



Alexandria University  
Faculty of physical education for men  
Biological and Sports Health Sciences Department

# "Somatotypes and Health and Physical Status as Basis of Selecting and Directing Mentally Handicapped to Physical Activity"

A thesis Submitted by

***El-Sayed Soliman El-Sayed Hammad***

Ass. Lecturer in Department of Biological and Sport Health Sciences

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

Ph.D. in Physical Education

Supervisors

Prof Dr

**Abdel Moniem Bedir Al-Kasir**

Prof of Sports Physiology Department of  
Biological and Sports Health Sciences

Ex-Dean of Faculty of Physical Education  
for Men

Alexandria University

Prof Dr

**Mervat Ibrahim Rakha**

Prof of Health education Chairman  
Department of Biological and Sports  
Health Sciences

Faculty of Physical Education

for Men

Alexandria University

2009





جامعة الإسكندرية  
كلية التربية الرياضية للبنين  
قسم العلوم الحيوية والصحية الرياضية

## الأنماط الجسمية والحالة الصحية والبدنية كأساس لاختيار وتجهيز المعاقين ذهنياً للنشاط البدني

بحث مقدم من

السيد سليمان السيد حماد

المدرس المساعد بقسم العلوم الحيوية والصحية الرياضية

ضمن متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية

### إشراف

استاذ دكتور	استاذ دكتور
مرفت إبراهيم رخا	عبدالمنعم بدير القصیر
استاذ التربية الصحية	استاذ فسيولوجيا الرياضة المتفرغ
ورئيـس قسم العـلوم الحـيـوـية والـصـحـيـة الـرـياـضـيـة	بـقـسـمـ العـلـومـ الحـيـوـيةـ والـصـحـيـةـ الـرـياـضـيـةـ
بـكـلـيـةـ التـرـيـةـ الرـياـضـيـةـ لـلـبـنـيـنـ	وـعـيـدـ كـلـيـةـ التـرـيـةـ الرـياـضـيـةـ لـلـبـنـيـنـ سـابـقاـ
جـامـعـةـ الـاسـكـنـدـرـيـةـ	جـامـعـةـ الـاسـكـنـدـرـيـةـ

٢٠٠٩ م - ١٤٣٠ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمُ لَنَا إِلَّا مَا عَلَمْتَنَا  
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

الصَّدِيقُ  
الْعَظِيمُ

(سورة البقرة - آية ٢٢)

## بسم الله الرحمن الرحيم

### شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي نزل الفرقان على عبده ليكون للعالمين نذيرا ، اللهم هب لنا من لدنك عملاً صالحاً يقربنا إليك ، فسبحانك لك الشكر على ما أنعمت به وأوليت تبارك ربنا تعالى .

اللهم لك أسجد شكرأً على ما أعطيتني من صبر وقوة لإتمام هذا البحث .

يطيب لي أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستادي الفاضل الأستاذ الدكتور / عبد المنعم بدبور على ما بذله من جهد وما قدمه من نصح وإرشاد صادق وهادف خلال الإشراف على هذا البحث أدام الله عليه الصحة والعافية .

كما أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى الأستاذ الدكتور / مرفت إبراهيم رخا لما قدمته لي من توجيهات وإرشادات وملحوظات علمية بناءة طيلة فترة إجراء البحث ، فلها مني كل التقدير والاحترام .

كما أدين بالشكر والعرفان والتقدير والامتنان إلى الأستاذ الدكتور / علاء الدين محمد عليوه لنفضله بمناقشته هذا البحث وعلى ما قدمه من نصح وإرشاد كان له عظيم الأثر في إثراء هذا البحث ، بارك الله في صحته وجزاه الله عنى خير الجزاء .

وإنه لمن دواعي سروري أن يتفضل بمناقشته هذا البحث أستادي الفاضل الأستاذ الدكتور / نادر محمد شلبي الذي أسهم بمناقشته العلمية في إثراء ما ورد في طيات هذا البحث ، فأتقدمن لسيادته بخالص شكري ووافر امتناني .

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى جميع أستاذتي وزملائي بقسم العلوم الحيوية والصحية الرياضية .

ولا يفوتنى أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى جميع أفراد عينة البحث وإلى أسرة الدراسات العليا والمكتبة بالكلية وإلى كل من ساهم في إتمام هذا البحث .

