى من الناحية الوظيفية على أنه الفرق بين طول القامة من الوقوف والطول من الجلوس.
- مما سبق يتبين أن قياس طول الطرف يتطلب القيام بمجموعة من القياسات المستقلة تشمل
- طول القامة من الوقوف وطول الجذع من الجلوس.



٧- طول الفخذ Thigh length

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس غير قابل للإطالة (المطاطية) عند الشد.
- مقعد يمكن التحكم فى ارتفاعه.

الوضع الرئيسى للمفحوص

- يتحدد طول الفخذ من الناحية التشريحية بالمسافة من الورك (الحرقفة) Hip إلى الركبة Knee ومن الملاحظ أن قياس طول الفخذ فى الأفراد الأحياء يحسب بالتقريب لأنه يصعب تحديد النقاط الأنثروبومترية على مفصلى الفخذ والركبة فى مثل هؤلاء الأفراد تحديداً دقيقاً.
- يقوم المفحوص بوضع إحدى القدمين على مكان مرتفع (مقعد) وهو فى وضع الوقوف بحيث تكون الفخذ موازية للأرض وتصنع مع الساق زاوية قائمة ٩٠.

طريقة القياس:

- يقاس طول الفخذ من النقطة المتوسطة للرباط الإربى The inguinal ligament إلى الحافة العليا لعظم الردفة Pattella.
- يقوم المحكم بوضع شريط القياس ملاصقاً للفخذ وموازياً لمحوره الطولى مبتدئاً من النقطة الإربية ومنتهياً بالحافة العليا لعظم الردفة.

obeikandl.com

- تسجل النتائج بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.

٨- طول الساق (قصبة الرجل) Tibial (calf) length.

الأدوات للازمة للقياس.

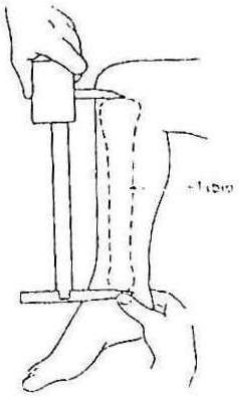
- جهاز البرجل المنزلق.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يقاس طول الساق (طول قصبة الرجل) بطريقة مباشرة لتقدير المسافة بين خط مفصل الركبة Knee Joint line والكعب الأنسى لعظم القصبة The medial malleolus of tibia أو بطريقة المسقط الرأسى على الأرض لتقدير المسافة العمودية بين الحد الوحشى القريب لعظم القصبة ونقطة ملامسة مشط القدم للأرض.

طريقة القياس:

- يجلس المفحوص واضعاً رجلاً على الأخرى فوق الركبة.
- يقوم المحكم بوضع علامة بقلم ملون على النقطة القريبة من نهاية الحد لأنسى لعظم القصبة وعلامة أخرى على القمة البعيدة من الكعب الأنسى لعظم القصبة.
- يجلس المحكم على مقعد أو ينحنى أمام المفحوص بحيث يقوم بوضع الذراع الثابتة للبرجل المنزلق على العلامة الأنثروبوميتر السفلى (القمة البعيدة للكعب الأنسى) ويثبتها بإحدى يده ثم يقوم بتحريك الذراع الحرة للبرجل المنزلق لأعلى فى اتجاه مفصل الركبة, وعندما تصل هذه الذراع إلى العلامة الأنثروبوميتر العليا يقوم المحكم بتثبيتها على هذه العلامة.



obeikandl.com

٩- طول القدم Foot length.

الأدوات اللازمة للقياس:

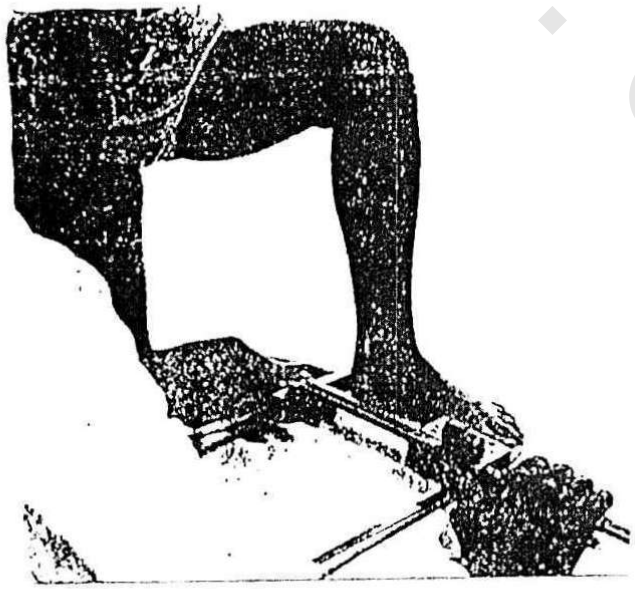
- جهاز البرجل المنزلق.
- مقعد يمكن التحكم فى إرتفاعه.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- من موضع الوقوف أو وضع الجلوس على مقعد يقوم المفحوص بوضع قدمه اليسرى على المقعد بحيث يكون سطح المقعد مستوياً وموازياً للأرض, ويكون العرقوب (الكاحل) The ankle وضع زاوية قائمة ٩٠ مع السطح الأفقى للمقعد.

طريقة القياس:

- يقف المحكم على الجانب الأيمن للمفحوص وللأمام قليلاً, ثم يقوم بوضع البرجل المنزلق موازياً للمحور الطولى للقدم بحيث تكون الذراع الثابتة للبرجل ملاصقة بإحكام وبدون ضغط للحد البعيد للعقب.
- يقوم المحكم بمسك الذراع الثابتة للبرجل المنزلق بأصابع يده اليسرى لتثبيتها فى مكانها, ثم يحرك بيده اليمنى الذراع الحرة للبرجل فى اتجاه أطول إصبع فى القدم وعندما تلامس هذه الذراع النهاية البعيدة للإصبع يقوم المحكم بتثبت الذراع الحرة للبرجل على هذا الوضع.
- تسجل نتائج القياسات بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.



شكل طريقة قياس طول القدم

ثالثا: قياسات الاتساعات (العروض – الامتدادات):

١- الاتساع (الامتداد) الإخرومى Bi – acromial Breadth.

الأدوات اللازمة للقياس:

- جهاز البرجل المنزلق.

ويمتاز هذا الجهاز بأن له أذرعاً يمكن التحكم فى أطوالها وعدداً إضافياً من القضبان المعدنية يمكن توصيل بعضها ببعض لزيادة مدى (اتساع) الجهاز.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

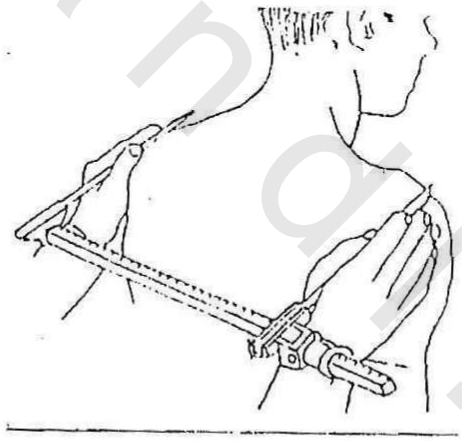
- يؤخذ قياس الاتساع (الامتداد) الإخرومى من خلف المفحوص, لأن هذا الوضع يمكن المحكم من ملاحظة النتوءين الإخروميين Cromial processes.
- ويتطلب هذا القياس أن يكون المفحوص فى وضع الوقوف على القدمين, ولا يفضل إجراء هذا القياس والمفحوص فى وضع الجلوس, لأن وضع الجلوس يؤدى إلى حدوث تداخل بين الصدر ومنطقة البطن مما يؤدى إلى عدم مصداقية القياس.
- يتخذ المفحوص وضع الوقوف على القدمين (كما فى قياس الطول) بحيث يكون العقبان متلاصقين, والذراعان ممدودتين على الجانبين, ومنطقة الكتفين عارية من الملابس.
- يعد وضع الكتفين ذا أهمية كبيرة بالنسبة لهذا القياس, لذا يجب الاحتفاظ بهما غير مشدودتين ومرتخيتين لأسفل ومتجهتين للأمام قليلاً بغرض إعطاء أقصى اتساع ممكن لهما.

طريقة القياس:

- يقف المحكم خلف المفحوص مباشرة ثم يبدأ فى تحديد أماكن العلامات الأخرومية Acomiale بعد ملاحظة ومراجعة الإجراءات التالية بدقة:
- النتؤ الإخرومى Acromion process امتداد لشوكة عظم اللوح Spine of scapula وهو يمتد إلى أعلى وإلى الوحشية, شكله مربع إلى حد كبير وتمفصل فى نهاية الأمامية الأنسية مع عظم الترقوة.
- ويتطلب الكثير من القياسات الأنثروبومترية تحديد النقطة (العلامة) الأخرومية, وهى نقطة تقع على الحافة الخارجية (الوحشية) للأخروم فى نهاية الطرف الخارجى لشوكة عظم اللوح.

obeikandi.com

- ولتحديد النقطة الإخرومية (العلامة) يقف المفحوص معتدلاً بحيث تكون الذراعان ممدودتين ومرتخيين على الجانبين, ثم يقوم المحكم بالوقوف خلف المفحوص حيث يبدأ في تحديد النتوء الإخرومى لشوكة عظم اللوح, وذلك بأن يتحسس بأصابعه شوكة عظم اللوح من الحافة الأنسية إلى الحافة الوحشية (من الداخل إلى الخارج).
- وعندما يصل المحكم إلى النتوء الإخرومى لعظم اللوح يقوم بالضغط بأصابعه على النسيج العضلى المحيط بهذا النتوء لتحديد أعلى نقطة, ثم يقوم بوضع علامة مناسبة بقلم ملون خاص بهذا الغرض. ويجب تحديد هذه العلامة بوضوح بعد تعيين النقطة الإخرومية, ويراعى وضع هذه العلامة بدون الضغط بالقلم على الأنسجة حتى تكون العلامة على سطح مستو غير مضغوط.
- بعد أن يتمكن المحكم من تحديد العلامتين الإخروميتين, يقوم بوضع ذراعى البرجل المنزلق على هاتين العلامتين.
- تسجل نتائج القياسات بالسنتيمترات لأقرب ٠,١ سم.



العلامتين الأخروميتين

٢- اتساع (عرض) الصدر Chest Breadth.

الأدوات اللازمة:

- برجل منفرج.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

يتخذ المفحوص وضع الوقوف على القدمين بحيث تكون المسافة بين القدمين باتساع الصدر وتكون الذراعان ممدودتين علىلا جانبى الجسم وبعيدتين عنه قليلاً وإلى الخلف حتى تمكن المحكم من استخدام البرجل المنزلق عند القيام بعملية القياس.

obeikandl.com

طريقة القياس:

- يتخذ المحكم وضع الوقوف فى مواجهة المفحوص مباشرة, ثم يقوم بتحسس الضلع السادس (Rib VI) على كلا الجانبين (الأيمن والأيسر), وعندما يتمكن من تحديدهما فإنه يقوم بوضع طرفى الرجل المنزلق على نقطتين خارجيتين تقعان على الضلعين عند الخط الأوسط المنصف للجذع Midaxillary بحيث يقوم بتثبيت طرفى البرجل فوق هاتين النقطتين باستخدام أصابع يده, وذلك حتى لا تنزلق أطراف البرجل فى داخل المسافات بين الضلوع Intercostals spaces.
- وعندما يصل المحكم إلى هذا الوضع ويتأكد من وجود كل طرفى من طرفى البرجل المنزلق فوق أعلى نقطة خارجية تقع على الضلع السادس, حينئذ يطلب من المفحوص أن يقوم بحبس النفس بعد عملية الشهيق وبعد أن يعطيه إشارة البدء بذلك يقوم بقراءة البرجل المنزلق بسرعة, ويمكنه أخذ هذه القراءة أكثر من مرة ثم يقوم بعد ذلك بتسجيل النتائج لأقرب ١,٠سم.

٣- عمق الصدر Chest Depth.

الأدوات اللازمة:

- برجل منفرج.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يتخذ المفحوص وضع الوقوف المعتاد على القدمين بحيث تكون الذراعان ممدودتين على الجانبين.

Operkardl.com

- يقوم المحكم بتحديد نهايتى تمفصل الضلعين الرابعين مع عظم القص – Costo Sternal عن طريق تحسس النهايتين بأصابع اليدين, وعندما يتمكن المحكم من ذلك يقوم بعمل خط أفقى على القص يصل بين نهايتى تمفصل الضلعين الرابعين من عظم القص.

