

المعرفات

## وزارة الشباب

جهاز الرياضة \*\*\* قطاع البطولة  
الأحارة العامة للأعداد الأبطال

مرفق (١)

**السيد الدكتور / مدير مدرسة الموهوبين بمدينة نصر**

**تحية طيبة \*\*\* وبعد**

قادم لسيادتكم السيد | حامد حسن مصطفى من إدارة البحوث الرياضية  
بوزارة الشباب ،  
بوجاء التكرم بتسهيل مأموريته حيث أنه سيقوم بأجراء اختبارات  
بدنية وقياسات جسمية لعمل بطاريه أنتقاء للناشئين فى جميع الالعاب  
المنفذه بالمدرسة ،

**شاكرين لسيادتكم حسن تعاونكم معنا**

**\*\*\* وتفضلوا بقبول وافر التحية \*\*\***

وكيل الوزارة

رئيس قطاع البطولة

{ طلعت جيندى }

٢٥ / ١ / ٢٠٠٤ م  
GM

- 61 Eckert .H.M : **Practical Measurement Of Physical Performance** . Lea & Febiger , Philadelphia, 1974 .
- 62 Fit , H. E : **Special physical education Adapted , Correctin Developmental** , 3 ed . W.B. Saunders , Philadelphia , 1972 .
- 63 Fleishman ,E.A : **The Structure and Measurement in Physical Fitness** , Prentice- Hall , N.j, 1964 .
- 64 Ismail , A.H. & Cowell : **Factor Analysis of Motor Aptitude Of Preadolescent boys** , The R . Q. Vo I .32 No. 2 , , C.C . October . 1961.
- 65 Jackson A.s. : **Factor Analysis of selected Muscular Strength and motor Performance tests** , R . Q . Vo1 . 42 , No . 2 . May . 1971 .
- 66 Jensen. R. & Hirst C. : **Measurement in Physical Education and Athletics** . W . M . C . Borrow Company . 1986 .
- 67 Karpovitch , P.V. and Sinning W.E. : **Physiology of muscular Activity** w.B.Saunders Company , Philadelphia and London , 1971 .
- 68 Khurmi , R.S. : **Applied Mechanics** , New Delhi , Chand Ranger , 1977 .
- 69 Larson L. A.A : **Factor and Validity analysis of strength variables and Tests With A Test Combination of Chinning Dippiny and vertical Jump** . R . Q . 11 Dec . 1940 .
- 70 Larson L. A : **Factor Analysis of Motor Ability variables and Tests for College Men** , R . Q . 12 , Oct , 1941.
- 71 Larson , L . A . : **International Standards for Assessment** . New York , Macmillan , 1974 .
- 72 Larson , L . A . : **Fitness , Health and Work capacity** , Macmillan Publishing Co . , New York , 1979 .

- 73      **Larson L. A. & Yocom**      : **M measurement and Evaluation , Physical Health and Recreation Education Mosby Co ., st. Louis . 1951 .**
- 74      **Methews, D. K.**                      : **Approach to Measurement and Evaluation Measurement in Physical Education ,W.B. Saunders Company , London , 1973**
- 75      **Methews and fox , H.L.**                      : **The Physiological basis of Physical Education and Athletics ,W.B. Saunders Company , Philadelphia , 1976 .**
- 76      **Morehouse, L. & Miller**                      : **Physiology Of Exercise, Th. ed ., C . V . Mosbyco , Louis, 1971 .**
- 77      **Phillips . M**                              : **Study of Series of Physical Education Tests By Factor Analysis . R . Q . 20 March . 1949 .**
- 78      **Ryan A. J.**                              : **The Limits Of Human Performance, Sports Medicine, Academic Press, new York, 1974.**
- 79      **Singer , R .N.**                              : **Motor Learning and Human Performance 3 rd ed, Macmillan Publishing Co., Inc., New York, London , 1980 .**
- 80      **Spurgeon J . Spurgeon N and gleses .W.**                      : **Measures of Body Size and form of Elite femal basket Ball Players . Medicine and sport , vo1 .15. London . 1981 .**
- 81      **Timothy G.I. Alex F.R. and Reynald M.**                      : **Anthropometric standardization Reference Manual , Editors human Kinetics book , Champaign Ill main , 1988 .**
- 82      **Vannier Fosler**                              : **Teaching Physical Education in elementary Schools , 6 Th ed W Saunders , Philadelphia , 1975 .**

المعرفات

## وزارة الشباب

جهاز الرياضة \*\*\* قطاع البطولة

الأحارة العامة للأعداد الأبطال

مرفق (١)

**السيد الدكتور / مدير مدرسة الموهوبين بمدينة نصر**

**تحية طيبة \*\*\* وبعد**

قادم لسيادتكم السيد | حامد حسن مصطفى من إدارة البحوث الرياضية  
بوزارة الشباب .  
برجاء التكرم بتسهيل مأموريته حيث أنه سيقوم بأجراء اختبارات  
بدنية وقياسات جسمية لعمل بطاريه أنتقاء للناشئين في جميع الألعاب  
المنفذه بالمدرسة .

**شاكرين لسيادتكم حسن تعاونكم معنا**

**\*\*\* وتفضلوا بقبول وافر التحية \*\*\***

وكيل الوزارة

رئيس قطاع البطولة



( طلعت جيندى )

٢٥ / ١ / ٢٠٠٦ م

GM

مرفق رقم ( ٢ )  
بطاقة تسجيل فردية

الفرقة الدراسية :

الإسم :

اللعبة :

تاريخ الميلاد :

م	الاختبار	الدرجة	ملاحظات
١	قوة القبضة		
٢	قوة عضلات الظهر		
٣	قوة عضلات الرجلين		
٤	الوثب العمودي		
٥	الوثب العريض من الثبات		
٦	دفع كرة طبية		
٧	الشد لأعلى		
٨	الدفع لأعلى		
٩	انبطاح مائل ثنى الذراعين		
١٠	عدو ٤ ث		
١١	عدو ٣٠ م		
١٢	عدو ٤٥,٧٠ م		
١٣	انبطاح مائل من الوقوف ( ١٠ ث )		
١٤	الخطوة الجانبية ( ١٠ ث )		
١٥	جرى زجاجي		
١٦	جرى ٤٠٠ م		
١٧	جرى ٨٠٠ م		
١٨	جرى ١٢ ق		

مرفق رقم ( ٣ )  
بطاقة تسجيل فردية

الفرقة الدراسية :

الإسم :

اللعبة :

تاريخ الميلاد :

م	القياس	الدرجة	ملاحظات
١	الطول الكلى		
٢	طول الجذع		
٣	طول الطرف السفلى		
٤	طول الذراع		
٥	طول العضد		
٦	طول الساعد		
٧	طول الفخذ		
٨	طول الساق		
٩	عرض الكتفين		
١٠	عرض الصدر		
١١	عرض الحوض		
١٢	محيط الرقبة		
١٣	محيط الكتفين		
١٤	محيط الصدر		
١٥	محيط البطن		
١٦	محيط المقعدة		
١٧	محيط الفخذ		
١٨	محيط الساق		
١٩	محيط العضد		
٢٠	محيط الساعد		
٢١	سمك الجلد على البطن		
٢٢	سمك الجلد على اللوح		
٢٣	سمك الجلد على الفخذ		