كما أتقدم بالشكر إلى جميع أصدقائي وزملائي الأستاذ / محمد نشأت ، دكتور / وليد سليمان ، دكتور / احمد عمران ، د / مدحت سالم لمساعدتهم لي خلال فترة إجراء البحث فلهم جميعاً جزيل الشكر .

أما الشكر الذي لا أستطيع التعبير عنه مهما أوتيت من وسائل التعبير كما يعجز لسانى على أن أوفيهم حقهم فهو لأسرتي الغالية أحب الناس إلى قلبي والدتي ووالدي وزوجتي وأخواتي وإنبنتى فلهم أهدي كل نجاح وفقى الله إليه .  
والله ولي التوفيق فهو نعم المولى ونعم النصير .

الباحث

## **Abstract**

# **Somatotypes and Health and Physical Status as Basis of Selecting and Directing Mentally Handicapped to Physical Activity**

**Researcher: El-Sayed Soliman El - Sayed Hammad**

The research aims at the selection and direction of the mentally handicapped to sport activity through identifying the somatotypes and health and physical status of the mentally handicapped. The study was conducted on a sample of 160 handicapped pupils, aging 8 – 12 years old, 120 pupils with mild handicaps, and 40 pupils with moderate handicaps, randomly selected from some mental education schools, some classes adjoined to the ministry of education schools, and some private centers and societies in Alexandria. The descriptive method was used, being suitable for this kind of study. The Heath – Carter anthropometric method was used to determine the somatotype. The AAHPER Special Fitness Test for the mentally retarded was used to measure the physical fitness of the research sample. The Adaptive behaviour Scale was used to measure the health behaviour of sample subjects. Results of the research showed that Mesomorphy type was the commonest type followed by the ectomorphy type, then the endomorphy type both in mild and moderate handicap. Ectomoprhy and mesomorphy were higher than and endomorphy in physical tests applied in the mild and moderate handicap categories. Ectomoprhy and mesomorphy were higher than endomorphy in health behaviour in the mild handicap category. Mesomorphy was higher than ectomoprhy and endomorphy in health behaviour in the moderate handicap category. The mild

**handicap category was better than the moderate handicap category in all physical tests applied and in health behaviour axes. There were positive and negative associations between somatotype components and physical tests and health behaviour. Based on the results, the researcher recommends that Selecting the mentally handicapped for sport activities should be based on sound scientific principles and determinants such as somatotype, body composition, health status and physical abilities.**

## **مستخلص البحث**

**”الأنماط الجسمية والحالة الصحية والبدنية كأساس لاختيار وتوجيه  
المعاقين ذهنياً للنشاط البدني ”**

**الباحث / السيد سليمان السيد حماد**

يهدف البحث إلى تصنيف وتوجيه المعاقين ذهنياً للنشاط البدني وذلك من خلال الأنماط الجسمية والحالة الصحية والبدنية للمعاقين ذهنياً ، وقد أجرى البحث على عينة قوامها ١٦٠ تلميذ من التلاميذ المعاقين ذهنياً يتراوح عمرهم الزمني من (٨ - ١٢) سنة ، ١٢٠ تلميذ من فئة الإعاقة الذهنية البسيطة، و ٤٠ تلميذ من فئة الإعاقة الذهنية المتوسطة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من بعض مدارس التربية الفكرية والفصول الملحقة بمدارس التربية والتعليم وبعض المراكز والجمعيات الخاصة بالمعاقين ذهنياً بمحافظة الإسكندرية ، واستخدم المنهج الوصفي في هذه الدراسة لمناسبتها لطبيعة البحث ، واستخدمت طريقة هيث - كارتر الأنثروبومترية لتحديد النمط الجسمي ، واستخدم اختبار الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويج للمتخلفين عقلياً AAHPER لقياس اللياقة البدنية لأفراد عينة البحث ، كما استخدم مقياس السلوك التوافقى (A.B.S) لجمعية التخلف العقلي الأمريكية في قياس السلوك الصحي لعينة البحث ، وأظهرت نتائج البحث أن النمط العضلي حقق أعلى نسبة انتشار يليه النمط النحيف ثم النمط السمين في كل من الفتاتين الإعاقة الذهنية البسيطة والإعاقة الذهنية المتوسطة ، كما تفوق النمط النحيف والنمط العضلي على النمط السمين في الاختبارات البدنية قيد البحث في فئة الإعاقة الذهنية البسيطة وفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة ، كما تفوق النمط النحيف والنمط العضلي على النمط السمين في السلوك الصحي في فئة الإعاقة البسيطة ، بينما تفوق النمط العضلي على كلاً من النمط النحيف والنمط السمين في السلوك الصحي في فئة الإعاقة الذهنية المتوسطة ، كما أوضحت نتائج البحث أن فئة الإعاقة الذهنية البسيطة حققت نتائج أفضل من فئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في جميع الاختبارات البدنية وجميع محاور السلوك الصحي قيد البحث ، كما وجدت ارتباطات ايجابية وسلبية بين مكونات النمط الجسمي وكلاً من الاختبارات البدنية والسلوك الصحي ، واستناداً على نتائج البحث يوصى الباحث بمراعاة أن تتم عملية انتقاء و اختيار المعاقين ذهنياً في الأنشطة الرياضية على أساس ومحددات علمية سليمة مثل النمط الجسمي وتكوين الجسم والحالة الصحية والقدرات البدنية .

