الفصل الخامس

١ ـ الاستنتاجات

٢ ـ التوصيات

١ ـ الاستنتاجات

فى حدود عينة البحث وخصائصها وعلى ضوء الأهداف والفروض موضوع الدراسة واعتماداً على المنهج العلمى فى التحليل الاحصائى، تمكن الباحث من التوصل الى الاستنتاجات التالية :

أولا : بالنسبة للتوصيف الاحصائى .

- تم التوصيف الاحصائى لجميع متغيرات البحث ولجميع عينته فى ضوء المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والمدى (الحد الأقصى، الحد الأدنى) حيث تبين ان جميع المتغيرات تمثل توزيعاً معتدلا على عينة البحث.
- ومن خلال التوصيف الاحصائى تم تحديد متوسط الأنماط الجسمية الثلاثة "النحيف، العضلى، السمين" للطرق الأربعة قيد الدراسة حيث كانت كالتالى : -
- المتوسط الحسابى للأنماط الجسمية بطريقة شيلدون للتصوير الفوتوغرافى هو ٣ر٠٥١ ، ٣ر٧٧٦ ، ٢ر٢٧٦ .
- المتوسط الحسابى للأنماط الجسمية بطريقة كيورتن هو ٢ر٨٢١، ٣ر٣٩٣، ٢ر٠٥٦.
- المتوسط الحسابى للأنماط الجسمية بطريقة مؤشر بوندرال هو ٣ر٠١، ٤ر١٩٩، ٣ر٢٩١ .
- المتوسط الحسابى للأنماط الجسمية بطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية هو ٢ر٧٨١، ٥ر٠٥٦، ٣ر٧٨١ .

ثانياً : تحليل التباين :

بالنسبة لدلالات الفروق بين طرق تقويم النمط الجسمى قيد الدراسة فى

تحديدها لأقل فرق معنوى كانت كالتالى : -

١ ـ النمط النحيف

* طرق حققت دلالة احصائية .

- وجود فرق ذات دلالة احصائية بين طريقة شيلدون وكل من طريقة كيورتن وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

- وجود فرق ذات دلالة احصائية بين طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية.

* طرق لم تحقق الدلالة الاحصائية المطلوبة.

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طريقة مؤشر بوندرال وكل من طريقة كيورتن وطريقة شيلدون للتصوير الفوتوغرافى .

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية وطريقة كيورتن.

٢ ـ النمط العضلى .

* طرق حققت دلالة احصائية

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طريقة شيلدون وكل من طريقة كيورتن وطريقة مؤشر بوندرال، وطريقة هيث وكارتر الانثرويومترية.

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طريقة كيورتن وبين كل من طريقة مؤشر يوندرال وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

٣ ـ النمط السمين .

* طرق حققت دلالة احصائية

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين كل من طريقة شيلدون وبين كل من

طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية.

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين كل من طريقة كيورتن وكل من طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين كل من طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

* **طرق لم تحقق الدلالة الاحصائية المطلوبة .**

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طريقة شيلدون وطريقة كيورتن.

أما بالنسبة لتمايز الطرق فكانت كالتالى :

١ ـ تمايز لصالح طريقة شيلدون للتصوير الفوتوغرافى .

- تميزت طريقة شيلدون على كل من طريقة كيورتن وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية فى تحديد النمط النحيف، وأيضاً تميزت على طريقة كيورتن فى تحديد النمط العضلى.

٢ ـ تمايز لصالح طريقة كيورتن لتقسيم الجسم الى خمس مناطق .

- عدم وجود تمايز لهذه الطريقة على بقية الطرق قيد الدراسة .

٣ ـ تمايز لصالح طريقة مؤشر بوندرال .

- تميزت طريقة مؤشر بوندرال على كل من طريقة شيلدون وطريقة كيورتن فى تحديد النمط العضلى وأيضاً النمط السمين .

٤ ـ تمايز لصالح طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

- تميزت طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية على طريقة مؤشر بوندرال فى تحديد النمط النحيف، كما تميزت على كل من طريقة شيلدون وطريقة كيورتن وطريقة مؤشر بوندرال فى تحديدها لكل من النمط العضلى والنمط السمين.

ثالثاً : النسبة المئوية لانتشار الأنماط الجسمية بالطرق الأربعة قيد الدراسة .

١ ـ فى ضوء نمط واحد مميز .

