

"تأثير المكانة الطبقية على النمط الجسماني لتلاميذ المرحلة

السنوية (١٨-١٩)

د/ دشنا محمد أشرف شرف

مشكلة البحث وأهميته:

يعتبر إعداد المراحل السنوية المختلفة إعداد يلائم متطلبات المجتمع محوراً رئيسياً لاهتمام الأمم المتقدمة الآن بالإضافة إلى الاهتمام بمختلف الجوانب لكل مرحلة سنوية على حدة، ويعتبر الشباب مصدراً أساسياً من مصادر التغيير الاجتماعي في المجتمع ونتائجها مباشرة له وإن التعرف على إدراكهم وتصورهم لتلك التغيرات يعنينا على معاونتهم لأداء أدوارهم الاجتماعية والوعي بها ويجدو مشاركتهم الإيجابية والفعالة لشئ مجالات التنمية التي يتطلبها تطور مجتمعنا وتقدمه، ويمثل المرحلة العمرية (١٥-١٨) سنة حجم كبير في بنية التركيب السكاني في مصر حيث يشغل ما يعادل (٠٨٪) من حجم السكان ويوضح هذا من تقديرات إحصاء الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (١١٪).

وترجع أهمية هذه الفترة السنوية لكونها مرحلة لها طبيعتها الخاصة من الناحية الجسمية والنفسية والاجتماعية وكل ما يتصل بالتربيبة في ظروف مجتمعنا الحالي ، ولكن ذلك أراء ونتائج البحوث والدراسات التي قام بها محمد حسن علوى ، ومحمد صبحي حسانين وغيرهم على أن النمو ومستوى الأداء الحركي للفرد والمظاهير الجسمية الخاصة بهم تعد أحد المتطلبات الرئيسية للوصول إلى المستويات الرياضية العالمية ، ولعل أكثر المظاهر الشكلية أهمية في تلك المرحلة نمط الجسم Somatotype على اعتبار أنه يميز الذات الجسمية لدى الفرد (١١: ٢٣١).

ويتضمن نمط الجسم العديد من المكونات الأساسية للبناء المورفولوجي للفرد كما يمثل انعكاس لحالة الفرد العضوية والنفسية والحركية ، وهذا ما أشار إليه محمد صبحي حسانين في أن نمط الجسم يمثل تحديداً كمياً للمكونات الأساسية الثلاثة المحددة للبناء المورفولوجي للفرد (السمينة - العضلية - النحافة) وهى على التوالي (Ectomorph-Mesomorphy-Endomorphy)، وقد أوضحت دراسة جي. سي. جي. سي. (Ji.C) أن زيادة تراكم الدهون في الجسم يزداد مع تقدم العمر ويتحول النمط الجسمى إلى النمط السمين تدريجياً (٢٨: ١٣).

ويعد النمط الجسماني للفرد من المتطلبات الجسمية الهامة التي يمكن أن تساعد في تفوق الفرد في أدائه الحركي ، كما أنه يلعب دوراً في تحديد طبيعة الأنشطة الحركية التي يعتقد أن الفرد سيحقق بها أكبر قدر من النجاح ، ويفيد ذلك محمد صبحي حسانين في أن الأنماط الجسمية لها دلالات تتعلق بالصحة والنمو وتعتبر من أهم الأسس التي يمكن من خلالها تصنيف التلاميذ عند وضع المناهج والبرامج التوجيهية نحو الأنشطة البدنية المناسبة لخصائص كل تلميذ (١١: ٢٧٧-٢٧٨).

ويتأثر نمط الجسم ببعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية حيث أن هناك تباين بين الأفراد في المجتمع الواحد في الوضع الظيفي حيث توجد طبقات عالية وأخرى متواسطة ويليها الطبقات الدنيا، لذا هناك عوامل أساسية تخلق التدرج الاجتماعي بين هذه الطبقات وهذا ما أكدته محمد الجوهرى وغريب سيد احمد على أن أساس تقسيم المجتمع إلى طبقات اجتماعية . Social Classes يرجع إلى بعض الاعتبارات المتعلقة بالحسب والنسب والعرقية والانتماء الأسرى.