مرفق رقم ( ٤ )

الدرجات المعيارية للاختبارات البدنية المستخلصة لطلاب المرحلة الإعدادية بمدارس  
الموهوبين رياضياً

أولاً: الوثب العريض من الثبات

الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية
٢٠٥	١٠٠	١٨٣	٦٩,٦٧
٢٠٤	٩٨,٦٨	١٨٢	٦٨,٢٩
٢٠٣	٩٧,٣	١٨١	٦٦,٩١
٢٠٢	٩٥,٩٢	١٨٠	٦٥,٥٢
٢٠١	٩٤,٥٤	١٧٨	٦٢,٧٥
٢٠٠	٩٣,١٦	١٧٦	٥٩,٩٩
١٩٩	٩١,٧٨	١٧٥	٥٨,٦٠
١٩٨	٩٠,٤	١٧٣	٥٥,٨٣
١٩٧	٨٩,٠٢	١٧٢	٥٤,٤٥
١٩٦	٨٦,٦٤	١٧٠	٥١,٦٨
١٩٥	٨٦,٢٦	١٦٩	٥٠,٣٠
١٩٤	٨٤,٨٨	١٦٨	٤٨,٩١
١٩٣	٨٣,٥	١٦٧	٤٧,٥٣
١٩٢	٨٢,١٢	١٦٥	٤٤,٧٦
١٩١	٨٠,٧٤	١٦٤	٤٣,٣٨
١٩٠	٧٩,٣٦	١٦٢	٤٠,٦١
١٨٥	٧٢,٤٤	١٦٠	٣٧,٨٤
١٨٤	٦٨,٢٩	١٥٥	٣٠,٩٢
		١٥٠	٢٤

## ثانياً: الدفع لأعلى

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة المعيارية
٤٩,٠٩	٢٤	٩٩,٩٧	٤٨
٤٦,٩٧	٢٣	٩٧,٨٥	٤٧
٤٤,٨٥	٢٢	٩٥,٧٣	٤٦
٤٢,٧٣	٢١	٩٣,٦١	٤٥
٤٠,٦١	٢٠	٩١,٤٩	٤٤
٣٨,٤٩	١٩	٨٩,٣٧	٤٣
٣٦,٣٧	١٨	٨٧,٢٥	٤٢
٣٤,٢٥	١٧	٨٥,١٣	٤١
٣٢,١٣	١٦	٨٣,٠١	٤٠
٣٠,٠١	١٥	٨٠,٨٩	٣٩
٢٧,٨٩	١٤	٧٨,٧٧	٣٨
٢٥,٧٧	١٣	٧٦,٦٥	٣٧
٢٣,٦٥	١٢	٧٤,٥٣	٣٦
٢١,٥٣	١١	٧٢,٤١	٣٥
١٩,٤١	١٠	٧٠,٢٩	٣٤
١٧,٢٩	٩	٦٨,١٧	٣٣
١٥,١٧	٨	٦٦,٠٥	٣٢
١٣,٠٥	٧	٦٣,٩٣	٣١
١٠,٩٣	٦	٦١,٨١	٣٠
٨,٨١	٥	٥٩,٦٩	٢٩
٦,٦٩	٤	٥٧,٥٧	٢٨
٤,٥٧	٣	٥٥,٤٥	٢٧
٢,٤٥	٢	٥٣,٣٣	٢٦
٠	١	٥١,٢١	٢٥

## ثالثاً : عدو ٣٠ ث

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة المعيارية
٥١,٥٤	٤,٥٠	٨٨,٣٣	٣,٩٩
٥١,٠٤	٤,٥١	٨٧,٢٣	٤
٥٠,٥٤	٤,٥٢	٧٨,٧٣	٤,٠١
٤٩,٠٨	٤,٥٥	٧٧,٢٣	٤,٠٢
٤٥,٧٥	٤,٦٢	٧٧,٥٣	٤,٠٣
٤٤,٨١	٤,٦٤	٧٦,٣٣	٤,٠٥
٤٤,٣٥	٤,٦٥	٧٥,١٣	٤,٠٧
٤٣,٨٩	٤,٦٦	٧٣,٣٣	٤,١٠
٤٣,٤٢	٤,٦٧	٧٢,٨٣	٤,١١
٤٣,٩٧	٤,٦٨	٦٩,٧٢	٤,١٦
٤٢,٥١	٤,٦٩	٦٨	٤,١٩
٤١,٦٠	٤,٧١	٦٥,١٨	٤,٢٤
٤٠,٢٦	٤,٧٤	٦٦,٣٠	٤,٢٢
٣٩,٨١	٤,٧٥	٦٤,٦٢	٤,٢٥
٣٩,٣٧	٤,٧٦	٦٣,٥٢	٤,٢٧
٣٦,٧٥	٤,٨٢	٥٨,٦٨	٤,٣٦
٣٥,٨٩	٤,٨٤	٥٨,١٥	٤,٣٧
٣٥,١٢	٤,٨٦	٥٧,٦٣	٤,٣٨
٣٤,٦٢	٤,٨٧	٥٧,١١	٤,٣٩
		٥٦,٥٩	٤,٤٠
		٥٥,٠٥	٤,٤٣
		٥٤,٠٣	٤,٤٥
		٥٢,٥٢	٤,٤٨
		٥٢,٠٢	٤,٤٩

### رابعاً : الخطوة الجانبية ١٠ ث

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة المعيارية
٤٧,٥٠	٢٨	١٠٠	٣٨
٤١,٨٧	٢٧	٩٨,٢	٣٧
٣٦,٢٣	٢٦	٩٢,٥٧	٣٦
٣٠,٦٠	٢٥	٨٦,٩٤	٣٥
٢٤,٩٦	٢٤	٨١,٣١	٣٤
١٩,٣٣	٢٣	٧٥,٦٨	٣٣
١٣,٧	٢٢	٧٠,٠٥	٣٢
٨,٠٧	٢١	٦٤,٤١	٣١
٢,٤٤	٢٠	٥٨,٧٨	٣٠
٠	١٩	٥٣,١٤	٢٩

