

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية :

- ١ - ابراهيم عبد ربه خليفة ، الصفات الحركية والقياسات الجسمية والسمات الدافعية لمتسابقى الميدان والمضمار ، رسالة دكتوراه - كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة
١٩٨٥ .
- ٢ - ابو العلا أحمد عبد الفتاح ، بيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢ .
- ٣ - ابو العلا احمد عبد الفتاح ، انتقاء الموهوبين فى المجال الرياضى ، عالم الكتب ، القاهرة ،
١٩٨٦ .
- ٤ - ابو العلا أحمد عبد الفتاح ، العلاقة بين بعض المتغيرات البيولوجية والمستوى الرقمى لمتسابقى الرمى فى ألعاب القوى ، المؤتمر العلمى الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية ، القاهرة ، ابراهيم ١٩٨٥ .
- ٥ - ابو المكارم عبيد ابو الحمد ، فعالية بعض العناصر البدنية والقياسات الجسمية فى الانجمن الرقمى لمتسابقى العشارى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٨٩ .

- ٦ - احمد خاطر ، القياس فى المجال الرياضى ، دارالمعارف
القاهرة ١٩٨٤ .
على فهمى البيسك
- ٧ - احمد فتحى الزيات وآخرون ، التربية الرياضية ، فسيولوجيا -
بيولوجيا - طب رياضى ، كلية التربية
الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٩١
- ٨ - أحمد ماهر نسور ، بناء مجموعة اختبارات لقياس القدرات
الحركية لمتسابقى الوشب فى العباب
القوى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية
الرياضية بنين ، القاهرة ١٩٨٠ .
- ٩ - برنامج تدريبى مقترح للاعبى المسابقة
العشارية ، المؤتمر الاول دور التربية
الرياضية فى المجتمع المصرى المعاصر ،
كلية التربية الرياضية بنيــــــــــــن
بالاسكندرية ١٩٨٦ .
- ١٠ - اوليغ كولدى ، وآخرون: العباب القوى ، ترجمة مالك حسن ، دار
التربية البدنية والرياضية ، موسكو ١٩٨٥ .
- ١١ - جوزى مانويل باليستروز ، أسس ومبادئ التعليم والتدريب فى
العباب القوى ، ترجمة عثمان رفعت ،
محمود فتحى ، الاتحاد الدولى لألعاب
القوى للهواة ، ١٩٩٢ .

- ١٢ - زكى درويش ، فن الرمي والمسابقات المركبة ، الجزء
عادل عبد الحافظ ، الثالث والرابع دار المعارف ، الاسكندرية ،
١٩٨٠ .
- ١٣ - سليمان على حسن وآخرون ، التحليل العلمى لمسابقات الميـدان
والمضمار ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣
- ١٤ - سعيد على حسن ، العلاقة بين النبط ونسبة الهيموجلوبين ،
وبعض الاختبارات كأساس لاختيار متسابقى
المسافات المتوسطة والطويلة ، مجلة
دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد
التاسع ، العدد الثانى ، مارس ١٩٨٦ .
- ١٥ - صفوت فـرج ، التحليل العاملى فى العلوم السلوكية ،
دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٠
- ١٦ - طارق عز الدين ، تحديد بعض القياسات الجسمية للاعبى
مسابقات الحواجز فى جمهورية مصر العربية
رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية
بنين بالاسكندرية ، ١٩٨٢
- ١٧ - عبد العظيم عبد الحميد السيد ، دراسة مقارنة بين عدائى المسافات
القصيرة والطويلة فى بعض المتغيرات
الفسيولوجية والنفسية ، رسالة دكتوراه
غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين
بأبى قير الاسكندرية ، ١٩٨٢

- ١٨ - عبد المنعم بدير القصير ، دراسة بعض مستوى بعض الوظائف الحيوية لدى لاعبي الوثب بأنواعه فى المرحلة السنية من ٢٥ : ٣٠ سنة ، المؤتمر العلمى الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية القاهرة ، ابريل ١٩٨٤ .
- ١٩ - عثمان حسين رفعت ، دراسة تحليلية للجداول المعيارية الخاصة بالمسابقة العشارية فى العاب القوى ، مؤتمر الرياضة للجميع ج ٣ كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٨٥ .
- ٢٠ - عثمان رفعت حسين ، محمد خليل ، تقويم فعالية متغيرات (السن ، الطول ، الوزن) على المستوى الرقمى لدى أفضل لاعبي العالم فى مسابقات العدو المختلفة مؤتمر الرياضة للجميع فى الدول النامية ، المجلد الاول ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٨٥ .
- ٢١ - عثمان رفعت ، محمود فتحى محمود ، علاقة القوة الثانية والمتحركة بكل من سرعة الانتقال والمستوى الرقمى لدى متسابقى العاب القوى ، المؤتمر العلمى لبحوث ودراسات التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ١٩٨٣ .

- ٢٢ - عثمان رفعت ،
محمود فتحى محمود
دلالة الفروق (السن - الطول - الوزن) ،
لدى ابطال العالم فى مسابقات الوثب
المختلفة وعلاقتها بالمستوى الرقمى ؟
المؤتمر الاول ، دور التربية الرياضية
فى المجتمع المصرى المعاصر ، كلية
التربية الرياضية ، للبنين ، الاسكندرية
١٩٨٦ .
- ٢٣ - على فهمى البيك ،
سعيد عبد الجواد
القياسات المورفولوجية كأساس لاختيار
الناشئين فى سباحة المسافات القصيرة
المؤتمر العلمى الثالث ، كلية التربية
الرياضية للبنين بالاسكندرية ، ١٩٨٠ .
- ٢٤ - عويس الجبالسى ،
التيسير ، القاهرة ، ١٩٨٩ .
العاب القوى . النظرية والتطبيق ، مطبعة
- ٢٥ - فؤاد البهى السيد ،
ط ٣ ، دار الفكر العربى . القاهرة ١٩٧٩ .
علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ،
- ٢٦ - _____ ،
القاهرة ، ١٩٥٨ .
القدرة العددية ، دار الفكر العربى ،
- ٢٧ - كازالوف فهى .
البدنية والرياضية ، موسكو ١٩٦٧ .
أسس مورفولوجيا الرياضة ، دار الثقافة ،
- ٢٨ - كمال عبد الحميد ،
محمد صبحى حسانيين
اللياقة البدنية ومكوناتها ، ط ٢ دار
الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

- ٢٩ - ماهر احمد على ، عناصر اللياقة البدنية الخاصة المساهمة
فى تحقيق المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب ،
رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ،
للبنين ، القاهرة ، ١٩٨٣
- ٣٠ - محمد حسن علاوى ، علم التدريب الرياضى ط ٧ ، دارالمعارف
القاهرة ، ١٩٨٢ .
- ٣١ - _____ ، علم التدريب الرياضى ، ط ١٠ ، دارالمعارف
القاهرة ، ١٩٨٦ .
- ٣٢ - محمد حسن علاوى ، فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر
ابو العلا احمد عبدالفتاح العربى ، القاهرة ، ١٩٨٤ .
- ٣٣ - محمد حسن علاوى ، اختبارات الاداء الحركى ، دار الفكر العربى
محمد نصر الدين رضوان القاهرة ، ١٩٨٢ .
- ٣٤ - محمد صبحى حسانين ، التقويم والقياس فى التربية الرياضية ،
الجزء الاول ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،
١٩٧٩ .
- ٣٥ - _____ ، التقويم والقياس فى التربية الرياضية ،
الجزء الثانى ، دار الفكر العربى . القاهرة ،
١٩٧٩ .
- ٣٦ - _____ ، طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس فى
التربية الرياضية ، الجهاز المركزى للكتيب
الجامعية والمدرسية ، القاهرة ، ١٩٨٢ .

- ٣٧ - محمد صبحى حسانين ، التحليل العاملى للقدرات البدنية ، الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ٣٨ - _____ ، نموذج الكفاية البدنية . دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٥ .
- ٣٩ - محمد صبحى حسانين ، تقويم فعالية (العلاقة / المساهمة / التنبؤ) بعض القياسات الجسمية على المستوى الرقمى للاعبى الفريق القومى (رجال) والجـرى (سيدات) مجلة بحوث التربية الرياضية ، بالقازيق ، العدد ٤٧ اغسطس ١٩٨٥ .
- ٤٠ - محمد عبد العزيز حداد ، المستوى الرقمى وعلاقته ببعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبى العدو الناشئين بكلية الملك خالد العسكرية بالرياض . مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد التاسع ، العدد الثانى ، مارس ١٩٨٦ .
- ٤١ - محمد محمد احمد الظهر اوى ، دراسة مدى مساهمة قوة عضلات الرجلين والسرعة الانتقالية فى المستوى الرقمى لمتسابقى الدرجة الاولى فى الوثب الطويل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، بالقازيق ١٩٨٧ .

- ٤٢ - محمود فتحى محمود ، دراسة تحليلية لمستوى الاداء الرقوى فى
مسابقة العشارى للابطال العالميين فى العاب
القوى ، المؤتمر العلمى الاول للتربية
الرياضية والبطولة ، المجلد الرابع ، كلية
التربية الرياضية للبنات بالقاهرة جامعة
حلوان ، ١٩٨٦ .
- ٤٣ - الدلائل الارتباطية لتقييم مستوى الاداء للاعبى
العشارى ، المؤتمر الدولى لتاريخ وعلوم
الرياضة ، المجلد الثالث (كلية التربية
الرياضية للبنين ، جامعة المنيا ، ١٩٨٨ .
- ٤٤ - نبيلة محمد صالح ، دراسة تحليلية للمستويات الرقمية لمسابقة
السباعى فى مسابقات الميدان والمضمار
بجمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير ،
كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية
١٩٩١ .
- ٤٥ - نجيب المستكاوى ، الموسوعة الرياضية ، الجزء الاول ، مركز
الاهرام للترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٠ .
- ٤٦ - نشرة العاب القوى ، الاتحاد الدولى لالعاب القوى للهواة ، مركز
التنمية الاقليمى . العدد الرابع ، ١٩٩٢ .
- ٤٧ - هـ ا ر ا . اصول التدريب ، ترجمة عبده على نصيف ، جامعة
بغداد ١٩٧٥ .

٤٨ - هدى حسن محمود ، دراسة لبعض العناصر البدنية والانثروبومترية
والوظيفية وعلاقتها بمستوى مسابقات العدو،
والوثب الطويل للمرحلة السنوية من (٩ - ١٢)
سنة بمحافظة الاسكندرية ، رسالة دكتوراه ،
كلية التربية الرياضية بنات ، الاسكندرية ،
١٩٨٦ .

٤٩ - هشام احمد مهيب ، دراسة بعض الخصائص الفسيولوجية والقياسات
الانثروبومترية لدى لاعبي الوثب ، رسالة
ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين
بأبي قير الاسكندرية ١٩٨٤

ثانيا : المراجع الاجنبية :

- 50- Bonak, V.V.: Anthropometria. Narkotpora, Moskava,
1941 (R.R.).
- 51- Bop Myers, Testing For Field and Multi-Event
Athletes. Track & Field Coach University
of Arizona, 1985.
- 52- Councilman E. James: The Science of Swimming, P.
Pelham Books, New Jersey, 1973.
- 53- David R. Lamp : Physiology of Exercisa. Responses
and Adaptation. Second Edition. New York
Macmillan Pup. 1978.