طريقة القياس:

- يقف المحكم على الجانب الأيمن للمفحوص ثم يقوم بوضع أحد طرفى البرجل المنفرج على الخط الذى قام بتحديد على عظم القص (العلامة الأنثروبومترية), وهو عبارة عن الخط الموصل بين نهاية تمفصل كل من الضلع الرابع مع عظم القص, كما يقوم المحكم بوضع الطرف الآخر للبرجل فوق النتوء الشوكى Spinous process للفقرة التى تقع فى نفس المستوى الأفقى الذى تتم عنده عملية القياس.
- تتم عملية القياس بعد عملية الزفير وحبس النفس كما فى قياس اتساع الصدر.
- تسجل النتائج لأقرب ٠,١سم.

سن وضع البرجل المنفرج
عند قياس عمق الصدر

openkandil.com

٤- اتساع (عرض) الحوض Bi – Hiac Breadth.

الأدوات اللازمة للقياس:

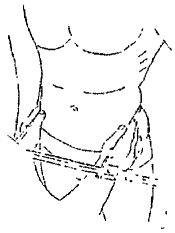
- جهاز البرج المنزلق من الحجم الكبير له أذرع مستقيمة وطويلة.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

يقف المفحوص على سطح أفقى مستو بحيث تكون المسافة بين القدمين حوالى ٥سم لمنع حدوث أى ميل أو تأرجح للجسم. ويقوم المفحوص بتربيع الذراعين على الصدر حتى تكون بعيدة عن منطقة القياس (الحوض) حتى يتمكن المحكم من ملاحظة العرفين الحرقفيين The ilia crests للمفحوص.

طريقة القياس:

- اتساع (عرض) الحوض هو عبارة عن المسافة بين أقصى نقطتين وحشيتين على الحدين العلويين للعرفين الحرقفيين لعظمى الحرقفة Iliac bones الأيمن والأيسر.
- ولتعيين العلامات الأنثروبومترية السطحية للنقطتين الحرقفيتين يقف المحكم خلف المفحوص حتى يمكنه التحسس أماكن هذه النقطة, ويتم ذلك بأن يقوم المحكم بالتحسس بأصابعه الحافة البعيدة العلوية للظعم الحرقفى Ilium, وقد يتطلب ذلك استخدام إصبعى الإبهام والسبابة فى ابعاد طبقة الأنسجة إلى أسفل وإلى الداخل, وعندما يتمكن المحكم من تحديد هذه النقطة يقوم بعمل علانة بالقلم على السطح الخارجى للجلد وبالمثل يتم وضع العلامة الأنثروبومترية على الجانب الأخر للمفحوص.
- بعد تحديد العلامات الأنثروبومترية على السطح الخارجى لجسم المفحوص, يقوم المحكم بوضع ذراعى البرجل المنزلق فوق العلامتين مع ضغطهما برفق فوق الأنسجة أسفل العلامتين حتى يشعر بالعظم الحرقفى للمفحوص. ولإنجاز هذه المهمة بدقة وكفاية يجب على المحكم أن يحرك ذراعى البرجل لأسفل لتصنع زاوية٤٥ مع المستوى الأفقى, بمعنى خفض مقدمة ذراعى الجهاز لأسفل بمقدار ٢- ٣ سم من قمتى العظمتين الحرقفيتين.
- تسجل نتائج القياس بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.



يبين طريقة قياس اتساع الحوض من الأمام باستخدام البرجل المنزلق

٥- اتساع (عرض) الركبة Knee Breadth.

الأدوات اللازمة للقياس.

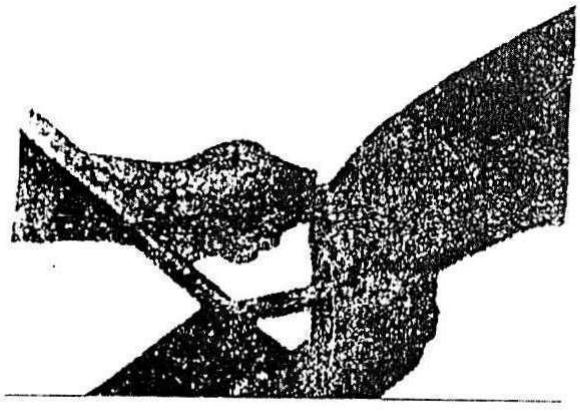
- برجل منزلق.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يعرف قياس اتساع (عرض) الركبة على أنه المسافة بين الوجه الأقصى الأنسى Most medial والوجه الأقصى الوحشى Most Lateral للقمتى عظم الفخذ Condyles femoral حيث تعرف هاتين النقطتان باسمى النتوء فوق اللقمى الأنسى Medial epicondyle, والنتوء فوق اللقمى الوحشى Lateral epicondyle.
- ويجلس المفحوص على مقعد ثم يقوم بثنى إحدى الرجلين بزاوية ٩٠ عند مفصل الركبة حتى تحد من تأثير الأنسجة الرخوة المحيطة بالركبة فى نتائج عملية القياس.

طريقة القياس:

- يقف المحكم فى مواجهة المفحوص ممسكاً بكل ذراع من ذراعى البرجل بإصبعى الإبام والسبابة فى كل يد, ثم يقوم بعد ذلك بوضع إحدى ذراعى البرجل المستخدم فى القياس على النتوء فوق اللقمى الأنسى والذراع الأخرى على النتوء فوق اللقمى الوحشى لعظم الفخذ بعد أن يقوم بتحسس كل النتوء بأصابعه الممسكة بالبرجل, وذلك عن طريقة تحريك البرجل فى الاتجاهات المختلفة.
- عندما يتمكن المحكم من تحديد النتوءين فوق اللقميين لعظم الفخذ يقوم بوضع ذراعى البرجل فوق النتوءين مع بعض الضغط لإحكام تثبيتهما.
- تسجل القراءات لأقرب ٠,١سم.



يبين وضع البرجل المنزلق عند قياس اتساع الركبة

obeikandl.com

٦- اتساع رسغ القدم (العرقوب – الكعب) **Ankle (Bimalleolar) Breadth**.

الأدوات اللازمة:

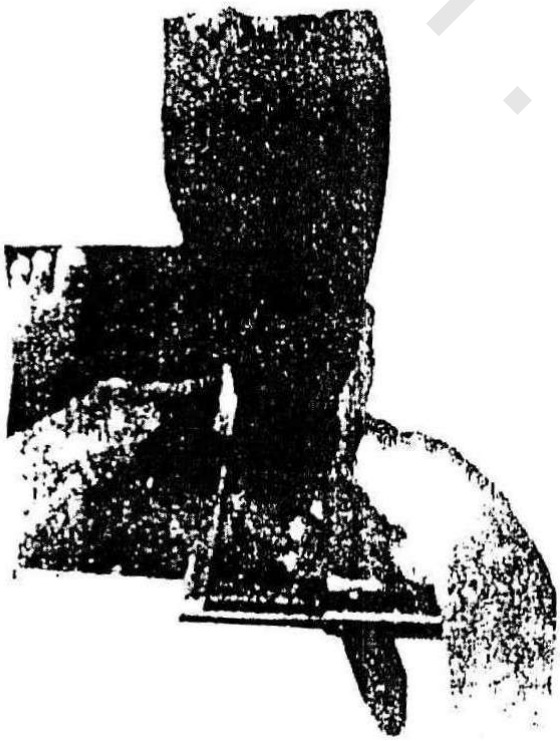
- برجل منزلق.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يقف المفحوص عارى القدمين فوق سطح مستو أملس, بحيث تكون المسافية بين القدمين لا تقل عن ١٥سم حتى تسمح بإجراء عملية القياس, ويكون وزن الجسم موزعاً على القدمين بالتساوى, ولتسهيل عملية القياس وقراءة النتائج بدقة يفضل أن يكون السطح الذى يقف عليه المفحوص مرتفعاً عن الأرض بمسافة مناسبة.

طريقة القياس:

- يقف المحكم خلف المفحوص ممسكاً بطرفى البرجل المنفرج بأصابع اليدين.
- يقوم المحكم بوضع طرفى البرجل المنفرج إحداهما فوق الكعب الأنسى Medial malleolus والآخر فوق الكعب الوحشى Lateral malleolus للمتفصل القصبى الشظبى لمفصل القدم, حيث يستهدف القياس تسجيل أقصى مسافة بين الكعب الأنسى والكعب الوحشى اللذين يقعان فى مستوى أفقى واحد تقريباً.
- تسجل النتائج لأقرب ٠,١سم.



obeikandi.com

٧- اتساع المرفق (الكوع) Elbow Breadth.

الأدوات اللازمة:

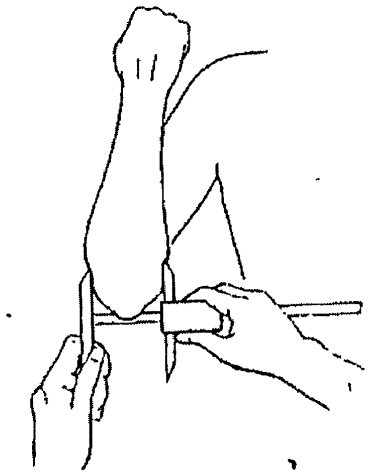
- برجل منفرج.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يقوم المفحوص برفع الذراع اليمنى إلى المستوى الأفقى, ثم يقوم بثنى المرفق (الكوع) بزاوية ٩٠ بحيث تكون ظهر اليد للخارج فى مواجهة المحكم (القائم بالقياس).

طريقة القياس:

- يقف المحكم فى مواجهة المفحوص ثم يقوم بتحسس كل من النتوء فوق اللقمى الوحشى Lateral epicondyle والنتوء فوق اللقمى الأنسى Medial epicondyle لعظم العضد Humerus.
- يقوم المحكم بوضع ذراعى البرجل (فى حالة استخدام البرجل المنزلق) على كل من النتوء فوق اللقمى الوحشى والنتوء فوق اللقمى الأنسى بحيث تكون ذراعاً البرجل المنزلق لأعلى, وبحيث تشطر الزاوية القائمة للمرفق إلى نصفين.
- أما فى حالة استخدام البرجل المنفرج فإنه يراعى وضع نهايتى طرفى البرجل على النتوءين فوق اللقميين تماماً مع احكام الضغط على الأنسجة الرخوة المحيطة بهما للحد من تأثيرها على نتائج القياس.
- تسجل نتائج القياس لأقرب ٠,١سم.



يبين طريقة استخدام البرجل المنزلق فى قياس اتساع المرفق

obeikandl.com

٨- اتساع رسغ اليد **Wrist Breadth**.

الأدوات اللازمة:

- برجل منفرج.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- من وضع الوقوف على القدمين يوقم المفحوص بثنى الذراع اليمنى من مفصل المرفق (الكوع) بزاوية ٩٠ مع الاحتفاظ بالعضد فى الوضع الرأسى (عمودى على الأرض) بجوار الصدر.

طريقة القياس:

- يقف المحكم فى مواجهة المفحوص ممكساً بكل طرف (رأس) من طرفى البرجل المنفرج بكل من إصبعى الإبهام والسبابة فى كل يد, ثم يقوم وهو هذا الوضع بتحسس الوجه الأنسى للنتوء الزندى Ulnar Styloid بالإصبع الوسطى أو بسبابة اليد اليمنى, وعندما يصل إلى تلك العلامة الأنثروبومترية يقوم بوضع طرف ذراع البرجل المنفرج فوق هذه العلامة, وبالمثل يقوم بتحسس الوجه الوحشى للنتوء الكعبرى radial Styloid بالإصبع الوسطى أو بسبابة اليد اليسرى, وعندما يتمكن من تحديد تلك العلامة يقوم بوضع طرف الذراع الأخرى للبرجل المنفرج فوق هذه العلامة.
- يلاحظ أن العلامات الأنثروبومترية التى يتم عندها قياس اتساع رسغ اليد تقابل تماماً النتوء الإبرى للزند والنتوء الإبرى للكعبرة لذلك يستهدف قياس اتساع رسغ اليد تقدير المسافة بين النتوءين.
- تسجل النتائج لأقرب ١سم.

obeikandi.com

رابعاً: قياسات المحيطات

١- محيط الصدر Chest circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس يمتاز بدرجة كبيرة من المرونة وفى نفس الوقت غير قابل للإطالة (المط) بحيث لا يزيد عرضه عن ٧مم (٠,٧سم), وتستبعد تماماً الأشرطة المصنوعة من الصلب.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يتخذ المفحوص وضع الوقوف المعتدل الطبيعى على القدمين, بحيث تكون القدمان متباعدتين بمسافة تساوى اتساع (عرض) الكتفين Be – deltoid width, وأن تكون الذراعان متباعدتين قليلاً عن الجسم حتى تسمح بلف شريط القياس حول الصدر, وبحيث تعودان لوضعهما الطبيعى على جانبى الجسم بعد لف شريط القياس حول الصدر.
- يكون الصدر عالياً تماماً من الملابس.

