

المرفقات

- مرفق (1) أسماء الخبراء
- مرفق (2) استمارة استطلاع رأي الخبراء
- مرفق (3) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارات الكرة الطائرة منفسردة
للناشئات تحت (١٦) سنة

- أ - العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الارسال
ب - العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الاستقبال
ج - العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الاعداد
د - العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الهجوم
هـ - العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الصد
و - العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الدفاع عن الملعب

- مرفق (٤) اختبارات البحث
- مرفق (٥) نتائج التدوير المتعامد لمصفوفة العوامل الاولية

- أ - مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :
أ - المكونات الاساسية
ب - مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :
ب - ألفا
ج - مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :
ج - تحليل الصور
د - مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :

مرفق (٦) نتائج التدوير المائل لمصفوفة العوامل الاولية :

أ - مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

أ - المكونات الاساسية

ب - مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

ب - الفا

ج - مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

ج - تحليل الصور

د - مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

د - U.L.S.

مرفق (١)

أسماء الخبيرا

مرفق (١)

أسماء الخبراء الذين استعانت الباحثة بآرائهم

حول تحديد الأهمية النسبية للصفات البدنية الخاصة

فى الكرة الطائرة

مدة الخبرة		المهنة والدرجة العلمية	الأسم	مسل
تدريب	تدريس			
سنة	سنة	بكالوريوس تربية رياضية (مدرب كرة طائرة)	توفيق شهاب	١
١٩	٢٣	أستاذ مساعد دكتور ورئيس شعبة الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة .	حمدي عبدالمنعم أحمد	٢
١٠	١١	مدرس مساعد بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة .	سمير لطفى	٣
١٣	١٨	أستاذ مساعد دكتور بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة	ليلا رياض المسيدى	٤
١٠	٢٢	أستاذ مساعد دكتور بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة	منى جودة	٥
١٠	٧	مدرس مساعد بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة	وجيه حمدي	٦

مرفق (٢)

" استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد الأهمية

النسبية للعناصر البدنية الخاصة بالأداء

المهارى فى الكرة الطائرة للناشئات تحت

١٦ سنة "

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ /

تحية طيبة وبعد

تقوم الباحثة سهير محمد محمد البسيونى ، المدرس مساعد بكلية التربية الرياضية بالجامعة بالقاهرة - جامعة حلوان - باجراء دراسة علمية ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية وموضوعها :

" وضع بطارية اختبارات لعناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبات الكرة الطائرة "

(دراسة عاملية)

ونظرا لما يتطلبه العمل العلمى من الاستعانة برأى ذوى الخبرة فى مجال اختصاصهم حتى يمكن الاستعانة بما لديهم من علم وخبرة ، لذا تتقدم الباحثة لسيادتكم بالاستمارة المرفقة للاستعانة بخبراتكم العلمية فى ابداء رأيكم حول تحديد العناصر البدنية الخاصة التى يتطلبها أداء كل مهارة من مهارات الكرة الطائرة .

ولكم جزيل الشكر

الباحثة

ارشادات خاصة باستيفاء الاستمارة

قامت الباحثة بمشاهدة العديد من مباريات الكرة الطائرة للناشئات تحسنت
١٦ سنة ، بهدف ملاحظة الأداء المهارى لهن للتعرف على المهارات التى يقمن
بأدائها خلال المباريات سواء على مستوى بطولة المناطق أو على مستوى بطولة
الجمهورية للناشئات .

ومن خلال الملاحظة العلمية وجدت الباحثة أن المهارات الأكثر استخداما لدى

الناشئات هي : -

- ١ (الارسال من أسفل (مواجه - جانبى) ، من أعلى (مواجه - جانبى)
 - ٢ (استقبال الارسال من أسفل باليدين .
 - ٣ (الاعداد للامام وللخلف .
 - ٤ (الهجوم (الضرب الساحق - الهجوم بالتمرير مع الوثب بيد واحدة - الهجوم
بالتمرير مع الوثب باليدين) .
 - ٥ (المد (بلاعب واحد) .
 - ٦ (الدفاع عن الملعب (من أسفل باليدين - من أسفل باليدين مع الطيران) .
- ومما سبق تُرجو الباحثة من سيادتكم تحديد أهم العناصر البدنية التى يتطلبها
أداء كل مهارة من المهارات السابقة وذلك : -

- ** بوضع درجة من (١٠) امام كل عنصر من العناصر البدنية المذكورة حسب ترتيب
أهمية ذلك العنصر بالنسبة للمهارة المحددة .
- ** يمكن وضع عنصر أو أكثر من العناصر البدنية فى ترتيب أهمية واحد وذلك
باعطائهم نفس الدرجة .
- ** يمكن اضافة أى عنصر جديد ترى أهميته للعبة الكرة الطائرة لتلك المرحلة

السنية ، مع وضع الدرجة المناسبة له من (١٠) أيضا .

** اذا لم تكن موافقا على أهمية أحد العناصر البدنية المذكورة يوضع (صفرا) أمام

ذلك العنصر .

تحديد الأهمية النسبية للعناصر البدنية الخاصة
التي يتطلبها أداء كل مهارة من مهارات الكرة الطائرة
للناشئات تحت (١٦) سنة طبقاً لآراء الخبراء

عناصر أخرى يـرى الخبير إضافتها	العناصر البدنية المطلوبة										المهارة	مسلسل	
	دقـة	توازن	توافق	قوة عضلية	تحمل دوري تنفسي	تحمل عضلي	مرونة	رشاقة	سرعة انتقالية	سرعة رد فعل			سرعة حركية
												الارسال	١
												استقبال الارسال	٢
												الاعداد	٣
												الهجوم	٤
												الصد	٥
												الدفاع عن الملعب	٦

مرفق (٣)

العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارات الكرة الطائرة

منفردة للناشئات تحت (١٦) سنة

- أ) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الارسال .
- ب) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الاستقبال .
- ج) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الاعداد
- د) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الهجوم
- هـ) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الصد
- و) العناصر البدنية المساهمة في أداء مهارة الدفاع عن الملعب

مرفق (٣ : أ)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمساهمة

العناصر البدنية الخاصة في مهارة

الارسال في الكرة الطائرة

للناشئات تحت (١٦) سنة

طبقاً لآراء الخبراء

الترتيب	النسبة المئوية (%)	س	المتوسط الحسابي	درجات الخبراء						العناصر البدنية الخاصة
				٦	٥	٤	٣	٢	١	
الثالث	٧٥ر٠	٧ر٥	٤٥	٧	٨	٩	٤	٧	١٠	قوة مميزة بالسرعة
الرابع	٧١ر٧	٧ر٢	٤٣	٩	٨	٦	٦	٨	٦	سرعة حركة
السادس	٢٨ر٣	٢ر٨	١٧	٠	٠	٧	٠	٣	٧	سرعة رد فعل
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	سرعة انتقالية
السابع	١٨ر٢	١ر٨	١١	٠	٠	٣	٥	٠	٣	رشاقة
الثاني	٧٨ر٣	٧ر٨	٤٧	١٠	٥	٩	٥	٩	٩	مرونة
الثامن	١ر٧	٢ر٢	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	تحمل عضلي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	تحمل دوري تنفسي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قوة عضلية
الأول	٨٣ر٣	٨ر٢	٥٠	١٠	٧	١٠	٥	٨	١٠	توافق
الخامس	٤٠ر٥	٤ر٠	٢٤	٠	٥	٥	٢	٧	٥	توازن
الأول	٨٣ر٣	٨ر٢	٥٠	١٠	٧	٩	٧	٨	٩	دقة

مرفق (٣ : ب)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمساهمة

العناصر البدنية الخاصة في مهارة

الاستقبال في الكرة الطائرة

للناشئات تحت (١٦) سنة

طبقا لآراء الخبراء

الترتيب	النسبة المئوية (%)	س	المتوسط الحسابي	درجات الخبراء						العناصر البدنية الخاصة
				٦	٥	٤	٣	٢	١	
السابع	٣٨ر٣	٣ر٨	٢٣	٥	٠	٥	٠	٨	٥	قوة مميزة بالسرعة
الثاني	٧٦ر٧	٧ر٧	٤٦	١٠	٨	١٠	٠	٨	١٠	سرعة حركية
الأول	٩١ر٧	٩ر٢	٥٥	١٠	٩	١٠	٨	٨	١٠	سرعة رد فعل
الثالث	٧٣ر٣	٧ر٣	٤٤	٨	٨	٨	٦	٦	٨	سرعة انتقالية
الخامس	٥٠ر٠	٥ر٠	٣٠	١٠	٠	٧	٠	٦	٧	رشاقصة
السادس	٤٣ر٣	٤ر٣	٢٦	٣	٠	٥	٧	٦	٥	مرونة
التاسع	١١ر٧	١ر٢	٧	٧	٠	٠	٠	٠	٠	تحمل عضلي
العاشر	١٠ر٠	١ر٠	٦	٦	٠	٠	٠	٠	٠	تحمل دوري تنفسي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قوة عضلية
الثالث	٧٣ر٣	٧ر٣	٤٤	٥	٦	٩	٧	٨	٩	توافق
الثامن	٣٦ر٧	٣ر٧	٢٢	٠	٠	٧	٨	٠	٧	توازن
الرابع	٧١ر٧	٧ر٢	٤٣	١٠	٧	٨	٠	١٠	٨	دقسة

مرفق (٣ : ج)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمساهمة

العناصر البدنية الخاصة في مهارة

الاعداد في الكرة الطائرة

للفاشئات تحت (١٦) سنة

طبقاً لآراء الخبراء

الترتيب	النسبة المئوية (%)	س	المتوسط الحسابي	درجات الخبراء						العناصر البدنية الخاصة
				٦	٥	٤	٣	٢	١	
الثامن	٢٦٫٧	٢٫٧	١٦	٣	٠	٠	٨	٥	٠	قوة مميزة بالسرعة
الرابع	٨٣٫٣	٨٫٣	٥٠	٨	٨	٨	٨	١٠	٨	سرعة حركية
الثاني	٨٨٫٣	٨٫٨	٥٣	١٠	٩	٩	٨	٨	٩	سرعة رد فعل
السابع	٣١٫٧	٣٫٢	١٩	٨	٠	٠	٧	٤	٠	سرعة انتقالية
السادس	٧٠٫٠	٧٫٠	٤٢	٦	٨	٨	٩	٣	٨	رشاقة
الخامس	٧٥٫٠	٧٫٥	٤٥	٦	٨	٨	٩	٦	٨	مرونة
العاشر	١٨٫٣	١٫٨	١١	٣	٠	٠	٨	٠	٠	تحمل عضلي
التاسع	٢٣٫٣	٢٫٧	١٦	٦	٠	٠	٨	٢	٠	تحمل دوري تنفسي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قوة عضلية
الثالث	٨٥٫٠	٨٫٥	٥١	٥	١٠	١٠	٨	٨	١٠	توافق
الخامس	٧٥٫٠	٧٫٥	٤٥	٥	٨	٨	٩	٧	٨	توازن
الأول	٩٦٫٧	٩٫٧	٥٨	١٠	٨	١٠	١٠	١٠	١٠	دقة