- حقق النمط العضلى أعلى نسبة انتشار لطريقة شيلدون حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٥٠٪)، ثم النمط النحيف حيث بلغ (٧٥ر٣٧٪)، ثم النمط السمين حيث بلغ (٢٤ر١٢٪) .
- حقق النمط النحيف أعلى نسبة انتشار لطريقة كيورتن حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٨٥ر٤٢٪)، ثم النمط العضلى حيث بلغ (٨٣ر٤١٪)، ثم النمط السمين حيث بلغ (٣ر١٥٪) .
- حقق النمط العضلى أعلى نسبة انتشار لطريقة مؤشر بوندرال حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٥٠٪)، ثم النمط السمين بنسبة مئوية قدرها (٥١ر٢٥٪)، ثم النمط النحيف حيث بلغ (٤٨ر٢٤٪) .
- حقق النمط العضلى أعلى نسبة انتشار بالنسبة لطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٣٧ر٦٧٪)، ثم النمط النحيف حيث بلغ (٣٥ر١٧٪)، ثم النمط السمين حيث بلغ (٢٨ر١٤٪) .

٢ ـ فى ضوء نمطين مميزين .

- حقق النمط النحيف العضلى أعلى نسبة انتشار لطريقة شيلدون حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٥٥ر٢٧٪)، ثم النمط العضلى السمين حيث بلغ (٤١ر٢٠٪)، ثم النمط العضلى النحيف حيث بلغ (٣٥ر١٧٪)، ثم النمط العضلى المتزن حيث بلغ (٢٤ر١٢٪)، ثم النمط النحيف السمين حيث بلغ (١٦ر٨٪)، ثم النمط السمين العضلى حيث بلغ (١٢٢ر٦٪)، ثم النمط السمين المتزن حيث بلغ (١٠ر٥٪)، ثم النمط النحيف المتزن حيث بلغ (٠٤ر٢٪)، ثم النمط السمين النحيف حيث بلغ (٠٢ر١٪) .
- حقق النمط النحيف العضلى أعلى نسبة انتشار بالنسبة لطريقة كيورتن حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٧٣ر٣٦٪)، ثم النمط العضلى السمين حيث بلغ (٤٨ر٢٤٪)، ثم النمط السمين العضلى حيث بلغ (٢٨ر١٤٪)، ثم النمط

العضلى النحيف حيث بلغ (٢١ر١٠٪)، ثم النمط العضلى المتزن حيث بلغ (١٦ر٨٪)، ثم النمط النحيف المتزن حيث بلغ (١١ر٥٪)، ثم النمط النحيف السمين حيث بلغ (٠٢ر١) .

- حقق النمط العضلى السمين أعلى نسبة انتشار بالنسبة لطريقة مؤشر بوندرال حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٦٠ر٣٠٪)، ثم النمط السمين العضلى حيث حقق (٣١ر١٥٪)، ثم النمط النحيف العضلى حيث بلغ (٢٢ر١١٪)، ثم النمى النحيف السمين حيث بلغ (١٨ر٩٪)، ثم النمط العضلى النحيف حيث بلغ (١٦ر٨٪)، ثم النمط السمين النحيف حيث بلغ (١٤ر٧٪)، ثم النمط النحيف المتزن حيث بلغ (١٢ر٦٪)، ثم النمط السمين المتزن حيث بلغ (٠٦ر٣٪) .
- حقق النمط العضلى السمين أعلى نسبة انتشار لطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية حيث حقق نسبة مئوية قدرها (٩٤ر٦٪)، ثم النمط العضلى النحيف حيث بلغ (٣٥ر١٧٪) ، ثم النمط السمين العضلى حيث بلغ (٢٧ر١٣)، ثم النمط النحيف العضلى حيث بلغ (٢٤ر١٢٪)، ثم الأنماط الجسمية النحيف المتزن والعضلى المتزن والنحيف السمين حيث بلغ (٠٦ر٣٪)، ثم النمط السمين النحيف حيث بلغ (٠٢ر١٪) .

رابعاً : تكرار الأنماط الجسمية للطرق الأربعة قيد الدراسة .

* عدد الأنماط الجسمية وتكرارها .

- حققت طريقة شيلدون للتصوير الفوتوغرافى (٥٦) نمط جسمى.
- حققت طريقة كيورتن لتقسيم الجسم الى خمس مناطق (٧٢) نمط جسمى.
- حققت طريقة مؤشر بوندرال الى (٤٦) نمط جسمى .
- حققت طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية (٨٠) نمط جسمى.
- تراوح عدد الأنماط الجسمية بين (٤٦ ـ ٨٠) نمط جسمى .