## خامساً : جرى ٤٠٠ م

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة المعيارية
٤٩,٩٨	٧٤	١٠٠	٤٧
٤٨,٧٧	٧٥	٩٩,٢١	٤٨
٤٧,٥٩	٧٦	٩٦,٧٥	٤٩
٤٦,٤٤	٧٧	٩٤,٢٩	٥٠
٤٥,٣٢	٧٨	٩١,٨٣	٥١
٤٤,٢٣	٧٩	٨٩,٣٧	٥٢
٤٣,١٧	٨٠	٨٦,٩١	٥٣
٤٢,١٣	٨١	٨٤,٤٥	٥٤
٤١,١٢	٨٢	٨١,٩٩	٥٥
٤٠,١٣	٨٣	٧٩,٥٣	٥٦
٣٩,١٧	٨٤	٧٧,٠٧	٥٧
٣٨,٢١	٨٥	٧٤,٦١	٥٨
٣٧,٢٥	٨٦	٧٢,٨٩	٥٩
٣٦,٢٩	٨٧	٧١,١٧	٦٠
٣٥,٥٣	٨٨	٦٩,٤٥	٦١
٣٤,٦٧	٨٩	٦٧,٥٦	٦٢
٣٣,٨١	٩٠	٦٥,٨٤	٦٣
٣٢,٩٥	٩١	٦٤,١٧	٦٤
٣٢,٠٩	٩٢	٦٢,٥٥	٦٥
٣١,٤٣	٩٣	٦٠,٩٩	٦٦
٣٠,٧٧	٩٤	٥٩,٤٧	٦٧
٣٠,١١	٩٥	٥٧,٩٩	٦٨
٢٩,١٧	٩٦	٥٦,٦٤	٦٩
٢٨,٢٣	٩٧	٥٥,١٧	٧٠
٢٧,٢٩	٩٨	٥٣,٨٢	٧١
٢٦,٣٥	٩٩	٥٢,٥٠	٧٢
٢٥,٤١	١٠٠	٥١,٢٢	٧٣

مرفق رقم ( ٥ )

الدرجات المعيارية للاختبارات البدنية المستخلصة لطلاب المرحلة الثانوية بمدارس  
الموهوبين رياضياً

أولاً : الوثب العريض من الثبات

الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية
٢٠٠	٧٠,٥٤	١٧٦	٤٩,٧٨
١٩٩	٦٩,٦٨	١٧٥	٤٨,٩٢
١٩٨	٦٨,٨٢	١٧٣	٤٧,١٨
١٩٧	٦٧,٩٦	١٧٢	٤٦,٣٢
١٩٦	٦٧,١	١٧١	٤٥,٤٥
١٩٥	٦٦,٢٤	١٧٠	٤٤,٥٩
١٩٢	٦٣,٦٤	١٦٩	٤٣,٧٢
١٩١	٦٢,٧٨	١٦٦	٤١,١٢
١٩٠	٦١,٩١	١٦٥	٤٠,٢٥
١٨٩	٦١,٠٤	١٦٤	٣٩,٣٩
١٨٨	٦٠,١٨	١٦٣	٣٨,٥٢
١٨٧	٥٩,٣١	١٦٠	٣٥,٩٢
١٨٦	٥٨,٤٥	١٥٥	٣١,٥٩
١٨٥	٥٧,٥٨	١٥٠	٢٧,٢٦
١٨٢	٥٤,٩٨	١٤٩	٢٦,٣٩
١٨٠	٥٣,٢٥		
١٧٩	٥٢,٣٨		
١٧٨	٥١,٥٢		

## ثانياً : اختبار عدو ٣٠ ث

الدرجة الثانية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٤٩,٣٨	٥,٧٣	٩٠	٤٠,٩٩
٤٧,٤٠	٥,٧٨	٨٨,٠٢	٥,٠١
٤٦,٦١	٥,٨٠	٨٦,٠٤	٥,٠٣
٤٦,٢٣	٥,٨١	٨٤,٠٦	٥,٠٥
٤٥,٨٤	٥,٨٢	٨٢,٠٨	٥,٠٧
٤٥,٤٥	٥,٨٣	٨٠,٠١	٥,٠٩
٤٥,٠٧	٥,٨٤	٧٨,١٢	٥,١١
٤٤,٦٨	٥,٨٥	٧٦,١٤	٥,١٣
٤٤,٣٠	٥,٨٦	٧٥,١٥	٥,١٥
٤٣,٥٤	٥,٨٨	٧٤,٦٦	٥,١٦
٤٣,١٦	٥,٨٩	٦٥,٦٣	٥,٣٥
٤٢,٧٨	٥,٩٠	٦٣,٨١	٥,٣٩
٤٢,٤١	٥,٩١	٦٢,٩١	٥,٤١
٤٢,٠٣	٥,٩٢	٦٢,٤٧	٥,٤٤
٤١,٦٦	٥,٩٣	٦١,٥٨	٥,٤٥
٤٠,٥٥	٥,٩٦	٦٠,٦٩	٥,٤٦
٣٩,٠٨	٦	٥٩,٣٨	٥,٤٩
٣٥,٨٥	٦,٠٩	٥٨,١٥	٥,٥١
٣٥,١٤	٦,١١	٥٨,٠٨	٥,٥٢
٣٤,٧٩	٦,١٢	٥٦,٨٠	٥,٥٥
٣٣,٤٠	٦,١٦	٥٥,٥٣	٥,٥٨
٣١,٦٩	٦,٢١	٥٢,٦٢	٥,٦٥
		٥٢,٢١	٥,٦٦
		٥١,٣٩	٥,٦٨
		٥٠,٥٨	٥,٧٠
		٥٠,١٨	٥,٧١
		٤٩,٧٨	٥,٧٢

ثالثاً : انبطاح مائل من الوقوف ١٠ ث

الدرجة التائية	الدرجة الخام
٩٣,٥٣	١١
٨٣,٠٤	١٠
٧٢,٥٥	٩
٦٢,٠٦	٨
٥١,٥٨	٧
٤١,٠٩	٦
٣٠,٦٠	٥
٢٠,١١	٤
٩,٦٢	٣
٠	٢

رابعاً : اختبار جرى ٤٠٠ م

الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية
٤٧	٩٤,٠٧	٨٢	٤٥,٤٩
٤٨	٩٢,٣٥	٨٣	٤٤,٥٨
٤٩	٩٠,٦٣	٨٤	٤٣,٦٩
٥٠	٨٨,٩١	٨٥	٤٢,٨٣
٥١	٨٧,١٩	٨٦	٤١,٩٨
٥٢	٨٥,٤٧	٨٧	٤١,١٥
٥٣	٨٤,٢٥	٨٨	٤٠,٣٥
٥٤	٨٣,٧٥	٨٩	٣٩,٥٦
٥٥	٨٢,٠٣	٩٢	٣٧,٢٩
٥٦	٨٠,٣١	٩٤	٣٥,٨٦
٥٧	٧٨,٥٩	٩٦	٣٤,٤٩
٥٨	٧٦,٧١	٩٧	٣٣,١٢
٥٩	٧٤,٩١	٩٨	٣١,٧٥
٦٠	٧٣,١٩	٩٩	٣٠,٣٨
٦١	٧١,٤٧	١٠٠	٢٩,٠١
٦٢	٦٩,٨٣	١٠١	٢٧,٦٤
٦٤	٦٦,٧١	١٠٢	٢٦,٢٧
٦٦	٦٣,٧٨	١٠٣	٢٤,٩
٦٨	٦١,٠٣	١٠٤	٢٣,٥٣
٧٠	٥٨,٤٣	١٠٥	٢٢,١٦
٧٢	٥٥,٩٧	١٠٦	٢٠,٧٩
٧٣	٥٤,٧٩	١٠٧	١٩,٤٢
٧٥	٥٢,٥٣	١٠٨	١٨,٠٥
٧٦	٥١,٤٥	١٠٩	١٦,٦٨
٧٧	٥٠,٣٩	١١٠	١٥,٣١
٧٨	٤٩,٣٦		
٧٩	٤٨,٣٦		
٨١	٤٦,٤٢		