مرفق (٣ : د)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمساهمة

العناصر البدنية الخاصة في مهارة

الهجوم في الكرة الطائرة

للناشئات تحت (١٦) سنة

طبقا لآراء الخبراء

الترتيب	النسبة المئوية (%)	س	المتوسط الحسابي	درجات الخبراء						العناصر البدنية الخاصة:
				٦	٥	٤	٣	٢	١	
الأول	٨٨٫٣	٨٫٨	٥٣	١٠	٩	٩	٨	٧	١٠	قوة مميزة بالسرعة
الرابع	٧٥٫٠	٧٫٥	٤٥	٥	٧	٩	٧	٨	٩	سرعة حركية
الثالث	٧٦٫٧	٧٫٧	٤٦	٨	٦	٩	٦	٨	٩	سرعة رد فعل
السابع	٣٦٫٧	٣٫٧	٢٢	٦	٨	٠	٣	٥	٠	سرعة انتقالية
الخامس	٧١٫٧	٧٫٢	٤٣	٦	٣	٩	٨	٨	٩	رشاقة
السادس	٦٥٫٠	٦٫٥	٣٩	٧	٥	٧	٧	٦	٧	مرونة
الثامن	٣٠٫٠	٣٫٠	١٨	٦	٨	٠	٣	٠	١	تحمل عضلي
التاسع	٢٠٫٠	٢٫٠	١٢	٥	٠	٠	٣	٠	٤	تحمل دوري تنفسي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قوة عضلية
الرابع	٧٥٫٠	٧٫٥	٤٥	٨	٢	١٠	٦	٩	١٠	توافق
الخامس	٧١٫٧	٧٫٢	٤٣	٨	٧	٦	٧	٩	٦	توازن
الثاني	٨٠٫٠	٨٫٠	٤٨	١٠	٧	٨	٧	٨	٨	دقة

مرفق (٣ : هـ)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمساهمة

العناصر البدنية الخاصة في مهارة

الصد في الكرة الطائرة

للناشئات تحت (١٦) سنة

طبقا لآراء الخبراء

الترتيب	النسبة المئوية (%)	س	المجموع	درجات الخبراء						العناصر البدنية الخاصة
				٦	٥	٤	٣	٢	١	
الأول	١٠٠ر٠	١٠	٦٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١١٠	قوة مميزة بالسرعة
الخامس	٦٨ر٣	٦ر٨	٤١	٣	١٠	١٠	٠	٨	١٠	سرعة حركية
الثاني	٩٣ر٣	٩ر٣	٥٦	١٠	١٠	١٠	٨	٨	١٠	سرعة رد فعل
الـ١١	٢٠ر٠	٢ر٠	١٢	٣	٠	٠	٩	٠	٠	سرعة انتقالية
الرابع	٧٣ر٣	٧ر٣	٤٤	٤	١٠	١٠	١٠	٠	١٠	رشاقصة
السابع	٦٣ر٣	٦ر٣	٣٨	٩	٧	٧	٨	٠	٧	مرونة
التاسع	٤١ر٦	٤ر٢	٢٥	٨	٨	٠	٩	٠	٠	تحمل عضلي
العاشر	٢٠ر٠	٣ر٠	١٨	٩	٠	٠	٩	٠	٠	تحمل دوري تنفسي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قوة عضلية
الثالث	٨٨ر٣	٨ر٨	٥٣	١٠	٩	٩	٨	٨	٩	توافق
الثامن	٤٣ر٣	٤ر٣	٢٦	١٠	٠	٠	٨	٨	٠	توازن
السادس	٦٥ر٠	٦ر٥	٣٩	١٠	٨	٨	٥	٠	٨	دقصة

مرفق (٣ : و)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمساهمة

العناصر البدنية الخاصة في مهارة

الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة

للناشئات تحت (١٦) سنة

طبقا لآراء الخبراء

الترتيب	النسبة المئوية (%)	س	المتوسط الحسابي	درجات الخبراء						العناصر البدنية الخاصة
				٦	٥	٤	٣	٢	١	
الثامن	٥٠ر٠	٥ر٠	٣٠	٥	٥	٥	٤	٦	٥	قوة مميزة بالسرعة
الثاني	٨١ر٧	٨ر٢	٤٩	٨	٨	٩	٧	٨	٩	سرعة حركية
الأول	٩٣ر٣	٩ر٣	٥٦	١٠	٩	١٠	٩	٨	١٠	سرعة رد فعل
السابع	٥٥ر٠	٥ر٥	٣٣	١٠	٨	٠	٨	٧	٠	سرعة انتقالية
الرابع	٧٨ر٣	٧ر٨	٤٧	٩	٧	٨	٨	٧	٨	رشاقة
الخامس	٦٥ر٠	٦ر٥	٣٩	٥	٧	٧	٨	٥	٧	مرونة
العاشر	٢٨ر٣	٢ر٨	١٧	٨	٩	٠	٠	٠	٠	تحمل عضلي
السادس	٦٣ر٣	٦ر٣	٣٨	١٠	٨	٢	٨	٧	٣	تحمل دوري تنفسي
—	—	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	قوة عضلية
الثالث	٨٠ر٠	٨ر٠	٤٨	٨	٧	٩	٧	٨	٩	توافق
السادس	٦٣ر٣	٦ر٣	٣٨	٧	٦	٦	٧	٦	٦	توازن
التاسع	٤٨ر٣	٤ر٨	٢٩	٩	٠	٨	٤	٠	٨	دقة

مرفق (٤)

اختبارات البحث

(١) تحرير كرة السلة على الحائط. (٣٠ ث) :

الغرض : قياس التوافق عين - يد

الأدوات :

- ** كرة سلة (استبدالها بالباضة بكرة طائرة) .
- ** حائط أملس
- ** خط للبداية يرسم على الأرض على بعد (٣) متر من الحائط

طريقة الأداء

- ** تقف المختبرة خلف خط البداية ومعها الكرة وفي مواجهة الحائط
- ** عند اشارة البدء تقوم بقذف الكرة تجاه الحائط بأى طريقة باليدين ، ثم تتسلمها ثانية لتقوم بقذفها وهكذا لمدة (٣٠ ث) .
- ** اذا قطعت المختبرة الخط لحظة قذف الكرة نحو الحائط لا تحتسب عدة
- ** اذا ضاعت الكرة من المختبرة (كأن تسقط بين خط البداية والحائط)
- فللمختبرة الحق فى اجتياز الخط واستعادة الكرة والعودة خلف الخط
- ثانية ثم استئناف العمل .
- ** يسمح للمختبرة بالتحرك بشرط أن يكون خلف خط البداية .
- ** يعطى للمختبرة محاولة واحدة فقط .

التسجيل :

الدرجة النهائية هي عدد المرات الصحيحة التى تلمس فيها الكرة يد

المختبرة بعد لمسها للحائط خلال (٣٠) ثانية .

(٢) رمى واستقبال الكرات

الغرض : قياس التوافق بين العين - اليد

الأدوات : كرات تنس - حائط أملس - يرسم خط على بعد (٥) أمتار من

• الحائط

طريقة الأداء :

تقف المختبرة أمام الحائط وخلف الخط المرسوم على الأرض حيث يتم

الاختبار وفقا للتسلسل الآتى : -

(١) رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليمنى على أن تستقبل المختبرة

الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد •

(٢) رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليسرى ، على أن تستقبل المختبرة

الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد •

(٣) رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليمنى ، على أن تستقبل المختبرة

الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد اليسرى •

التسجيل :

** لكل محاولة صحيحة تحتسب للمختبرة درجة •

** الدرجة النهائية للاختبار هي (١٥) درجة •

(٢) الدوائر الرقمية

الغرض : قياس التوافق عين - رجل

الأدوات :

** ساعة إيقاف

** يرسم على الأرض ثمانى دوائر على أن يكون قطر كل منها (٦٠) سم ،

ترقم الدوائر كما بالشكل .

طريقة الأداء :

** تقف المختبرة داخل الدائرة رقم (١) ، وعند سماع اشارة البدء تقوم بالوثد

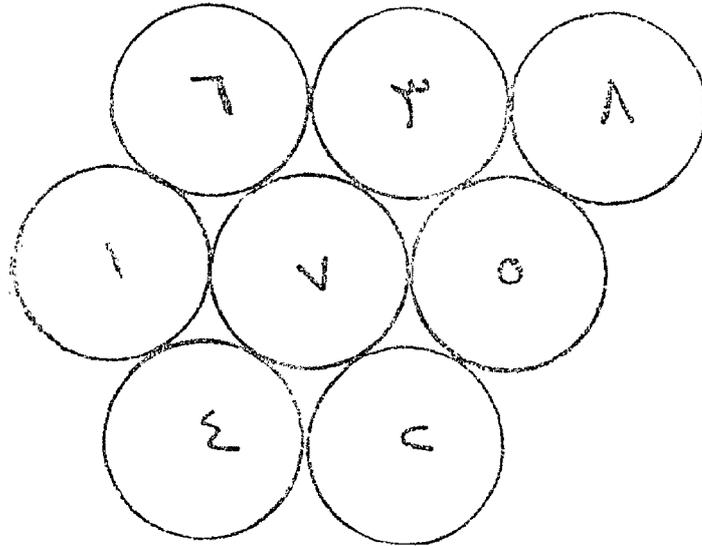
بإلقدمين معا الى الدائرة رقم (٢) ، ثم الدائرة رقم (٣) وهكذا حتى الدائرة

رقم (٨) . ويتم ذلك أبقصى سرعة .

التسجيل :

** يسجل للمختبره الزمن الذي تستغرقه فى الانتقال عبر ثمانى دوائر .

اختبار الدوائر المرقمة



شكل (١)

(٤) نط الحبل :

الغرض : قياس التوافق الكلى للجسم .

الأدوات :

** حبل طوله (٢٤) بوصة ، بحيث يعقد من طرفية على أن تكون المسافة بين

العقدتين (١٦) بوصة) (وهى المسافة التى سيتم الوثب من بينها) ،

• يترك مسافة ٤ بوصة من خارج كل عقدة لاستخدامها فى مسك الحبل .

** وقد عدلت الباحثة المسافة بين العقدتين الى (٢٠) بوصة بدلا من (١٦) بوصة

لكى تناسب أداء العينة . :-

طريقة الأداء :

** تمسك المختبرة الحبل من الأماكن المحددة ، وتقوم بالوثب من فوق الحبل

• بحيث يمر الحبل أمام وأسفل القدمين .