(1A1)

- 54- D.N. Mathur M.D. and Salokun M.D.: Body Compositons of Successful Nigerian Female Athletes, J. Sports Med. 25, 1985.
- 55- El Zait, A.F.: Human Physiology, Cairo, 1968.
- 56- Faris A.W. et. al. Physiological Profiles of world Class decathlon athletes in Training Journal of Sports and Medicine and Physical Fitness 20(3) September 1980, PP.(285-290).
- 57- Hay G.J.,: The Biomechanics of Sport techniques, and ed., Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1972.
- 58- I.A.A.F. : International Amature Athletic Federation Founded in 1912, Official Hand Book (Third Edition) 1990-1991; P.P. (173-174).
- 59- I.A.A.F. : Socoring Tables for men's and Women's Continued Events Competition 1985.
- 60- Jim Buch. : Dinamic Track and Field, Allyn & Bacon, Inc., Bostom, 1978.
61. Kell J.M. and SerFass R.S. Stnll G.A. : "El@c.c.tion from Standing bicycle Ergometry" R.Q. Vol.51 1982 P.P. (315-322).
- 62- Knudson, Jane, Frederick, and Ed. Parker, : Background of the Pentathlon. Track and Field Quarterly Review volume 79 Sumner 1979, (55).

63. Larson, L.A., Fitness-Health and Work Capacity, Inc.,
Co., New York 1971.
64. Mathews, D.K., Measurment in Physical Education,
5th Ed. W; B. Saunders Co., 1978.
65. Mathews K. and Fox, L. : The Physiological Basis of
Physical Education W.B. Saunders Company
London, 1976. P.P. (72-88), (260-262).
- 66; Mc Cloy, Hand Norma Y.: Test and Measurement in
Health and Physical Education, New York,
1964.
67. Morow et al., : Anthropometric, Stremgth and per-
formance Charaterics of Americam World
Class Throwers. J. of Sports Med., Vol.22
May 1982.
68. Pollock M.I.: Discriminant analysis of physiological
differences between good and Flite
distance runmers. R.Q. Vol.51, 1980.
69. Russell R. Pate and Others: A Physiological Comparison
of Performance. Matched Female and Male
Destance Runners, Research Quartery for
Exercise and Sport. Vol.56. No.3, PP.5
9(245-250).

(183)

70. Schmalins K.Y.G., Leichtathletik, Sportverlag;
Berlin, 1971.
71. Stunkard, A.J. : Environment and obesity, recent
advances in our understanding of
regulation of Food intake in man,
Fed press, 1978.
72. The Encyclopedia Americana International Edition,
Gorler Incorporated U.S.A. 1983,
Volume 8 PP. 283.
73. Tittle K., and Wutxhcherk "Sport anthropometrice,
Johan Amlrosivs Borth. Leipzig,
1972.
74. Verducci, F.M., Measurement in Physical Education,
The C.V. Mosbay Co., London, 1980.
75. William H. Freeman. Factors of Decathlon Performance
Success, Track and Field Quarterly
Review, Volume 86 Number 2, Summer
1986, P.P. (4-11).
76. _____, An Analysis of Heptathlon
Performance and training, Track and
Field Quarterly Review, volume 86
Number 2, Summer 1986 P.P.(30-33).
77. Warne, R.R., and Others. Science and Medicine
Exercises and Sport, 2nd Ed. Harper and
Row, Publisher, New York, 1974.

(188)

78. Wilmore, J.H. : Training for Sport and Activity of the Physiological Basis., Bacon-
Alle Co., London, 1988.
79. Y.A. Elezali, A.S. Honly E.G.: Parawell, English Arabic Reader's Dictionary, Oxford
UNiversity Press 1984.

مرفق (1)

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة
قسم ألعاب القوى

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم
القياسات الجسمية والقدرات البدنية
لمتسابقى العشارى

عنوان البحث :

" دراسة تحليلية لبعض الخواص البيولوجية المميزة
لمتسابقى العشارى فى جمهورية مصر العربية "

الدرجة العلمية

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية

الإشراف :

١- أ.د. عثمان حسين رفعت

٢- أ.د. عويس على الجبالى

٣- أ.د. احمد معروف محمد

الباحث :

ابو المكارم عبيد ابو الحمد احمد

المدرس المساعد بكلية التربية الرياضية بنين بالقاهرة

القاهرة

١٩٩١م

الاستاذ الدكتور/

بعد التحية ،

يقوم الباحث أبو المكارم عبيد المدرس المساعد بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة بدراسة عنوانها:

" دراسة تحليلية لبعض الخصائص البيولوجية المميزة لمتسابقى العشارى فى جمهورية مصر العربية "

وبوصفكم أحد خبراء ألعاب القوى فى جمهورية مصر العربية ، فلى وطيد الأمل فى الاستفادة من خبراتكم نحو تحديد أهم القياسات الجسميية والقدرات البدنية اللازمة لمتسابقى العشارى

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بابداء رأى حول ما جاء بههـذ

الاستمارة .

ونشكر لسيادتكم صادق تعاونكم

بيانات شخصية :

الاسم :

الوظيفة :

سنوات الخبرة :

مجالات الخبرة :

رجاء التكرم بمراعاة الايضاحات التالية :-

- ١ - ضع درجة من (١ : ٥) أمام كل متغير من متغيرات الدراسة (الجسمية ، البدنية) تبعاً لدرجة أهميته بحيث تعطى الدرجة الأكبر للمتغير الأهم .
- ٢ - ضع درجة من (١ : ٥) أمام الاختبارات البدنية التي تراها أكثر ملاحظة لقياس المتغيرات البدنية لمتسابقى العشارى .
- ٣ - يمكن اضافة أيا من متغيرات الدراسة مع اعطائها درجة تتراوح من (١ : ٥) .

استمارة (١) : القياسات الجسمية

٢ - (الأَطْوَال)

ملاحظات	الدرجة تبعا للأهمية					القياسات الجسمية	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						وزن الجسم	١
						الطول الكلى للجسم	٢
						طول الذراع	٣
						طول العضد	٤
						طول الساعد	٥
						طول الكف	٦
						طول الطرف العلوى	٧
						طول الطرف السفلى	٨
						طول الفخذ	٩
						طول الساق	١٠

قياسات اخرى تذكر

ب - المحيطات

ملاحظات	الدرجة تبعا للأهمية					القياسات الجسميــــــــــــة	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						محيط الصدر	١
						محيط البطن (الوسط)	٢
						محيط الحوض	٣
						محيط العضد	٤
						محيط الساعد	٥
						محيط الكتفين	٦
						محيط الفخذ	٧
						محيط الساق	٨
						محيط الرقبة	٩
						السعة الحيوية	١٠

قياسات أخرى تذكر

.....

.....

.....

(١٩٠)

ج - (العروض وسمك ثنايا الجلد)

ملاحظات	الدرجة تبعا للاهمية					القياسات الجسميية	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						عرض الكتفين	١
						عرض الصدر	٢
						عرض الحوض	٣
						عرض مفصل الركبة	٤
						عرض مفصل المرفق	٥
						عرض القسدم	٦
						عرض الكف	٧
						سمك ثنايا الجلد	٨

قياسات اخرى تذكر :

.....

.....

.....

استمارة (٢) : القدرات البدنية

ملاحظات	الدرجة تبعا للأهمية					القدرات البدنية	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						القوة العضلية الثابتة	١
						القوة العضلية المتحركة	٢
						القوة المميزة بالسرعة	٣
						تحمل القوة	٤
						التحمل الدورى التنفسى	٥
						السرعة الانتقالية	٦
						السرعة الحركية	٧
						سرعة رد الفعل	٨
						تحمل السرعة	٩
						المرونة	١٠
						الرشاقة	١١
						التوافق	١٢

قدرات أخرى تذكر

.....

.....

.....

استمارة (٣) : الاختبارات البدنية

ملاحظات	الدرجة تبعا للاهمية					الاختبارات البدنية المرشحة للقياس	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						١ - <u>القوة العضلية الثابتة :</u>	
						قوة عضلات الرجلين (جهاز ديناموميتر)	١ -
						قوة عضلات الظهر (جهاز ديناموميتر)	٢
						قوة القبضة اليمنى (جهاز مانوميتر)	٣
						قوة القبضة اليسرى (جهاز مانوميتر)	٤
						اختبارات أخرى تذكر :	
						
						
						
						٢ - <u>القوة العضلية المتحركة</u>	
						الجلوس على مقعد و البار الحديدي على الكتفين	١
						ضغط البار الحديدي باليدين (بنش)	٢
						نظر الثقل باليدين في مستوى الصدر (نظر)	٣
						الدفع على المتوازي باستخدام ثقل حديدي معلق بالوسط	٤
						الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين باستخدام اثقال	٥

اختبارات اخرى تذكر :

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

تابع استمارة (٣) : الاختبارات البدنية

ملاحظات	الدرجة تبعاً للأهمية					الاختبارات البدنية المرشحة للقياس	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						الجلوس من الرقود من وضع شتى الركبتين باستخدام اثقال	٥
						اختبارات أخرى تذكر :	
						٣ - القوة المميزة بالسرعة (القدرة) <u>الوثب العمودي من الثبات</u> الوثب العريض من الثبات انبطاح مائل شتى ومد الذراعين لأكبر عدد فى ٣٠ ث دفع كرة طبية ٣ كيلوجرام لأبعد مسافة رقود - حمل الاثقال على الصدر ٥٠ كيلوجرام شتى ومد الذراعين لأكبر عدد من المرات الجرى المكوكى ٤ x ١٥ م	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦

اختبارات أخرى تذكر :

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

تابع استمارة (٣) : الاختبارات البدنية

ملاحظات	الدرجة تبعاً للأهمية					الاختبارات البدنية المرشحة للقياس
	١	٢	٣	٤	٥	
						<p>٤ - تحمل القوة " الجلد العضلى "</p> <p>١ الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين (أكبر عدد من المرات)</p> <p>٢ الانبطاح المائل من الوقوف (بيوربي) (أكبر عدد من المرات)</p> <p>٣ الشد لأعلى على العقلة (أكبر عدد من المرات)</p> <p>٤ رفع الجذع من الانبطاح (أكبر عدد من المرات)</p> <p>٥ الوشب العمودى من الوقوف والركبتان منثنيتان نصفاً (أكبر عدد من المرات)</p> <p>٦ الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين (أكبر عدد من المرات)</p>
						<p>اختبارات اخرى تذكر :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

٥ - المرونة الحركية

١ ثنى الجذع اماماً أسفل من الوقوف

٢ ثنى الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل

٣ اختبار الكوبرى

ملاحظات	الدرجة تبعا للأهمية					الاختبارات البدنية المرشحة للقياس	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						اختبار اللمس السفلى الجانبي	٥
						اختبارات اخرى	
						<u>٦ - السرعة الانتقالية والحركية</u>	
						١ عدو (١٥) متر من البدء العالى	
						٢ عدو (٣٠) متر من البدء المنخفض	
						٣ عدو (٣٠) متر من البدء العالى	
						٤ عدو (٣٠) متر من البدء المنطلق	
						٥ عدو (٥٠) متر من البدء العالى	
						٦ عدو (٦٠) متر من البدء المنخفض	
						٧ عدو لمدة (٦) ثوانى	
						٨ الجرى فى المكان (١٥) ثانية	
						٩ سرعة قبض وبسط مفصل الفخذ	