* متدرس بقسم علم النفس الرياضي بكلية التربية الرياضية بنين بالهرم - جامعة حلوان

وبعض الآثار الاقتصادية مثل الدخل أو الثروة ، كما أن حدوث بعض التحولات السياسية لها أكبر الأثر في تحديد طبقات المجتمع المختلفة وأيضا تحديد تباينها وحدث ما يسمى بالحركة الاجتماعية الاقوى أو الراسى (٤ : ٢١٨ - ٢٢٢) (٤ : ٣٩٠ - ٣٩٨) .

ويتجه علم الاجتماع إلى التسليم بأن الرياضة ب مختلف مجالاتها هي إحدى الوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق المكانة الاجتماعية لأنها تقدم فرصة التحسين في الوضع الاقتصادي والاجتماعي للفرد وهذا ما أكدته اولريش Ulrich بأن الرياضة تتسلق مع التعليم والمال في تحديد المكانة الاجتماعية للأفراد (٥ : ١٩) .

وتمثل المكانة الاجتماعية في الوضع الذي يشغله الفرد أو الأسرة على أساس مستويات التمييز والمتطلبات المادية وفئات الدخل والمشاركة في أنشطة المجتمع الاجتماعية، وهذا ما أكدته الجوهرى عن شابين Chapin في مقاييس وضعه يتكون من ثلاثة محكّمات هي : منطقة الإقامة - المهنة - مستوى التعليم (٦ : ١١٩ - ١٢٠) .

وقد أظهرت نتائج دراسة يونج - آخرون young et others (١٧) عدم وجود فروق دالة بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية واللياقة البدنية ، وأشارت دراسة خالد مسعود (٢٠٠٢) نخلا عن دراسة بوكر Borker إلى ارتباط إيجابي للمكانة الاجتماعية والاقتصادية مع اللياقة البدنية ، كما أظهرت دراسة فريد خشبة (١٩٩١) أن تفوق تلاميذ المستوى الاجتماعي المرتفع في جميع المتغيرات الجسمية بالمقارنة بتلاميذ المستوى الاجتماعي الأدنى .

لذلك ترى الباحثة انه لا يمكن إغفال اثر الظروف التي يعيشها الفرد في تأثيرها على نمط الجسم مما يؤثر على إهدار الطاقات البشرية حيث لا يمكن لشخص ان يكون منتجاً ومستهلاً إلا بتوفير ظروف بيئية وصحية ملائمة له ، وتعتبر البيئة الطبيعية جزء من النمط الثقافي إلا أنه يوجد بجانبها المجال النفسي (السيكولوجي) الذي يعيش فيه الفرد ، فان الفروق الثقافية التي تؤثر في هذا المجال السيكولوجي قائمة فعالة ونذكر منها الفروق التي ترجع إلى الحالة الاقتصادية والاجتماعية مما تؤثر هذه العوامل الثقافية والاجتماعية على الفرد عاماً وعلى التلميذ في المرحلة السنوية (١٥ - ١٨) سنة خاصاً حيث تعتبر مرحلة نهائية يمر بها الناشئ في مجتمع معين ينتمي إليه ويرتبط به ارتباطاً قومياً ووطنياً .

وتبلور الباحثة أهمية البحث في محلولة التعرف على الآتي:

١- المقاييس الخاصة بالبنيان الجسماني للتلميذ في المرحلة (١٥ - ١٨) سنة بنين.

٢- معرفة المكانة الطبقية لهذه المرحلة من خلال التعرف على المستوى الاجتماعي والاقتصادي للتلميذ للوصول إلى تقسيم طبقي وتدرج اجتماعي نستطيع من خلاله تفسير نتائج البحث .

٣- الفروق في المكانة الطبقية للتلميذ في هذه المرحلة وعلاقتها بأنماط الأجسام لديهم .

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن العلاقة بين المكانة الطبقية ونمط الجسم للتلميذ المرحلة السنوية من (١٥ - ١٨) سنة .