** يكرر العمل السابق خمس مرات مع ملاحظة :

** أن يتم الوثب من فوق الحبل ومن خلال اليدين .

** بعد الوثب يتم الهبوط على القدمين معا .

** يجب عدم لمس الحبل أثناء الهبوط : كما يجب عدم إرخاء الحبل أثناء

• الوثب .

** يجب عدم حدوث اختلال فى التوازن أثناء الهبوط أو الوثب .

** أى مخالفة للشروط تلغى المحاولة .

التسجيل :

** تسجل عدد مرات الوثب الصحيح فى الخمس محاولات .

٥) دقة الارسال AAHPER: 1969

الغرض : قياس دقة الارسال المواجه من أعلى .

الأدوات

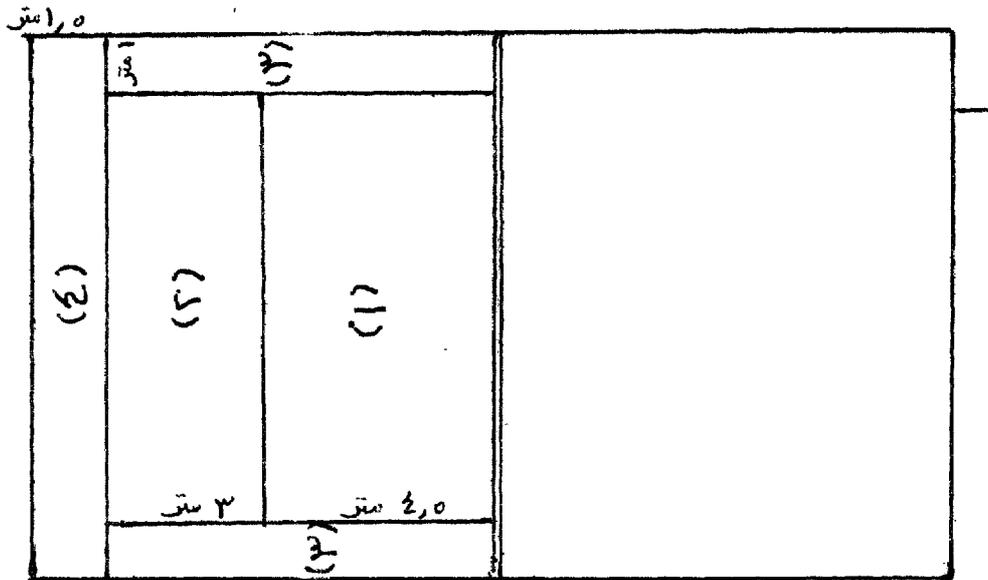
- ** ملعب كرة طائرة قانوني ، مقسم الى مناطق كما بالشكل .
- ** ١٠ كرات طائرة قانونية .

طريقة الأداء

- ** تقف المختبرة في منطقة الارسال ، ثم تقوم بارسال الكرات العشر متتابعة عبر الشبكة الى نصف الملعب الآخر .

التسجيل :

- ** عدد النقاط هي العدد الكلي للنقاط الملعوبة ، ويمكن تحديدها بالمسكان الذي تسقط فيه الكرة في نصف الملعب المضاد .
- ** اذا لمست الكرة الشبكة سواء مرة أو لم تمر تحتسب كمحاولة ولا تحصل على أي نقطة .
- ** الدرجة النهائية للاختبار (٤٠ نقطة) .



شكل (٢)

(٦) التصويب على الدوائر المتداخلة :

الغرض : قياس دقة الذراع

الأدوات :

** خمس كرات طائرة - حائط أملس أمامه أرض مستوية ، يرسم على الحائط

• ثلاث دوائر متداخلة أبعادها موضحة بالشكل .

** الحد السفلي للدائرة الكبيرة يرتفع عن الأرض بمقدار (٢٤) بوصة .

** يرسم خط على الأرض على بعد (١٠) أقدام من الحائط .

طريقة الأداء :

** تقف المختبرة خلف الخط ، ثم تقوم بتصويب الكرات الخمس (متتالية)

• على الدوائر لمحاولة اصابة الدائرة .

** للمختبرة الحق في استخدام أى اليدين أو كلاهما معا في التصويب .

التسجيل :

(١) اذا أصابت الكرة الدائرة الصغيرة (داخل الدائرة أو على الخطوط المحددة

لها ، يحتسب للمختبرة (٣) درجات .

(٢) اذا أصابت الدائرة المتوسطة (داخل الدائرة أو على الخطوط المحددة لها)

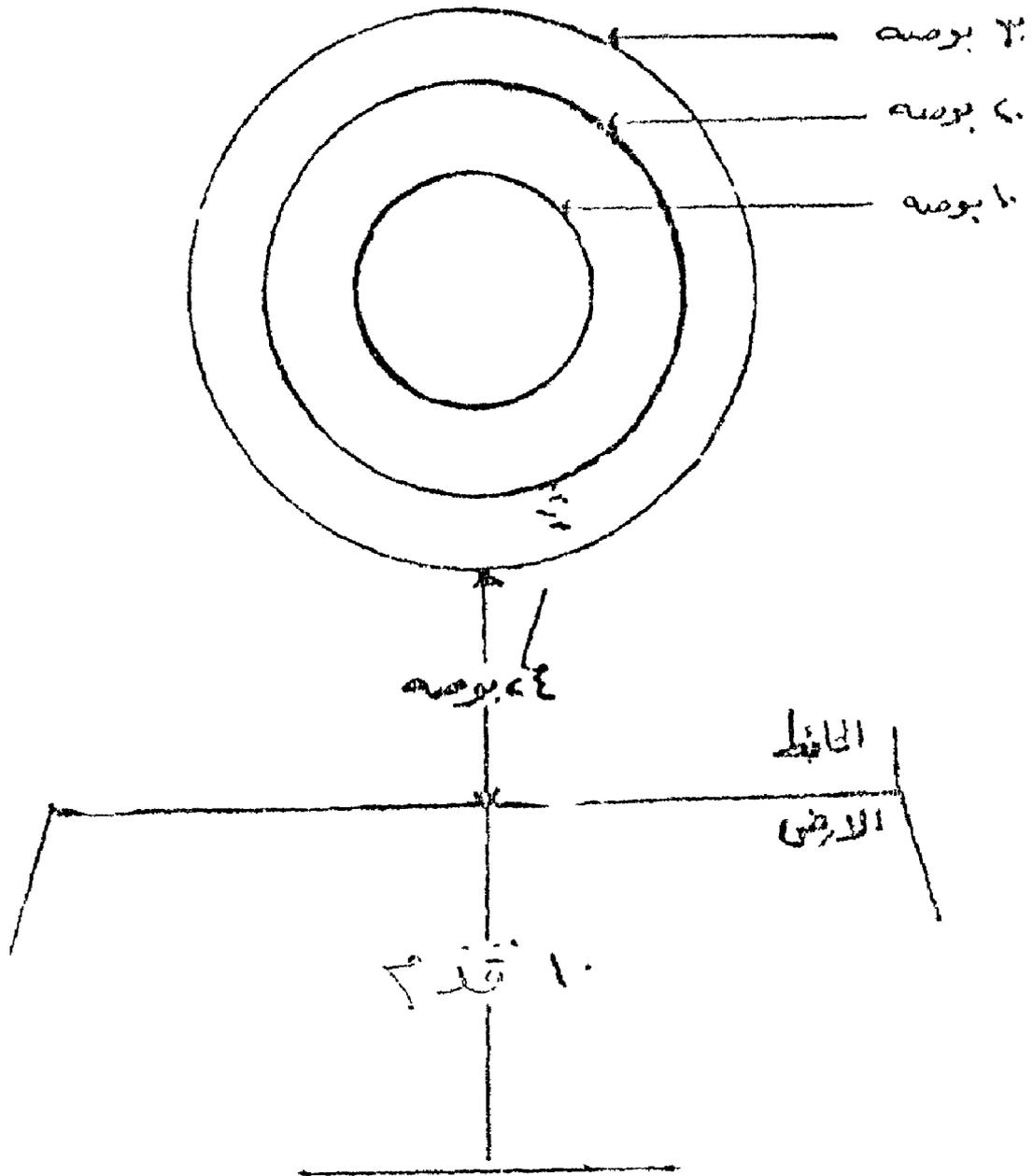
• يحتسب للمختبرة درجتان .

(٣) اذا أصابت الكرة الدائرة الكبرى (داخل الدائرة أو على الخطوط المحددة

لها) يحتسب للمختبرة درجة واحدة .

(٤) اذا جاءت الكرة خارج الدوائر الثلاث يحتسب للمختبرة صفر .

التصويب باليد على الدوائر المتداخلة



شكل (٢)

(٧) عدو (١٦) متر :

الغرض : قياس السرعة الانتقالية .

الأدوات :

ساعة إيقاف - ملعب كرة طائرة للناشئات طوله ١٦ متر .

طريقة الأداء :

- ** تقف المختبرة خلف أحد خطى النهاية لملعب الكرة الطائرة .
- ** عند سماع اشارة البدء تقوم بالعدو الى أن تتخطى خط النهاية الآخر .

التسجيل

** سجل للمختبرة الزمن الذى استغرقته فى قطع مسافة ال (١٦) متر .

(٨) عدو (١٨) متر :

كالاختبار السابق ولكن مع استعمال ملعب كرة طائرة للكبار طوله (١٨) متر

(٩) عدو (٣٠) متر من بداية متحركة :

الغرض : قياس السرعة الانتقالية .

الأدوات :

** ساعة إيقاف - ثلاثة خطوط متوازية مرسومة على الأرض المسافة بين الخط

الأول والثانى (١٠) أمتار ، وبين الخط الثانى والثالث (٣٠) متر .

طريقة الأداء :

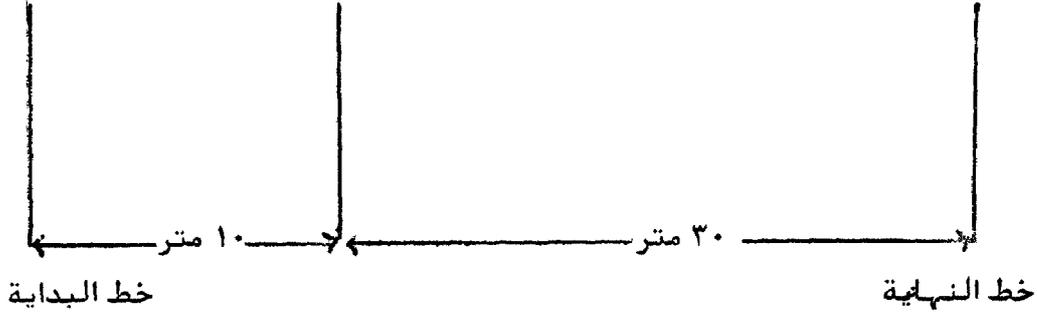
** تقف المختبرة خلف الخط الأول ، وعند سماع اشارة البدء تقوم بالعدو الى

أن تتخطى الخط الثالث .