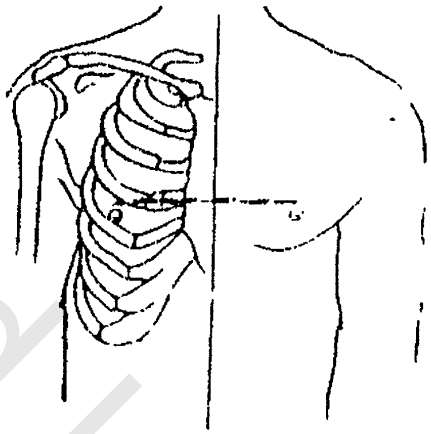
تحديد العلامة الأنثروبومترية:

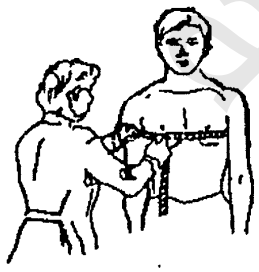
- يقاس محيط الصدر عند مستوى تمفصل الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس على جانبى الجسم, مع ملاحظة أن عملية القياس فى مستوى السطح الأفقى للجسم, وفى نهاية عملية الزفير الطبيعية.
- ويتم تحديد تفصل كل من الضلعين الرابع مع عظم القص عن طريق تحسس نقطتى تمفصلهما معه, وذلك بوضع كل من إصبعى السبابة فوق السطح العلوى لعظم الترقوة فى حين أن يتم تحسس المسافة بين الضلعين الأول والثانى بإصبعى الإبهام بعد ذلك يتم نقل إصباعى السبابة لتحل محل الإبهامين اللذان يتحركان لتحديد المسافة الثانية بين الضلعين الثانى والثالث وبحيث يتكرر هذا الإجراء وفقاً للخطوات السابقة حتى يتم تحديد الضلع الرابع.
- يلاحظ أن تحديد الضلع يتم عن طريق عد المسافات بين الضلوع وفقاً للإجراءات السابقة, كما يلاحظ أن كل ضلع من الضلوع الأربعة يتمفصل مع عظم القص ناحية مركز الجسم عن طريق الغضاريف الضلعية.
- بعد كل الإجراءات السابقة وبعد التوصل إلى تحديد (التمفصل الضلعى القصى الرابع) يتم وضع علامة بالقلم الفلومستر الملون فوق هذا التمفصل لتصبح العلامة الأنثروبومترية الخاصة بقياس محيط الصدر.

obeikandl.com

طريقة القياس:

- يقف القائم بالقياس فى مواجهة المفحوص وعلى الجانب قليلاً ماسكاً بشريط القياس فى يده اليمنى, بعد ذلك يقوم بتمرير الطرف الحر لشريط القياس من خلف المفحوص ثم يقوم بسحبه بيده اليسرى ليقوم بلفه حول صدر المفحوص.
- يلاحظ أن النهاية الحرة لشريط القياس تقع بين الإبط الأيمن وعظم القص, وأن شريط القياس فى مستوى المسطح الأفقى للجسم فى الأمام والخلف وأن يمر فوق النقاط التشريحية التى تم تحديدها عندما تمفصل الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس على الجانبين.
- تسجل الدرجات بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.





٢- محيط الوسط Waist Circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس له نفس مواصفات شريط القياس المستخدم فى قياس محيط الصدر.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يتخف المفحوص وضع الوقوف المعتدل على القدمين وبحيث تكون البطن مرتخية والذراعان على جانبى الجسم والقدمان متلاصقان.

طريقة القياس:

- يقاس محيط الوسط عادة عند أصغر محيط للجذع وهو يقع عند المستوى المألوف للوسط, هناك من يرى أن قياس محيط الوسط يجب أن يتم عند مستوى السرة Umcilicsus, إلا

obeikandi.com

أن هذا الموقع لا يمثل أصغر محيط للجذع, ومن ثم فإنه يعطى قراءات كبيرة نسبياً.

- يقف القائم بالقياس أمام المفحوص ثم يقوم بلف الشريط حول الوسط عند أصغر محيط للجذع, بحيث يكون الشريط فى مستوى المسطح الأفقى للجسم.
- يتم أخذ القياس فى نهاية عملية الشهيق المعتاد, وبدون ضغط شريط القياس على الجلد.
- تسجل النتائج لأقرب ٠,١سم.

٣- محيط البطن Abdominal Circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس له نفس مواصفات قياس شريط القياس المستخدم فى قياس محيط الصدر.
- الوضع الرئيسى للمفحوص:
- يتخذ المفحوص وضع الوقوف على القدمين بحيث تكون الذراعان على الجانبان والقدمان متلاصقتان.

طريقة القياس:

- كما فى قياس محيط الوسط باستثناء شريط القياس حيث يتم وضعه حول بطن المفحوص عند مستوى أقصى بروز أمامى للبطن عند مستوى المسطح الأفقى للجسم.
- تسجل نتائج القياس لأقرب ٠,١سم.

obeikandi.com

٤- محيط الردفين (المقعدة) Buttocks (Hip) Circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس له نفس مواصفات شريط القياس المستخدم فى قياس محيط الصدر.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يتخذ المفحوص وضع الوقوف المعتدل على القدمين, بحيث تكون الذراعان الجانبان والقدمان متلاصقتين, وأن يكون المفحوص مرتدياً مايوهاً قصيراً أو أى لباس داخلى مناسب.

طريقة القياس:

- يتخذ القائم بالقياس (المحكم) وضع القرفصاء على أحد جانبى المفحوص عند مستوى أقصى امتداد (بروز) يمكن ملاحظته للردفين (المقعدة).
- يقوم وهو فى هذا الوضع بلف شريط القياس حول الردفين عند مستوى المسطح الأفقى للجسم.
- تسجل نتائج القياس بالسنتيمترات لأقرب ٠,١سم.

شكل طريقة قياس محيط الردفين من فوق أقصى امتداد (بروز) لهما

٥- محيط الفخذ Thigh Circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس له نفس المواصفات شريط القياس المستخدم فى قياس محطيات الصدر والبطن.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يرتدى المفحوص مايوه قصير, ويتم القياس والمفحوص فى وضع الوقوف على القدمين بحيث تكون المسافة بين العقبين حوالى ١٠سم ويكون وزن الجسم موزعاً على القدمين بالتساوى.

obeikandl.com

طريقة القياس:

يتم قياس محيط الفخذ من خلال ثلاث قياسات رئيسية هى:

أ- محيط الجزء القريب من الجذع Proximal thigh circumference.

ب- محيط الجزء الأوسط Midthigh circumference.

ج- محيط الجزء البعيد عن الجذع Distat thigh circumference.

يقوم المفحوص بوضع القدم اليسرى فوق مقعد بحيث تكون الركبة منثنية بزاوية ٩٠ أو يتخذ وضع الجلوس على المقعد بحيث يكون الجذع فى وضع مستقيم والركبة اليسرى منثنية بزاوية ٩٠.

٦- محيط الساق (السمانة) Calf circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس واحد مرن وغير قابل للإطالة.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يتخذ المفحوص أياً من الأوضاع التالية:-

- الوقوف على منضدة مستوية السطح بحيث تكون المسافة بين القدمين حوالى ٢٠ سم, ويكون وزن الجسم موزعاً عليها بالتساوى.
- الرقود على الظهر ثم ثنى الركبة اليسرى فى وضع زاوية قائمة ٩٠.
- الجلوس على حافة المنضدة بحيث تكون الرجل المقيسة متدلية لأسف.

obeikandl.com

طريقة القياس:

- يقوم المحكم بلف شريط القياس أفقياً حول محيط الساق بحيث يكون الشريط متعامداً مع المحور الطولى للساق.
- تكون نقطة الصفر الموجودة فى نهاية شريط القياس أسفل الدرجة المقروءة.
- يقوم المحكم بتحريك شريط القياس لأعلى ولأسفل حتى يصل إلى أكبر قيمة لمحيط الساق وهى تتمثل فى أعلى نقطة للعضلة التوأمية خلف الساق.
- تسجل القراءات لأقرب ٠,١سم.

٧- محيط الذراع (العضد) Arm circumference.

الأدوات اللازمة للقياس:

- شريط قياس.

الوضع الرئيسى للمفحوص:

- يقف المفحوص معتدل القامة والذراعان على الجانبان بحيث تكون الكفان فى مواجهة الفخذين, مع ملاحظة أن يكون الجزء العلوى من الجسم عارياً من الملابس تماماً.

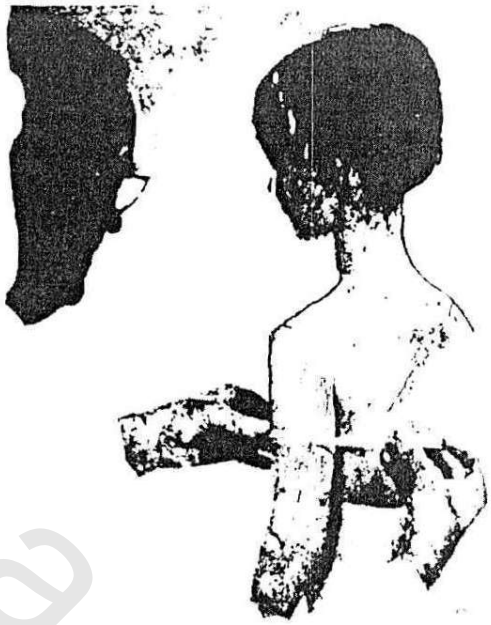
طريقة القياس:

- بعد تحديد العلامة الأنثروبومترية المنصفة للعضد, يقوم المفحوص بمذ الذراعين لأسفل على الجانبين بحيث تواجه الكفان الفخذين, مع ضرورة إبعاد الذراعان قليلاً عن الجذع حتى يتمكن المحكم من إجراء عملية القياس.
- يقوم المحكم بوضع شريط القياس حول العضد, بحيث يكون ملامساً للجلد ولكن بدون ضغط على الأنسجة الرخوة للعضد, مع ملاحظة أن يكون شريط القياس فوق العلامة

obeikandl.com

الأنثروبومترية المنصفة للعضد فى وضع متعامد مع المحور الطولى للذراع.

- تسجل النتائج لأقرب ٠,١سم.



يبين طريقة قياس محيط الذراع (العضد)

٨- محيط الساعد Forearm circumference.

الأدوات اللازمة:

- شريط قياس واحد يتميز بالمرونة وغير قابل للمط (الإطالة).

الوضع الرئيسى للمفحوص:

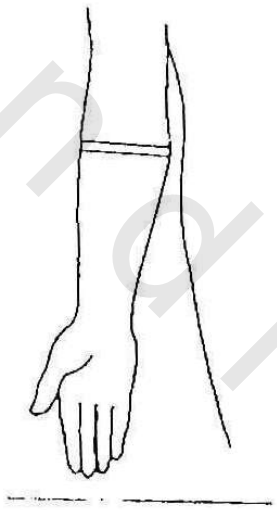
- يتخذ المفحوص وضع الوقوف على القدمين بحيث يكون الذراعان على جانبى الجسم وبعيدة قليلاً عن الجذع, وأن تكون راحتا الكفين موجهتين للأمام.

طريقة القياس:

- يقوم المحكم بلف شريط القياس بطريقة لينة غير مصحوبة بضغط حول أضخم جزء فى الساعد بحيث يكون شريط القياس متعامداً مع المحور الطولى للساعد.
- يقوم المحكم بتحريك شريط القياس على الساعد لأعلى ولأسفل حتى يحصل على أكبر قراءة ممكنة, فيكون هذا المستوى الذى يتم عنده قياس محيط الساعد.
- تسجل القراءة عند هذا المستوى لأقرب٠,١سم, مع ملاحظة عدم الضغط على شريط القياس

obeikandl.com

على الجلد والأنسجة الرخوة للساعد, ولكن يكتفى بأن يكون شريط القياس ملامساً لـــسطح الجسم (: ٧٣- ١٨٢).



obeikandl.com

سمك الثنايا الجلدية عند حافة البطن:

أداة القياس: جهاز مساك الثنايا الجلدية.

طريقة القياس: يتم القياس من عند الحافة الوحشية لمنطقة البطن أعلى منطقة الحوض.

سمك الثنايا الجلدية للعضد من الخلف:

أداة القياس: جهاز مساك الثنايا الجلدية.

طريقة القياس: يتم القياس من على السطح الخلفي للعضد أعلى مرفق الكوع.

سمك الثنايا الجلدية أسفل عظم اللوح:

أداة القياس: جهاز مساك الثنايا الجلدية.

طريقة القياس: يتم القياس من عند قمة المثلث من أسفل عظم اللوح.