تساؤلات البحث:

يحلول البحث الحالى الإيجابية على التساؤل الآتى :

هل يوجد فروق بين نمط الجسم للتلميذ المرحلة السنوية (١٥ - ١٨) سنة تبعاً لمتغيرات المكانة الطبقية .

المصطلحات الخاصة بالبحث (تعريف اجرائي):

النمط الجسماني:

هو الشكل الخارجي للفرد الذي يدل على الكفاءة الوظيفية لاجهزته الداخلية مما يكون له الآثر على مستوى الحركي .

المكتبة الطبقية:

هي الطبقة الاجتماعية التي يندرج فيها الفرد بناءً عن مجموعة من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتي تمثل في (مستوى تعليم الوالدين - تسهيلات الدخل - مهنة الوالدين - عدد الأولاد - المصروف الشهري) .

الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث:

أولاً: الدراسات السابقة المرتبطة بمحال المكانة التطبيقية:

ثانياً: الدراسات السابقة المرتبطة بمحال أنماط الأجسام:

- ١- دراسة ايمان رفعت ٢٠٠١م (٢) بعنوان "ممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية وبعدها بعض المتغيرات السيكوفيزيقية لدى طلابات جامعة حلوان" ، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وطريقة هش وكاريتر الانثربومترية لتحديد نمط الجسم على عينة قوامها (٦٩٨) طالبة من الكليات العملية و(٣٥٥) طالبة من الكليات النظرية وأشارت النتائج إلى أن اغلب طلابات الكليات العملية يتميزون بالنمط العضلي السمين ، بينما طلابات الكليات النظرية يتميزون بالنمط السمين العضلي .

- ٢- دراسة محمد عبد العظيم ٢٠٠٠م (١٤) بعنوان "ن قبل الذات وعلاقتها بأنماط الأجسام لدى لاعبي المنتخبات القومية المصرية في بعض الألعاب الجماعية والفردية " وقد استخدم الباحث المنهج الوصفى، واشتملت عينة البحث على (٢٨) لاعبا واستخدم الباحث مقياس ن قبل الذات وطريقة هث وكارتر الأنثروبومترية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة بين الفرق الجماعية والفردية لصالح الفرق الفردية في متغير النمط العضلي.
- ٣- دراسة برودي وأخرون Brodie et al. ١٩٩٧م (١٥) بعنوان استقرار "نمط الجسم في مرحلة (١٥-١١) سنة للأولاد الإنجليز " واستخدم الباحثون طريقة شيلدون للتصوير الفوتوغرافي لتحديد نمط الجسم ، وقد طبقت الدراسة على عينة (١٩) فرد مستخدما المنهج الوصفى ، وأشارت النتائج إلى أنه مع تقدم السن يتوجه أفراد العينة نحو النمط العضلي ويبعدون عن النمط السمين والنمط النحيف .

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة والمرتبطة بالبحث في تحديد المنهج المناسب للبحث وكان أكثرها استخداما المنهج الوصفى ، كما وجدت أن معظم الدراسات استخدمت المقاييس الأنثروبومترية لهث وكارتر للتعرف على أنماط الأجسام الثلاثة (السمين - العضلي - النحيف) ، وأيضا استخدمت الدراسات دليل عظام الهلالي لقياس المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية كمؤشر لتحديد المكانة الطبقية للأفراد مما شجع الباحثة على الاستعانة بهذه المقاييس في بحثها الحالى ، وقد اشتملت الدراسات على أحجام مختلفة للعينات ومن أنواع مختلفة وقد تم الاستفادة منها في التعليق على نتائج هذا البحث ، كما تم الاستفادة من هذه الدراسات في اختيار انساب الطرق الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات المستخلصة من البحث والاستفادة منها في مناقشة النتائج النهائية .

المنهج المستخدم:

عمدت الباحثة إلى استخدام المنهج الوصفى، والذي يهدف إلى دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع وبهتم بوصفها وصفا دقيقاً وجمع المعلومات والبيانات عنها والتعبير عنها كمياً وكيفياً .