التسجيل :

** يسجل للمختبرة الزمن الذي استغرقته في قطع مسافة الثلاثين مترا من

الخط الثاني حتى الخط الثالث .



شكل (٤)

١٠ الجرى في المكان (١٥ ث) :

الغرض : قياس السرعة الحركية للرجلين .

الأدوات :

ساعة إيقاف - قائما وثب عالي - خيط مطاط .

طريقة الأداء :

** تقف المختبرة أمام الخيط المطاط المربوط في قائم الوثب العالي .

** ارتفاع الخيط يعادل ارتفاع ركبة المختبرة عند اتخاذها وضع الوقوف نصفاً

(احدى الفخزين موازيا للأرض) .

** عند سماع اشارة البدء تجرى المختبرة في المكان بأقصى سرعة بحيث يلمس

الخيط ركبتها في جميع مراحل الجرى في المكان .

التسجيل :

يسجل للمختبرة عدد مرات لمس القدم اليمنى للأرض في (١٥ ث) .

١١ الجرى في المكان (٢٠ ث)

نفس الاختبار السابق ولكن يؤدي لمدة (٢٠ ث) .

(١٢) سرعة تمرير الكرة الطائرة على الحائط (١٥ ث) :
Phyllis and Gaijsson, 1968

الغرض : قياس سرعة التمرير

الأدوات :

** جائط أملس - يرسم عليه خط موازى للأرض طوله (٣) أمتار على ارتفاع

(٢٣٠) متر من الأرض .

** أرض مستوية ، يرسم عليها خط على بعد (١) متر من الحائط

طريقة الأداء :

** تقف المختبرة في أى مكان أمام الهدف ، ومع اشارة البدء تمرر الكرة في

اتجاه الحائط وداخل المنطقة المحددة أو امتدادها . وعندما تعود الكرة

للمختبرة تقوم بتمريرها الى المنطقة المحددة باستمرار متتابعة لمدة

(١٥ ث) . يعطى لكل مختبره محاولتان .

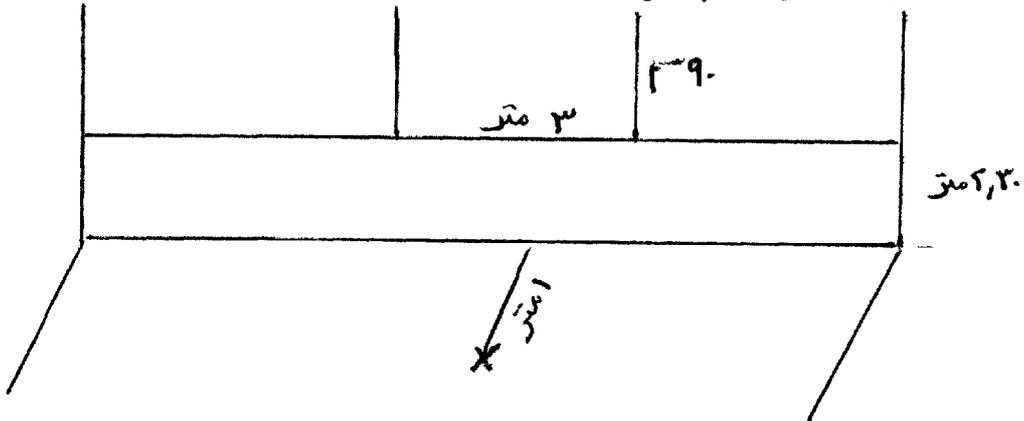
التسجيل :

(١) تحتسب نقطة عندما تلمس الكرة منطقة الهدف على الحائط .

(٢) تمريرة البدء غير محسوبة .

(٣) اذا فقدت المختبرة الكرة يستمر التسجيل مع اللمسة القانونية التالية .

(٤) يؤخذ أحسن التسجيلين .



شكل (٥)

(١٢) الاستجابة الحركية الانتقائية : " نيلسون "

الغرض : قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقا لاختبار المثير وقد وضع هذا الاختبار على أساس أنه يشبه الأنمساط الحركية في عدد من الألعاب الرياضية .

الأدوات :

- ** منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق بطول (٢٠) متر ، وبعرض (٢) متر .
- ساعة إيقاف - شريط قياس .
- ** تخطط منطقة الاختبار بثلاثة خطوط متوازية ، المسافة بين كل خط وآخر (٤٠ ر ٦) متر ، وطول الخط (١) متر .

طريقة الأداء :

- ** تقف المختبرة عند احدى نهايتى خط المنتصف فى مواجهة المحكم الذى يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط .
- ** تتخذ المختبرة وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين بحيث تنحنى بجسمها للامام قليلا .
- ** يمسك المحكم بساعة الايقاف باحدى يديه ويرفعها الى أعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه اما ناحية اليمين أو اليسار . وفى نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة .
- ** تستجيب المختبرة لاشارة اليد، وتحاول الجرى بأقصى سرعة ممكنة فسى الاتجاه المحدد للوصول الى خط الجانب الذى يبعد عن خط المنتصف بمسافة (٤٠ ر ٦) متر .
- ** وعندما تقطع المختبرة خط الجانب الصحيح يقوم المحكم بايقاف الساعة .

** يعطى للمختبرة عشر محاولات متتالية بين كل محاولة والاخرى (٢٠)

• ثانية للراحة ، وبواقع خمس محاولات في كل جانب .

تعليمات الاختبار :

** يعطى لكل مختبرة عددا من المحاولات خارج القياس وبنفس الشروط بغرض

التعرف على اجراءات الاختبار .

** يجب عدم معرفة المختبرة بأن المطلوب منها أداء عشر محاولات موزعة

على خمس محاولات في كل اتجاه .

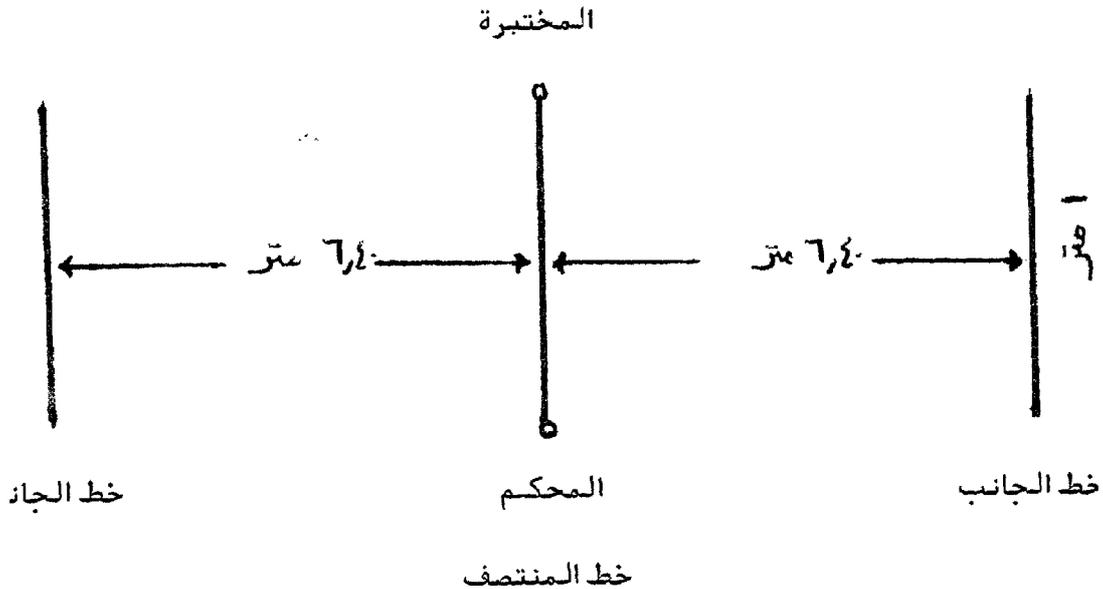
** يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعطى المحكم الاشارة التالية : - (استعد - ابدأ)

وفي جميع المحاولات يجب أن تكون الفترة الزمنية بين كلمتي (استعد)

(ابدأ) في مدى يتراوح بين $(\frac{1}{2} : ٢)$ ثانية .

التسجيل :

** يحتسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب $\frac{1}{10}$ من الثانية .



شكل (٦)

١٤) الوثب العمودي من الثبات لسارجنت :

الغرض : قياس القدرة العضلية للرجلين (صد)

الأدوات :

** سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (٥٠)

• سنتيمتر على أن تتدرج بعد ذلك الى (٤٠٠) سنتيمتر .

** مانيزيا .

طريقة الأداء :

** تغمس المختبرة أصابع اليد المميّزة (الضاربة) في المانيزيا ، ثم تقف

• بحيث تكون ذراعها المميّزة بجانب السبورة .

** تقوم المختبرة برفع الذراع المميّزة على كامل امتدادها لعمل علامة بالاصابع

على السبورة ، ويحب ملاحظة عدم رفع العقبيين من على الأرض ويسجل الرقم

الذي تم وضع العلامة أمامه .

** من وضع الوقوف تمرّج المختبرة الذراعين أماما عاليا ثم أسفل خلفا مع ثني

الركبتين نصفاً ، ثم مرجحتها أماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العمودي

الى أقصى مسافة تستطيع الوصول اليها لعمل علامة أخرى بأصابع اليد المميّزة

• وهي على كامل امتدادها .

** للمختبره الحق في عمل مرجحتين .

** لكل مختبرة محاولتان تسجل لها أفضلها .

التسجيل

تعبّر المسافة بين العلامة الاولى والعلامة الثانية عن مقدار ما تتمتع به

المختبرة من القدرة العضلية مقاسة بالسنتيمتر .

١٥) الوثب العمودي من الحركة

الغرض : قياس القدرة العضلية للرجلين (ضرب)

- كالاختبار السابق ولكن بعد أخذ خطوات كخطوات الضرب الساحق .

١٦) الوثب العريض من الثبات

الغرض : قياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين

الأدوات

** أرض مستوية - شريط قياس

** يرسم على الأرض خط للبداية

طريقة الأداء

** تقف المختبرة خلف خط البداية ، القدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا

** تمرجح الذراعان اماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع اماما

** تمرجح الذراعان اماما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض

- بقوة بالقدمين لمحاولة الوثب اماما الى أبعد مسافة ممكنة .

التسجيل

** لكل مختبرة محاولتان تسجل أفضلها

** اذا اختل توازن المختبرة تعاد المحاولة

** تقاس مسافة الوثب من خط البداية حتى آخر أثر تركته المختبرة ،

- القريب من خط البداية أو عند نقطة ملامسة الكعبيين للأرض .