سمك الثنايا الجلدية للجهة الوحشية من الصدر:

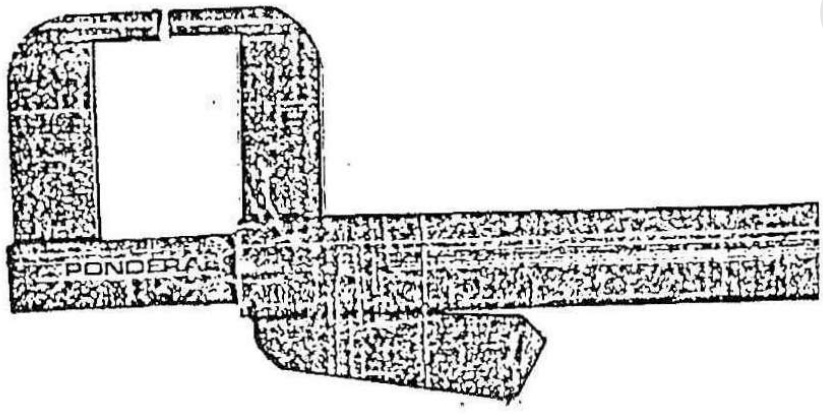
أداة القياس: جهاز مساك الثنايا الجلدية.

طريقة القياس: يتم القياس عند الحد الجانبي للعضلة الصدرية العظمي بمحاذاة الجذع.

سمك الثنايا الجلدية عند الفخذ:

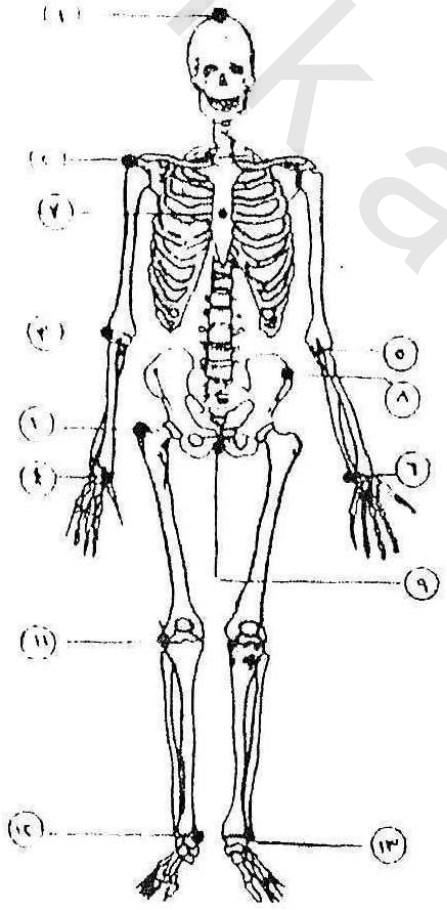
أداة القياس: جهاز مساك الثنايا الجلدية.

طريقة القياس: يتم القياس أعلى السطح الأمامي للفخذ في المسافة بين الحوض ومفصل الركبة.



obeikandl.com

النقاط التشريحية للقياسات الجسمية للرياضيين



١ أعلى نقطة فى الجمجمة.

٢ الحافة الوحشية للنتوء الأخرومى.

٣ الحافة الوحشية للرأس السفلى لعظم العضد.

٤ النتوء الإبرى لعظم الكعبرة.

٥ النتوء المرفقى.

٦ النتوء الإبرى لعظم الزند.

٧ منتصف عظمة القص.

٨ الحافة الوحشية للعظم الحرقفى.

٩ مفصل الارتفاق العانى.

١٠ المدمور الكبير للرأس العليا لعظم العضد.

١١ الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة.

١٢ البروز الأنسى للكعب.

١٣ البروز الوحشى للكعب.

obeikandi.com

obeikandl.com

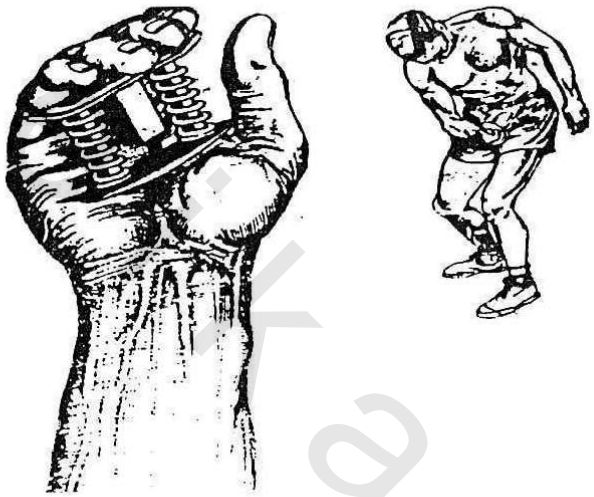
مرفق (٤)

اختبارات القدرات البدنية

الاختبارات المستخدمة

اختبارات القوة القصوى

أ – اختبار قياس قوة القبضة



– الغرض من الاختبار

قياس قوة القبضة (العضلات المثنية للأصابع)

– الأدوات المستخدمة

جهاز ديناموميتر القبضة

– وصف الاختبار

يمسك المختبر الديناموميتر بقبضة يده ثم يقوم المختبر بالضغط بقبضة اليد على الديناموميتر لإخراج أقصى قوة ممكنة

– تعليمات الاختبار

يجب على المختبر إلا يلمس باليدين أى جزء من جسمه أو أى شئ أخر

– حساب الدرجات

يعطى لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية وتحتسب أفضلهم.

(٣٧ : ١٣٣)

obeikandl.com

إختبار الوثب العمودى داخل الماء (قدرة عضلية)*

غرض الاختبار :

قياس القدرة العضلية للرجلين فى الوثب العمودى لأعلى داخل الماء.

الأدوات اللازمة :

- ❖ حمام سباحة قانونى
- ❖ مسطرة مدرجة بالسنتيمتر من تصميم الباحث ارتفاعها ١٨٠سم وعرضها ٢٥سم من مادة مقاومة للماء.
- ❖ قلم سبورة .

الإجراءات

- ❖ تثبت المسطرة على جانب الحمام بحيث تكون الحافة السفلى لها على ارتفاع سطح الماء، ويراعى أن تثبت اللوحة بعيدا عن الحائط بمسافة لا تقل عن ١٥ سم ، حتى لا يحدث احتكاك بالحائط أثناء الوثب لأعلى.

وصف الأداء :

يمسك المختبر بالقلم ، ثم يقف مواجها للمسطرة بالجانب ويمد الذراعين عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالقلم على المسطرة مع ملاحظة أن تكون الكتفين على مستوى سطح الماء.

- ❖ يقوم المختبر بأداء الوثب ثم يضع علامة أخرى عند أقصى ارتفاع يمكنة الوصول إلية.

تعليمات الاختبار :

- ❖ يعطى المختبر ثلاث متتالية وتحسب له نتيجة أحسن محاولة.
- ❖ تؤخذ القياسات لأقرب ١ سم.
- ❖ الوثب لأعلى يكون بالقدمين معا ومن وضع الثبات .
- ❖ عدم مد القلم خارج أصابع اليد حتى لا يؤثر ذلك على النتائج.
- ❖ يفضل وقوف المحكم على حافة الحمام بالقرب من اللوحة حتى يستطيع قراءة نتائج المحاولات المختلفة بوضوح.

إدارة الاختبار:

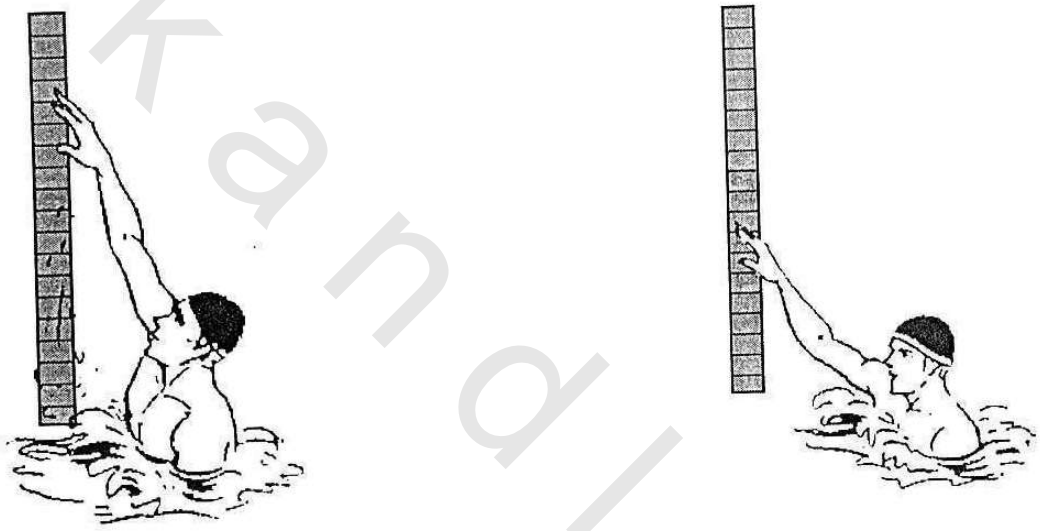
- ❖ مسجل : يقوم بالنداء على الأسماء وتسجيل النتائج.
- ❖ مراقب : يقوم بحساب الدرجات وملاحظة الأداء.

حساب الدرجات :

درجة المختبر هى : عدد السنتيمترات بين الخط الذى يصل إليه من وضع الوقوف والعلامة التى يصل إليها نتيجة الوثب لاعلى مقربة لأقرب ١ سم.

* من تصميم الباحث

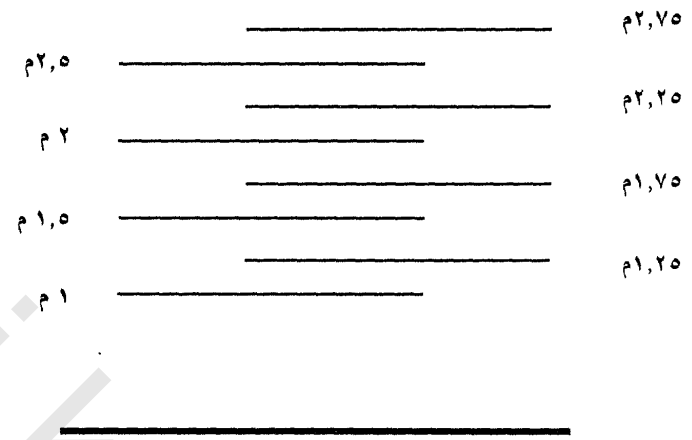
obeikandl.com



اختبار الوثب العمودى داخل الماء

obeikandl.com

اختبار الوثب العريض من الثبات



الهدف:

قياس القدرة العضلية للرجلين

أدوات الاختبار:

شريط قياس، قطع ملونه من الطباشير، مكان للوثب بعض ١,٥ متر وبطول ٣,٥ متر.

طريقة الأداء:

يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان وبحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج ثم يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثنى الركبتين والميل للأمام قليلا ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنه عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين ومرجحة الذراعين للأمام.

شروط الاختبار:

- يقام الاختبار على سطح خشن يسمح بإعطاء الدفع المطلوب.
- يؤخذ الارتقاء بالقدمين معا وليس بقدم واحدة.
- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية.

حساب الدرجات:

تحتسب للمختبر درجة أحسن محاولة وتقاس كل محولة لأقرب ٥ سم.

(٥ : ١٢٨)

obeikandl.com

اختبار السرعة الانتقالية

الغرض من الاختبار ومواصفات الأداء.

قياس السرعة الحركية أثناء السباحة بالتوافق الكامل بأقصى سرعة باستخدام متغيرات المستوى الرقمي المحققة خلال أداء (٢ × ٢٥م حرة).

الأجهزة المستخدمة:

ساعة إيقاف إليكترونية لقياس الزمن ١/١٠٠من الثانية.

تنفيذ الاختبار:

يبدأ السباح من على مكعب البدء وينطلق عند سماع الإشارة مع إعطاء راحة تصل إلى ٥ دقائق .

التسجيل وتمييز القياس:

يتم تسجيل زمن السباحة الحرة بالتوافق الكامل وحساب متوسط زمن (٢ × ٢٥م)، وتكون وحد القياس هي (ث/م).

obeikandl.com

اختبار مرونة الكتف

الغرض من الاختبار ومواصفات الأداء.

قياس مدى مرونة مفصل الكتف في حركة الرفع لأعلى من وضع الانبطاح.