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	- قائمة المحتويات
هـ	- قائمة الجداول
ى	- قائمة الأشكال البيانية
نـ	- قائمة المرفقات

## الفصل الأول

### موضع البحث

٢	- المقدمة ومشكلة البحث
٦	- أهداف البحث
٦	- فروض البحث

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### الإطار النظري :

٨	- النمط الجسمي
٩	- مفهوم وتعريف النمط الجسمي
١٠	- مواصفات الأنماط الجسمية
١١	- أهمية دراسة أنماط الأجسام
١١	- طرق قياس وتقويم نمط الجسم
١٤	- التقدير الكمي لنمط الجسم
١٥	- النمط الجسمي والنمو
١٦	- علاقة النمط الجسمي باللياقة البدنية والأداء البدني
١٧	- علاقة النمط الجسمي بالأنشطة الرياضية
١٨	- علاقة النمط الجسمي بالانتقاء الرياضي
١٩	- علاقة النمط الجسمي بالصحة
١٩	- الإعاقة الذهنية
١٩	- مفهوم الإعاقة

رقم الصفحة	الموضوع
٢٠	- تعريف الإعاقة الذهنية
٢٠	- تصنيفات ذوى الاحتياجات الخاصة
٢١	- تصنيفات المعاقين ذهنياً
٢٦	- أسباب الإعاقة الذهنية
٢٨	- الحالة الصحية والسلوك الصحي
٢٩	- أهمية التربية الصحية للطلاب المعاقين ذهنياً
٣١	- دور معلم التربية الصحية للأطفال المعاقين ذهنياً
٣٣	- اللياقة البدنية
٣٣	- مفهوم اللياقة البدنية
٣٤	- تعريف اللياقة البدنية
٣٥	- أهمية اللياقة البدنية
٣٦	- علاقة اللياقة البدنية بالحالة الصحية
٣٧	- أهمية اللياقة البدنية للمعاقين ذهنياً
٣٨	- الانتقاء
٣٨	- مفهوم الانتقاء
٣٩	- أهداف الانتقاء
٣٩	- مراحل الانتقاء
٤٠	- محددات الانتقاء
	<b>الدراسات السابقة :</b>
٤٢	- الدراسات العربية
٤٨	- الدراسات الأجنبية
٤٩	- التعليق على الدراسات السابقة
٥٠	- الاستفادة من القراءات النظرية والدراسات السابقة

### **الفصل الثالث**

#### **إجراءات البحث**

٥٣	- منهج البحث
٥٣	- مجالات البحث
٥٣	- المجال المكاني
٥٤	- المجال الزمني
٥٤	- المجال البشري (العينة)

رقم الصفحة	الموضوع
٥٦	- أجهزة وأدوات البحث
٥٧	- قياسات واختبارات البحث
٥٧	أولاً : القياسات الأنثروبومترية المستخدمة لتحديد النمط الجسمي بطريقة (هيث - كارتر)
٦٢	ثانياً : اختبار اللياقة البدنية
٦٥	ثالثاً : مقياس الحالة الصحية (السلوك الصحي)
٦٦	- الإجراءات الإدارية
٦٦	- اختيار المساعدين
٦٧	- الدراسة الاستطلاعية
٧٠	- الدراسة الأساسية وتنفيذ البحث
٧٢	- المعالجات الإحصائية

## **الفصل الرابع**

### **عرض ومناقشة النتائج**

٧٤	- أولاً : عرض النتائج
١٥١	- ثانياً : مناقشة النتائج

## **الفصل الخامس**

### **الاستنتاجات والتوصيات**

١٦٧	- الاستنتاجات
١٦٩	- التوصيات

## **المراجع**

١٧١	- أولاً : المراجع العربية
١٧٩	- ثانياً : المراجع الأجنبية

- ملخص البحث باللغة العربية
- مستخلص البحث باللغة العربية
- ملخص البحث باللغة الإنجليزية
- مستخلص البحث باللغة الإنجليزية