(١٧) ثلاث وثبات متتابعة للامام :

الغرض : قياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين والسرعة الحركية

الأدوات :

** أرض مستوية أو ملعب كرة طائرة .

** شريط قياس

طريقة الأداء

** تقف المختبرة خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا

** تمرجح الذراعان أماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين وميل الجذع أماما حتى

يتمل الى ما يشبه وضع البدء في السباحة ، ثم تمرجح الذراعان اماما بقوة مع

مدالذراعين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين لمحاولة الوثب لأبعد

مسافة ممكنة ويليهما الوثبة الثانية ثم الثالثة على التوالي بدون توقف .

** للمختبرة محاولتان يسجل لها أفضلهما

التسجيل

** تقاس المسافة من خط البداية حتى آخر أثر تركته المختبرة .

(١٨) دفع كرة طيبة (٣) كجم من الثبات باليد المفضلة :

الغرض : قياس القدرة العضلية للذراع والمنكب

الأدوات

** كرة طيبة زنة (٣) كيلو جرام - شريط قياس

** قطعة أرض مستوية أو ملعب كرة طائرة .

** بداية قطاع الرمي من خلف خط النهاية لملاعب الكرة الطائرة - يقسم

قطاع الرمي الى خطوط عرضية المسافة بينها (٢٥) سم ، يسمح لقطاع

الرمي بتسجيل أقصى مسافة ممكنة .

طريقة الأداء

- ** تقف المختبرة خلف الخط المرسوم على الأرض والذي يحدد بداية قسطاع الرمي ، ثم تقوم بدفع الكرة الطبية لأقصى مسافة ممكنة باليد المفضلة .

التسجيل

- ** تقاس المسافة عموديا من خط الرمي الى مكان سقوط الكرة .

١٩) دفع كرة طبية (٣) كجم من الثبات باليدين :

- الغرض :** قياس القدرة العضلية للذراعين والكتفين .

الأدوات

- ** منطقة فضاء مستوية - جبل صغير - كرات طبية زنة الواحدة (٣) كيلو جرام كرسى - شريط قياس .

طريقة الأداء

- ** تجلس المختبرة على الكرسي ممسكة بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون امام الصدر وتحت مستوى الذقن ، كما يجب أن يكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي .
- ** يوضع حول صدر المختبرة حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم ، وذلك بغرض منع حركة المختبرة للامام أثناء دفع الكرة باليدين . (ننتم حركة الدفع باستخدام اليدين فقط) .

التسجيل :

- ** تعطى كل مختبرة محاولتان يؤخذ أفضلهما .
- ** تقاس المسافة من الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تمنعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب ١٥ سم .

(٢٠) الجري في المكان دقيقتين :

الغرض : قياس التحمل الدوري التنفسي

الادوات وطريقة الأداء :

• كما في اختبار الجري في المكان (١٥) ثانية .

ملحوظة :

قامت الباحثة بالتعديل في الاختبار بتخفيض زمن الأداء الى دقيقة واحدة

بدلا من دقيقتين .

(٢١) اختبار الجري والمشى (١٢) دقيقة : Copper test

الغرض : قياس التحمل الدوري التنفسي .

الأدوات

• مضمار ألعاب قوى طوله (٤٠٠) متر ، به خط للبداية - ٤ ساعات ايقاف .

طريقة الأداء

• تتخذ كل (٤) مختبرات أماكنهم خلف خط البداية في وضع البدء العالي

• وعند اعطاء اشارة البدء ينطلقن في الجري لمدة (١٢) دقيقة .

• يسمح للمختبرة بالمشى .

التسجيل :

• يسجل المسافة التي قطعتها المختبرة في (١٢) دقيقة .

(٢٢) الجري المكوكى المختلف الأبعاد (٩ - ٣ - ٦ - ٣ - ٩) متر

الغرض : قياس سرعة التحرك الأمامى وتغيير الاتجاه .

الأدوات

** ملعب كرة طائرة ٩ × ١٨ متر بدون شبكة

• ساعة إيقاف .

طريقة الأداء

** تقف المختبرة خلف خط نهاية الملعب .

** تجرى المختبرة لتلمس خذ المنتصف ، ثم تعود لتلمس خط الهجوم بنصف

ملعبها - ثم تجرى لتلمس خط الهجوم بنصف الملعب المقابل ، ثم تعود

لتلمس خط المنتصف وأخيرا تجرى لتلمس خط نهاية النصف الآخر من

الملعب .

** يودى الاختبار بأقصى سرعة ممكنة .

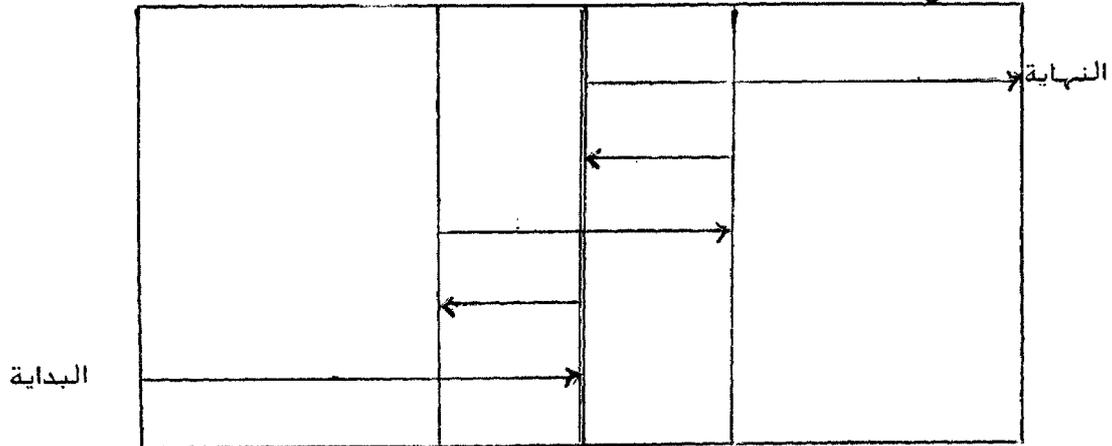
** لكل مختبرة محاولة واحدة .

التسجيل

** تحتسب عدد الثوانى التى استغرقتها المختبرة فى أداء الاختبار من لحظة

البداية حتى لمسها لخط نهاية النصف الآخر من الملعب لأقرب $\frac{1}{10}$

من الثانية .



شكل (٧)

(٢٣) اليابانى (٣) متر x (٥) مرات

الغرض : قياس سرعة التحرك الجانبي وتغيير الاتجاه .

الأدوات :

** خطان متوازيان المسافة بينهما (٣) متر أو استعمال ملعب الكرة الطائرة

المسافة بين خطى النصف والهجوم .

** ساعة إيقاف .

طريقة الأداء

** تقف المختبرة عند احدى الخطين ، وعند سماع اشارة البدء تجرى بخطوات

جانبية للمس الخطين على التوالى يميناً ويساراً بأقصى سرعة ممكنة وبدون

توقف .

xx تؤدى المختبرة (٥) مرات على التوالى محاولة واحدة .

التسجيل

** يحتسب الجرى الجانبي ولمس الخطين عدة واحدة .

** يحتسب عدد الثوانى التى استغرقتها المختبرة فى أداء الخمس مرات

لأقرب ($\frac{1}{10}$) ثانية .

(٢٤) الخطوات الجانبية (١٠) ثواني :

الغرض : قياس سرعة أداء الحركات الجانبية مع التغيير للاتجاه المضاد

الأدوات

** مسطره مدرجة - ساعة ايقاف •

طريقة الأداء

** يرسم خمسة خطوط طولية متوازية بين كل خط وآخر (٩٠) سنتيمتر

** تقف المختبرة والقدمان فتحا على خط البدء • وعند سماع اشارة البدء تبدأ

المختبرة في أداء الخطوات الجانبية تجاه الجانب الايمن حتى تلمس القدم

اليمنى الخط الخارجى أو تعبره •

** ثم تتحرك المختبرة بالخطوات الجانبية تجاه الجانب الأيسر حتى تلمس

القدم اليسرى الخط الجانبى الخارجى أو تعبره •

التسجيل

** تحمل المختبرة على نقطة لكل خط تمل اليه • فى خلال (١٠) ث •

** يعطى لكل مختبرة محاولتين مع تسجيل أحسن محاولة •

الجزاء

** يتم خصم نقطة من كل لاعبة فى كل مرة تتقاطع فيها القدمين أو تسقط على

الأرض •



خط البداية

(٢٥) الانبطاح المائل من الوقوف (١٠) ثوانى :-

الغرض : قياس السرعة التى تستطيع بها المختبرة تغيير أوضاع جسمها ويمتاز هذا الاختبار كمقياس للرشاقة بأنه يخلو من السرعة الانتقالية .

الأدوات

** ارض ملساء - ساعة ايقاف .

طريقة الأداء

(١) تتخذ المختبرة وضع الوقوف ، عند اعطاء اشارة البدء ، تقوم بثنى الركبتين كاملا لوضع الكفين على الأرض بحيث تكون المقعدة على الكعبين والركبتين بين الذراعين .

(٢) قذف الرجلين خلفا للوصول الى وضع الانبطاح المائل .

(٣) ضم الرجلين أماما للوصول الى وضع ثنى الركبتين .

(٤) مد الركبتين كاملا للوصول الى وضع الوقوف .

** ثم تقوم المختبرة بتكرار الأداء السابق أكبر عدد من المرات خلال (١٠) ثوانى

التسجيل

** لكل مختبرة محاولة واحدة .

** تحتسب ٤ درجات لكل محاولة صحيحة تتكون من أربعة أجزاء هي : -

** ثنى الركبتين كاملا - قذف الرجلين خلفا - ضم الرجلين أماما - الوقوف .

** عندما ينتهى الوقت المحدد للاختبار (١٠) ثوانى أثناء محاولة لم تكملها

المختبرة ، يحتسب لها أجزاء المحاولة التى وصلت اليها فى أى مرحلة

من المراحل الأربعة السابقة ، فمثلا انتهى الزمن والمختبرة فى وضسع

الانبطاح المائل يحتسب لها درجتان عن هذا الوضع وهكذا .

٢٦) اختبار الوقوف على مشط القدم الفضلة

الغرض : قياس التوازن الثابت

الأدوات : ساعة إيقاف

طريقة الأداء :

(١) تتخذ المختبرة وضع (نصف الوقوف - سند القدم على الركبة من الداخل
اليدين على المقعدة) .

(٢) عند سماع الإشارة ترفع المختبرة كعب القدم المستندة على الأرض وتحافظ
على ثباتها أطول فترة ممكنة .

(٣) يراعى عدم تحريك مشط القدم أو خفض الكعب أو تحريك اليدين بعيدا عن
المقعدة .