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث تلاميذ المرحلة الثانوية (١٥-١٨) سنة بينن بمحافظة الجيزة المسجلين للعام الدراسي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣) والبالغ عددهم (٥٨٢٥٠) تلميذاً موزعين في الصفوف الدراسية الثلاثة ومن مختلف أنواع المدارس بالمحافظة وهي (حكومي - خاص عربي - تجريبي - خاص لغات) ، ممثلين لـ (١٧) إدارة تعليمية تابعة لمحافظة الجيزة (جاءت تلك البيانات من مصدرها الرئيسي وزارة التربية والتعليم) .

عينة البحث:

قامت الباحثة بسحب عينة عشوائية من التلاميذ في المرحلة السنية (١٥-١٨) سنة، بلغ قوامها (٥٣٦) تلميذاً من الصفوف الدراسية الثلاثة للمرحلة الثانوية، وقد تم سحب العينة من (١٤) مدرسة مختلفة تمثل بعض الإدارات التعليمية لمحافظة الجيزة وهي (الحوانية - أوسيم - بولاق الدكور - الدقى - العمرانية)، ويوضح جدول (١) بيان بعدد التلاميذ المختارين في كل مدرسة من الإدارات التعليمية المختلفة قيد البحث .

جدول (١)
توصيف عنية البحث (ن=٥٣٦)

اسم الإدارة	اسم المدرسة	اجمالي التلاميذ	عنية البحث	%
الحواضنة	الحواضنة الثانوية	١١٩٤	٩٠	١٦,٧٩
	لم خنان الثانوية	٢٩٩	٣٠	٥,٥٦
	لوسيم الثانوية	٦٨٧	٥٠	٩,٣٢
	كرداشة الثانوية	١١٤٤	٦٠	١١,١٩
	البراجيل الثانوية	٢٥٩	٢٠	٣,٧٣
لوسيم	رفاعة الطهطاوي	١٠٨٦	٧٠	١٣,١٤
	حسلم الدين الثانوية	١٤٨	١٠	١,٨٦
	الاورمان بنين	١٣٩٠	٩٠	١٦,٧٩
الدقى	الاورمان التجريبية	٥٠٥	١٦	٢,٩٨
	دار التربية الخاصة	٢٣٢	١٣	٢,٤٢
	جمال عبد الناصر	٨٤	٢٠	٣,٧٣
	لم الابل التجريبية	٣٧٣	٣٥	٦,٥٢
العمرانية	دار الحنان	١٨٨	٢٠	٣,٧٣
	الاسن	٦٥	١٢	٢,٢٣
	١٤ مدرسة	٧٦٥٩	٥٣٦	١٠٠
المجموع				

يوضح جدول (١) اجمالي عدد التلاميذ من (١٤) مدرسة مختلفة حيث بلغ عددهم (٧٦٥٩) تلميذاً، ممثلين لـ (٥) إدارات تعليمية مختلفة تمثل مختلف المستويات والطبقات الاجتماعية المتنوعة حيث تمثل الإدارات التعليمية المسحوبة (الريف - المركز - الحضر) ، نجد ان إدارة الحواضنة التعليمية تمثل (٢٢,٢٥ %) من اجمالي عدد التلاميذ ، وتمثل إدارة لوسيم التعليمية (٢٤,٢٥ %) من اجمالي عدد التلاميذ ، كذلك تمثل إدارة بولاق الذكور التعليمية (١٤,٩٢ %) من اجمالي عدد التلاميذ، بينما تمثل إدارة الدقى التعليمية (٢٥,٩٣ %) من اجمالي عدد التلاميذ، في حين تمثل إدارة العمرانية التعليمية (١٢,٥ %) من اجمالي عدد التلاميذ .

أدوات البحث والقياس:

١- قياسات انثروبومترية (دلالة للنظام الجسماني) لهث وكارتز :-

وجاءت القياسات للحكم على شكل الجسم من خلال الآتي:

١- الوزن بالكيلو جرام - استخدام ميزان طبي معتمد .

٢- الطول لأقرب سنتيمتر - استخدام جهاز الرستاميتر .

٣- معدل الطول - الوزن (بليل بوندراي Ponderal index) .