# ملخصات البحوث

## ملخص البحث

### مشكلة البحث :

لما كان الانتقاء مشكلة من المشكلات التي تنصدر قطاع البطولة في المجال الرياضي وتظهر بوضوح في انتقاء الطلاب المتقدمين لمدارس الموهوبين رياضياً ، لذا فإن البحث القائم بصدد وضع بعض أسس انتقاء الطلاب المتقدمين لمدارس الموهوبين رياضياً في ضوء المواصفات الجسمية والبدنية في مرحلة التفوق الرياضي واستخدام هذه البيانات في تحديد نماذج للاختيار .

### - أهداف البحث :

- تحديد البناء العاملي البسيط للقياسات الجسمية والبدنية لطلاب المرحلة الإعدادية والثانوية بمدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر بالقاهرة .
- التوصل إلى مجموعة قياسات جسمية وبدنية ( تمثل العوامل المستخلصة ) يكون لها صلاحية تقديم وصف ملخص للقياسات الجسمية والبدنية لطلاب المرحلة الإعدادية والثانوية بمدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر بالقاهرة ، ولأغراض الاختيار والتنبؤ .

### - منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لمناسبته لطبيعة البحث .

### - مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث جميع الطلاب من المرحلتين الإعدادية والثانوية بمدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر التابعة لوزارة الشباب ، والبالغ عددهم ١٣٠ طالب ، موزعين على المرحلة الإعدادية وقوامها ٧٠ طالب ، والمرحلة الثانوية وقوامها ٦٠ طالب ، وقد اختار الباحث جميع الطلاب ليشكلوا عينة البحث الحالي والمختارة بالطريقة العمدية .

### الدراسات الاستطلاعية:

#### أ- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس المجتمع الأصلي للبحث قوامها ١٠ طلاب وذلك بإحدى الصالات المغلقة وعلى ملاعب مدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر خلال الفترة من ٢٠ - ٢٥ / ٣ / ٢٠٠١ . وذلك بهدف مراجعة شروط ومواصفات القياسات الجسمية والاختبارات البدنية ، تنظيم وتنسيق سير العمل والتحقق من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات وبطاقات التسجيل المستخدمة في البحث ، تدريب المساعدين

#### ب - الدراسة الاستطلاعية الثانية :

وقد أجريت الدراسة الاستطلاعية الثانية على ( ١٥ ) طالب من عينة البحث تم اختيارهم عشوائياً ، خلال الفترة من ١-٨ / ٤ / ٢٠٠١ م وذلك بهدف استخلاص معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث ، وقد استخدم الباحث طريقة ( الاختبار - إعادة الاختبار ) وذلك بعد مرور ثلاثة أيام .

### -الدراسة الأساسية ( التحليل العاملي ) :

فقد أجريت على مجتمع البحث وقوامه ١٣٠ طالب وذلك بواقع ٧٠ طالب بالمرحلة الإعدادية ، ٦٠ طالب من المرحلة الثانوية ، كما تم اشتقاق المعايير على نفس مجتمع البحث السابق الإشارة إليه ، وقد استخدم الباحث ( ٢٣ ) قياس جسمى ، ( ١٨ ) اختبار بدنى وتم إخضاعها للتحليل العاملى باستخدام التدوير المتعامد .

### الإستخلاصات :

فى حدود عينة البحث والإجراءات المستخدمة ، ومن خلال ما أمكن التوصل

إليه من نتائج باستخدام المعالجات الإحصائية ، يمكن وضع الإستخلاصات الآتية :

أولاً : الإستخلاصات الخاصة بالقياسات الجسمية لطلاب المرحلة الإعدادية :

#### ١ - القياسات المستخدمة :

يتضح أن القياسات المستخدمة تخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، حيث يقترب معامل الالتواء لكل منها إلى الصفر ، وهذا يبين ملائمة القياسات المستخدمة لعينة البحث .

#### ٢ - المصفوفة الارتباطية :

تبين من مصفوفة الارتباطات البينية بين القياسات الجسمية لطلاب المرحلة الإعدادية وعددها ( ٢٥٣ ) معامل ارتباط منها ( ٩٩ ) معامل ارتباط دال ، ( ١٥٤ ) معامل ارتباط غير دال ، كما أن أعلى الارتباطات شوهدت بين قياس طول الفخذ ، وطول الساق وبلغت قيمته ( ٠,٩٦٣ ) .

#### ٣ - التحليل العاملى :

أسفرت النتائج الأولية لتحليل مصفوفة الارتباط باستخدام طريقة المكونات الجسمية لهوتلنج عن استخلاص عدد أربعة عوامل مباشرة ، تكفى لتفسير المصفوفة الارتباطية ، بلغ نسبة التباين الارتباطى للمصفوفة ٧٤,٥ % وهى نسبة مرتفعة تؤكد أننى أمام عوامل ذات أهمية .

#### ٤ - التدوير المتعامد - المائل لعوامل الدرجة الأولى :

يلاحظ أن هناك اختلافات فى قيمة التشعبات على العوامل قبل التدوير المتعامد وبعده ، وبالتالي الجذر الكامن لكل عامل حيث أن التدوير المتعامد للعوامل يعمل على توزيع التشعبات على كل عامل ، ويعتبر هذا أمراً منطقياً حيث يتضح أن مجموع الجذر الكامن للعوامل الأربعة قبل التدوير ١٧,١٤ ، وهو نفس المجموع للجذور الكامنة بعد التدوير مما يعنى تحقق شرط التعادلية العاملية ، وهى إحدى الشروط المتعلقة بالتكوين العاملى البسيط .

- كشفت نتائج التحليلين المتعامد والمائل لعوامل الدرجة الأولى عن خمسة عوامل جسمية طائفة تشعب عليها القياسات الجسمية البالغ عددها ٢٣ قياس ، كما استند الباحث فى تفسير العوامل المستخلصة على عدة شروط ، تم فى ضوءها قبول الأربعة عوامل وهى :

العامل الأول : العامل الطولى للطرف السفلى .

العامل الثانى : عامل محيطات أجزاء الجسم .

العامل الثالث : عامل الأعراض لعظام الهيكل العظمى .

العامل الرابع : عامل سمك الدهن .