الأجهزة المستخدمة:

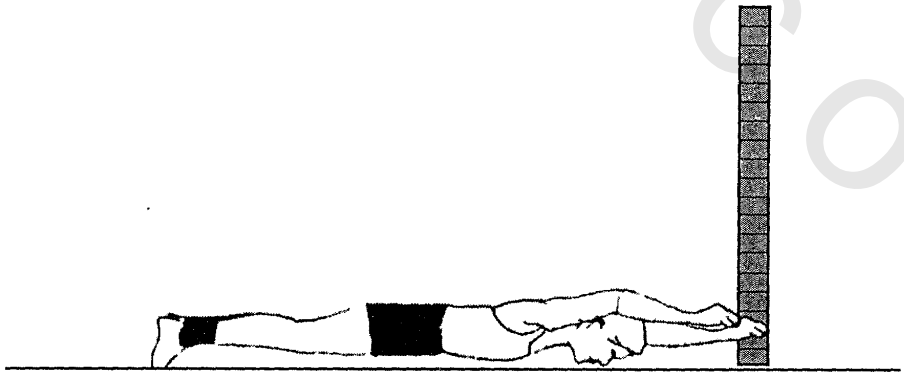
مسطرة مدرجة، ومقسمة وحداتها (١سم) مثبتة عموديا، مع مراعاة أن يكون بداية الترقيم من أسفل.

تنفيذ الاختبار:

يرقد السباح على البطن حيث الذقن ملامسة للأرض وممسك بعصا صغيرة باتساع الكتفين، ثم يحاول رفع العصا الممسك بها لأقصى ارتفاع بدون ثني المرفقين أو الرسغين.

التسجيل وتمييز القياس:

تقاس المسافة من الأرض لأسفل العارضة مباشرة ويسجل أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية بين كل منهما دقيقة للراحة، ويميز النتائج (بالسم).



obeikandl.com

اختبار السباحة الزجزاجية*

الغرض من الاختبار ومواصفات الأداء.

قياس مستوى الرشاقة داخل الماء.

الأجهزة المستخدمة:

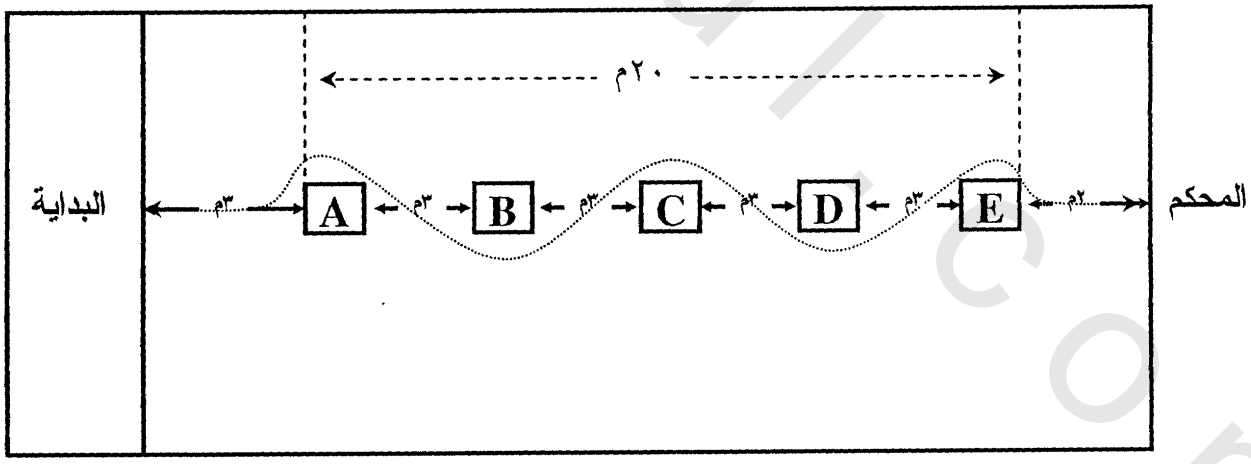
ملعب كرة ماء قانونى ، عدد خمس كرات مثبتة داخل كيس بلاستيك ومربوطة بثقل لتثبيت مكانها داخل الماء ، ساعة إيقاف ، صفارة .

تنفيذ الاختبار:

يقف اللاعب عند خط البداية ثم يقوم بالسباحة بأقصى سرعة عند سماع إشارة البداية حيث يقوم بالسباحة بشكل زجزاجى بين الكرات بداية من الكرة A حتى الكرة E ثم يقوم بعبور خط النهاية وعندها توقف الساعة .

التسجيل وتمييز القياس:

يسجل أفضل زمن للاعب فى ثلاث محاولات .



* من تصميم الباحث

obeikandl.com

obeikandl.com

مرفق (٥)

اختبارات الأداء المهارى

- **اختبار دقة التمرير**

الغرض من الاختبار:- (قياس دقة التمرير)

الأدوات : عدد ٥ كرات ماء قانونية مقاس صغير - طوق .

طريقة الأداء : يقف اللاعب داخل الماء على بعد ٥ متر من طوق مثبت عمودياً على قائم أعلى سطح الماء، ثم يقوم اللاعب بتمرير الكرة من أعلى الرأس داخل الطوق.

تعليمات الاختبار:

- يمرر اللاعب الخمس كرات بصورة متتالية.
- يمرر اللاعب كل كرة بعد سماع إشارة المدرب.

التسجيل:

- يعطي نقطة لكل تمريرة صحيحة داخل الطوق.
- تلغي التمريرة التي تهبط خارج الطوق.

obeikandl.com

- اختبار دقة الاستلام

الغرض من الاختبار: (قياس دقة الاستلام) .

الأدوات: عدد ٥ كرات ماء قانونية مقاس صغير.

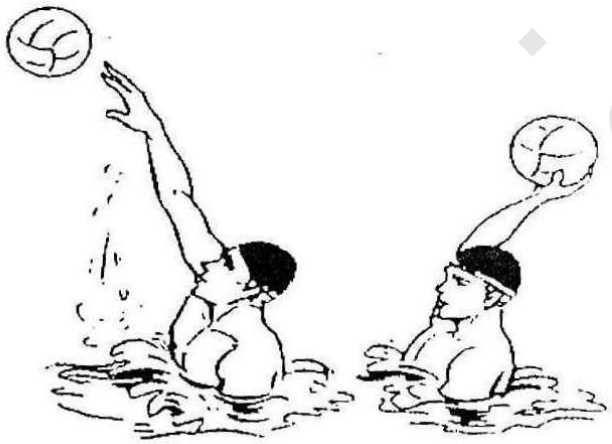
طريقة الأداء: يقف اللاعب داخل الماء على بعد ٥ متر من المدرب، يقوم المدرب بتمرير الكرة للاعب فوق الرأس، ثم يقوم اللاعب باستلام الكرة أعلى الرأس.

تعليمات الاختبار:

- يمرر المدرب الخمس كرات ليستلمها اللاعب.
- يعتبر الاستلام صحيحاً عندما يستحوذ عليها اللاعب بدون أن تقع منه.

التسجيل:

- يعطي نقطة لكل استلام صحيح.
- يلغي الاستلام في حالة وقوع الكرة من اللاعب.



obeikandl.com

- اختبار دقة التصويب على المرمي

الغرض من الاختبار: (دقة التصويب على المرمي من الثبات) .

الأدوات: عدد (١٥) كرة ماء صغيرة + عدد (٤) مربعات مقاس (٤٠سم × ٤٠سم) مثبت في زوايا المرمي.

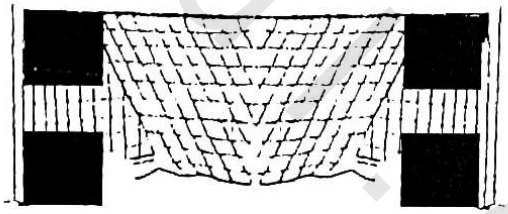
طريقة الأداء:

- يقف اللاعب على بعد ٥ أمتار بزاوية ٤٥° يمين منتصف المرمي ويصوب عدد ٥ كرات على زوايا المرمي.
- يقف اللاعب على بعد ٥ أمتار عمودياً على منتصف المرمي ويصوب عدد ٥ كرات على زوايا المرمي.
- يقف اللاعب على بعد ٥ أمتار بزاوية ٤٥° يسار منتصف المرمي ويصوب عدد ٥ كرات على زوايا المرمي.

تعليمات الاختبار: يصوب اللاعب الكرات على زوايا المرمي بعد إشارة المدرب.

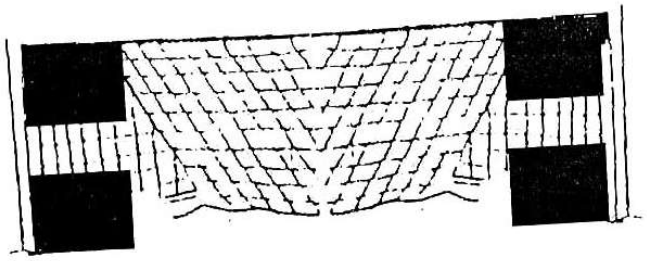
التسجيل:

- تعطي نقطة لكل كرة تدخل داخل أحد المربعات في زوايا المرمي.
- تلغي المحاولة في حالة تصويب الكرة خارج المربعات المثبتة في زوايا المرمي.

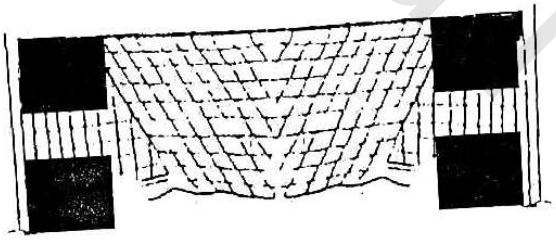


(١) - التصويب من جهة الشمال

obeikandl.com



(٢) التصويب من المنتصف



(٣) التصويب من جهة اليمين

obeikandl.com

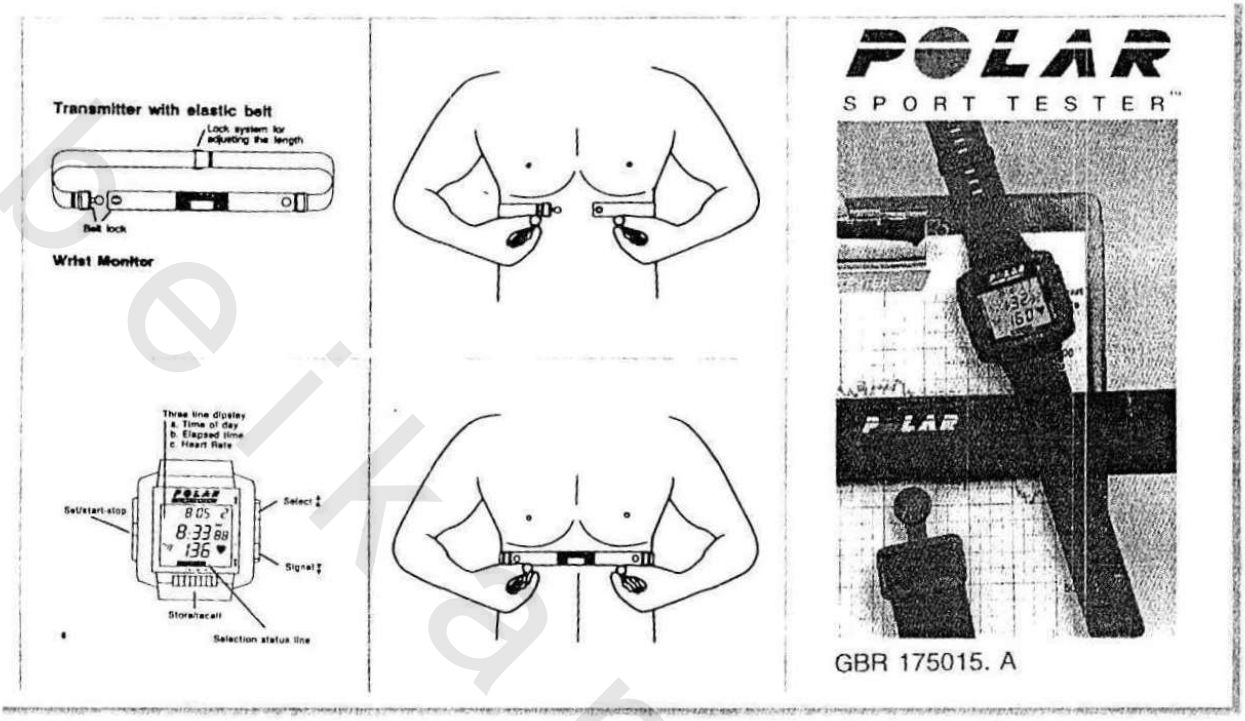
obeikandl.com

مرفق (٦)

القياسات الفسيولوجية

جهاز قياس معدل القلب

ساعة بولر Polar Tester



طريقة التشغيل

١- توصيل الناقل (الموصل) لبولر بالحزام المطاطي.

٢- ضبط طول الحزام بحيث يكون ملائماً وليس شديداً على الجسم.

٣- عندما يكون الموصل مواجهاً للأمام وشعار بولر فى الوضع الأيمن أدخل النهاية المستديرة لقفل الحزام فى موضعه لكى تحكم الحزام حول الصدر.