التسجيل

(١) يحتسب الزمن بالشوان من لحظة رفع الكعب عن الأرض والاحتفاظ بالشبات حتى
لحظة فقد التوازن ولمس القدم المرفوعة للأرض .

(٢) يعطى لكل مختبرة ثلاث محاولات بالرجل المفضلة ويسجل زمن أحسن محاولة

(٣) عند فشل المختبرة في وضع البداية تمنح فرصة أخرى .

(٢٧) اختبار " ياس " المعدل للتوازن الديناميكي :

الغرض : قياس القدرة على القفز بدقة مع الاحتفاظ بالنوازن أثناء الحركة

وبعدها .

الأدوات

** ساعة إيقاف - شريط قياس - احدى عشر علامة (٤/٣ بوصة) توضع كما هو

موضح بالشكل . والمقاييس على الرسم بالبوصة .

طريقة الأداء

** تقف المختبرة على العلامة الأولى بالقدم اليمنى ، ثم تقفز للوقوف على

العلامة (١) بمشط القدم اليسرى (يلاحظ تغطية العلامة تماما بالقدم)

وتحاول الثبات فى هذا الوضع لأطول مدة ممكنة بحد أقصى خمس ثوانى .

** ثم تقوم بالوثب الى العلامة رقم (٢) لتقف عليها على مشط القدم اليمنى

وتثبت أكبر وقت ممكن بحد أقصى خمس ثوانى . وهكذا الى أن تصل الى

العلامة العاشرة مستخدمة نفس الاسلوب ، مع ملاحظة تغيير قدم الهبوط

فى كل وثبة أو أن يكون الارتكاز على مشط القدم فى كل مرة .

التسجيل

** يسجل للمختبرة عشر درجات عن كل محاولة وثب ، خمس منها عندما يتم

الوثب بصورة سليمة حيث يتطلب ذلك أن تهبط على مشط القدم بحيث

تغطى العلامة الموجودة على الأرض تماما ، أما الخمس درجات الأخرى

فتسجل المختبرة عن كل ثانية تستطيع أن تثبت فيها بعد الهبوط .

** وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار هى (١٠٠) درجة .

العقوبات

** يمكن تصنيف الجزاءات على هذا الاختبار الى نوعين : -

أولا : يتعلق بأخطاء الهبوط على العلامات .

ثانيا : يتعلق بأخطاء التوازن أثناء الثبات بعد الهبوط .

أولا : أخطاء الهبوط على العلامات

** تحرم المختبرة من الخمس درجات الخاصة بالهبوط اذا تم الهبوط

بصورة غير سليمة ، والهبوط الخاطيء يتحدد في ضوء العوامل التالية

(١) الفشل في الوقوف على الأرض في نهاية الهبوط .

(٢) لمس الأرض بالكعب أو بأى جزء من الجسم عند الهبوط خلاف

مشط القدم .

(٣) الفشل في تغطية العلامة الموجودة على الأرض .

وفي حالة حدوث أى خطأ من أخطاء الهبوط تخصم خمس درجات تسم

يسمح للمختبرة بأن تضع نفسها في المكان الصحيح فوق العلامة

لتستمر في أداء الاختبار (يلى ذلك الثبات لمدة خمس ثوانى تسم

الوثب الى العلامة التالية وهكذا) .

ثانيا : أخطاء التوازن

** اذا ارتكبت المختبرة أى خطأ من أخطاء التوازن التى سيلي ذكرها قبل

استكمال فترة الثبات المقررة (خمس ثوان) يخصم منها الدرجات

الباقية بمعدل درجة عن كل ثانية .

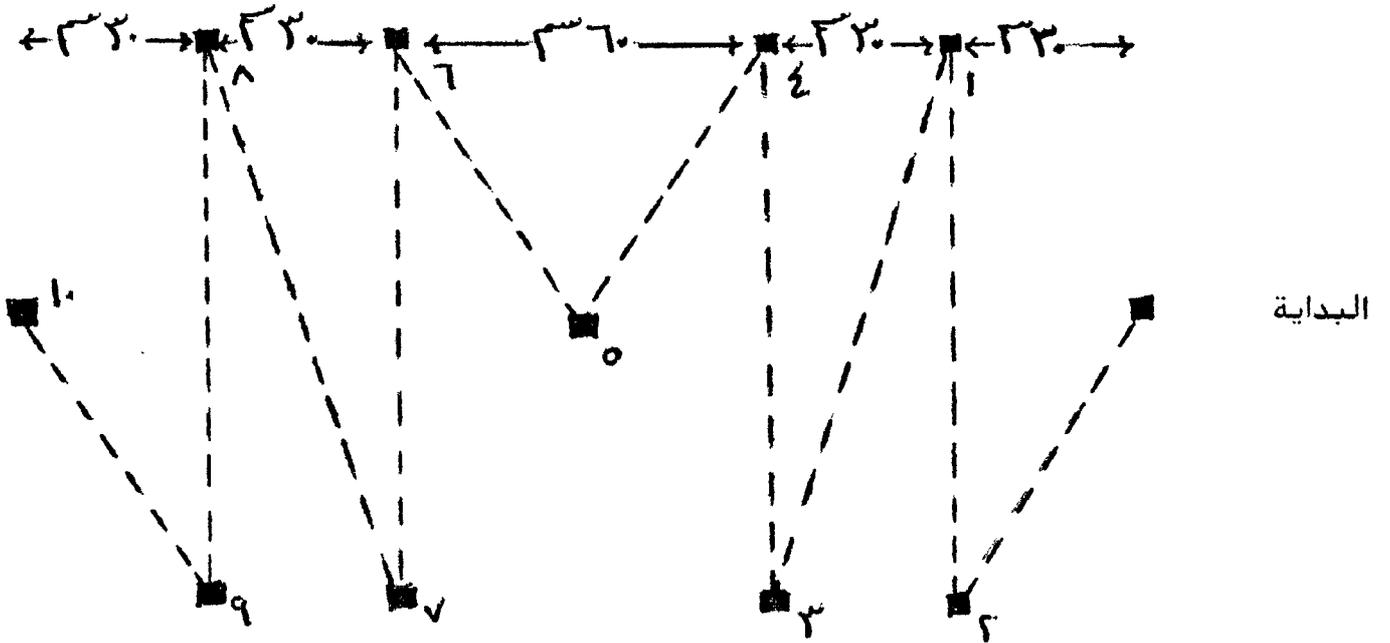
(١) لمس أى جزء من الجسم للأرض بخلاف مشط القدم

(٢) تحريك القدم المرتكزة عليها المختبرة أثناء وضع التوازن .

** وفي حالة حدوث أي خطأ من أخطاء التوازن كأن يختل توازنها ، فبعد

تنفيذ العقوبة المحددة • تعاد للوضع الصحيح وتستمر في أداء الاختبار

(يلي ذلك الوثب للعلامة التالية) •



شكل (٩)

(٢٨) الوثب والتوازن فوق العلامات :

الغرض : قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة
الحركة وبعدها .

الأدوات

** ساعة اييقاف - شريط قياس

** ٣ علامات مقاساتها (بوصة \times ٤/٣ بوصة) وتثبيتها على الأرض كما بالشكل

طريقة الأداء

** تبدأ المختبرة بالوقوف على قدم واحدة (اليمنى) على العلامة (x) ثم تقوم

بالوثب بنفس القدم الى العلامة (أ) مع الهبوط على نفس القدم وتحاول

التوازن في هذا الوضع لمدة (٥ ثواني) .

** ثم تقوم بالوثب بنفس القدم الى العلامة (ب) والهبوط على نفس القدم

والتوازن لمدة (٥ ثواني) ، ويكرر هذا العمل (٤) مرات متتالية أى لتعدد

مرتين على كل جانب .

التسجيل

** تستطيع المختبرة ان تحصل على (٨٠) نقطة كحد أقصى .

** (٥) نقاط للهبوط الصحيح على العلامة (أ) ، (٥) نقاط للتوازن على نفس

العلامة .

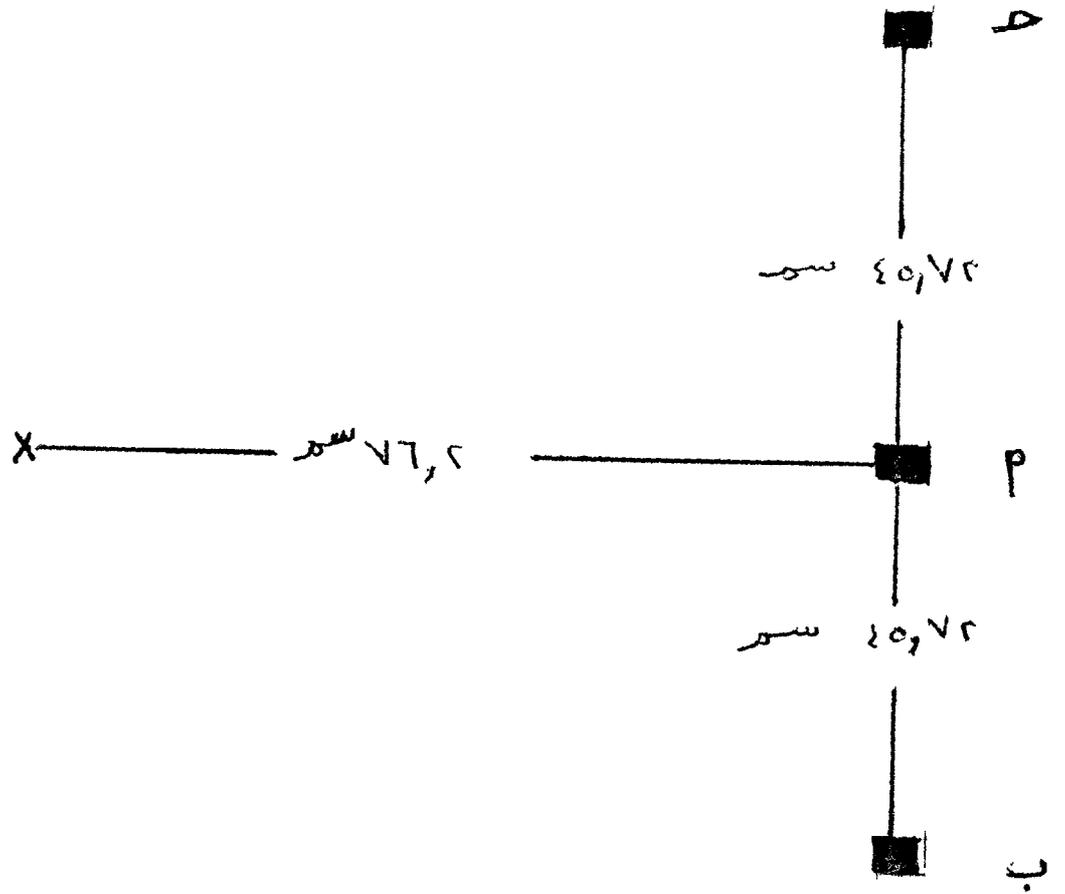
** (٥) نقاط للهبوط الصحيح على العلامة (ب) ، (٥) نقاط للتوازن على نفس

العلامة .