#### قائمة الجداول

رقم	عنوان	رقم
-----	-------	-----

الصفحة	الجدول
٥٥	التصنيف الاحصائى لبيانات فئة الإعاقة الذهنية البسيطة في القياسات الأساسية (السن - الطول - الوزن)
٥٦	التصنيف الاحصائى لبيانات فئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في القياسات الأساسية (السن - الطول - الوزن)
٦٨	الفرق بين المجموعة المميزة (الرياضيين) والمجموعة الغير مميزة (غير الرياضيين) في الاختبارات البدنية والحالة الصحية لإيجاد معامل صدق الاختبارات البدنية ومقاييس الحالة الصحية
٦٩	معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمجموعتين (المميزة وغير المميزة) في الاختبارات البدنية والحالة الصحية لإيجاد معامل ثبات الاختبارات البدنية ومقاييس الحالة الصحية
٧٤	العدد والنسبة المئوية للأنماط الجسمية (التحيف - العضلي - السمين) في المرحلة السنوية من (٨ - ١٢) سنة والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة وفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة .
٧٦	التصنيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (التحيف - العضلي - السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في القياسات الأساسية
٧٩	التصنيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (التحيف- العضلي- السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في مكونات النمط الجسمي
٨٢	التصنيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (التحيف - العضلي - السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الاختبارات البدنية
٨٨	التصنيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (التحيف - العضلي - السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الحالة الصحية لمحور تناول الطعام

تابع : قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
------------	---------	------------

- ١٠ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الحالة  
الصحية لمحور استخدام المرحاض
- ١١ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الحالة  
الصحية لمحور النظافة
- ١٢ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الحالة  
الصحية لمحور المظهر ومحور الغاية بالملابس والمجموع الكلى  
للمحاور
- ١٣ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في القياسات  
الأساسية
- ١٤ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في مكونات  
النمط الجسمي
- ١٥ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في الاختبارات  
البدنية
- ١٦ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في الحالة  
الصحية لمحور تناول الطعام
- ١٧ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في الحالة  
الصحية لمحور استخدام المرحاض
- ١٨ التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -  
السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في الحالة  
الصحية لمحور النظافة

تابع : قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
١١٥	التوصيف الاحصائى لبيانات الأنماط الجسمية (النحيف - العضلي -	١٩

السمين) والمجموعة الكلية لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في الحالة الصحية لمحور المظهر ومحور العناية بالملابس والمجموع الكلى للمحاور

- |     |  |
|-----|--|
| ١١٨ | ٢٠<br>تحليل التباين بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي - السمين)<br>لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في القياسات الأساسية  |
| ١١٩ | ٢١<br>معنوية الفروق بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي -<br>السمين) لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في القياسات الأساسية باستخدام<br>اختبار أقل فرق معنوي LSD   |
| ١٢٠ | ٢٢<br>تحليل التباين بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي - السمين)<br>لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في مكونات النمط الجسمي                                      |
| ١٢١ | ٢٣<br>معنوية الفروق بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي -<br>السمين) لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في مكونات النمط الجسمي<br>باستخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD |
| ١٢٢ | ٢٤<br>تحليل التباين بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي - السمين)<br>لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الاختبارات البدنية                                       |
| ١٢٣ | ٢٥<br>معنوية الفروق بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي -<br>السمين) لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الاختبارات البدنية<br>باستخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD  |
| ١٢٥ | ٢٦<br>تحليل التباين بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي - السمين)<br>لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الحالة الصحية  |
| ١٢٦ | ٢٧<br>معنوية الفروق بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي -<br>السمين) لفئة الإعاقة الذهنية البسيطة في الحالة الصحية (باستخدام<br>اختبار أقل فرق معنوي LSD)     |
| ١٢٧ | ٢٨<br>تحليل التباين بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي - السمين)<br>لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في القياسات الأساسية                                       |

تابع : قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
١٢٨	تحليل التباين بين الأنماط الجسمية الثلاثة (النحيف - العضلي - السمين) لفئة الإعاقة الذهنية المتوسطة في مكونات النمط الجسمي	٢٩