٤- سمك ثانيا الجلد باستخدام جهاز هاربندين ويتضمن القياس:

خلف العضد - أسفل اللوح - أعلى بروز العظم الحرقفي - سمانة الساق من السطح الائتني

٥- القياسات العرضية باستخدام جهاز الانثروبومتر ويتضمن القياس:

- عرض ما بين لقنتي عظم العضد - عرض الفخذ .

٦- القياسات المحيطية باستخدام شريط القياس ويتضمن القياس

- محيط العضد - محيط سمانة الساق مرفق (١) .

٢- قياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي (مؤشر المكانة الطبقية) :
 وقد استعانت الباحثة بدليل المستوى الاجتماعي والاقتصادي لعصام الهلالي (٧) للتعرف على المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية لعينة البحث، حيث يتمتع دليل عصام الهلالي دون خيرة من المقاييس الأخرى على درجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية والدقة لقياس هذه المتغيرات وهذا ما أكدته دراسة خالد مسعود (٣) ودراسة على محمد فرج (٨) ودراسة فريد عبد الفتاح (٩)، ويتضمن الدليل :

- ١- وظيفة الوالد
 - ٢- وظيفة الوالدة
 - ٣- مؤهل الوالد
 - ٤- مؤهل الوالدة
 - ٥- المصارف الشهرية يقلس على مستويات من (صفر - ١١)
- ويقاس الدليل على أساس الدرجة التي يحددها المبحوث (الתלמיד) عند الإجابة على هذه المتغيرات من خلال المستويات المترتبة لكل منها ، الدليل مرفق (٢) ، مفتاح التصحيح الخاص بالدليل (مرفق (٣)) .
- خطة التحليل الاحصائي:**

استعانت الباحثة بعدة معلمات احصائية تتمثل في الآتي :

- * التوصيف الاحصائي للقياسات الانثربومترية (المتوسط الحسابي - الاحراف المعياري - الاتواء - التفرطع)
 - * التوصيف الاحصائي للمكانة الطبقية وفقاً للمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية (النكرار - النسب المئوية) .
 - * تحليل التباين في اتجاه واحد F.Test
 - * دلاللة الفروق بين المتغيرات ان وجدت باستخدام طريقة تيوكي .
- وقد أرتببت الباحثة مستوى معنوية عند حدود دلاللة (٠٠٠٥) ، وقد تم استخدام البرنامج الاحصائي " SPSS " في تحليل البيانات واستخراج النتائج.
- الدراسة الاستطلاعية:**

قامت الباحثة بسحب عينة استطلاعية عشوائية بلغ قوامها (٣٠) تلميذاً من مختلف المدارس وذلك في الفترة ٢٠٠٣/٣/١٥ - ٢٠٠٣/٣/١٠ م هدفت إلى :

- ١- التأكد من المعاملات العلمية لأدوات البحث .
- ٢- التأكد من فهم التلميذ لاستماره الاستبيان وهدف البحث .
- ٣- التأكد من ثبات وصدق الأجهزة المستخدمة في القياس .

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على مدى صلاحية ونقاء الأدوات المستخدمة للتطبيق الميداني للبحث .

الدراسة الميدانية:

تم تطبيق الدراسة الأساسية على عينة قوامها (٥٣٦) تلميذاً في المرحلة السنية (١٥ - ١٨) سنة بمحافظة الجيزة وذلك في الفترة ما بين ٢٠٠٣/٣/٢٥ - ٢٠٠٣/٤/١٠ م

عرض النتائج:

أولاً: توصيف القياسات الانثربومترية للعينة البحث:

جدول (٢)
توصيف القياسات الانثربومترية للعينة (ن=٥٣٦)