٤- ضع الموصل فى منتصف الصدر أسفل عضلة الصدر الأمامية كما هو مبين بالشكل التوضيحي.

٥- اسحب الموصل بعيداً عن الصدر ورطب شرائح القطب الموصل الموجودة على جانبيه ، وإذا كنت ترغب فى ارتداء الموصل من فوق سترة أو رداء فعليك أن ترطبه جيداً وبكثافة فى مناطق الأقطاب.

٦- ضع شاشة الساعد لبولر كما يترائى لك من ارتداء الساعة العادية.

ملحوظة:

سوف يعمل الموصل تلقائياً عندما ترتديه وسوف يغلق أيضاً عندما يكون غير متصل بجسمك ومع ذلك فإن الرطوبة يمكنها تنشيط الموصل وتقلل عمر البطارية لذلك يفضل تجفيفها جيداً بعد التدريب.

obeikandl.com

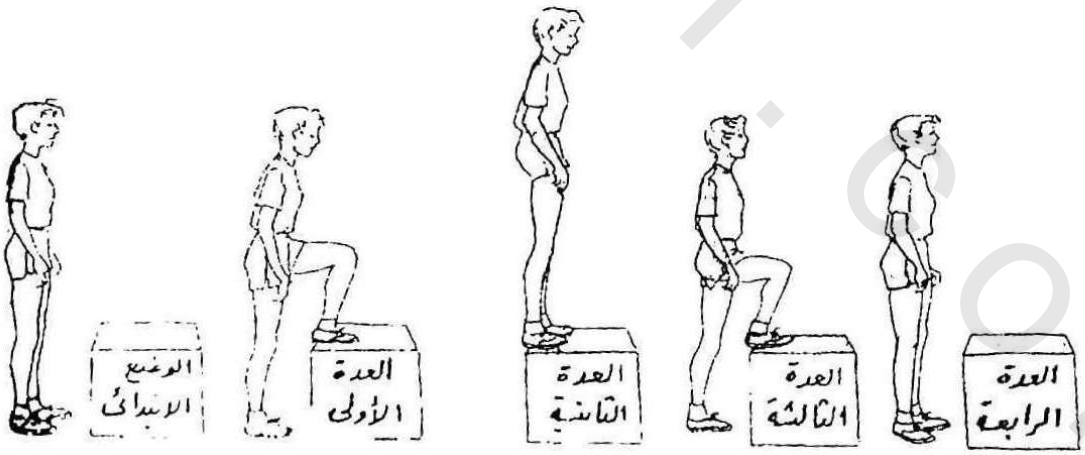
اختبار هارفارد لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

الغرض من الاختبار :

- قياس الكفاءة البدنية (قياس قدرة الجسم علي التكييف للأعمال والواجبات البدنية الشاقة .
- سرعة العودة إلي الحالة الطبيعية.

الأدوات :

- مقعد خشبي بارتفاع ٤٠سم ، عرض ٣٥سم
- ساعة إيقاف
- مترونوم لتنظيم إيقاع الخطر .



obeikandl.com

وصف الأداء:

- يقف المختبر في مواجهة المقعد الخشبي، وعندما يعطي إشارة البدء يقوم بالصعود والهبوط علي المقعد الخشبي بمعدل ٣٠ خطوة في الدقيقة مع ضرورة الاحتفاظ بالجسم معتدلاً أثناء الصعود والهبوط علي المقعد وأثناء الوقوف عليه.
- يستمر المختبر في الصعود والهبوط علي المقعد بمعدل ٣٠ مرة في الدقيقة لمدة ٥ دقائق متصلة بدون توقف ، ما لم يحدث التوقف نتيجة عدم القدرة علي الاستمرار في الأداء نتيجة الإحساس بالإجهاد وفي هذه الحالة يحتسب للمختبر الزمن الذي استغرقه في الأداء بالثواني مع ملاحظة أن الزمن الكلي للاختبار هو (٣٠٠ث " ٥ق") .
- يجلس المختبر علي كرسي بعد الانتهاء من الاختبار مباشرة (سواء أكمل الزمن المخصص أو لم يكمل) ثم يحسب له معدل النبض في خلال الـ٣٠ ث الأولي في كل من الدقيقة (٢، ٣ ،٤) من فترة الراحة يحسب النبض (ض١، ض٢، ض٣) ويتم تدوين تلك البيانات الخاصة في الاستمارة المعدة لهذا الغرض .

حساب الدرجات :

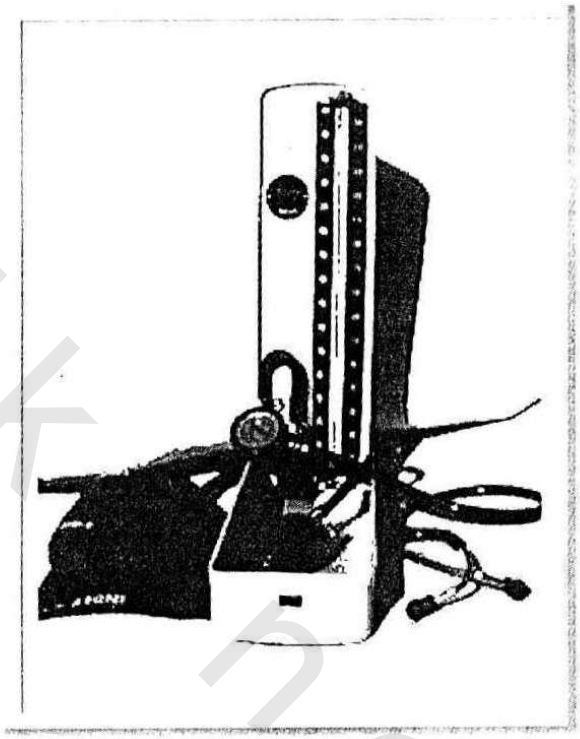
- يحتسب للمختبر مؤشر الكفاءة البدنية باستخدام المعادلة :

$$\text{مؤشر الكفاءة البدنية PE} = \frac{\text{عدد الثواني الذي يستغرقها المختبر في الأداء} \times ١٠٠}{٢ \times \text{عدد مرات النبض في العودة إلي الحالة الطبيعية}}$$

(٤٥: ٢٨٢ – ٢٨٨)

obeikandl.com

جهاز قياس ضغط الدم الزئبقى بالسماعة الطبية
لقياس ضغط الدم الانقباضى والانبساطي



طريقة التشغيل:

١- يرقد المختبر ثم يلف الكيس المطاط حول العضد بحيف يتم وضع السماعة الطبية على شريان العضد أسفل الكيس المطاط.

٢- ينفخ فى الكيس المطاط فيتحرك المؤشر ويستمر فى النفخ إلى أن ينقطع الصوت الدال على سريان الدم ومروره فى الشريان.

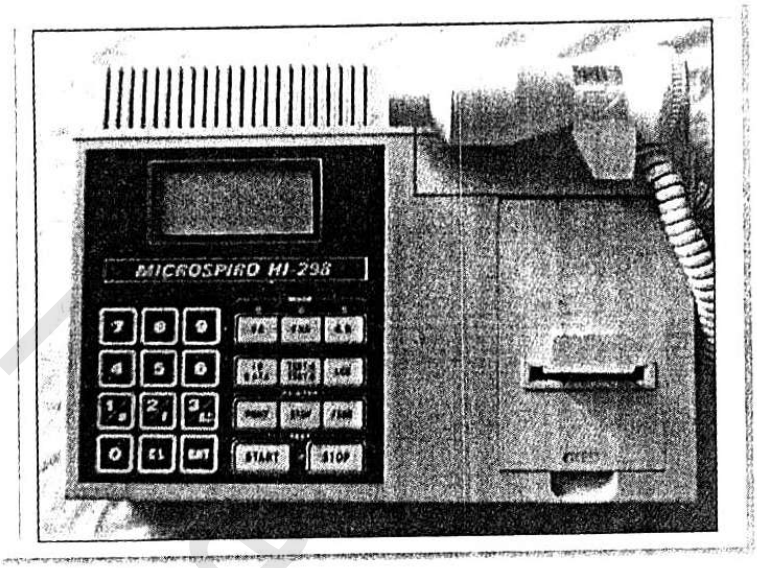
٣- يتبع بعد ذلك تفريغ الهواء من الكيس تدريجياً إلى أن يبدأ الصوت الدال على سريان الدم فى الظهور وقراءة المانوميتر عند لحظة سماع الصوت ويشير ذلك إلى ضغط الدم الانقباضي.

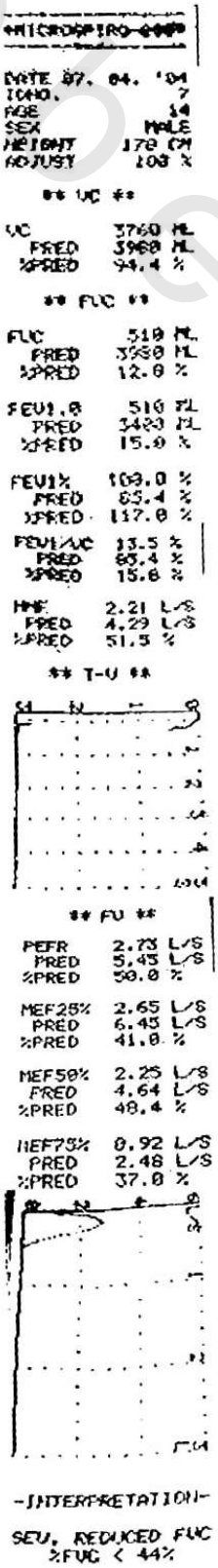
٤- يستمر تخفيف ضغط الهواء من الكيس إلى اللحظة التى ينقطع فيها الصوت الدال على سريان الدم وقراءة المانوميتر قبل اختفاء الصوت مباشرة وهذا يشير إلى ضغط الدم الانبساطي.

obeikandl.com

جهاز قياسات الكفاءة الوظيفية للرئتين

Microspiro Hi-٢٩٨





طريقة التشغيل:

١- تشغيل الجهاز قبل أداء الاختبارات لمدة خمس دقائق.

٢- يراعى أن يتم الاختبار من وضع الجلوس.

٣- إدخال بيانات اللاعب (الرقم – السن – النوع – الطول سم – نـوع الاختبار).

٤- التأكد من غلق فتحتى الأنف.

٥- يعطى اللاعب ثلاث محاولات للاختبار لإخراج أقصى زفير قهـرى فى كل مره مع مراعاة الراحة بين كل محاولة.

٦- تأخذ أفضل النتائج من الثلاث محاولات المسجلة.

obeikandl.com

مرفق (٧)

أستمارات تسجيل قياسات البحث

obeikandl.com

استمارة تسجيل قياسات البحث

استمارة القياسات الجمسية الخاصة بلاعبى كرة الماء الناشئين تحت ١٣ سنة

الاسم: تاريخ الميلاد:

النادى: العمر التدريبى:

الوزن			
الطول الكلى			

قياسات الأطوال	الدرجة (مم)
طول الجذع من الجلوس	
طول الذراع	
طول العضد	
طول الساعد	
طول الكف	
طول الطرف السفلى	
طول الفخ	
طول الساق	

قياسات الأعراض	الدرجة (مم)
الاتساع (الامتداد) الإخرومى	
عرض الصدر	
عمق الصدر	
عرض المرفق	
عرض رسغ اليد	
عرض الحوض	
عرض الركبة	
عرض القدم	

قياسات المحطيات	الدرجة (مم)
محيط الصدر	
محيط الوسط	
محيط البطن	
محيط العضد	
محيط الساعد	
محيط المقعدة	
محيط الفخذ	
محيط الساق	

سمك ثنايا الجلد	الدرجة (مم)
عند حافة البطن	
عند العضد من الخلف	
أسفل عظم اللوح	
الجهة الوحشية للصدر	
عند الفخذ	

استمارة تسجيل بيانات اللاعب الشخصية:

الاسم : المجموعة :

السن : الـــــوزن :

الطول : العمر التدريبي :

استمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية

م	الاختبارات	الدرجة	ملاحظات
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
٧			
٨			
٩			
١٠			
١١			

obeikandl.com

رابعاً : استمارة تسجيل نتائج المتغيرات الفسيولوجية

البيانات الشخصيـــــــة :

الاســـــــــــــم : .....