هذا ويشير الاستخلاص العام لعوامل الدرجة الأولى إلى أن وحدات القياسات الجسمية التالية تعتبر أفضل القياسات المرشحة لقياس العوامل المقبولة فى هذه الدراسة وهى :

- قياس طول الساق
- قياس محيط الفخذ
- قياس عرض الكتفين
- قياس سمك ثنايا الجند على البطن

ثانياً: الاستخلاصات الخاصة بالاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية :

#### ١ - الاختبارات المستخدمة :

إتضح أن الاختبارات المستخدمة تخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، حيث يقترب معامل الالتواء لكل منها إلى الصفر ، وهذا يبين ملائمة الاختبارات المستخدمة لعينة البحث .

#### ٢ - المصفوفة الارتباطية :

تبين من مصفوفة الارتباطات البينية بين الاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية وعددها ( ١٥٣ ) معامل ارتباط منها ( ٩ ) معامل ارتباط دال ، ( ١٤٤ ) معامل ارتباط غير دال ، كما أن أعلى الارتباطات شوهدت بين اختبار جرى ٨٠٠ م ، و اختبار جرى ٤٠٠ م وبلغت قيمته ( ٠,٩٦٣ ) .

#### ٣ - التحليل العاملى :

أسفرت النتائج الأولية لتحليل مصفوفة الارتباط باستخدام طريقة المكونات الاختبارات لهوتلنج عن استخلاص عدد ستة عوامل مباشرة ، تكفى لتفسير المصفوفة الارتباطية ، بلغ نسبة التباين الارتباطى للمصفوفة ٨٠,٣٩% وهى نسبة مرتفعة تؤكد أننى أمام عوامل ذات أهمية .

#### ٤ - التدوير المتعامد - المائل لعوامل الدرجة الأولى :

يلاحظ أن هناك اختلافات فى قيمة التشعبات على العوامل قبل التدوير المتعامد وبعده ، وبالتالي الجذر الكامن لكل عامل حيث أن التدوير المتعامد للعوامل يعمل على توزيع التشعبات على كل عامل ، ويعتبر هذا أمراً منطقياً حيث إتضح أن مجموع الجذر الكامن للعوامل الستة قبل التدوير ١٤,٤٧ ، وهو نفس المجموع للجذور الكامنة بعد التدوير مما يعنى تحقق شرط التعادلية العاملية ، وهى إحدى الشروط المتعلقة بالتكوين العاملى البسيط .

#### - كشفت نتائج التحليلين المتعامد والمائل لعوامل الدرجة الأولى عن ستة عوامل اختبارات

طائفية تشعب عليها الاختبارات البدنية البالغ عددها ١٨ اختبار ، كما استند الباحث فى تفسير العوامل المستخلصة على عدة شروط ، تم فى ضوءها قبول خمسة عوامل وهى :

العامل الأول : الجلد العضلى لمنطقة الذراعين والمنكبين.

العامل الثانى : التحمل الدورى التنفسى.

العامل الثالث : السرعة الانتقالية .

العامل الرابع : القدرة العضلية.

العامل الخامس : سرعة تغيير الاتجاه .

هذا ويشير الاستخلاص العام لعوامل الدرجة الأولى إلى أن وحدات الاختبارات البدنية التالية تعتبر أفضل

الاختبارات البدنية المرشحة لقياس العوامل المقبولة فى هذه الدراسة وهى :

- اختبار الدفع لأعلى

- اختبار جرى ٤٠٠ م

- اختبار عدو ٣٠ م
- اختبار الوثب العريض
- اختبار الخطوة الجانبية

٥- بعد استخلاص وحدات الاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية في ضوء نتائج عوامل الدرجة الأولى ، تم اشتقاق المعايير ، حيث تم تحويل الدرجات الخام إلى درجات تائية .

ثالثاً: الإستخلاصات الخاصة بالقياسات الجسمية لطلاب المرحلة الثانوية :

١ - القياسات المستخدمة :

إتضح أن القياسات المستخدمة تخلو من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية ، حيث يقترب معامل الالتواء لكل منها إلى الصفر ، وهذا يبين ملائمة القياسات المستخدمة لعينة البحث .

٢ - المصفوفة الارتباطية :

تبين من مصفوفة الارتباطات البينية بين القياسات الجسمية لطلاب المرحلة الثانوية وعددها ( ٤٩ ) معامل ارتباط منها ( ٩٩ ) معامل ارتباط دال ، ( ٢٠٤ ) معامل ارتباط غير دال ، كما أن أعلى الارتباطات شوهدت بين قياس طول العضد ، وطول الساعد وبلغت قيمته ( ٠,٩٧٤ ) .

٣ - التحليل العاملي :

أسفرت النتائج الأولية لتحليل مصفوفة الارتباط باستخدام طريقة المكونات الجسمية لهوتلنج عن استخلاص عدد ستة عوامل مباشرة ، تكفى لتفسير المصفوفة الارتباطية ، بلغ نسبة التباين الارتباطي للمصفوفة ٨٠,١٣ % وهي نسبة مرتفعة تؤكد أنني أمام عوامل ذات أهمية .

٤ - التدوير المتعامد - المائل لعوامل الدرجة الأولى :

يلاحظ أن هناك اختلافات في قيمة التشعبات على العوامل قبل التدوير المتعامد وبعده ، وبالتالي الجذر الكامن لكل عامل حيث أن التدوير المتعامد للعوامل يعمل على توزيع التشعبات على كل عامل ، ويعتبر هذا أمراً منطقياً حيث إتضح أن مجموع الجذر الكامن للعوامل الستة قبل التدوير ١٨,٤٣ ، وهو نفس المجموع للجذور الكامنة بعد التدوير مما يعنى تحقق شرط التعادلية العائلية ، وهي إحدى الشروط المتعلقة بالتكوين العاملي البسيط .

- كشفت نتائج التحليلين المتعامد والمائل لعوامل الدرجة الأولى عن ستة عوامل جسمية

طائفية تشعب عليها القياسات الجسمية البالغ عددها ٢٣ قياس ، كما استند الباحث في تفسير

العوامل المستخلصة على عدة شروط ، تم في ضوءها قبول الأربعة عوامل وهي :

- العامل الأول : العامل الطولي لأطراف الجسم .
- العامل الثاني : العامل المحيطي للطرف العلوى .
- العامل الثالث : عامل محيطات الطرف السفلى .
- العامل الرابع : عامل سمك الدهن .

هذا ويشير الاستخلاص العام لعوامل الدرجة الأولى إلى أن وحدات القياسات الجسمية التالية تعتبر أفضل

القياسات المرشحة لقياس العوامل المقبولة في هذه الدراسة وهي :

- قياس الطول الكلى .
- قياس محيط الصدر .
- قياس محيط الفخذ .
- قياس سمك ثنايا الجلد على الفخذ .

رابعاً: الإستخلاصات الخاصة بالاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الثانوية :

#### ١ - الاختبارات المستخدمة :

إتضح أن الاختبارات المستخدمة تخلو من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية ، حيث يقترب معامل الالتواء لكل منها إلى الصفر ، وهذا يبين ملائمة الاختبارات المستخدمة لعينة البحث .