** ثم التكرار مع العلامة (أ) ثم العلامة (ب) مرة أخرى .

** يكرر ما سبق بالقدم اليسرى مع العلامة (ج) .

نقطه البدء



شكل (١٠)

(٢٩) الجرى والمشى (٦٠٠) متر

الغرض : قياس الجلد الدورى التنفسى

الأدوات

- ** مضمار ألعاب القوى طوله (٤٠٠) متر به خط للبداية وخط للنهاية .
- ** عدد (٤) ساعة ايقاف .

طريقة الأداء

- ** تتخذ كل أربع مختبرات أماكنهن خلف خط البداية فى وضع البدء العالى بدون تخصيص حارات لكل منهن .
- ** عند اعطاء اشارة البدء ينطلقن فى الجرى ليقطعن المضمار مرة ونصف .
- ** يسمح للمختبرة بالمشى .

التسجيل

- ** يسجل الزمن الذى تقطعه المختبرة فى الجرى دوره ونصف (٦٠٠) متر لأقر
- ثانية .

٣ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤٢) مرونة مفصل الرسغ لليد الضاربة والغير الضاربة :

- الغرض : أ) قياس مرونة مفصل الرسغ (قبض)
ب) قياس مرونة مفصل الرسغ (بسط)
ج) قياس مدى الحركة في مفصل الرسغ (مجموع قبض + بسط)

الأدوات

- ** جهاز جنيوميتر Goniometer لقياس مدى الحركة في مفصل
الرسغ .
** منضدة - كرسي .

الوضع الابتدائي

- ** تجلس المختبرة واضعة المرفق للاستناد على المنضدة
** توضع دائرة الجنيوميتر عند مفصل الرسغ ، ذراع الجنيوميتر المتحركة لأعلى
** تثبت ذراع الجنيوميتر الثابتة لاسفل على امتداد الساعد .

طريقة الأداء (قبض)

- ** تقوم المختبرة بثني الرسغ (قبض) ، أي تقرب أجزاء المفصل من بعضها .
** تثبت ذراع الجنيوميتر الثابتة لاسفل على امتداد الساعد في الوضع الرأسي
** تحرك ذراع الجنيوميتر المتحركة مع الرسغ
** تقرأ الزاوية والمفصل في أقصى قبض له .

طريقة الأداء (بسط) :

- ** نفس الوضع السابق
** تقوم المختبرة بمد الرسغ (بسط) وهو عكس القبض ، أي تباعد أجزاء
المفصل على بعضها .
** ثم تقرأ الزاوية والمفصل في أقصى بسط له .

مدى الحركة في مفصل الرسغ :

****** ويدل مجموع القراءتين (قبض + بسط) على مدى الحركة عن مفصل الرسغ

****** ثم يكرر ما سبق بالنسبة لليد الغير ضاربة .

٣٣ - ٣٨) مرونة مفصل الكتف للذراع الضاربة والغير ضاربة

- ** الغرض : ** قياس مرونة مفصل الكتف (قبض)
- ** قياس مرونة مفصل الكتف (بسط)
- ** قياس مدى الحركة في مفصل الكتف (مجموع قبض + بسط)
- للذراع الضاربة .

الأدوات

- ** جهاز جينيوميتر لقياس مدى الحركة (السابق)

الوضع الابتدائي :

- ** تقف المختبرة والذراعان بجانب الجسم .
- ** توضع دائرة الجينيوميتر عند مفصل الكتف ، وذراعى الجينيوميتر لأسفل

طريقة الأداء (قبض)

- ** ترتفع المختبرة ذراعها لأعلى ولأقصى مدى ممكن مع ثبات وضع الجسم .
- ** تثبت ذراع الجينيوميتر الثابتة لأسفل على جانب المختبرة وعمودية على الأرض .

- ** تحرك ذراع الجينيوميتر المتحركة لأعلى مع ذراع المختبرة .
- ** تؤخذ القراءة والمفصل من أقصى (قبض) له .

طريقة الأداء (بسط)

- ** نفس الوضع الابتدائي السابق .
- ** : تحرك المختبرة ذراعها للخلف الى أقصى مدى ممكن يصل اليه الذراع مع ملاحظة ثبات الجذع .

- ** تثبت ذراع الجينيوميتر الثابتة عمودية لأسفل .

** تحرك الذراع المتحركة للخلف مع ذراع المختبرة •

+**x تؤخذ القراءة والمفصل في أقصى (بسط) له •

مدى الحركة في مفصل الكتف :

** ويدل مجموع القراءتين (قبض + بسط) على مدى الحركة في مفصل الكتف

** ثم يكرر ما سبق بالنسبة للذراع الغير ضاربة •

(٤١) دقة الضرب الساحق

الغرض : قياس دقة توجيه الضرب الساحق المستقيم القطري

الأدوات

** ملعب كرة طايرة قانونى مقسم كما بالشكل .

** كرات طايرة قانونية .

طريقة الأداء

** تقف اللاعبة المعدة فى مركز (٣) ، وتقف المختبرة فى مركز (٤) فى نصف

الملعب غير المقسم .

** تقوم المعدة باعداد الكرة للمختبرة التى تقوم بأداء الضرب الساحق .

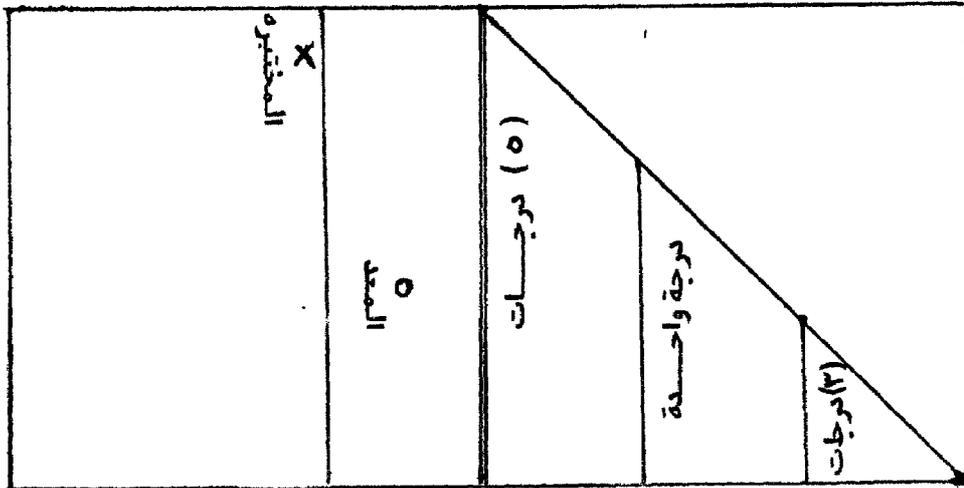
المستقيم القطري من مركز (٤) ، لتوجيهها الى احدى المناطق المحددة

بالشكل .

التسجيل

** يعطى كل لاعبة خمس محاولات مع تسجيل أحسن محاولة .

** أعلى درجة لدقة التوجيه هى (٥) درجات



شكل (١١)

Bass Stiek Test **الوقوف بالقدم مستعرضة على العارضة** (٤٣)

الغرض : قياس التوازن الثابت

الأدوات

- ** ساعة إيقاف - لوحة من الخشب مثبت في منتصفها عارضة على ارتفاع (٢٠) سنتيمترا ، وطولها (٦) سنتيمترا ، وسمكها (٣) سنتيمترا .

طريقة الأداء

- ** تقف المختبرة فوق حافة العارضة باحدى القدمين ، على أن توضع القدم بحيث تكون مستعرضة (متقاطعة) مع العارضة .
- ** تضع المختبرة القدم الثانية على اللوحة أو على الأرض .
- ** عند سماع اشارة البدء تقوم المختبرة برفع الرجل التي على اللوحة أو الأرض بحيث تتركز على القدم التي على العارضة فقط . ويستمر الاتزان فسوق العارضة أكبر وقت ممكن .
- ** يؤدي نفس العمل بالقدم الأخرى .
- ** تؤدي المختبرة الاختبار مرتدية الحذاء .
- ** اليدان ثبات الوسط أثناء تأدية الاختبار
- ** نزول القدم معناه انتهاء الاختبار .

التسجيل

- ** يسجل للمختبرة الزمن الذي استطاعت خلاله الاحتفاظ بتوازنها فوق العارضة وذلك من لحظة مغادرة قدمها الحرة للوحة أو الأرض وحتى لمس اللوحسة أو الأرض بأي جزء من أجزاء الجسم .

٤٤) مسطرة مدرجة باليد المفضلة

الغرض : قياس سرعة ودقة استجابة اليد

الأدوات :

** مسطرة مدرجة ، يرسم خط باللون الاسود بين رقمى ١٢٠ سم ، ١٣٠ سم .

** منضدة بارتفاع مناسب - كرسى

طريقة الأداء

** تجلس المختبرة على الكرسى واضعة ذراعها التى سيتم اختباره فى وضع مريح

على المنضدة ، بحيث تكون اليد بارزة عن المنضدة بمقدار (٣ : ٤) بوصة

** يمسك المحكم بأعلى المسطرة ويجعلها فى وضع عمودى على الأرض بحيث

تمر بين ابهام وسبابة المختبرة . مع ملاحظة أن تكون الحافة السفلى

للمسطرة مواجهة لأصبعى الابهام والسبابة للمختبرة .

** يجب أن تركز المختبرة على العلامة المدهونة باللون الاسود بحيث لا توجه

نظرها الى المحكم .

** يترك المحكم المسطرة لتسقط عموديا ، على أن تحاول المختبرة ان تمسك

المسطرة بواسطة الابهام والسبابة عند المنطقة المدهونة باللون الاسود

ما أمكن .

التسجيل

أ) اذا نجحت المختبرة فى مسك المسطرة بواسطة الابهام والسبابة عند الخط

المدهون باللون الاسود تماما تكون استجابتها سليمة ويسجل لها درجة

• صفر

ب) اذا أمسكت المختبرة بالمسطرة قبل المنطقة المدهونة باللون الأسود تكون

استجابتها أسرع من المعدل السليم ، والمسافة بين المنطقة السوداء ومكان مسك المختبرة للمسطرة تكون معبرة عن مقدار سرعة استجابة المختبرة عن الحد الطبيعي المطلوب ، ويسجل لها (+ ٠٠) عدد السنتمترات حتى اللون الأسود .