اختبارات اخرى

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

تابع استمارة (٣) : اختبارات بدنية

ملاحظة	الدرجة تبعا للأهمية					الاختبارات البدنية المرشحة للقياس	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						٧ - <u>سرعة رد الفعل</u>	
						سرعة رد الفعل السمعى للذراع المميز (جهاز سرعة رد الفعل)	١
						سرعة رد الفعل البصرى للذراع المميزة (جهاز سرعة رد الفعل)	٢
						اختبار نيلسون لقياس زمن الرجوع للقدم (مثير مرثى) اختبارات أخرى :	٣
						
						
						
						٨ - <u>تحمل السرعة</u>	
						الجرى فى المكان لأكبر عدد (٣٠) ثانية	١
						عدو (٨٠) متر من البدء المنخفض	٢
						عدو (١٢٠) متر من البدء المنخفض	٣
						عدو (١٥٠) متر من البدء المنخفض	٤
						الجرى الارتدادى ٢ x ٤٠ متر	٥
						اختبارات اخرى :	
						
						
						

تابع استمارة (٣) : اختبارات بدنية

ملاحظات	الدرجة تبعا للاهمية					الاختبارات البدنية المرشحة للقياس	م
	١	٢	٣	٤	٥		
						٩- الرشاقة :	
						١ جري الزجراج بين الحواجز .	١
						٢ اختبار جري الزجراج بطريقة بارو ٣ x ٤ م	٢
						٣ اختبار بيوربي الانبطاح المائل من الوقوف (١٠) ثوانى	٣
						٤ الجرى حول دائرة قطرها (١٢) متر حرة واحدة	٤
						اختبارات اخرى :	
						
						
						
						١٠ - التوافق	
						١ اختبار الدوائر المرقمة	١
						٢ تمرير كرة سلة على الحائط	٢
						٣ التعلق على العقلة ودفع الجسم للأمام لأبعد مسافة	٣
						٤ اختبار نظ الحبل	٤

اختبارات اخرى

.....

.....

.....

مرفق (٢)

الاختبارات البدنية المستخدمة لقياس القدرات البدنية

اولا : اختبارات القوة العقلية العظمى (ثابتة - متحركة)

١ - اختبار قوة عضلات الظهر :

الغرض من الاختبار: قياس قوة العضلات المادة (الباسطة) للجذع

(عضلات الظهر) .

الادوات والاجهزة : جهاز ديناموميتر مثبت على قاعدة مناسبة للوقوف

وبه مقياس مدرج ، ومثبت به سلسلة حديدية طولها

حوالى (٦٠) سم تنتهى ببار حديدى يتراوح طولـه

من (٥٠ - ٥٥) سم .

مواصفات الأداة : - يتخذ المختبر وضع الوقوف على قاعدة الديناموميتر

ثم يقوم بثنى الجذع للأمام ولأسفل ليقبض على

البار الحديدى باليدين .

- يعدل طول السلسلة الحديدية التى تصل البـار

الحديدى بالديناموميتر بالصورة التى تمكـن

المختبر من الشد لأعلى من وضع ثنى الجذع وفرد

الركبتين .

- عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بالشـد

باليدين لأعلى بحيث تكون حركة الشد من الجذع

وليس من الرجلين ويكون الشد ببطء لاجرا ح أقصى

قوة .

تعليمات الاختبار :

- يجب الاحتفاظ بالركبتين مفردتين والقدمين

على قاعدة الديناموميتر .

- القبض على البار الحديدي بالطريقة

العكسية ، اى تكون ظهر احدى اليدين

للخارج .

- يجب أن يكون الرأس مع الجذع على استقامة

واحدة .

اداة الاختبار :

- محكم يقوم بملاحظة الأداء الفنى واعطاء

اشارة البدء .

- مسجل يقوم بالسداد على المختبرين وقراءة

الدرجات وتسجيلها .

حساب الدرجات

- يعطى لكل مختبر محاولتين متتاليتين ،

تحسب له نتائج أفضلهما مقربة الى اقرب

نصف كيلوجرام .

٢ - اختبار قوة عضلات الرجلين :

الغرض من الاختبار :

قياس القوة الايزومترية للعضلات المادة

(الباسطة) للرجلين، حيث تدل نتائجه على

القوة الكلية لهما .

الادوات والاجهزة :

جهاز ديناموميتر كما فى الاختبار السابق .

مواصفات الاداة :

- يثبت الديناموميتر بالقاعدة وثبت به من

اعلى السلسلة الحديدية التى تنتهى بالبار

الحديدي .

- يلف حزام عريض من الجلد حول وسط المختبر بطريفة تمكنه من ربط طرفاه فى نهايتى البار الحديدى .
 - يتخذ المختبر وضع الوقوف على القاعدة، ثم يقبض على البار الحديدى بكلتا اليدين للخارج
 - يقوم المختبر بثنى الرجلين قليلا حيث يصل البار الحديدى فوق الفخذين بحيث يثبت حزام الوسط بالبار الحديدى .
 - عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بمد الرجلين لأعلى لاجراج أقصى قوة ممكنة .
 - تعليمات الاختبار : يجب على المختبر أن يحافظ على وضع الظهر والذراعين باستقامة واحدة فى وضع متعامد على الارض .
 - عدم الميل بالرأس للأمام او الخلف .
 - يتم الشد على جهاز الديناموميتر ببطء وبدون الدفع فجأة او مرة واحدة .
 - ادارة الاختبار : كما فى الاختبار السابق .
 - حساب الدرجات : كما فى الاختبار السابق .
- ٣ - اختبار قوة القبضة
-
- الغرض من الاختبار : قياس قوة القبضة والعضلات المثنية للأصابع .
 - الادوات والاجهزة : جهاز ديناموميتر اليد.

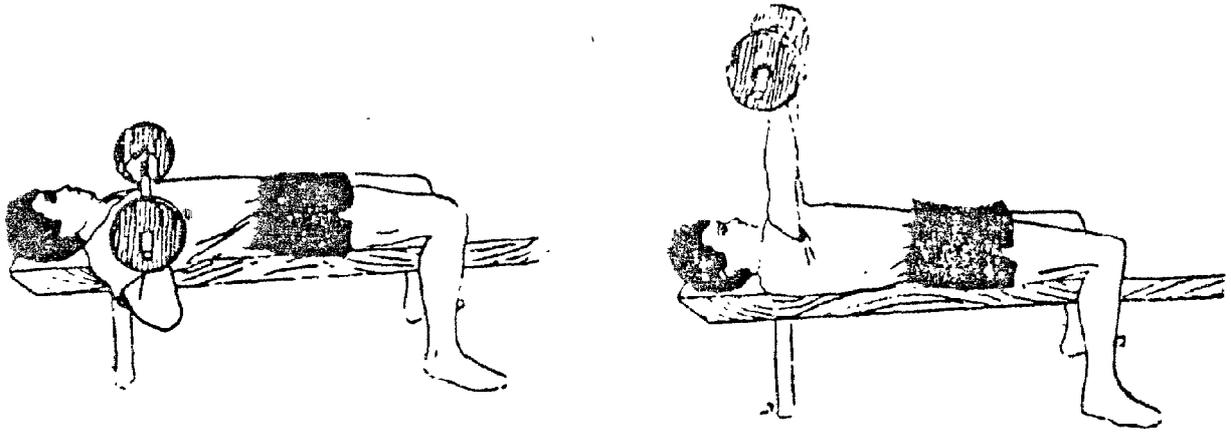
- مواصفات الأداة ٤ : - يمسك المختبر الديناموميتر بقبضة يده .
- يقوم المختبر بالضغط بقبضة اليد على
- الديناموميتر لمحاولة اخراج اقصى قوة ممكنة .
- تعليمات الاختبار : - يجب على المختبر الا يلمس باليدين اى جزء من جسمه او اى شىء خارجى
- حساب الدرجات : - يعطى لكل مختبر محاولتين متتاليتين وتحسب له نتائج أفضلهما .

٤ - اختبار ضغط البار الحديدى باليدين (البنش)

- الغرض من الاختبار : - قياس القوة العضلية الدينامية للعضلات المادة للذراعين فى حركة الدفع للأمام .
- الأدوات والاجهزة : - مقعد سويدي ارتفاعه ٥٠ سم
- بار حديدي
- عدد كاف من الاوزان الحديدية ذات اوزان مختلفة
- مواصفات الأداة ٤ : - يوضع الثقل المناسب فى البار الحديدى
- يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر فوق المقعد السويدي .
- يقوم مساعدان بحمل البار الحديدى من الطرفين بحيث يحمله المختبر باليدين أمام الصدر وتكون الذراعان مشنيتان وياتساع الصدر ، وعند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بمسد الذراعين بالكامل (شكل ٣)

(٢٠٢)

- تعليمات الاختبار :
 - يجب فرد الذراعين كاملا عند ضغط البار الحديدي امام الصدر .
- يجب ان يكون المساعدان مستعدان دائما لحمل البار الحديدي .
- حساب الدرجات :
 - يسجل للمختبر افضل محاولة من المحاولتين اللتين يقوم بهما .



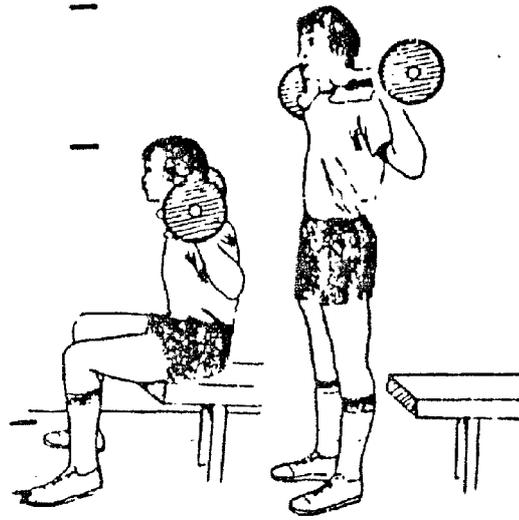
شكل (٣)

اختبار ضغط البار الحديدي باليدين (البنش)

ه - اختبار الجلوس على مقعد والبار الحديدي على الكتفين :

- الغرض من الاختبار :
 - قياس القوة العضلية الدينامية للرجلين اثناء حركة الهبوط لأسفل ثم الوقوف .
- الأدوات والأجهزة :
 - مقعد سويدي أو كرسى ارتفاعه ٥٠ سم .
 - بار حديدي .
 - عدد كاف من الطارات الحديدية ذات الاوزان المختلفة .

- وسادة قطنية توضع اسفل البار الحديدي عند حمله على الكتفين .
- مواصفات الأداء :
 - يوضع الثقل المناسب فى البار .
 - يقوم المختبر بحمل البار على الكتفين بمعاونة المساعدين ويمكن استخدام حوامل رفع الاثقال .
 - يتحرك المختبر ليقف امام الكرسى او المقعد السويدي .
 - عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بثنى الركبتين للجلوس بالثقل على المقعد، ثم يقوم بعد ذلك لاتخاذ وضع الوقوف عن طريق مد الرجلين لأعلى ، مع ملاحظة عدم مرجحة أو ميل الجذع للامام او الخلف .
 - بعد الوقوف يقوم المساعدان بانزال البار الحديدي على الارض .
- تعليمات الاختبار :
 - يجب على المختبر أن يجلس على حافة الكرسى ، او المقعد حتى يمكنه الوقوف بسهولة .
 - يفضل استخدام مقعد يمكن تغيير ارتفاعه ليناسب أحوال المختبرين حتى تكون الركبتين فى وضع زاوية قائمة .
- حساب الدرجات :
 - يسجل للمختبر أفضل محاولة من المحاولتين اللتين يقوم بهما .