النوع	الاتوء	الانحراف المعياري	المتوسط	وحدة القياس	المتغير	م
٠,٦٧	٠,٥٦	١٢,٩٣	٦٠,٣١	كم	الوزن	١
٠,٥٧	٠,٨٢	٩,٣٤	١٦٦,١٤	سم	الطول	٢
٠,٤٩	٠,٠٩	٣,٥١	٢٥,٤٦	سم	محيط العضد	٣
٠,٥٥	٠,٩١	٣,٤٤	٣٣,٩٢	سم	محيط السمانة	٤
١,٩٤	١,٦٩	٢,٨٣	٦,٢٧	سم	ما بين لقمتي عظم العضد	٥
٢,١١	٢,٣٨	٤,١٥	٨,٥٣	سم	عرض الذخن	٦
٢,١١	٨,٠٢	٥,٣٩	٩,٥٥	مم	سمك الدهن خلف العضد	٧
١,٥١	١,٧٣	٥,١٠	١١,١٣	مم	سمك الدهن أسفل الظهر	٨
١,٤٠	١,٢٩	١٠,٤١	١٥,٣١	مم	أعلى بروز العضلة العرقية	٩
١,٢٣	١,٣٢	٣,٨٦	٦,٩٠	مم	سمك الدهن سمانة الساق	١٠

يتضح من جدول (٢) أن المتوسط الحسابي للأوزان التلاميذ (٤٦٠,٣١ كجم) باتحراف معياري (١٢,٩٣) ، في حين بلغ متوسط أطوال العينة (١٦٦,١٤ سم) باتحراف معياري (٩,٣٤) ، وتراوحت متطلبات قياسات المحيطات ما بين ٢٥,٤٦ سم لمحيط العضد ككل قيمة ٢٣,٩٢ سم لمحيط السمانة كثغير قيمة) ، بينما تراوحت متطلبات القياسات للعرضية ما بين (٦,٢٧ لعرض ما بين لقمتي عظم العضد ككل قيمة – ٨,٥٣ عرض الذخن كثغير قيمة) ، بينما تراوحت متطلبات سمك دهون تثليا الجلد ما بين (٦,٩٠ مم لقياس سمك سمانة الساق ككل قيمة – ١٥,٣١ مم لسمك دهن أعلى بروز العضلة العرقية كثغير قيمة) ، وتنقاب هذه النتائج مع دراسة خالد مسعود (٣) ، ودراسة برودي وأخرون Brodi. et al. (١٥) والتي أشارت إلى ان متطلبات (الوزن – الطول – القياسات العرضية – المحيطية) كانت على التوالي (٥٨,٥ كجم – ١٦٥,٣ سم إلى ٧,٣ سم – ٥,٨ سم إلى ٢١,٨ سم) .

جدول (٣)
توزيع عينة البحث على الأنماط الثلاثة (ن=٥٣٦)

النحوة	العضلية	السمنة	الدرجة / النمط
٢,٨١	٣,٠٣	٣,٥٦	المتوسط
١,٥٢	١,٧٩	١,٨٦	الأنحراف المعياري
١,٠٠٣	١,٤٧	٠,٠٠٤	الاتواء
٠,٦٢٤	١,٢٤	٠,٩٤	النوع

يوضح جدول (٣) والخاص بتوصيف الأنماط الثلاث (السمنة – العضلية – النحافة) لعينة البحث أن النمط السمين جاء بالمرتبة الأولى حيث بلغ متوسطة الحسابي (٣,٥٦) ، ثم يليه النمط العضلي بمتوسط حسابي (٣,٠٣) ، في حين جاء النمط النحيف بمتوسط حسابي (٠,٩٤) ، مما يدل على ان عينة البحث تتجه إلى النمط (السمين، العضلي، النحيف) وهذا يعطى مؤشر ميداني عن المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تحدد المكانة الطبقية لديهم والتي تؤثر وبالتالي على نمط الجسم لدى عينة البحث، وجدول (٤) يبين عدد التلاميذ في الفئات الأساسية الثلاث عشر لأنماط الجسمية لهيث وكارتز .