* اختلاف توزيع انتشار الأنماط الجسمية لطرق تقويم النمط الجسمى قيد الدراسة على خرائط النمط الجسمى .
* يوجد تباين بين الطرق الأربعة قيد الدراسة فى توزيع انتشارهم للأنماط الجسمية على الرسوم البيانية .

خامساً : قيم معاملات الارتباط بين الطرق الأربعة قيد الدراسة .

* بين الطرق الأربعة على الأنماط الجسمية .

١ ـ النمط النحيف .

ـ أعلى ارتباط بين طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر، ثم بين طريقة شيلدون وطريقة كيورتن، ثم بين طريقة كيورتن وهيث وكارتر، ثم بين طريقة كيورتن وطريقة مؤشر بوندرال، ثم بين طريقة شيلدون وطريقة مؤشر بوندرال، ثم بين طريقة شيلدون وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

٢ ـ النمط العضلى .

ـ أعلى ارتباط بين طريقة شيلدون وطريقة كيورتن، ثم بين طريقة شيلدون وطريقة مؤشر بوندرال، ثم بين طريقة كيورتن وطريقة مؤشر بوندرال، ثم بين طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر، ثم طريقة شيلدون وطريقة هيث وكارتر ثم بين طريقة كيورتن وطريقة هيث وكارتر الانثروبومترية .

٣ ـ النمط السمين .

ـ أعلى ارتباط كان بين طريقة شيلدون وطريقة كيورتن، ثم بين طريقة كيورتن وطريقة هيث وكارتر، ثم بين طريقة شيلدون وطريقة هيث وكارتر، ثم بين طريقة كيورتن وطريقة مؤشر بوندرال، ثم بين طريقة مؤشر بوندرال وطريقة هيث وكارتر، ثم بين طريقة شيلدون وطريقة

مؤشر بوندرال.

* قيم معاملات الارتباط بين الأوزان النسبية والمطلقة وتقديرات النمط الجسمى وفقاً للطرق الأربعة قيد الدراسة.

- يلاحظ عدم وجود ارتباط دال احصائياً بين وزن العظام المطلق وبين الطرق الأربعة قيد الدراسة.

- أعلى الطرق ارتباطاً بالأوزان النسبية والمطلقة كانت طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية ثم تليها فى ذلك طريقة كيورتن ثم كل من طريقة شيلدون وطريقة مؤشر بوندرال .

- فى ضوء ما سبق يتضح ان طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية هى الطريقة التى يقترحها الباحث للتطبيق على الشباب المصرى .

٢ ـ التوصيات :

استناداً الى الاستنتاجات المستمدة من نتائج البحث ومناقشاتها وتفسيرها يتقدم الباحث بالتوصيات التالية :

- نتيجة لما توصلت اليه نتائج الدراسة الحالية وهو اقتراح استخدام طريقة هيث وكارتر الانثروبومترية فى الأبحاث والدراسات وأيضاً المجالات التى لها علاقة بمجال أنماط الأجسام كما يوصى الباحث بأهمية معرفة كيفية استخدام تلك الطريقة بالأسلوب الصحيح لها .

- ضرورة اجراء دراسات مماثلة وعلى طرق أخرى وعينات مختلفة من حيث الجنس والسن .

- يوصى الباحث بضرورة اهتمام الهيئات والمؤسسات الحكومية والأهلية باجراء دراسات على مستوى أوسع وأكبر من مجال هذا البحث باستخدام الطريقة المقترحة .

- نظراً لأهمية مجال تقويم أنماط الأجسام وبالأخص فى مجال الرياضة يوصى

الباحث بزيادة الجزء المخصص لدراسته على خريطة المواد الدراسية كمادة الاختبارات والمقاييس لطلبة وطالبات كليات التربية الرياضية وأيضاً كمادة التقويم لطلبة الدراسات العليا .

- ضرورة انشاء معامل خاصة لمجالى تقويم الأنماط الجسمية وأيضاً تحديد مكونات الجسم .
- ضرورة توفير الكتب والمراجع العلمية الحديثة الخاصة بمجال تقويم الأنماط الجسمية حتى يتثنى للباحثين والمهتمين بهذا المجال التعرف على الطرق والأساليب الصحيحة لتقويم النمط الجسمى .
- اجراء دراسات لمقارنة أنماط الأجسام بين الشباب المصرى والشباب العربى من جهة ومن جهة أخرى بينهم وبين شباب العالم .
- اجراء دراسات قومية لتحديد مكونات الجسم "عظام ، عضلات ، دهون" لما لها من دور أساسى فى مساعدة المهتمين بمجال الرياضة .