شكل (٤) اختبار الجلوس على مقعد والبار الحديدي
على الكتفين .

٦ - اختبار الأرشيه (الخطف)

- الغرض من الاختبار: - قياس القوة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين
والجذع .
- الادوات والاجهزة : - بار حديدي
- عدد كاف من الطارات الحديدية ذات الاوزان
المختلفة .
- مواصفات الأداء : - يوضع الثقل المناسب في البار الحديدي .
- يقف المختبر خلف البار والقدمان باتساع
الحوض ويضع باطن القدمين تحت البار ويمسك
بالبار حيث تكون المسافة أكبر من اتساع
الصدر ويكون الظهر محدبا قليلا والرأس في
الوضع الطبيعي ، والذراعين مفردتين .
- عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بفرد
مفاصل الركبتين والقدمين في وقت واحد

ليرفع البار الحديدي الى مستوى الركبتين وعند ذلك تبدأ عضلات الجذع فى العمل ليصل البار الحديدي الى مفصل الفخذ حيث يتم فرد الركبتين ويكون الجذع للخلف قليلا، ثم يقوم المختبر برفع الذراعين عاليا للوصول بالبار الى أعلى نقطة باقصى سرعة ممكنة مع قذف احد القدمين اماما والاخرى خلفا .

- يقوم المختبر بمد الرجل الامامية للوصول الى وضع الوقوف .

تعليمات الاختبار : - يجب فرد الذراعين كاملا عند رفع البار لأعلى

- حساب الدرجات : - يسجل للمختبر افضل محاولة من المحاولتين اللتين يقوم بهما .

ثانيا : اختبارات القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية)

١ - اختبار الوشب العريض :

الغرض من الاختبار : - قياس القدرة العضلية للرجلين فى الوشب للأمام

الادوات والاجهزة : - ارض مستوية لاتعرض الفرد للانزلاق

- شريط قياس .

- برسم على الارض خط للبداية .

مواصفات الأداة ٦١ : - يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان

قليلا والذراعان عاليا، تمرجح الذراعان اماما .

(٢٠٦)

أسفل خلفا مع شنى الركبتين نصفًا وميل الجذع
امامًا، من هذا الوضع تمرجح الذراعان امامًا
بقوة مع مد الرجلين مع امتداد الجذع ودفـع
الأرض بالقدمين بقوة فى محاولة الوثب امامًا
ابعد مسافة ممكنة .

- تعليمات الاختبار :
 - تقاس المسافة من خط البداية حتى آخر أشـر
 - تركه المختبر القريب من خط البداية .
 - يجب أن تكون القدمان ملامستين للأرض حتى
لحظة الارتقاء .
 - اذا اختل توازن المختبر ولمس الأرض بجزء آخر
من جسمه تعتبر المحاولة لاغية ويجب اعادةها .
 - حساب الدرجات :
 - للمختبر محاولتان يسجل افضلهما .

٢ - اختبار ٢٥ متر حجل :

- الغرض من الاختبار:
 - قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .
- الادوات والاجهزة :
 - منطقة ارض فضاء لاتقل ٤٠ م .
 - ساعة ايـقاف .
- مواصفات الأداء :
 - تحدد منطقة اجراء الاختبار بخطين أحدهما
للبيـداية والآخر للنهاية المسافة بينهما ٢٥ م .
 - يتخذ المختبر وضع الاستعداد (الوقوف على
القدم المميزة) خلف خط البداية .
 - عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بالحجل
باقصى سرعة ممكنة حتى يقطع خط النهاية .

- تعليمات الاختبار :
 - لضمان عامل المنافسة يقوم بأداء الاختبار كل اثنين معا .
 - غير مسموح بالجري قبل خط البداية .
- حساب الدرجات :
 - يحسب الزمن للمختبر منذ اعطائه إشارة البدء وحتى يقطع خط النهاية .

٣ - اختبار الوشب الثلاثى من الثبات :

- الغرض من الاختبار :
 - قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والتوافق البدنى .
- الأدوات والاجهزة :
 - حفرة و شـب .
 - شريط قياس
- مواصفات الأداء :
 - تحدد منطقة اجراء الاختبار برسم خط يبعد عن حافة حفرة الوشب ٦ م .
 - يتخذ المختبر وضع الوقوف خلف خط البداية .
 - عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بمرجحة الذراعين والبدء فى أداء الوشبة الثلاثية .
- تعليمات الاختبار :
 - يجب البدء بالوشب من وضع الوقوف وعدم الجرى او المشى قبل ذلك .
- حساب الدرجات :
 - للمختبر محاولتان يسجل له أفضلهما .

٤ - اختبار رمى جلة للخلف :

- الغرض من الاختبار :
 - قياس القوة المميزة بالسرعة للجسم ككل

- الادوات والاجهزة : - لوحة ايقال . - جمل -
- شريط قياس - قطعة ارض مستوية .
مواصفات الاداة : - يقف المختبر فوق لوحة ايقات مواجهها بظهره
مقطع الرمي ، رافعا ذراعيه لأعلى وممسكا
بالجلة .
- عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بمرجحة
الذراعين مع ثنى الركبتين ثم يقوم بفردهما
بسرعة مع رفع الذراعين لأعلى ورمي الجلة
لأبعد مسافة .
تعليمات الاختبار : - تقاس المسافة من الحد الداخلى للوحة الايقاف
حتى مكان نزول الجلة .
حساب الدرجات : - للمختبر محاولتان يسجل له افضلهما .

ه - اختبار رمي جلة للأمام :

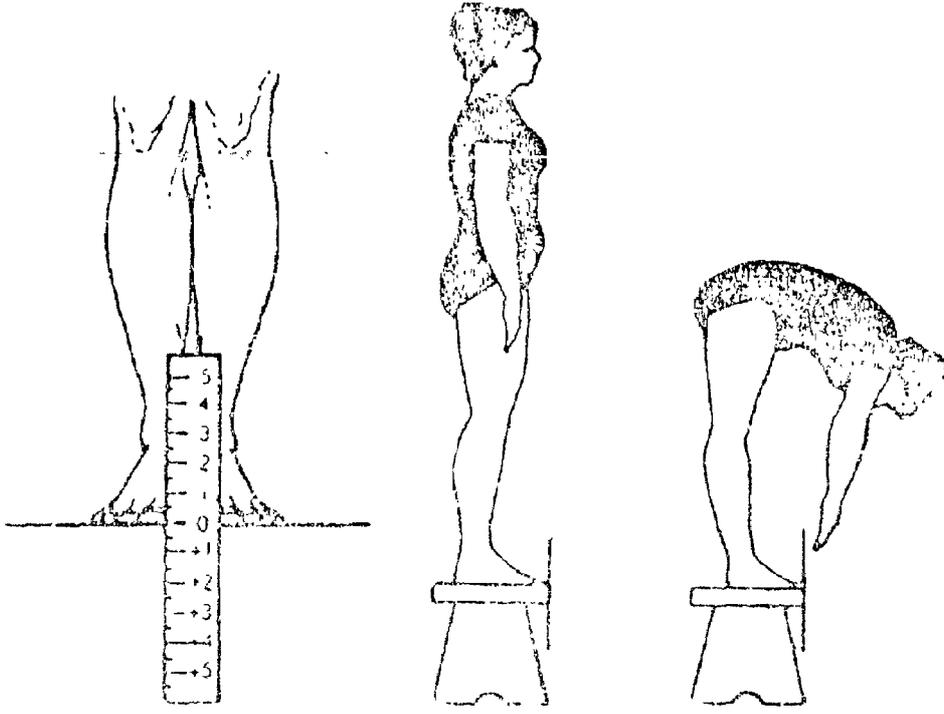
- الغرض من الاختبار : - قياس القوة المميزة بالسرعة للجسم (الرجلين ،
الذراعين ، الجذع) .
الادوات والاجهزة : - كما فى الاختبار السابق .
مواصفات الأداة : - كما فى الاختبار السابق ولكن يواجه المختبر
مقطع الرمي بوجهه .
تعليمات الاختبار : - كما فى الاختبار السابق .
حساب الدرجات : - كما فى الاختبار السابق .

شالسا : اختبارات المرونة الحركية :

١ - اختبار ثنى الجذع اماما أسفل من الوقوف :

- الغرض من الاختبار : قياس مدى مرونة العمود الفقري ومطاطية عضلات الفخذ .
- الادوات والاجهزة :
 - مقعد بدون ظهر ارتفاعه ٤٠ سم :
 - مسطرة غير مرنة مقسمة من صفر الى ١٠٠ سم ،
 - مثبتة عموديا على المقعد بحيث يكون رقم (٥٠) موازيا لسطح المقعد .
 - مؤشر خشبي يتحرك على سطح المسطرة .
- مواصفات الأداء :
 - يقف المختبر فوق مقعد والقدمان مضمومتان مع تثبيت اصابع القدمين على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين .
 - يقوم المختبر بثنى الجذع للامام ولأسفل بحيث يدفع المؤشر باطراف اصابعه الى أبعد مسافة ممكنة ، على ان يثبت عند آخر مسافة يصل إليها لمدة ثانيتين .
- تعليمات الاختبار :
 - يجب عدم ثنى الركبتين اثناء الأداء .
 - يجب الثبات عند آخر مسافة يصل إليها المختبر لمدة ثانيتين .
 - يجب ان يتم ثنى الجذع ببطء .
- حساب الدرجات : للمختبر محاولتان تحسب له افضلهما وتقاس المسافة بالسنتيمتر .

(٢١٠)



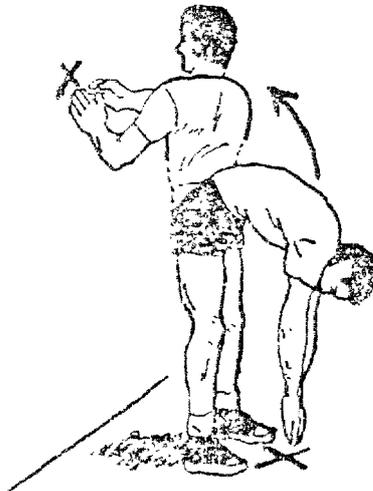
شكل (٥) : اختبار شنى الجذع اماما أسفل من الوقوف

٢ - اختبار الكوبرى :

- الغرض من الاختبار : قياس مرونة الجسم وخاصة القدرة على ممد واطالة اظهر .
- الادوات : مسطرة مدرجة
- مواصفات الأداة : يتخذ المختبر وضع الكوبرى ويقوم بالتحرك باليدين والرجلين لكي يقترب لأقل مسافة ممكنة
- تعليمات الاختبار : يجب أن تكون الكفان متوازيتان ما أمكن .
يجب الشبات عند أقل مسافة يستطيع المختبر الوصول لها لمدة ثانيتين .
- يؤدي الاختبار والمختبر حافى القدمين .
- حساب الدرجات : تقاس المسافة بين اطراف الأصابع وعقب القدمين ويسجل أحسن الارقام لمحاولتين متتاليتين .