المتغيرات			وحدة القياس	النتائج
معدل القلب		راحة	نبضه / دقيقة	
		مجهود		
ضغط الدم	الإنقباضي	راحة	مم / زئبق	
		مجهود		
	الإنبساطي	راحة		
		مجهود		
الضغط الشريانى المتوسط		راحة	مم / زئبق	
		مجهود		
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين			لتر / ق	
الدفع القلبى للدم			لتر / ق	
السعة الحيوية			لتر	
حجم الزفير القهرى فى ١ث			لتر	
للزفير معدل أقصى قيمة			لتر / ث	

obeikandl.com

مرفق (٨)
أسماء المساعدين

obeikandl.com

مرفق (٨)

بيان بأسماء السادة المساعدين

م	البيانات الشخصية / الاسم بالكامل	المؤهل العلمي	الوظيفة الحالية	محل العمل
١	م.د / جهاد نبيه محمود	دكتوراة الفلسفة فى التربية الرياضية	مدرس بقسم التدريب الرياضى	كلية التربية الرياضية بالمنصورة
٢	م.د / خالد وحيد إبراهيم	دكتوراة الفلسفة فى التربية الرياضية	مدرس بقسم التدريب الرياضى	كلية التربية الرياضية بالمنصورة
٣	م.د / مصطفى محمد نصر	دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية	مدرس بقسم التدريب الرياضى	كلية التربية الرياضية بالمنصورة
٤	أحمد جابر محمد	بكالوريوس تربية رياضية	مدرب	ستاد المنصورة
٥	ناجى عبد العزيز محمد	بكالوريوس تربية رياضية	مدرب	ستاد المنصورة

obeikandi.com

Faculty of Physical Education
Sport Training Department

Determinants and Criteras of Water Polo Juniors Selection in A.R.E

Prepared by

Ashraf Mohamed Gomaa Naeem

Submitted in partial fulfillment of the requirement
for Ph.d Physical Education

Supervised by

Prof. Dr.
Ali El-Sayed Rayhan
Head of Sports Training Department
Physical Education
Mansura University

Dr.
Hossam El-Deen Farouk Hussien
Lecture in Sports Training Department
Physical Education
Mansoura University

2007

obeikandl.com

Mansoura University
Faculty of Physical Education
Sport Training Department

Determinants and Criteras of Water Polo Juniors Selection in A.R.E

Prepared by
Ashraf Mohamed Gomaa Naeem

Supervised by

Prof. Dr.
Ali El-Sayed Rayhan

Dr.
Hossam El-Deen Farouk Hussien

Research online

Research problem and its importance:
In physical (sports) field the elicits operation becomes transcendence for a curacy determinants and domicals to get best elecaters, so the openions get differs and be so many about how to elecats and the determination and be weered with what can results achived, sutable eags and the physical requirements which should be correspondence so as the player reach high skills standards, the big role of antheropometer and tests should be counted on (depended on) in selecting and the stages should be passing through to reach the requires levels, and the water polo sport considered from sports that because it needs, physical mystique and specific physiological mystique and different from other aquatic sports, the pioneers of a water polo take care of achieve higher standards of technical levels to the players.

openkandi.com

That through preparing training programmer set aims to development physiological and physical of water polo players.

Research worker found that the water polo has special natural in practical down the players can do all basic movements skills success fulgness, that requires also body specifications to its players, that basic stake and effecting by affective way to acting that skills. There fore all previous studies in water polo field intake (treatment) mentality and psychological directions the research worker through that guiding by water polo players bodies that have high levels that may leads to disclearing the weakness points to our players in physical mystique.

Determine the ability to reaching the junior player to high levels by several factors should be exist, and some of these factors affects on the junior by direct way, and other some of factors affecting in directing that good (right way) in feeding, enough sleeping and good use of free time avoid drougs and alkoholing drinks, smooking the regular sixy life, socval environment and psychological circmastanles in right ways that through the healthy homes the good family life and how to make a good friends, the clear future in work and satisfied by it and others like successful experiences and balanced relationships between work effort and studing and training efforts on achieve juniors high standard results.

As well as should be putting scientific training curses and so as the stable training playground the suitable equipment and the trust between the juniors and their coaches, the junior's family and the coaches, the activity, patience to do efforts. These all factors needed to development of the junior's potentials. They help him to attain higher standards in the specialized sporting activity.

The researcher thinks that previous factors though important in helping the water polo juniors achieve higher standards , are not enough to achieve that it the junior's potentials don't qualify him to achieve higher results.

There are several other basic and important factors including physical skilful, physiological and psychological ones which should exist in water polo juniors. This will help in predicating the success that may be achieved. Such factors are considered basic determinates in selecting water polo juniors.

Several studies and researches have decided on the determinants through which the juniors of other sports have been selected. Also, the test batteries of such sports have been set. This urged the researcher to conduct this research to obtain the suggested solutions, from his view point, of the scientific determinants which should exist when selecting water polo juniors under 13 years old.

This research is important because it recognizes the body, physical, skilful, physiological and psychological determinants that clearly contribute to the selection of water polo juniors, this helps water polo coaches in selection the best players through an efficient scientific method while saving time, efforts and money in order to keep abreast of the rapid development and progress in the water polo game to achieve the best future results on the continental, international and Olympic levels.

Research objectives:

This research aims at recognizing the determinants of selecting the juniors of water polo game under 13 years old through achieving the following objectives:

- Recognizing the most important body determinants in the juniors under study.
- Recognizing the most important physical determinants in the juniors under study.
- Recognizing the most important skilful determinants in juniors under study.
- Recognizing the most important physiological determinants in the juniors under study.

Research Quarries:

The researcher, through this research, tries to answer the following quarries:

- What are the basic body determinants relating to the juniors under study?
- What are the basic physical determinates relating to the juniors under study?
- What are the skilful determinants relating to the juniors under study?
- What are the basic physiological determinants relating to the juniors under study?

Research Procedure:

System used:

The researcher used the descriptive system as it sutis nature of this study.

obeikandl.com

Research sample:

The research sample has been intentionally been selected from all 13-years old water polo juniors who participated in the republic's water polo championship in the 2006-2007 sporting season.

Taking by intentional method at which selected all water polo juniors who participated in the Giza water polo championship in Feb. 2007 including 6 teams in collection period they are Ahly Club, Side (hunting) club, Holyioples Club, Sporting Club, Al-Zhoor Club, Al-Shams Club.

Research sample:

The research sample has been taking by intentional method including the juniors of water polo under 13-years old and registered in Eg-swimming federation to season 2006-2007.

The total research sample amounted to 125 juniors 16 juniors have been excluded to make exploration study on them besides 9 more juniors because their parents disagree to complete the measures so the basic study sample becomes 100 juniors.

Statistical Analyses:

Statistical analyses have been completed to achieve the aim of work. (research) and included the following:

- Mean.
- Median.
- Standard Deviation.
- Skewness.
- Kurtosis.
- Independent samples T test.
- Correlation (person).
- Factor Analysis.

Deductions:

In this research sample the measurements and test which used and in light of purposes and through the end results which researcher deduced from statistical analysis he could discovering the following:

obeikandl.com

- The skilful conditions were not accepted because they not applied by 3 tests or more.

In light realizing the conditions of accepting factors, five factors were accepted as they met all conditions:

- First factor: (11) test have been applied to it.
- Second factor: (6) test have been applied to it.
- Third factor: (4) test have been applied to it.
- Fourth factor: (3) test have been applied to it.
- Fifth factor: (4) test have been applied to it.

Recommendations

In the lest of research sample, measurements, the tests were used and in light of aims (goals).

Through the results the researcher recommends:

- Using the deduced battery when selecting the juniors of water polo.
- Conducting researches on the skilful since they didn't appears as independent factors in the results of this research.
- Applying the results deduced in this research to Egyptian clubs through the Egyptian water polo federation with the aim of using them when selecting juniors.
- The battery is rebuilt every two years due to the development process and its bounce and the training conditions and competitions.
- Conducting more similar researches on different age groups in different sports with the aim of making use of the results to select the best element in these sports.

obeikandi.com

Abstract

The target from this research is define determinants of selecting juniors of water polo players under 13 years old.

Its included juniors of water polo in age 13 years old who enrolled in Egyptian Swimming federation season (2006-2007).

The researcher used description method because it compatible to this study the most important results are five factor, they are heights (body height), surroundings thigh – surround, the thickness of skin rolds of the age of abdomen, the ability (the ability of v. jump) leap on the water, physiological fitness of lagns vital out put and not accept the definitive skills because its not achieve. The acceptable factors the researcher recommend to use the excerpt battery when we select the juniors of water polo players.

obeikandl.com

كليـــة التربيـــة الرياضيـــة

قسم التدريب الرياضى

محددات ومعايير انتقاء الناشئين فى رياضة كرة الماء بجمهورية مصر العربية

بحث مقدم

ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية

إعداد

أشرف محمد جمعة نعيم

إشراف

أ.د/ على السعيد ريحان

م.د/ حسام الدين فاروق حسين

ملخص البحث

المقدمة ومشكلة البحث

إن عملية الانتقاء فى المجال الرياضى أصبحت عملية تخضع لمعـــايير ومقـــاييس دقيقـــة لضمان حسن الانتقاء, فلقد تعددت الآراء واختلفت حول كيفية الانتقاء ومعاييره والتنبؤ بما يمكن أن يحققه من نتائج والسن المناسب والمتطلبات البدنية التى يجب توافرها لكى يـــصل اللاعـــب إلـــى المستويات العالية والدور الكبير التى تقوم به المقاييس الأنثروبومترية والاختبارات التـــى يجـــب الاعتماد عليها فى عملية الاختيار والمراحل التى يجب أن يمر بها حتى يـــصل إلـــى المـــستويات المطلوبة وتعتبر رياضة كرة الماء من الألعاب الجماعية التى تحتل مكانا بارزا مـــن الرياضـــات المائية لما تطلبه تلك الرياضة من صفات بدنية وخصائص فسيولوجية محددة ومختلفة عن الأنشطة المائية الأخرى, وتهتم الدول المتقدمة فى رياضة الماء بالارتقاء بالمستوى البـــدنى والفـــسيولوجى والفنى للاعبين وذلك من خلال إعداد برامج تدريبيـــة تهـــدف إلـــى تنميـــة الخـــصائص البدنيـــة والفسيولوجية الخاصة للاعبى كرة الماء.

obeikandl.com

ويرى الباحث أن لرياضة كرة الماء طبيعة خاصة فى ممارستها حتى يستطيع اللاعبين تنفيذ الواجبات الحركية والمهارات الأساسية بنجاح, مما يتطلب أيضاً مواصفات جسمية خاصة لممارسيها, تمثل الدعامة الأساسية والمؤثرة بطريقة فعالة فى طريقة أداء تلك المهارات.

ولما كانت جميع الدراسات السابقة فى مجال كرة الماء قد تناولت الاتجاهات النفسية والبدنية فان الباحث يرى أن الاسترشاد بأجسام لاعبى كرة الماء ذوى المستويات العالية قد يؤدى إلى توضيح نقاط الضعف بالنسبة للاعبينا فى المواصفات الجسمية.

وتتحدد إمكانية وصول الناشئ للمستويات العالية بعدة عوامل يجب توافرها, وبعض هذه العوامل يؤثر على المستوى الرياضى للناشئ بطريقة مباشرة, والبعض الآخر يؤثر بطريقة غير مباشرة, فالتغذية السليمة والنوم الكافى وحسن استخدام وقت الفراغ, وتجنب تعاطى المخدرات والمشروبات الكحولية, والتدخين, والحياة الجنسية المنتظمة, والظروف البيئية والنفسية والاجتماعية السليمة, من حيث المسكن الصحى والاستقرار الأُسرى, وحسن اختيار الأصدقاء, والمستقبل الواضح فى العمل والرضا عنه وتوافر خبرات النجاح والعلاقات المتوازنة بين مجهود العمل أو الدراسة ومجهود التدريب, كل هذه العوامل لها أثرها على إمكانية تحقيق الناشئ الرياضى لنتائج عالية.

كذلك يجب توافر برامج التدريب الموضوعة على أسس علمية, وكذلك أماكن التدريب الملائمة, والأجهزة والأدوات الرياضية المناسبة, وتوفر علاقة الثقة المتبادلة بين الناشئ والمدرب, والأسرة والمدرب, والنشاط والمثابرة وبذل الجهد, وهى كلها عوامل أساسية لتطوير إمكانيات الناشئ والوصول به إلى اعلى المستويات التى يمكن بلوغها فى النشاط الرياضى التخصصى.

ويرى الباحث أن العوامل السابقة على الرغم من أهميتها فى إمكانية الوصول بالناشئ إلى المستويات الرياضية العالية فى رياضة كرة الماء إلا أنها لا تعد كافية لتحقيق ذلك إذا ما كانت إمكانيات وقدرات الناشئ لا تؤهله لتحقيق نتائج عالية المستوى, فهناك العديد من العوامل الأخرى الأساسية والهامة والتى منها الجسمية والبدنية والمهارية والفسيولوجية والتى يجب أن تتوافر فى ناشئى كرة الماء حتى يمكن التنبؤ بما يمكن أن يحققه من نجاح, وهذه العوامل تعد محددات أساسية لانتقاء الناشئين فى رياضة كرة الماء.