#### ٢ - المصفوفة الارتباطية :

تبين من مصفوفة الارتباطات البينية بين الاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية وعددها ( ١٥٣ ) معامل ارتباط منها ( ٩ ) معامل ارتباط دال ، ( ١٤٤ ) معامل ارتباط غير دال ، كما أن أعلى الارتباطات شوهدت بين اختبار جرى ٤٠٠ م ، و اختبار جرى ٨٠٠ م وبلغت قيمته ( ٠,٩٣٨ ) .

#### ٣ - التحليل العاملى :

أسفرت النتائج الأولية لتحليل مصفوفة الارتباط باستخدام طريقة المكونات الاختبارات لهوتلنج عن استخلاص عدد ستة عوامل مباشرة ، تكفى لتفسير المصفوفة الارتباطية ، بلغ نسبة التباين الارتباطى للمصفوفة ٧٢,٥٢% وهى نسبة مرتفعة تؤكد أننى أمام عوامل ذات أهمية .

#### ٤ - التدوير المتعامد - المائل لعوامل الدرجة الأولى :

يلاحظ أن هناك اختلافات فى قيمة التشبعات على العوامل قبل التدوير المتعامد وبعده ، وبالتالي الجذر الكامن لكل عامل حيث أن التدوير المتعامد للعوامل يعمل على توزيع التشبعات على كل عامل ، ويعتبر هذا أمراً منطقياً حيث إتضح أن مجموع الجذر الكامن للعوامل الستة قبل التدوير ١٣,٠٥ ، وهو نفس المجموع للجذور الكامنة بعد التدوير مما يعنى تحقق شرط التعادلية العاملية ، وهى إحدى الشروط المتعلقة بالتكوين العاملى البسيط .

- كشفت نتائج التحليلين المتعامد والمائل لعوامل الدرجة الأولى عن ستة عوامل اختبارات

طائفية تشبع عليها الاختبارات البدنية البالغ عددها ١٨ اختبار ، كما استند الباحث فى

تفسير العوامل المستخلصة على عدة شروط ، تم فى ضوءها قبول أربعة عوامل وهى :

العامل الأول : التحمل الدورى التنفسى.

العامل الثانى : القوة الانفجارية.

العامل الثالث : سرعة تغيير الاتجاه.

العامل الرابع : السرعة الانتقالية.

هذا ويشير الاستخلاص العام لعوامل الدرجة الأولى إلى أن وحدات الاختبارات البدنية التالية تعتبر أفضل

الاختبارات البدنية المرشحة لقياس العوامل المقبولة فى هذه الدراسة وهى :

- اختبار جرى ٤٠٠ م .

- اختبار الوثب العريض من الثبات .

- اختبار انبطاح مائل من الوقوف

- اختبار عدو ٤٥,٧٠ م

٥- بعد استخلاص وحدات الاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الثانوية في ضوء نتائج عوامل الدرجة الأولى ، تم اشتقاق المعايير ، حيث تم تحويل الدرجات الخام إلى درجات ثانية .

## التوصيات :

نظراً لما يتميز به هذا البحث من طبيعة ، وفي حدود ما أمكن التوصل إليه من

إستخلاصات ، يمكن التوصية بما يلي :

- ١- تعتبر نتائج هذا البحث نتائج استكشافية يأمل الباحث أن تكون موجهة جيداً لبحوث ودراسات أخرى ترتبط بمجال قطاع الناشئين الموهوبين وطرق انتقائهم رياضياً سواء باستخدام أساليب عاملية أخرى أو إجراء الدراسات المقارنة والمماثلة في هذا المجال بهدف الاستفادة من النتائج في عملية التدريب الرياضي .
- ٢ - العمل على استخدام البطاريات المستخلصة للقياسات الجسمية والاختبارات البدنية كأسس هامة في عملية الانتقاء الرياضي لطلاب مدارس الموهوبين رياضياً .
- ٣ - زيادة الاهتمام بالعوامل المستخلصة عند انتقاء الناشئين واكتشافهم وبناء برامج التدريب لهم
- ٤- إعادة تحليل بيانات هذا البحث باستخدام أساليب عاملية متعددة للتثبت من النتائج التي تم التوصل إليها .
- ٥- الاسترشاد بنتائج هذا الدراسة كأحد المقومات الأساسية لوضع برامج التدريب
- ٦- ضرورة العمل على رعاية الموهوبين رياضياً بغية تنشأة جيل جديد من الرياضيين يتمتع بالصحة الجسمية والبدنية والنفسية ...
- ٧- الاستمرار في رعاية هؤلاء الموهوبين وتسكينهم بالأندية الرياضية حتى تستمر رعايتهم ويتحقق الهدف المنشود مع المتابعة بمعرفة الجهات المعنية .

## مستخلص البحث

يهدف البحث إلى تحديد البناء العاملي البسيط للقياسات الجسمية والبدنية لطلاب المرحلة الإعدادية والثانوية بمدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر بالقاهرة . والتوصل الى مجموعة قياسات جسمية وبدنية ( تمثل العوامل المستخلصة ) يكون لها صلاحية تقديم وصف ملخص للقياسات الجسمية والبدنية لطلاب المرحلة الإعدادية والثانوية بمدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر بالقاهرة ، ولأغراض الاختيار والتنبيه ويمثل مجتمع البحث جميع الطلاب من المرحلتين الإعدادية والثانوية بمدرسة الموهوبين رياضياً بمدينة نصر والتابعة لوزارة الشباب ، والبالغ عددهم ١٣٠ طالب ، موزعين على المرحلة الإعدادية وقوامها ٧٠ طالب ، والمرحلة الثانوية وقوامها ٦٠ طالب .

وقد استخدم الباحث ( ٢٣ ) قياس جسمى ، ( ١٨ ) اختبار بدنى وتم إخضاعها للتحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد وقد أسفرت النتائج عن ما يلي :

أولاً : الإستخلاصات الخاصة بالقياسات الجسمية لطلاب المرحلة الإعدادية:

العامل الأول : العامل الطولى للطرف السفلى و يقاس بطول الساق

العامل الثانى : عامل محيطات أجزاء الجسم و يقاس بمحيط الفخذ

العامل الثالث : عامل الأعراض لعظام الهيكل العظمى و يقاس بعرض الكتفين

العامل الرابع : عامل سمك الدهن و يقاس بسمك ثنايا الجلد على البطن

ثانياً: الإستخلاصات الخاصة بالاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية :

العامل الأول : الجلد العضلى لمنطقة الذراعين والمنكبين و يقاس باختبار : الدفع لأعلى

العامل الثانى : التحمل الدورى للتنفسى و يقاس باختبار جرى ( ٤٠٠ م )

العامل الثالث : السرعة الانتقالية و يقاس باختبار عدو ( ٣٠ م )

العامل الرابع : القدرة العضلية و يقاس باختبار الوثب العريض

العامل الخامس : سرعة تغيير الاتجاه و يقاس باختبار الخطوة الجانبية

ثالثاً: الإستخلاصات الخاصة بالقياسات الجسمية لطلاب المرحلة الثانوية :

العامل الأول : العامل الطولى لأطراف الجسم و يقاس بالطول الكلى .