٣ - اختبار اللمس السفلى الجانبي :

- الغرض من الاختبار : - قياس المرونة الديناميكية للجسم (ثنى ومد وتدوير العمود الفقري) .
- الادوات والاجهزة : - ساعة اييقاف - حائط
- مواصفات الأداء : - ترسم علامة x على نقطتين هما :
- ١- على الارض بين قدمي المختبر
 - ٢- على الحائط خلف ظهر المختبر (في المنتصف)
- عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بثنى الجذع اماما اسفل للتمس العلامة الموجودة بين القدمين ، ثم يقوم بمد الجذع عاليا مع الدوران جهة اليسار للتمس العلامة التي على الحائط ، ثم يقوم بلف الجذع وثنيه اماما اسفل للتمس العلامة التي على الارض ، ثم يمد الجذع عاليا مع الدوران جهة اليمين للتمس العلامة الموجودة على الحائط .
- يكرر هذا العمل أكبر عدد من المرات خلال ٣٠ ثانية .



شكل (٦) : اختبار اللمس السفلى الجانبي

- تعليمات الاختبار : يجب عدم تحريك القدمين اثناء الأداة ٠
- يجب عدم ثنى الركبتين نهائيا أثناء الاداء ٠
- حساب الدرجات : يسجل للمختبر عدد اللمسات التي أحدثها على العلامتين خلال ثلاثين (٣٠) ثانية ٠

رابعاً : اختبار الرشاقة :

١ - اختبار جرى الزجراج بين الحواجز :

- الغرض من الاختبار: قياس القدرة على تغيير الاتجاه أثناء الجرى ٠
- الادوات والاجهزة : شريط قياس ٠ - ساعة إيقاف
- (٤) حواجز ٠
- مواصفات الاداء : توضع الحواجز الأربعة على خط واحد ، بحيث تكون المسافة بين كل حاجز والآخر ١٨٠ سم ، والمسافة بين الحاجز الأول وخط البداية ٣٦٠ سم ، ويلاحظ ان يكون خط البداية موازياً للحواجز وبطول ١٨٠ سم ٠
- يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالى خلف خط البداية وعند الطرف الايمن للخط النقطة (أ) ٠
- عند اعطاء اشارة البدء يبدأ المختبر فى الجرى بين الحواجز ، ثم يدور المختبر حول الحاجز الاخير ويستمر فى الجرى بين الحواجز بنفس الطريقة السابقة ، وعندما يصل السى

(٢١٣)

الحاجز الأول ينطلق منه ليقطع خط البدايية

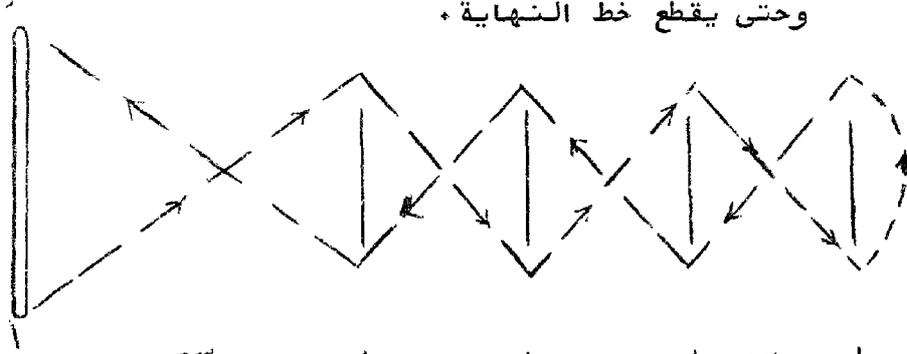
والنهاية عند الطرف الآخر . النقطة (ب) .

شكل (٧) .

حساب الدرجات : - درجة المختبر هي الزمن الذي يستغرقه في

أداء الاختبار منذ لحظة اعطائه اشارة البدء

وحتى يقطع خط النهاية .



شكل (٧) اختبار جرى الزجراج بين الحواجز

٢ - اختبار بارو ٣ x ٤/٢ م

الغرض من الاختبار : - قياس الرشاقة الكلية للجسم اثناء تحركه
حركة انتقالية .

الادوات والأجهزة : - مساحة مستوية من الارض بطول ٤٧٥م وعرض ٣ م
- ساعة ايقاف .

- عدد خمسة قوائم لا يقل طولها عن ٣٠ سم .

مواصفات الأداء : - تخطيط منطقة الاختبار وفقا للشكل المبين .

- تحديد خط البداية والنهاية بشكل واضح .

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي

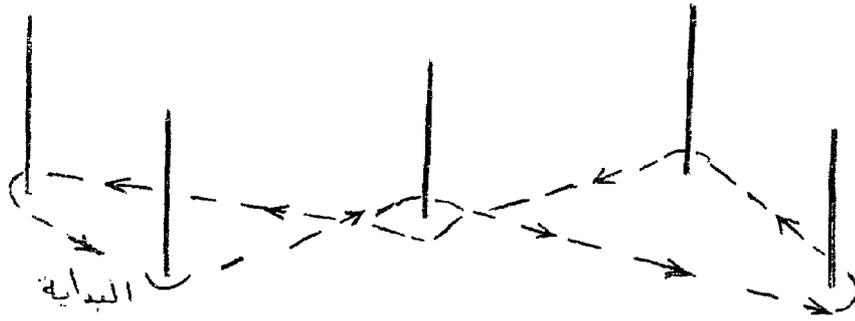
خلف خط البداية .

- عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بالجرى

المتعرج بين القوائم الخمسة ثلاث مرات متتالية .

(٢١٤)

- تعليمات الاختبار :
 - يكون اتجاه الجرى كما هو موضح بالشكل .
- عند الفشل فى أداء الاختبار او عند حدوث خطأ فى شروط الأداء يعاد مرة اخرى .
- حساب الدرجات :
 - يسجل الزمن الذى يستغرقه المختبر فى قطع المستطيل ثلاث مرات لأقرب ١٠ ث



شكل (٨) اختبار بارو $3 \times 2/4$ م

٣ - اختبار بيوربي ١٥ ث

- الغرض من الاختبار :
 - قياس سرعة تغيير أوضاع الجسم ويمتاز هذا الاختبار كمقياس للرشاقة بأنه يخلو من السرعة الانتقالية .
- الادوات والاجهزة :
 - ارض مستوية .
 - ساعة إيقاف
- مواصفات الأداء :
 - من وضع الوقوف يتم الأداء للاختبار وفقاً للتسلسل التالى :

- ١ - الهبوط الى وضع القرفصاء مع وضع الكفين على الارض باتساع الصدر ، على ان تكون الذراعان خارج الرجلين .
 - ٢ - قذف الرجلين خلفا للوصول الى وضع الانبطاح المائل .
 - ٣ - العودة الى وضع القرفصاء .
 - ٤ - الوقوف .
- يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات خلال (١٥) ثانية .

- تعليمات الاختبار :
- يهدف الاختبار بأقصى سرعة ممكنة وبدون توقف
 - يجب المرور على جميع المراحل السابق ذكرها .
- حساب الدرجات :
- يسجل للمختبر عدد مرات الاداء كاملة خلال ال (١٥) ث .

خامسا : اختبارات التوازن

١ - اختبار الوقوف على الذراعين

- الغرض من الاختبار :
- قياس التوازن الثابت في وضع مقلوب .
- الادوات :
- ساعة ايقاف .
 - ارض مستوية
- مواصفات الاداء :
- يتخذ المختبر وضع الوقوف على الذراعين محاولا الاحتفاظ بتوازنه اكبر فترة زمنية ممكنة .
- التسجيل :
- يحسب الزمن من بداية ترك القدمين للأرض حتى ملامستها للأرض مرة أخرى .

٢ - اختبار الوقوف على عارضة طولية :

الغرض من الاختبار : - قياس التوازن الثابت اثناء الارتكان بمشط القدم بطريقة طولية على سطح ضيق .

الأدوات والاجهزة : - عصي طول كل منها ١٢ بوصة وعرضها بوصة واحدة وارتفاعها بوصة واحدة .

- ساعة ايقاف .

- شريط لاصق لتثبيت العصا على الارض .

مواصفات الأداء : - يقوم المختبر بوضع مشط قدمه على العصا بطريقة طولية وعند الاشارة يقوم برفع القدم الاخرى عن الارض محاولا الاحتفاظ بتوازنه على مشط القدم على العصا لأطول فترة ممكنة .

تعليمات الاختبار : - تكون العصا ثابتة على الارض

- اذا لمس كعب أو مشط المختبر الارض تنتهي المحاولة .

- الذى يفقد توازنه خلال الثلاث ثوانى الاولى يسمح له بتكرار المحاولة مرة أخرى .

- يمكن الأداء بدون حذاء او باستخدام الحذاء مع مراعاة ان تكون لجميع المختبرين بطريقة واحدة .

حساب الدرجات : - يسجل للمختبر الزمن الذى يستغرقه منذ رفع القدم عن الارض وحتى لمن الارض مرة اخرى .

٣ - اختبار الوقوف على عارضة مستعرضة :

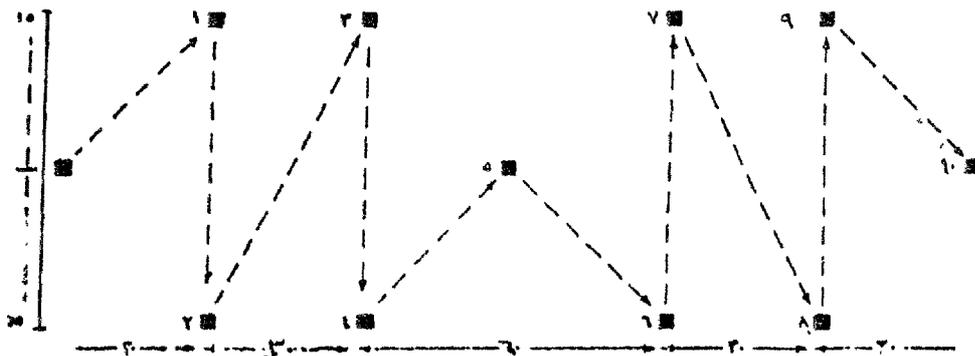
الغرض من الاختبار : - قياس التوازن الثابت اثناء الارتكان بمشط القدم بطريقة متعامدة على سطح ضيق .

- الأدوات والاجهزة : - كما فى الاختبار السابق .
- مواصفات الاداء : - يقوم المختبر بوضع مشط قدمه على العما بصورة متعامدة وعند الاشارة يوم برفع القدم الأخرى عن الأرض محاولا الاحتفاظ بتوازنه على مشط القدم على العما لأطول فترة ممكنة .
- تعليمات الاختبار : - كما فى الاختبار السابق
- حساب الدرجات : - كما فى الاختبار السابق

٤ - اختبار الانتقال فوق العلامات :

- الغرض من الاختبار : - قياس القدرة على الفز بدقة مع الاحتفاظ بالتوازن اثناء الحركة وبعدها .
- الأدوات : - ساعة ايقاف - شريط قياس
- (١١) علامة $\frac{3}{4}$ بصوة توضع كما هو موضح بالشكل
- مواصفات الأداء : - يقف المختبر على قدمه اليمنى على نقطة البداية، ثم يبدأ فى الوثب الى العلامة الاولى بقدمه اليسرى محاولا الثبات فى وضعه على مشط قدمه اليسرى لأكبر فترة ممكنه بحد أقصى ه دقائق ، بعد ذلك يثبت الى العلامة الثانية بقدمه اليمنى وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط من علامة لآخرى والارتكاز على مشط القدم فى كل مرة، مع ملاحظة أن تكون قدمه فوق العلامة لايظهر منها شىء .
- حساب الدرجات : - يمنح المختبر ه نقاط لكل علامة فى حالة الهبوط الصحيح .