وقد توصلت العديد من الدراسات والبحوث إلى محددات يتم على أساها انتقاء الناشئين فى رياضات مختلفة, وكذلك أمكن وضع بطاريات اختبار لتلك الرياضات, الأمر الذى دعا الباحث إلى

إجراء هذا البحث لإيجاد الحلول المقترحة من وجهه نظر الباحث فى المحددات العلمية التى يجب أن تتوافر عند اختيار ناشئ كرة الماء تحت ١٣ سنة.

وتكمن أهمية هذا البحث فى التعرف على المحددات الجسمية والبدنية والمهارية والفسيولوجية التى تسهم بشكل كبير وواضح فى انتقاء ناشئ كرة الماء, مما يساعد مدربى كرة الماء فى اختيار وانتقاء أفضل الأفراد بأسلوب علمى مقنن, مما يوفر الوقت والجهد والمال, حتى يمكننا أن نساير التقدم والتطور السريع فى رياضة كرة الماء والوصول إلى تحقيق أفضل النتائج مستقبلا على المستويات القارية والعالمية والاولمبية.

أهداف البحث:

هذا البحث محاولة للتعرف على محددات انتقاء الناشئين فى رياضة كرة الماء تحت ١٣ سنة وذلك من خلال تحقيق الأغراض التالية:

- التوصل إلى أهم المحددات الجسمية لدى الناشئين قيد البحث.
- التوصل إلى أهم المحددات البدنية لدى الناشئين قيد البحث.
- التوصل إلى أهم المحددات المهارية لدى الناشئين قيد البحث.
- التوصل إلى أهم المحددات الفسيولوجية لدى الناشئين قيد البحث.

تساؤلات البحث:

يحاول الباحث من خلال هذا البحث الإجابة عن التساؤلات الآتية :

- ما هى المحددات الجسمية الخاصة بالناشئين قيد البحث؟
- ما هى المحددات البدنية الخاصة بالناشئين قيد البحث؟
- ما هى المحددات المهارية الخاصة بالناشئين قيد البحث؟
- ما هى المحددات الفسيولوجية الخاصة بالناشئين قيد البحث؟

إجراءات البحث:

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

obeikandl.com

عينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على ناشئ كرة الماء في المرحلة السنية تحت ١٣ سنة والمقيدون في سجلات الاتحاد المصري للسباحة لموسم ٢٠٠٦/٢٠٠٧

وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، حيث تضمنت جميع ناشئ كرة الماء الذين شاركوا في بطولة منطقة الجيزة للسباحة تحت ١٣ سنة والتي أقيمت في نادي الصيد في شهر فبراير ٢٠٠٧ بمشاركة ٦ فرق في شكل دورة مجمعة وهي أندية الأهلي والصيد وهليوبليس وسبورتنج والزهور والشمس، وبلغ حجم العينة ١٢٥ لاعباً وقد تم استبعاد عدد ١٦ ناشئ لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم كما تم استبعاد عدد ٩ ناشئين وذلك لعدم موافقة أولياء أمورهم على تكملة القياسات ليصبح بذلك عدد العينة ١٠٠ لاعب ويشير الجدول إلى تصنيف عينة البحث وعدد عينة الدراسة والمستبعدين من كل نادي.

تحديد قياسات متغيرات المحدد الجسمي:

تم تحديد القياسات التالية

الصفة	رقم القياس	المتغيرات	الأداة	وحدة القياس
	١	الطول	شريط قياس	سم
	٢	الوزن	ميزان طبي	كجم
قياسات الأطوال	٣	الجذع من الجلوس	شريط قياس	سم
	٤	الذراع	شريط قياس	سم
	٥	العضد	شريط قياس	سم
	٦	الساعد	شريط قياس	سم
	٧	الكف	شريط قياس	سم
	٨	الطرف السفلي	شريط قياس	سم
	٩	الفخذ	شريط قياس	سم
	١٠	الساق	شريط قياس	سم
قياسات الأعراض	١١	الاتساع الأخرومي	البلفوميتر	سم
	١٢	عرض الصدر	البلفوميتر	سم
	١٣	عمق الصدر	البلفوميتر	سم
	١٤	عرض المرفق	البلفوميتر	سم
	١٥	عرض رسغ اليد	البلفوميتر	سم
	١٦	عرض الحوض	البلفوميتر	سم
	١٧	عرض الركبة	البلفوميتر	سم
	١٨	عرض القدم	البلفوميتر	سم
قياسات المحيطات	١٩	الصدر	شريط قياس	سم
	٢٠	الوسط	شريط قياس	سم
	٢١	البطن	شريط قياس	سم
	٢٢	العضد	شريط قياس	سم
	٢٣	الساعد	شريط قياس	سم
	٢٤	المقعدة	شريط قياس	سم
	٢٥	الفخذ	شريط قياس	سم
	٢٦	الساق	شريط قياس	سم

obeikandl.com

سمك ثنايا الجلد	٢٧	حافة البطن	ماسك الثنايا الجلدية	ملليمتر
	٢٨	العضد من الخلف	ماسك الثنايا الجلدية	ملليمتر
	٢٩	أسفل عظم اللوح	ماسك الثنايا الجلدية	ملليمتر
	٣٠	الجهة الوحشية للصدر	ماسك الثنايا الجلدية	ملليمتر
	٣١	عند الفخذ	ماسك الثنايا الجلدية	ملليمتر

تحديد اختبارات متغيرات المحدد البدني:

الاختبارات البدنية التي تم تحديدها من قبل الخبراء لمتغيرات المحدد البدني

المتغيرات	رقم الاختبار	اسم الاختبار	أدوات القياس	
			الأداة	وحدة القياس
القوة العضلية	٣٢	قوة القبضة يمين	ديناموميتر القبضة	كيلوجرام
	٣٣	قوة القبض شمال	ديناموميتر القبضة	كيلوجرام
القدرة العضلية	٣٤	الوثب العمودي داخل الماء	شريط قياس	سنتيمتر
	٣٥	القدرة العمودية للوثب (الشغل)	شريط قياس	سنتيمتر
السرعة	٣٦	السباحة ٢ × ٢٥ متر	ساعة إيقاف	ثانية
المرونة	٣٧	الرقود على البطن رفع الذراعين	مسطرة قياس	سنتيمتر
الرشاقة	٣٨	السباحة الزجزاجية بعرض الحمام	ساعة إيقاف	ثانية

تحديد اختبارات متغيرات المحدد المهاري:

الاختبارات المهارية التي تم تحديدها من قبل الخبراء لمتغيرات المحدد المهاري

المتغيرات	رقم الاختبار	اسم الاختبار	أدوات القياس	
السباحة بالكرة	٣٩	السباحة بالكرة بعرض الملعب	ساعة إيقاف	ثانية
التمرير	٤٠	التمرير للزميل	عدد	عدة
الاستلام	٤١	الاستلام من المدرب	عدد	عدة
التصويب	٤٢	التصويب من الجهة اليمني	عدد	عدة
	٤٣	التصويب من المنتصف	عدد	عدة
	٤٤	التصويب من الجهة اليسرى	عدد	عدة

تحديد القياسات لمتغيرات المحدد الفسيولوجي:

القياسات الفسيولوجية التي تم تحديدها من قبل الخبراء لمتغيرات المحدد الفسيولوجي

المتغيرات	رقم القياس	اسم القياس	أدوات القياس	
			الأداة	وحدة القياس
النبض	٤٥	معدل القلب الراحة	ساعة إيقاف	نبضة /دقيقة
	٤٦	معدل القلب بعد الأداء	ساعة إيقاف	نبضة /دقيقة
استهلاك الأكسجين	٤٧	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	صندوق هارفارد	لتر/ق
كفاءة القلب	٤٨	الدفع القلبي للدم	صندوق هارفارد	لتر/ ق
ضغط الدم	٤٩	ضغط الدم الانقباضي مجهود	جهاز ضغط الدم	مم/زئبق
	٥٠	ضغط الدم الانقباضي الراحة	جهاز ضغط الدم	مم/زئبق
	٥١	ضغط الدم الإنبساطي راحة	جهاز ضغط الدم	مم/زئبق
	٥٢	ضغط الدم الإنبساطي مجهود	جهاز ضغط الدم	مم/زئبق

الكفاءة الفسيولوجية للرئتين	٥٣	حجم الزفير القهري في ١ث	سبيروميتر جاف	ملليمتر
	٥٤	معدل أقصي أقصر قيمة لهواء الزفير	سبيروميتر جاف	ملليمتر
	٥٥	السعة الحيوية	سبيروميتر جاف	ملليمتر

المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف وتم حساب:

- المتوسط الحسابي Mean
- الوسيط Median
- الانحراف المعيارى Standard Deviation
- معامل الالتواء. Skewness
- معامل التفلطح Kurtosis
- اختبار دلالة الفروق (ت) للقياسات المستقلة Independent Samples T Test
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) Correlation (Pearson)
- التحليل العاملى Factor Analysis

أهم النتائج :

في حدود عينة البحث والقياسات والاختبارات المستخدمة وفي ضوء الأهداف، ومن خلال النتائج التي توصل إليها الباحث من التحليل الإحصائي أمكن للباحث صيغة الاستنتاجات التالية:

- تم عدم قبول المحددات المهاريه وذلك لعدم تحقيقه شروط قبول العوامل، حيث لم يتشبع عليه ثلاثة اختبارات فأكثر.
- في ضوء تحقيق شروط قبول العوامل، تم قبول عدد ثمانية عوامل استوفت جميع الشروط.
- العامل الأول: تشبع عليه عدد (١١) اختبارات.
- العامل الثاني: تشبع عليه عدد (٦) اختبارات.
- العامل الثالث: تشبع عليه عدد (٤) اختبارات.
- العامل الرابع: تشبع عليه عدد (٣) اختبارات.
- العامل الخامس: تشبع عليه عدد (٤) اختبارات.

وحدات البطارية المستخلصة:

وحدات البطارية المستخلصة

العامل	مسمي العامل	اسم الاختبار الذي يمثله	القيمة التشبعية
الأول	الأطوال	ارتفاع الجسم	
الثاني	المحيطات	محيط الفخذ	

obeikandl.com

الثالث	سمك ثنايا الجلد	سمك ثنايا الجلد عند حافة البطن	
الرابع	القدرة	القدرة على الوثب فى الماء	
الخامس	الكفاءة الفسيولوجية للرئتين	السعة الحيوية	

مدى متغيرات البحث المستخلصة في الربيع الأعلى:

مدى متغيرات البحث المستخلصة في الربيع الأعلى

العامل	مسمي العامل	المدى		وحدة القياس
		من	إلى	
الأول	ارتفاع الجسم	١٧٢	١٥١	سنتيمتر
الثاني	محيط الفخذ	٥٥	٥١	سنتيمتر
الثالث	سمك ثنايا الجلد عند حافة البطن	٩	٧	سنتيمتر
الرابع	القدرة على الوثب فى الماء	٤٠	٥٥	سنتيمتر
الخامس	السعة الحيوية	٢٢٠٠	١٦٠٠	مليمتر

التوصيات:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها ، يوصي الباحث بما يلي:

- استخدام البطارية المستخلصة عند انتقاء ناشئ كرة الماء.
- إجراء البحوث على المحدد المهاري وذلك لعدم ظهورهم كعوامل مستقلة في نتائج هذا البحث.
- العمل على تعميم النتائج المستخلصة في هذا البحث على الأندية المصرية، وذلك عن طريق الاتحاد المصري لكرة الماء بغرض الاستفادة منها عند انتقاء الناشئين.
- يتم إعادة بناء البطارية كل عامين نظراً لعملية النمو وطفراته وظروف التدريب والمنافسات.
- إجراء المزيد من البحوث المماثلة على مراحل سنية مختلفة وفي رياضيات مختلفة، وذلك بهدف الاستفادة من النتائج في انتقاء أفضل العناصر في هذه العناصر.

obeikandl.com

مستخلص البحث

هدف البحث إلى التعرف على محددات انتقاء الناشئين فى رياضة كرة الماء تحت ١٣ سنة واشتمل مجتمع البحث على ناشئ كرة الماء في المرحلة السنية تحت ١٣ سنة والمقيدون في سجلات الاتحاد المصري للسباحة لموسم ٢٠٠٧/٢٠٠٦ واستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة وتمثلت أهم النتائج فى قبول خمسة عوامل هى: الأطوال (ارتفاع الجسم)، المحيطات (محيط الفخذ) ، سمك ثنايا الجلد (سمك ثنايا الجلد عند حافة البطن)، القدرة (القدرة على الوثب فى الماء) ، الكفاءة الفسيولوجية للرئتين (السعة الحيوية) وعدم قبول المحددات المهاريه وذلك لعدم تحقيقه شروط قبول العوامل ويوصى الباحث باستخدام البطارية المستخلصة عند انتقاء ناشئ كرة الماء

obeikandl.com