العامل الثانى : العامل المحيطى للطرف العلوى و يقاس بمحيط الصدر .

العامل الثالث : عامل محيطات الطرف السفلى و يقاس بمحيط الفخذ .

العامل الرابع : عامل سمك الدهن و يقاس بسمك ثنايا الجلد على الفخذ .

رابعاً: الإستخلاصات الخاصة بالاختبارات البدنية لطلاب المرحلة الثانوية :

العامل الأول : التحمل الدورى التنفسى و يقاس باختبار جرى ( ٤٠٠ م )

العامل الثانى : القوة الانفجارية و يقاس باختبار الوثب العريض من الثبات .

العامل الثالث : سرعة تغيير الاتجاه و يقاس باختبار انبطاح مائل من الوقوف

العامل الرابع : السرعة الانتقالية و يقاس باختبار عدو ( ٤٥,٧٠ م )

TANTA UNIVERSITY  
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION  
SPORTS TRAINING DEPARTMENT

**FACTORIAL ANALYSIS OF BODY AND PHYSICAL  
MEASUREMENTS FOR SPORTIVE  
TALANTED STUDENTS**

BY  
**HAMED HASAAN MOUSTAFA SAKR**  
Sport Researcher, General Department for Sports Research,  
Ministry of Youth

A Research Presented to Fulfill The  
PHD Degree Philosophy in Physical Education

SUPERVISED BY

**Prof. Dr. MOHAMED NASR EL-DIN  
RADWAN**

**Prof. of Measurements and Evaluations,  
Head of Psychology Dept. Previously  
Faculty of Physical Education  
Helwan University**

**Prof. Dr. AHMED EL-METWALY  
MANSOUR**

**Prof. Head of sports Training Dept.  
Faculty of Physical Education  
Tanta University**

**Prof. Dr. ADEL ABD EL-HALEEM HEDER**

**Prof. of Measurements and Evaluations,  
Head of Psychology Dept.  
Faculty of Physical Education  
Tanta University  
2004 -1425**

## **Summary of Study**

As the selection is a problem of the problems which takes the first place in the championship sector in the sport field .It clearly appears in the selection of the students who applied to talented sport school. We have to look at the selection problem as a national economic problem for its significance due to the economic and social condition of the Egyptian situation.

So the property must be our method and also concentrate on the scientific principles with multi directions to reach the international sport levels.

So it is necessary to look at the physical and body selection problem which is one of more important basic reasons and main elements by selection of skilled students applied to sport schools. So this study aims to put some basis for selection of talented students in the light of some physical and body characters in the sport excellence phase and use this data to define the choosing application form.

### **Study goals;**

- Define the simple factorial base for the physical and body measurement for the students at prep. phase and secondary phase at sport talented school in Nasr city- Cairo .

- Reach some physical and body measurements ' represent the reached elements ' which have the reliability to present summary for physical and body measurement for the students at prep and secondary level in the sport talented school in Nasr city Cairo and for the purpose of selection .

### **Study method;**

The searcher uses the descriptive method with surveying style due its suitable nature for the study theme.

### **The place and sample of the study;**

The place of the study represents all the students in both prep and secondary phases at sport skilled school at Nasr city, which belongs to youth Ministry. They are 130 students at prep phase 70 students and at secondary phase 60 students. The searcher chooses al the students to be the sample of the present study, which was chosen by intentional method.

## **Surveying studies;**

### **1- The first curving study;**

this was for random sample outside the study basic sample and of the same field, it consists of 10 students, it was done in one of the covered halls of the sport skilled school at Nasr city during the period from 20-25/3 / 2001 it aims to review the characters conditions of the body and physical tests regulate and coordinate the work process to make sure the reliability of the tools devices Registration cards assistances training.

The second surveying study was done for '15 ' students of the study sample. They were randomly selected from 1- 8 / 4/ 2001 this aim to extracting the stalic factor of the research's physical tests. The searcher used (test – retest) method passed by three days

### **The basic study (factorial analysis);**

the basic study ' factor analysis 'was done for all 130 students' 70 students at prep. Phase and 60 students at secondary phase . The students were derivate for the stud place mentioned before The searcher used (23) physical measurement (18) body test and they submitted to the pictorial analysis by orthographic rotation.

## **The extractions ;**

In the frame of the samples and the steps used, through the reached results and the use of statistics methods, we can put the following results.

### **First: the result concerning the body measure for prep. School students.**

#### **1- The applied measurements**

the applied measurements showed the clearness of immoderate distribution from defaults which the twist factor of each is approaching to gero .

There for this shows how the applied measurements suit the research sample.

#### **2- The correlative matrix**

There is a correlative matrix among the applied measurements of the prep phase students. The total member was (253) correlative coefficient, divided into (99) significant correlative coefficient and (154) were not significant correlative coefficient. The high correlations was in

thigh length and the leg measurement and it was (0.963)

### 3- The factorial analysis

The factorial analysis matrix analysis by using hot ling body components resulted in four directed factors which they were enough to interpret the correlative matrix. The variance percentage of the correlative matrix was 74.5%. The high percentage confirmate that we facing very important factors.

### 4- Orthographic rotation – inclined to first class factor.

There are differences among saturatives value of the factors before and after the orthographic rotation, there fore the potential root each. Factor, the orthographic rotation distributes saturations on each factor. This matter is logic

The potential ruts sum of the four factors before rotation was 17.14 and the same was after rotation this shows the realization of mode ate factorial condition and this is one of many related conditions of simple factorial construction

The orthographic and inclined analysis results showed five body factors Saturated by body measurements it was (23) measurement the searcher depended on many conditions from the extracted factors in the light of four factors.

**First factor:** length factor under limbs, the measure is the leg measure

**Second factor;** the perimeter factor for the body parts, the measure is the perimeter of the thigh.

**Third factor;** the width actor for the backbone, the measure is the shoulder width.

**Fourth factor;** the thickness factor of fat, the measure is the thick of skin of the abdomen.

### **Second; the result concerning the physical test for prep. School students .**

1- The physical test the physical test showed the clearness of immoderate distribution from defaults which the twist factor of each is approaching to gero .

There for this shows how the physical test suit the research sample.

### 2- The correlative matrix

There is a correlative matrix among the physical test of the prep phase students. The total member was (153) correlative coefficient, divided into

(9) significant correlative coefficient and (144) were not significant correlative coefficient. The high correlations was in thigh length and the leg test and it was (0.963)

### 3- The factorial analysis

The factorial analysis matrix analysis by using hot ling test components resulted in six directed factors which they were enough to interpret the correlative matrix. The variance percentage of the correlative matrix was 80.39 %. The high percentage confirmate that we facing very important factors.