- يمنح المختبر نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى ٥ ثوانى وبذلك تصبح الدرجة القصوى للاختبار ١٠٠ درجة
- لا يمنح المختبر الخمس نقاط الخاصة بالهبوط الصحيح للعلامة الواحدة فى حالة فشله فى التوقف اثناء الهبوط ، او اذا لمس كعبه او اى جزء آخر من جسمه سطح الارض ، فيما عدا مشط القدم التى عليها الدور ، او فشله فى تغطية العلامة بمشط القدم، وفى حالة حدوث خطأ من هذه الاخطاء يسمح للمختبر باعادة اتخاذ وضع التوازن على مشط القدم ومحاولة الاحتفاظ بتوازنه بحد أقصى ٥ ثوانى .
- اذا ارتكب المختبر أى خطأ من اخطاء التوازن التالية قبل انتهاء فترة الخمس ثوانى فانه يفقد نقطة واحدة بكل ثانية .
- أ - اذا لمس الارض اى جزء من جسمه غير مشط القدم التى عليها الدور .
- ب - تحريك القدم اثناء وضع التوازن .
- وعندما يفقد المختبر توازنه يجب عليه العودة للعلامة التى عليها الدور ثم يقوم بمحاولة القفز على العلامة الاخرى بالقدم التى عليها الدور .

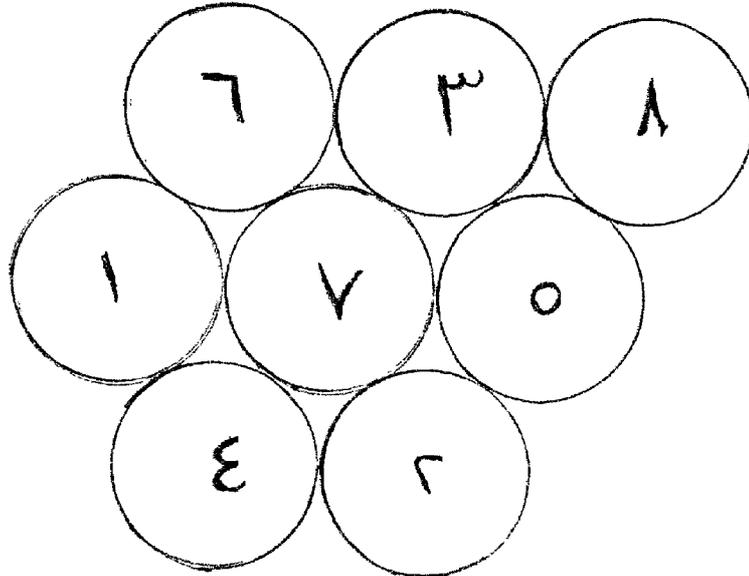


شكل (٩) اختبار الانتقال فوق العلامات

سادسا اختبارات التوافق :

١ - اختبار الدوائر المرقمة :

- الغرض من الاختبار : - قياس التوافق بين الرجلين والعينين .
- الأدوات والاجهزة : - ساعة ايقاف
- يرسم على الأرض ثمانى دوائر قطر كل منها ٦٠ سم وترقم الدوائر كما هو موضح بالشكل
- مواصفات الأداء : - يقف المختبر داخل الدوائر رقم (١) عند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا الى الدائرة رقم (٢) ثم الى الدائرة رقم (٣) وهكذا حتى الدائرة رقم (٨) ويتم ذلك باقصى سرعة .
- حساب الدرجات : - يحسب للمختبر الزمن الذى يستغرقه فى الانتقال عبر الثمانى دوائر.



شكل (١٠) اختبار الدوائر المرقمة

٢ - اختبار رمى كرة قدم بالذراعين :

- الغرض من الاختبار : - قياس التوافق بين الذراعين والرجلين بالإضافة الى تكنيك الرمي وسرعة الذراع .
- الادوات والاجهزة : - كرة قدم - ارض مستوية
- مواصفات الأداة : - يحدد خط البداية او خط الرمي ويقوم المختبر بمسك الكرة بكلتا يديه والاقتراب وعندما يصل الى خط الرمي ، يرمى الكرة ولأبعد مسافة ممكنة
- تعليمات الاختبار : - ممنوع عبور خط الرمي .
- حساب الدرجات : - تقاس المسافة بين خط الرمي وأقرب اثر تركته الكرة لخط الرمي .

٣ - اختبار تمرير كرة سلة على الحائط (٢٥) ث :

- الغرض من الاختبار : - قياس التوافق بين العين واليد ، والعيــــــــن والقدم .
- الادوات والاجهزة - كرة سلة قانونية
- حائط املس - ساعة ايقاف
- مواصفات الأداة : - يرسم خط للبداية على الارض على بعد ٥٠م من الحائط .
- يقف المختبر خلف خط البدء ومعده كرة السلة في مواجهة الحائط .
- عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بتمرير الكرة نحو الحائط بأى طريقة يراها ثم يستلمها

شانية ليقوم بتمريرها مرة أخرى وهكذا بأقصى سرعة ممكنة خلال ٢٥ ثانية .

تعليمات الاختبار : - يجب أن يحتفظ المختبر بالقدمين خلف خط البداية اثناء تمرير الكرة نحو الحائط .

- اذا فقد المختبر السيطرة على الكرة فى أى لحظة يمكنه استعادتها والعودة لخط البداية والاستمرار فى التمرير .

حساب الدرجات : - يسجل للمختبر عدد المرات الصحيحة للمس الكرة للحائط واستلامها خلال فترة (٢٥) ثانية .

سابعاً : اختبارات الجلد العضى (تحمل القوة) :

١ - اختبار الوشب العمودى من الوقوف والركبتان منثنيتان نصفاً :

الغرض من الاختبار : - قياس جلد عضلات الرجلين .

الأدوات والاجهزة : - قائمان يصل بينهما حبل مطاط موازى للأرض ارتفاعه

٥٠ سم ، يوضح هذا الجهاز خلف المختبر اثناء

الأداء .

مواصفات الأداة : - من وضع الوقوف والكفان متشابكان خلف الرقبة

والركبتان منثنيتان نصفاً ، يقوم المختبر

بالوشب عالياً على ان يوازى الحبل الأفقى

بالقدمين ، ثم النزول فى المكان وثنى

الركبتين نصفاً الى ان يوازى الحبل الأفقى

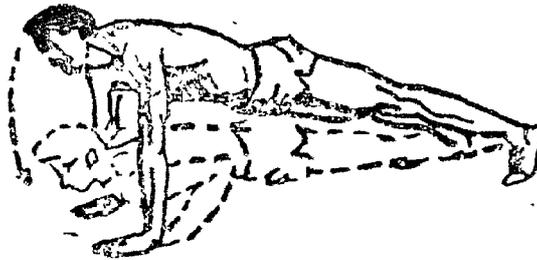
بالمقعدة ، يكرر هذا العمل لأكثر عدد من

المرات .

- تعليمات الاختبار : يجب فرد الجسم تماما عند الوشب عاليا.
- الوشب يكون فى الاتجاه العمودى .

٢ - اختبار الانبطاح المائل شنى الذراعين :

- الغرض من الاختبار : قياس جلد عضلات الذراعين والمنكبين .
- مواصفات الأداة : من وضع الانبطاح المائل يقوم المختبر بثنى المرفقين الى أن يلامس الأرض بالصدر، ثم العودة مرة اخرى لوضع الانبطاح المائل .
- يكرر الأداة أكبر عدد من المرات .
- تعليمات الاختبار : غير مسموح بالتوقف اثناء أداء الاختبار .
- يلاحظ استقامة الجسم خلال مراحل الأداة .
- ضرورة ملامسة الصدر للأرض عند الأداة .
- حساب الدرجات : يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التى قام بها .



شكل (١١) اختبار شنى الذراعين من الانبطاح المائل

٣ - اختبار الجلوس من الرقود :

الغرض من الاختبار : - قياس جلد عضلات البطن والعضلات القابضة لمفصل الفخذ .

مواصفات الأداة ٤ : - من وضع الرقود والكفان متشابكان خلف الرقبة يقوم المختبر بثني الجذع اماما أسفل للمس الركبتين بالتبادل ، يكرر الأداة ٤ أكبر عدد من المرات على أن يقوم زميل بتثبيت قدمي المختبر على الارض .

تعليمات الاختبار : - يجب عدم ثني الركبتين أو احدهما نهائيا اثناء الأداة ٤ .

- يجب عدم التوقف اثناء الاداء ٤ .

حساب الدرجات : - يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها .



شامنا : اختبارات السرعة الانتقالية والحركية :

١ - اختبار الجرى فى المكان ١٥ ث

- الغرض من الاختبار : - قياس سرعة الجرى فى المكان (السرعة الحركية) .
- الادوات والاجهزة : - ساعة اييقاف - قائما وشب عالى ، خيط مطاط
- مواصفات الأداة : - يقف المختبر أمام الخيط المطاط المربوط فى قائمى الوشب العالى ، ارتفاع الخيط يعادل ارتفاع فخذ المختبر وهو مواز للأرض .
- عند سماع : شارة البدء يقوم المختبر بالجرى فى المكان بأقصى سرعة بحيث يلمس الخيط بركبتيه اثناء الجرى على أن يتوقف عند سماع اشارة نهاية الخمس عشر ثانية المحددة للاختبار
- حساب الدرجات : - تسجل عدد مرات ملامسة القدم اليمنى أو اليسرى للأرض خلال (١٥) ثانية .

٢ - اختبار عدد ٣٠ م من البدء الطائر :

- الغرض من الاختبار : - قياس السرعة القصوى فى العدو .
- الادوات والاجهزة : - مضمار لألعاب القوى أو منطقة فضاء لا يقل طولها عن (٥٠) م وعرضها عن ٥ م
- عدد ٢ ساعة اييقاف .
- مواصفات الأداة : - تحدد منطقة اجراء الاختبار بثلاثة خطوط ، خط بداية أول وخط بداية ثان على بعد (٢٠) م من الخط الاول ، خط نهاية على بعد ٣٠ م من الخط الثانى .