ج) اذا أمسكت المختبرة المسطرة بعد المنطقة المدهونة باللون الاسود تكون استجابتها بطيئة عن السليم ، ومقدار المسافة بين المنطقة السوداء ومكان مسك المسطرة يكون معبرا عن مقدار بطيء الاستجابة عن المستوى السليم المطلوب . ويسجل لها (- ٠٠٠) عدد السنتمترات حتى اللون الأسود .

د) لكل مختبرة (١٠) محاولات ، ودرجاتها النهائية هي متوسط المحاولات العشر .

٤٥) مسك مسطرة مدرجة باليدين :

الغرض : قياس استجابة اليدين معا .

** كالاختبار السابق ، ولكن يكون الأداء باليدين معا .

مرفق (٥)

نتائج التدوير المتعامد لمصفوفة العوامل الاولية

مرفق (٥ : أ) مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :

أ - المكونات الاساسية .

مرفق (٥ : ب) مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :

ب - ألفا .

مرفق (٥ : ج) مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :

ج - تحليل الصور .

مرفق (٥ : د) مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة :

د - U.L.S. .

مرفق (٦)

نتائج التدوير المائل لمصفوفة العوامل الاوليية :

مرفق (٦ : أ) مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

أ - المكونات الاساسية

مرفق (٦ : ب) مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

ب - ألفا

مرفق (٦ : ج) مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

ج - تحليل الصور

مرفق (٦ : د) مصفوفة العوامل بعد التدوير المائل بطريقة :

د - U.L.S.

ملخص البحث باللغة العربية

وضع بطارية اختبارات لعناصر اللياقة البدنية الخاصة
للاعبات الكرة الطائرة (دراسة عملية)

بحث مقدم من :

سهير محمد محمد البسيونى

المدرس المساعد بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

جامعة حلوان

للحصول على درجة :

دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية

اشراف :

أستاذ ورئيس قسم الألعاب (سابقا)

أ . د . د . لواحظ فيدال خليله

بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

أستاذ مساعد ورئيس شعبة الكرة الطائرة

أ . م . د . حمدى عبدالمنعم

بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

ملخص البحث

أولا : باللغة العربية

تقديم :

منذ المحاولة الأولى التي قامت بها الجمعية الأمريكية للتربية البدنية والصحة والترويح (١٩٦٦) لبناء بطارية اختبارات لقياس المستوى البدنى فى الكرة الطائرة : تم بناء العديد من بطاريات الاختبارات لقياس المستوى البدنى لهذه اللعبة .

وبالنسبة لمجتمعنا المحلى فالواقع يشير الى افتقار العاملين فى مجال الكرة الطائرة فى مصر الى الاختبارات الموضوعية التى تتناسب فى مستوياتها مع مستويات وقدرات لاعبيننا .

وايماننا من الباحثة بضرورة الاهتمام بمرحلة الناشئات فى الكرة الطائرة حيث أنها مرحلة بدء ممارسة النشاط لهن ، وهى مرحلة يمكن أن تثمر فيها الجهود ، وذلك لأن الناشئات يشكلن القاعدة التى ينتقى منها فرق الدرجة الأولى والمنتخب القومى ، فقد تناولت الباحثة بناء بطارية اختبارات لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بناشئات الكرة الطائرة تحت (١٦) سنة ، كمحاولة للتغلب على مشكلة نقص الاختبارات الموضوعية التى تعبر بصدق عن مستويات الناشئات فى جمهورية مصر العربية .

هدف البحث :

ويهدف هذا البحث الى : -

بناء بطارية اختبارات لعناصر اللياقة البدنية الخاصة لناشئات الكرة الطائرة تحت (١٦) سنة ، وبناء المعايير لوحدات البطارية المستخلمة .

وبعد مراجعة (٢٧) بحث ودراسة سابقة ، وكذلك (١٤) مرجعا من المراجع العربية والأجنبية المتخصصة ، بالإضافة الى استمارة استطلاع رأى (٦) من خبراء الكرة الطائرة (تدریس - تدریب) لتحديد الأهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة المساهمة في الأداء المهارى للناشئات تحت (١٦) سنة .

افتترضت الباحثة أن البناء العاملى للعناصر البدنية الخاصة بناشئات الكرة الطائرة تحت (١٦) سنة يتمثل فى ثمانية عوامل هى :-

- (١) توافق عضلى عصبى .
- (٢) سرعة
- (٣) دقسة
- (٤) مرونة
- (٥) قوة مميزة بالسرعة .
- (٦) رشاقسة
- (٧) تسوازن
- (٨) تحمل دورى تنفسى

كما افتترضت الباحثة أن البطارية النهائية تتضمن ثمانية اختبارات

يمثل كل منها أحد هذه العوامل الافتراضية الثمانية .

وقد استخدم المنهج الوصفى لملائمته لهذه الدراسة .

وتم تطبيق (٤٢) وحدة اختبار تمثل العوامل الثمانية السابقة على (٦٠)

من الناشئات تحت (١٦) سنة من أندية جمهورية مصر العربية من الفرق الحائزة

على المراكز المتقدمة فى بطولة الجمهورية للموسم الرياضى (١٩٨٢/١٩٨٨)

ويمثلن (٥٠٪) من اجمالى عدد لاعبات الفرق المشتركة فى بطولة الجمهورية

للناشئات تحت (١٦) سنة لهذا الموسم والبالغ عددهن (١٢٢) ناشئة .

وقد اشتملت خطة التحليل الاحصائي لهذا البحث على : -

** حساب مصفوفة الارتباطات بين الاختبارات البالغ عددها (٤٢) اختبار .

** تحليل مصفوفة الارتباطات عامليا باستخدام أربعة طرق مختلفة

للتحليل العاملي هي : -

(١) التحليل التام للمكونات الأساسية

Complete principal Components

(٢) التحليل العاملي ألفا Alpha factor Analysis

(٣) تحليل الصور Image factor Analysis

(٤) Un weighted least Squares (U.L.S.)

** تدوير العوامل الناتجة عن التحليل بكل طريقة من الطرق الأربعة السابقة

تدويرا متعامدا باستخدام أسلوب الفاريمكس لكايزر ، وتدويرا مائلا :

باستخدام الأسلوب الموجود في برنامج Spss حيث دلنا = صفر .

وبمقارنة النتائج تم استخلاص خمسة عوامل مستقرة لقياس المستوى البدني

في الكرة الطائرة للناشئات تحت (١٦) سنة تم تفسيرها وتسميتها كما يلي :-

(١) عامل مرونة مفصل الرسغ

(٢) عامل القدرة العضلية للرجلين .

(٣) عامل الدقة .

(٤) عامل السرعة الحركية للرجلين .

(٥) عامل مرونة مفصل الكتف .

وقد تم اختبار أعلى الاختبارات تشبعا على كل عامل من العوامل الخمسة

المستقرة المستخلصة لتكوين وحدات البطارية .

وهذه الاختبارات هي : -

- (١) مدى الحركة في مفصل رسغ اليد غير الضاربة •
 - (٢) الوثب العمودي من الحركة •
 - (٣) دقة الارسال
 - (٤) الجرى فى المكان (١٥) ث
 - (٥) مدى الحركة فى مفصل الكتف للذراع الضاربة •
- ** كما تم بناء المعايير لوحدات البطارية المستخلصة للناشئات ت
- (١٦) سنة •

ملخص البحث باللغة الأجنبية

EL MINNA UNIVERSITY
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION

*ESTABLISHING A TEST BATTERY OF
SPECIAL PHYSICAL FITNESS ELEMENTS FOR
VOLLEY BALL GIRLS PLAYERS
(FACTORIAL STUDY)*

BY

SOHEIR M. M. EL BASSIONI

Submitted in partial fulfilment of the requirements
for the Doctor of Physical Education
in the Faculty of Physical Education

SUPERVISION

Prof. Dr.

LAWAHIZ VIDAL KHALILA

Head of Games Department
(Previously) Faculty of Physical
Education for girls (Cairo).

Ass. Prof. Dr.

HAMDY ABD EL MENHEM

Ass. Prof. Head of volley
ball section Faculty of Physical
Education (Cairo).

EL MINNA UNIVERSITY

1989

Research Summary

Introduction:

Since the first trial which is done by the American Association for Health, Physical education, and Recreation (1966) to establish test battery to measure the physical level in Volleyball, so many other test batteries were established to do the same. But on our local volleyball society there is a lack of objective tests which are relevant in their level to our players level and abilities.

The researcher belived that it is very necessary to take car of volleyball begineres as it is the first stage to practise their activity and the stage which the training efforts can be fulfilled.

The researcher developed the test battery of the special physical fitness elements for volleyball beginners under 16 years as trial to overcome the lack of objective tests hoping thaat it reflect the beginners level in EGYPT.

Aims of the Research.

Establishing a test battery of special physical fitness elements for volleyball beginners under 16 years.

Setting the norms for the established battery units.

Review of 27 literature, (14) Arabic and English specialized referances. In addition to a questionnair submitted to six vollyball jury of (teaching - training) to define the relative importance of special physical fitness elements which are necessary to the technical performanc for beginners under 16 years according to the jury comments and suggestions.

The researcher supposed that the special physical fitness elements for volleyball beginner under 16 years are represented by eight factors:

- 1- Neuro muscular co-ordination.
- 2- Speed.
- 3- Accuracy.
- 4- Flexibility.
- 5- Explosive power.
- 6- Agility.

7- Balance.

8- Respiratory and circulatory endurance.

The researcher also assumed that the final battery contains eight tests, each one represents one of the eight factors.

- The researcher used the descriptive method as it is suitable to this study.

Forty two test units are used representing the previous eight factors applied to sixty beginners under 16 years selected from the top teams in A. R. E. championship (1987-1988). This sixty players representing about 50% of all players who were sharing in the competition (122) players.

Steps of Statistical Analysis:

- Calculating the correlation matrix for the (42) tests.
- Factorial Analysis of the correlation matrix by using 4 different methods which are:
 - 1- Complete principal components
 - 2- Alpha factor Analysis

3- Image factor Analysis³

4- Unweighted least squares

- Rotation of the resulting factors from each method of the previous 4 methods in two ways:

a) Orthogonal rotation using Varimax procedure by Kaiser

b) Oblique rotation using the present procedure in Spss Program as $\Delta=0$.

The comparison of the results shows a five stable factors to measure the physical level for volleyball beginners under 16 years which are explained and named as follows:

1- flexibility factor of wrist joint.

2- Muscular ability factor of legs.

3- Accuracy factor.

4- Legs motive speed factor.

5- Shoulder joint flexibility factor.

The maximum saturated test for each factor was chosen to establish the battery units and this tests are:

1- The range of movement in wrist joint of the unstroked hand

2- The vertical jump from movement

3- Serve accuracy

4- Running in place (15 seconds)

5- The range of movement in shoulder joint of the stroked
hand

- Establishing norms for the resulting battery units for the
beginners under 16 years.