### 4- Orthographic rotation – inclined to first class factor.

There are differences among saturatives value of the factors before and after the orthographic rotation, there fore the potential root each. Factor, the orthographic rotation distributes saturations on each factor. This matter is logic

The potential ruts sum of the four factors before rotation was 14.47 and the same was after rotation this shows the realization of mode ate factorial condition and this is one of many related conditions of simple factorial construction

The orthographic and inclined analysis results showed five test factors Saturated by physical test it was (18) test the searcher depended on many conditions from the extracted factors in the light of Fifth factors.

**First factor:** muscles strength for the arms and shoulder area the test is through up lifting;

**Second factor;** the bearing of circulatory and breathing system the measure is though running test for 400m.

**Third factor;** speed change through running test for 30 m.

**Fourth factor;** muscle ability through jumping test .

**Fifth factor;** the speed of changing the direction, the measure is through side step test.

**Third; the result concerning the body measurement for secondary school students.**

#### 1- The applied measurements

the applied measurements showed the clearness of immoderate distribution from defaults which the twist factor of each is approaching to gero .

There for this shows how the applied measurements suit the research sample.

## 2- The correlative matrix

There is a correlative matrix among the applied measurements of the prep phase students. The total member was (49) correlative coefficient, divided into (99) significant correlative coefficient and (204) were not significant correlative coefficient. The high correlations was in thigh length and the leg measurement and it was (0.974)

## 3- The factorial analysis

The factorial analysis matrix analysis by using hot ling body components resulted in four directed factors which they were enough to interpret the correlative matrix. The variance percentage of the correlative matrix was 80.13 %. The high percentage confirmate that we facing very important factors.

## 4- Orthographic rotation – inclined to first class factor.

There are differences among saturatives value of the factors before and after the orthographic rotation, there fore the potential root each. Factor, the orthographic rotation distributes saturations on each factor. This matter is logic

The potential ruts sum of the four factors before rotation was 18.43 and the same was after rotation this shows the realization of mode ate factorial condition and this is one of many related conditions of simple factorial construction

The orthographic and inclined analysis results showed five body factors Saturated by body measurements it was (23) measurement the searcher depended on many conditions from the extracted factors in the light of four factors.

**First factor:** the length factor for body limbs the measure is the total length.

**Second factor:** the perimeter factor for the upper limbs the measure here is the chest perimeter.

**Third factor;** under limb perimeter the measure here is the thigh perimeter

**Fourth factor:** the thickness fat factor, the measure here is the skin thick of the thigh.

**Fourth: the result concerning the physical tests for secondary school students.**

1- The physical test the physical test showed the clearness of immoderate distribution from defaults which the twist factor of each is approaching to zero .

There for this shows how the physical test suit the research sample.

## 2- The correlative matrix

There is a correlative matrix among the physical test of the prep phase students. The total member was (153) correlative coefficient, divided into (9) significant correlative coefficient and (144) were not significant correlative coefficient. The high correlations was in thigh length and the leg test and it was (0.938)

## 3- The factorial analysis

The factorial analysis matrix analysis by using hot ling test components resulted in six directed factors which they were enough to interpret the correlative matrix. The variance percentage of the correlative matrix was 72.52 %. The high percentage confirmate that we facing very important factors.

## 4- Orthographic rotation – inclined to first class factor.

There are differences among saturatives value of the factors before and after the orthographic rotation, there fore the potential root each. Factor, the orthographic rotation distributes saturations on each factor. This matter is logic

The potential ruts sum of the four factors before rotation was 13.05 and the same was after rotation this shows the realization of mode ate factorial condition and this is one of many related conditions of simple factorial construction

The orthographic and inclined analysis results showed five body factors Saturated by physical test it was (18) test the searcher depended on many conditions from the extracted factors in the light of four factors.

**First factor:** the bearing of circulatory and breathing system the measure is through running test for 400 m.

**Second factor;** the power of strength the measure is through jumping test from still position.

**Third factor:** THE SPEED OF DIRECTION CHANGE. THE MEASURE is through lay flat from standing position.

**Fourth factor;** speed change the measure is through running test for 45.70 m.

### **Recommendation**

Due to the nature of this study in frame of what reached results, we can recommend the following.

- 1- The results of the study are discovery results, the searcher hopes that they will be a good direction for other searches and studies connected with the skilled young sector and the method of their sport selecting through factors or make compare studies and similar studies in this field of sport training.
- 2- The use of the results of the body measure and physical tests as important basis in the sport selection of students for sport skilled schools .
- 3- Give more attention for the obtained results by selecting the youth and discovery them also to put the training plan for them.
- 4- Re-analyze the data of this study by using multi factor to prove the reached results.
- 5- To guide with these results as one of the basic factor to put the training program.
- 6- the necessity to talk care of sport skilled with the aim to have a new generation of athletic , who enjoys good body physical and physical health .
- 7- continue take care of this skilled and entering them at sport clubs to continue care and reach the aimed goal through the follow up of the competent authorities

## Abstract

The goal of research is to determine the simple factorial construction of body & physical measurements for prep phase of sport high school students at Nasr city - Cairo reaching to the most appropriate body & physical measurements which present the description and summary of body & physical measurements for prep and secondary phase of sport talented school students at Nasr city-Cairo.

The research community represents all students of two phases – prep and secondary in talented sport school Nasr city-Cairo. The total number of the student is (130) student, distributed in two phases; the prep phase (70) student secondary phase (60) student The searcher used (23) body measurement, (18) physical test, and submitted by factorial analysis by using orthographic rotation , the conclusions resulted in :-

1- The extractions of body measurement fore prep phase students.

**First factor;** longitudinal factor of the lower limb is measured by the calf length.

**Second factor;** The circumferences of body parts measured by thigh perimeter.

**Third factor;** diameters factor of skeletal bones measured by be-deltoid breadth.

**Fourth factor;** skin fold thicknesses factor measured by abdominal skinfold.

2- the extractions of physical measurements fore prep phase students .

**First factor;** muscle endurance of arms and shoulders measured by push up.

**Second factor;** cardiovascular endurance measured by 400 m. running .

**Third factor;** trans fer of speed measured by 30 m. running .

**Fourth factor;** muscular ability measured by broad jump.

**Fifth factor;** direction changing speed measured by side stepping.

3- The extractions of body measurements for secondary phase students

**First factor;** the longitudinal factor of body limbs measured by total length.

**Second factor;** the circumferences factor of upper limb measured by chest circumference.

**Third factor;** the circumferences factor of lower limb measured by thigh circumference .

**Fourth factor;** skin fold factor measured by thigh skin fold thicknesses

4- The extractions of body measurements for secondary phase students

**First factor;** cardiovascular endurance measured by 400 running

**Second factor;** explosive strength measured by standing broad jump

**Third factor;** direction changing speed measured by brpee squat thrust

**Fourth factor;** transfer speed measured by 45.70 m. running .