- تخطيط بالمنطقة عدد (٢) حارة عرض الحارة ١٢٢م
- يبدأ الاختبار بأن يتخذ كل مختبر وضع الاستعداد
- خلف الخط الاول .
- عندما يعطى الأذن بالبداة اشارته ، يقوم المختبر
- بالعدو بسرعة تزايدية تصل الى أقصى مدى لها
- عند الخط الثانى .
- يتم تشغيل ساعة الايقاف ابتداءً من الخط الثانى
- بناءً على اشارة خفض الذراع لأسفل لمراقب حارة
- الجرى .
- عندما يقطع المختبر خط النهاية يقوم الميقاتى
- بايقاف الساعة .
- تعليمات الاختبار :
- ان يلتزم كل مختبر بحارته الخاصة .
- يؤدى الاختبار كل اثنين معا لضمان عامل المنافسة
- يعمل المختبر على ان يكتسب اقصى سرعة خلال
- مسافة ال ٢٠ م الاولى .
- يعطى لكل مختبر محاولتين بين كل محاولة
- والاخرى ٥ دقائق راحة .
- حساب الدرجات :
- يسجل لكل مختبر الزمن الذى يقطعه من خط البداء
- الثانى (الاشارة التى يعطيها المراقب) حتى
- اجتيازه لخط النهاية ويسجل الزمن لأقرب ١/١٠٠ث

٣ - اختبار عدو ٦٠ م بدء منخفض :

الغرض من الاختبار : - قياس السرعة الانتقالية .

الادوات والاجهزة : - مضمار لألعاب القوى او منطقة فضاء لاتقل عن

٩٠ م وعرضها ٥٥ م .

- عدد ٢ ساعة ايقاف .

مواصفات الأداة : - يرسم خطان متوازيان بعرض حارتيين على الأقل

المسافة بينهما ٦٠ م

- يقف المختبر خلف خط البداية متخذا وضع البدء

المنخفض .

- عند سماع اشارة البدء يعدو المختبر فى خط

مستقيم (داخل الحارة) حتى يتجاوز خط النهاية

- يجب عدم العدو قبل سماع اشارة البدء .

- يؤدى الاختبار كل اثنين معا لضمان عامـلـ

المنافسة .

- لكل مختبر محاولة واحدة فقط .

- يجب على المختبر عدو المسافة فى أقل زمن .

- يجب الالتزام بالحارة المحددة لكل مختبر .

حساب الدرجات : - يسجل الزمن الذى يسجله المختبر فى المسافة

المحددة .

٤ - اختبار عدو ٣٠ م من الوقوف :

الغرض من الاختبار: - قياس السرعة الانتقالية .

الادوات والاجهزة : - عدد ٢ ساعة ايقاف .

- مضمار ألعاب قوى

مواصفات الأداة : - يرسم خطان متوازيان بعرض حارتيين على الأقل

المسافة بينهما ٣٠ م

- يقف المختبر خلف خط البداية متخذا وضع البدء العالى وعند سماع اشارة البدء يعدو المختبر داخل الحارة المخصصة له حتى يتجاوز خط النهاية

- تعليمات الاختبار : - كما فى الاختبار السابق .
حساب الدرجات : - كما فى الاختبار السابق

تاسعا: اختبارات تحمل السرعة :

١ - اختبار عدو ١٢٠م من الوقوف :

- الغرض من الاختبار : - قياس تحمل السرعة .
الادوات والاجهزة : - مضمار ألعاب القوى
عدد ٢ ساعة ايقاف
مواصفات الاداء : - يرسم خط البداية على بعد ١٢٠م من خط النهاية
يقف المختبر خلف خط البداية متخذا وضع البدء العالى .
عند سماع اشارة ابدء يعدو المختبر داخل الحارة المخصصة له حتى يتجاوز خط النهاية .
تعليمات الاختبار : - كما فرح الاختبار السابق
حساب الدرجات : - كما فى الاختبار السابق

٢ - اختبار عدو ١٥٠ م من الوقوف :

- الغرض من الاختبار : - قياس تحمل السرعة
الاجهزة والادوات : - كما فرح الاختبار السابق
مواصفات الاداء : - يرسم خط البداية على بعد ١٥٠ م من خط النهاية

(٢٢٨)

- يقف المختبر خلف خط البداية متخذاً وضع البدء العالى .
 - عند سماع اشارة البدء يعدو المختبر داخل الحارة المخصصة له حتى يتجاوز خط النهاية ٢
 - تعليمات الاختبار : - كما فى الاختبار السابق
 - حساب الدرجات : - كما فى الاختبار السابق
 - ٣ - اختبار عدو ٣٠٠ م من الوقوف :
-
- الغرض من الاختبار : - قياس تحمل السرعة
 - الاجهزة والادوات : - كما فى الاختبار السابق
 - مواصفات الأداء : - يرسم خط البداية على بعد ٣٠٠ م من خط النهاية
 - يقف المختبر خلف خط البداية متخذاً وضع البدء العالى .
 - عند سماع اشارة البدء يعدو المختبر داخل الحارة المخصصة له حتى يتجاوز خط النهاية .
 - تعليمات الاختبار : - كما فى الاختبار السابق
 - حساب الدرجات : - كما فى الاختبار السابق

(٢٢٩)

مرفق (٣)

جدول كاربمان لتحديد شدة الحمل الثانى على العجلة
الاجومترية فى اختبار الكفاءة البدنية

شدة الحمل الثانى تبعاً للنبيض					شدة الحمل الاول	مقدار الكفاءة البدنية
سرعة النبيض						
١٢٩ - ١٢٠	١١٩ - ١١٠	١٠٩ - ١٠٠	٩٩ - ٩٠	٨٠ - ٩٠		
٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	١١٠٠	٤٠٠	حتى ١٠٠٠
٩٠٠	١٠٠٠	١١٠٠	١٢٠٠	١٣٠٠	٥٠٠	١٠٠٠ - ١٥٠٠
١٠٠٠	١١٠٠	١٢٠٠	١٤٠٠	١٥٠٠	٦٠٠	اكثـر من ١٥٠٠

مرفق (٤)

استمارة تحميل البيانات الخاصة بكل متسابق

النادي :

تاريخ بداية ممارسة المسابقة :

اسم اللاعب:

تاريخ الميلاد:

م	الوزن و الارتفاع	نتائج القياس	م	المحطات	م	نتائج القياس	م	الوزن و الارتفاع	م
١	وزن الجسم	١	م	محيط الصدر	١	م	م	١	١٠
٢	الطول الكلي للجسم	٢	م	محيط الكتفين	٢	م	م	٢	٩
٣	طول الذراع	٣	م	محيط الوسط	٣	م	م	٣	٨
٤	طول العضد	٤	م	محيط الحوض	٤	م	م	٤	٧
٥	طولساعد	٥	م	محيط العنق	٥	م	م	٥	٦
٦	طول الكف	٦	م	محيط الساعد	٦	م	م	٦	٥
٧	طول الطرف السفلي	٧	م	محيط الفخذ	٧	م	م	٧	٤
٨	طول العضد	٨	م	محيط الساق	٨	م	م	٨	٣
٩	طول الساق	٩	م	السعة الحيوية	٩	م	م	٩	٢
١٠	طول الجذع	١٠	م			م	م	١٠	١

تابع مرفق (٤)

اسم اللاعب :

المحاولة الثانية	المحاولة الاولى	اسم الاختبار	م
		ديناموميتر الظهر	١
		ديناموميتر الرجلين	٢
		قوة القبضة	٣
		البنش	٤
		الهاف	٥
		الخطف	٦
		الوشب العريض	٧
		٢٥م حجل	٨
		وشب ثلاثى من الثبات	٩
		رمى جلة للخلف	١٠
		رمى جلة للأمام	١١
		ثنى الجذع اماما أسفل	١٢
		الكوبرى	١٣
		اختبار اللمس السفلى الجانبي	١٤
		الجرى بين الحواجز	١٥
		اختبار بارو ٣ x ٤/٢ م	١٦
		بيوربس ١٥ ث	١٧
		وقوف على الذراعين	١٨
		وقوف على عارضة طولية	١٩
		الانتقال فوق العلامات	٢٠
		اجتبار الدوائر المرقمة	٢١
		رمى كرة قدم بالذراعين	٢٢

تابع مرفق (٤)

اسم اللاعب

المحاولة الثانية	المحاولة الاولى	اسم الاختبار	م
		تمرير كرة سلة على الحائط (٢٥) ث	٢٣
		الوثب العمودى والكريتان منثنيتان	٢٤
		الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين	٢٥
		الجلوس من الرقود	٢٦
		الجرى فى المكان (١٥) ث	٢٧
		عدو ٣٠ م بدء طائر	٢٨
		عدو ٣٠ م بدء منخفض	٢٩
		عدو ٣٠ م بدء على	٣٠
		عدو ٦٠ م بدء منخفض	٣١
		عدو ١٢٠ م بدء على	٣٢
		عدو ١٥٠ م بدء على	٣٣
		عدو ٣٠٠ م بدء على	٣٤
		عدو ٥٠ م بدء طائر	٣٥
		جرى ٨٠٠ م بدء على	٣٦
		اختبار السلم	٣٧

(٢٣٣)

تابع مرفق (٤)

اختبار الكفاءة البدنية

الاسم	شدة الحمل الاول	النبض الاول	شدة الحمل الثانى	النبض الثانى

اختبار هارفارد

اسم اللاعب	النبض فى الراحة	ضغط الدم	النبض بعد الدقيقة الثانية	النبض بعد الدقيقة الثالثة	النبض بعد الدقيقة الرابعة

جامعة حلوان

كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة

قسم ألعاب القوى

**”دراسة تحليلية لبعض الخصائص البيولوجية المميزة
لمتسابقى العشارى فى جمهورية مصر العربية“**

بحث مقدم من

أبو المكارم عبىء أبو الهمء أءمء

المءرس المساعء بقسم ألعاب القوى

للءصول على

ءرءة ءكتوراه الفلسفة فى التربة الرىاضفة

إشراف

أسءاء ءكتور / عووس على الببالبى

الأسءاء بقسم ألعاب القوى

بكلفة التربة الرىاضفة بنفن بالقاهرة

أسءاء ءكتور / عثمان ءسفن رفعت

رفس قسم ألعاب القوى

بكلفة التربة الرىاضفة بنفن بالقاهرة

أسءاء ءكتور / أءمء معروف مءمء

رفس قسم المفروبفولوجف

بالأكاءفمفة الطبفة العسكرية

القاهرة

١٤١٢هـ - ١٩٩٢م

ملخص

" دراسة تحليلية لبعض الخصائص البيولوجية المميزة لمتسابقى
العشارى فى جمهورية مصر العربية "

تكون البحث من خمسة فصول و بلغ عدد صفحاته (١٨٥) صفحة وتضمن
البحث (٤١) جدول ، (١٤) شكل توضيحى ، (٤) مرفقات بالاضافة الى
ملخص البحث باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية .

وقد تناول الفصل الاول الاطار العام للبحث حيث اشتمل على مقدمة
البحث ، مشكلة البحث واهميته ، اهداف البحث ، فروض البحث بالاضافة
الى التعريف ببعض المصطلحات المستخدمة فى البحث .

وقد حددت اهداف البحث كما يلى :

١- التعرف على الخصائص البيولوجية المميزة لمتسابقى العشارى والمتمثلة
فى :

- القياسات الجسميية .
- القدرات البدنيية .
- المتغيرات الفسيولوجية .

٢- التنبؤ بالانجاز الرقمى لمتسابقى العشارى بدلالة الخصائص البيولوجية
قيد البحث .

وقد جاءت فروض البحث على هيئة التساؤلات التالية :

١- ما مدى إمكانية التعرف على الخصائص البيولوجية المميزة لمتسابقى
العشارى والمتمثلة فى :

- القياسات الجسميية .
- القدرات البدنيية .
- المتغيرات الفسيولوجية .

٢- مامدى امكانية التنبؤ بالانجاز الرقمى لمتسابقى العشارى.يدلالةالخصائص
البيولوجية قيد البحث .

اما الفصل الثانى فقد تناول الاطار النظرى للبحث حيث اشتمل على
ماهية المسابقات المركبة والمسابقة العشارية والخصائص البيولوجية،
ثم تم عرض ومناقشة (٢٥) دراسة سابقة من الدراسات المرتبطة والمشابهة
تضمنت (١٠) دراسات اجنبية ، (١٥) دراسة عربية .

وتناول الفصل الثالث اجراءات البحث والتى تضمنت :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفى لدراسة العلاقات المتبادلة بين
المتغيرات نظرا لملاءمته لهذه الدراسة .

عينة البحث :

بلغ عدد افراد عينة البحث (١٤) متسابق تم اختيارهم بالطريقة
العمدية للمجتمع الكلى لمتسابقى العشارى فى جمهورية مصر العربية بعد
استبعاد المتسابقين الذين لم يكملوا المسابقة .

وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث المراجع العلمية والاستبيان والمقابلة الشخصية
والاختبارات والمقاييس لجمع بيانات البحث والتى تم تحديدها كالتالى :
اولا- القياسات الجسمية (السن ، الوزن ، الاطوال ، المحيطات ، الاعراض)
كما تم الحصول على اوزان مكونات الجسم و بعض الادلة النسبية عن طريق
بعض المعادلات .

ثانيا- القدرات البدنية : (القوة العضلية العظمى الثابتة والمتحركة ،
القوة المميزة بالسرعة ، الجلد العضلى ، السرعة الانتقالية والحركية ،
المرونة الحركية ، الرشاقة ، التوافق ، التوازن ، تحمل السرعة) .

شالسا - المتغيرات الفسيولوجية : (معدل النبض ، ضغط الدم ، اختبارات التحمل العام والتي تضمنت :) اختبار الكفاءة البدنية عند ١٧٠ نبضة / دقيقة ، تقدير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، اختبار هارفارد للخطو ، السعة الحيوية) اختبارات القدرة اللاهوائية القصوى والتي تضمنت (اختبار الوثب العمودى ، اختبار السلم لديفيد لامب ، اختبار عدو ٥٠ م من البدء الطائر) واختبار جرى ٨٠٠ الذى يقيس المزج بين القدرة الهوائية واللاهوائية بالاضافة الى تحليل الدم لتحديد نسبة تركيز الهيموجلوبين والعدد الكلى لكرات الدم الحمراء وكرات الدم البيضاء .

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث باجراء دراستين استطلاعتين على عينة من متسابقى ألعاب القوى للتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة والتأكد من سلامة الاجهزة والادوات وتدريب المساعدين ، بالاضافة الى تحديد الحمل الاول المناسب لعينة البحث فى اختبار الكفاءة البدنية عند ١٧٠ / نبضة / دقيقة على العجلة الارجومترية .

مرحلة التنفيذ :

قام الباحث باجراء متغيرات الدراسة خلال الفترة من ١٩٩١/٨/٢٥ حتى ١٩٩١/٨/٣٠ وفى الفترة من ١٩٩١/٩/٢٨ حتى ١٩٩١/١٠/١ بالنسبة للاعبى المنتخب القومى .

المعالجة الاحصائية :

استعان الباحث بالحاسب الآلى بمركز النظم والمعلومات بكلية التربية الرياضية بالقاهرة ، برنامج (S, V, II) متبعا الخطوات التالية :
(البيانات الوصفية للبيانات - مصفوفة معاملات الارتباط - التحليل العاملى باستخدام التدوير المائل ، التحليل المنطقى للانحدار) .

اما الفصل الرابع فقد تناول عرض النتائج ومناقشتها ومن خلال ذلك تمكن الباحث من التوصل الى الاستنتاجات والتوصيات التالية والتي تسم عرضها في الفصل الخامس .

الاستنتاجات :

تم التوصل الى الخصائص البيولوجية المميزة لمتسابقى العشارى وهى المتغيرات الممثلة للعوامل المستخلصة من التحليل العاملى (طبقا لاعلى تشيع) وكانت كالتالى :

اولا : القياسات الجسمية

- طول العضد .
- محيط الساعد .
- دليل الجذع .
- الوزن النسبى لكتلة الدهن .
- دليل الطرف السفلى .
- طول الكف .
- الوزن النسبى للعظام .

ثانيا : القدرات البدنية

- عدو ٣٠ م من الوقوف .
- قوة القبضة
- ثنى الجذع اماما اسفل
- تمرير كرة سلة على الحائط (٢٥) ثانية

ثالثا : المتغيرات الفسيولوجية

- الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين النسبى
- ضغط الدم الانقباضى
- العدد الكلى لكرات الدم الحمراء
- مسافة الوشب العمودى

رابعاً : الخصائص البيولوجية مجتمعة

- اختبار هارفارد النسبي
- محيط الساعد
- دليل الجذع

كما تم التوصل الى عدة معادلات تنبؤية للانجاز الرقمى لمتسابقى العشارى بدلالة هذه الخصائص .

التوصيات :

- ١- استخدام الخصائص البيولوجية (القياسات الجسمية ، القدرات البدنية ، المتغيرات الفسيولوجية) التى خلصت اليها الدراسة فى :-
(أ) انتقاء الناشئين لممارسة المسابقة العشارية بدلالة هذه الخصائص
(ب) التعرف الدورى على حالة المتسابقين ودراسة معدلات النمو الخاصة التى خلصت اليها الدراسة .
(ج) التنبؤ بمستوى الانجاز الرقمى لمتسابقى العشارى بدلالة هذه الخصائص .
- ٢- ضرورة ان تشتمل برامج التدريب المختلفة لمتسابقى العشارى على تدريبات متقدمة لتنمية المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية لمتسابقى العشارى والتى خلصت اليها هذه الدراسة .
- ٣- وضع مستويات معيارية Norms للخصائص البيولوجية المستخلصة لمتسابقى العشارى .
- ٤- مراعاة الحالة الصحية العامة عند اختيار ناشئين لممارسة المسابقة العشارية وضرورة اجراء الفحوص الدورية للتأكد من سلامة وكفاءة الاجهزة الحيوية للمتسابقين .

- ٥- ضرورة الاهتمام بمدارس الناشئين والتي تهتم باكساب الناشئين الرصيد الحركى المناسب لتعلم المهارات الفنية عن طريق تنمية التوافق العضلى العصبى فى سن مبكرة بممارسة (الالعاب المختلفة وجمباز الموانع ،) .
 - ٦- تحليل العوامل المستخلصة من التدوير المائل الى عوامل الدرجة الثانية Second order factors وذلك للوصول على عوامل اكثر تلخيصا للخصائص البيولوجية المميزة لمتسابقى العشارى .
 - ٧- الاهتمام بدراسة العوامل النفسية (الدوافع ، السيول ، الاتجاهات ..) المميزة لمتسابقى العشارى والتي لم يتطرق اليها الباحثين .
 - ٨- ضرورة البدء مبكرا فى ممارسة المسابقة العشارية عن طريق سباقات مخفضة (ثلاثية ، خماسية ، سباعية) او ما شابه على ان يراعى فى اختيار هذه المسابقات المراحل السنوية للناشئين والخصائص المميزة لها .
- وتضمن الفصل الخامس بالاضافة الى الاستنتاجات والتوصيات المراجع العربية والاجنبية ، ثم تلا ذلك مرفقات البحث بالاضافة الى ملخص البحث باللغتين العربية والانجليزية .

Helwan University
Faculty of Physical Education
Track and Field Department

Analytical Study for Some Biological Characteristics
for Decathletes in A.R.E.

A Dissertation Presented
In Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of
Doctor of Philosophy

Abou El Makarem Ebaid Abou El Hamd Ahmed

Supervised By

Prof. Dr. Osman Rifaat
Head of Track and field
Department
Faculty of Physical
Education Cairo

Prof. Dr. Ewais El Gebaly
at the Track and field
Department
Faculty of Physical
Education Cairo

Prof. Dr. Ahmed Marouf
Head of Microbiology Department
Military Medical Academy,
Cairo

1993-1413

Summary:

Analytical study for some Biological
Characteristics for Decathletes in A.R.E.

This study contains five chapters.

The first chapter includes the general frame of the study which contains the introduction, Research problem and its importance, the aims and hypotheses as well as the definitions which are used in this study.

The aims of the study are delineated as the following:-

1. To know the biological characteristics for Decathletes.
Such as:
 - Anthropometric Measurements.
 - Physical Abilities.
 - Physiological Variables.
2. Prediction of the level of achievement for Decathletes through the biological characteristics which the study determines.

The hypotheses were put on questions formulated as the following:-

1. What kind of biological characteristics which decathletes characterize with it, such as
 - Anthropometric Measurement.
 - Physical abilities.
 - Physiological variables.

2. . Could we predict the level a chivement for decathlets by biological characteristis in this study.

The second chapter inclecate the theoretical frame which encompass what is the decathlon events and biological characteristis, them display (25) studies which related to the research.

The third chapter include the procedure which as the following:

Method of the study:

Study sample: (14) fourteen athletes were selected deliberately as the whole commonlty in Egypt.

Tools : It was used questiennaire and iterviews, some tests and measurements to collete the data which as the following:

First Anthropometric measurements (age, weight, lenght, circumferences, and wideth.

Second Physical Abilities:

(Maximum muscular power, statics and dynamice, Explosive, speed and Movement mobility, agility, coordination, balance and speed en durance.

Theird Physiological Variables:

.(Pules rate, blood pressure, general endurance tests such as (PWC, VO, max, Harvard step test, vital capacity),

Anaerobic test (vertical jump, David Lamp test, 50 m flying start) 800 m which measure aerobic and anaerobic ability in additive, blood analysis to determine hemoglobin concentration and the whole red and white cells.

Piolt study:

Researcher did piolt study to determine the significant of tests and tools which would employed on the study.

Excuted Phase:

Study was held through 25/8/91 to 30/8/91 and 28/9/91 to 1/10/91 FOR National Decathlets.

Statistical Method:

It was used the College Computer (SPSS) to get factor analysis (Obliquerotation) and Analysis Regression.

The Fourth Chapter indecated display the Results, its interreptation and findings ther recommendations.

Conclusion:

First according to biological characteristis rely the factor analysis as the following:

First Anthropometric Measurements:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| - Humerus length | - Lower Limbs indix. |
| - Foream circumferencs | - Palm Length. |
| - Trunch indix | - Relative weight of bonz |
| - Relative weight of fat. | |

Second Physical Abilities:

- 30 m sprint Flying start
- Power gripe
- Trunk bend.
- Basket ball pass an wall for 25/Secand.

Third Physiological Variables:

- Relative VO_2 max.
- Diastolic blood pressure
- Whole number of red celles.
- Lenght of vertical jumps.

Fourth biological characterstis:

- Relative Harvard step test.
- Foream circumferences.
- Trun indix.

In addition to some predicted equations for achievement level.

Recommendation:

According to the results of this study researcher recommend as the following:-

1. To use the biological characterstics such as anthropometric measurement, physical abilities

and physiological variables, which help for selecting
The juniors, and to know the developments rate.

2. To put norms for biological characteristics.
3. It should hold a school for juniors to help the
clubs and National Team.
4. It is very important to start the Decathlon events
with early age.