جدول (٤)
النكرار والسبة المئوية للأكمات الثلاث عشر لهيث وكارتز (ن = ٥٣٦)

الترتيب	%	ك	الأكمات الـ ١٣ لهيث وكارتز
الخامس	٧,٢٨	٣٩	النطع السمين المتوازن Balanced endomorph
الأول	٢٧,٠٥	١٤٥	النطع السمين العضلي Mesomorphic endomorph
العاشر	٣,٣٦	١٨	النطع عضلي سمين Mesomorph endomorph
الثامن	٤,٦٦	٢٥	النطع العضلي السمين Endomorphic mesomorph
الحادي عشر	٢,٤٣	١٣	النطع العضلي المتوازن Balanced mesomorph
السابع	٥,٩٧	٣٢	النطع العضلي النحيف Ectomorphic mesomorph
الثالث عشر	٠,٧٤	٤	النطع عضلي نحيف Mesomorph ectomorph
الرابع	٧,٤٦	٤٠	النطع النحيف العضلي Mesomorphic ectomorph
الثالث	١٠,٤٥	٥٦	النطع النحيف المتوازن Balanced ectomorph
الثاني	١٨,٤٧	٩٩	النطع النحيف السمين Endomorph ectomorph
التاسع	٣,٩٢	٢١	النطع سمين نحيف Endomorph ectomorph
السادس	٦,٧٢	٣٦	النطع السمين النحيف Endomorphic ectomorph
الثاني عشر	١,٤٩	٨	النطع المركزي Central
	١٠٠	٥٣٦	المجموع

يوضح جدول (٤) الخاص بتصنيف الفئات الأساسية الثلاث عشر للأنماط الجسمية لهيث وكارتز أن النطع السمين العضلي يمثل أكبر تكرار حيث بلغ (١٤٥) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٢٧,٠٥ %)، وجاء النطع النحيف السمين ليتمثل الترتيب الثاني في التكرارات حيث بلغ (٩٩) تكرار بنسبة مئوية قدرها (١٨,٤٧ %)، وقد حصل النطع النحيف المتوازن على الترتيب الثالث في التكرارات حيث بلغ (٥٦) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (١٠,٤ %)، وجاء النطع النحيف العضلي في الترتيب الرابع في التكرارات حيث بلغ (٤٠) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٧,٤٦ %)، وقد حصل النطع السمين المتوازن على الترتيب الخامس في التكرارات حيث بلغ (٣٩) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٧,٢٨ %)، وقد جاء النطع السمين النحيف في الترتيب السادس في التكرارات حيث بلغ (٣٦) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٦,٧٢ %)، وقد حصل النطع العضلي النحيف على الترتيب السابع في التكرارات حيث بلغ (٣٢) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٥,٩٧ %)، وقد حصل النطع العضلي السمين على الترتيب الثامن في التكرارات حيث بلغ (٢٥) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٤,٦٦ %)، وحصل النطع سمين نحيف على الترتيب التاسع في التكرارات حيث بلغ (٢١) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٣,٩٢ %)، وبليه النطع عضلي سمين الذي حصل على الترتيب العاشر في التكرارات حيث بلغ (٨) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٣,٣٦ %)، وقد حصل النطع العضلي المتوازن على الترتيب الحادي عشر في التكرارات حيث بلغ (١٣) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٢,٤٣ %)، وبالترتيب حصل النطع المركزي على الترتيب الثاني عشر في التكرارات حيث بلغ (٨) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (١,٤٩ %)، وأما النطع عضلي نحيف حصل على الترتيب الثالث عشر في التكرارات حيث بلغ (٤) تكراراً بنسبة مئوية قدرها (٠,٧٤ %)، وجاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج كلام من إيمان رفعت (٢)، ودراسة خالد مسعود (٣) حيث كان أكبر عدد للنطع السمين العضلي ٠

ثانياً: توصيف المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية:
جدول (٥)
توصيف المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية للعينة (ن = ٥٣٦)

العنوان	مستويات التصنيف																							
	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ	%	كـ				
الطبقة																								
طبقة فقيرة	-	-	٥,١	٢٠	٠,٤	٢	١١,٢	٤٠	١٩	٦,٢	٧,٣	٤١	٢١,٥	٨٦,٧	١٥٤	٧,٠	٣٢	٠	٠	٠				
طبقة متوسطة	٧٢	٢٨٦	٠,٤	٢	-	-	٢	١٦	٨,٨	٤٧	٦,٥	٣٥	٠,٦	٢٢	٧,٤	١٣	٠,٩	٥	٠	٠				
طبقة متوسطة عالمة																								
طبقة عاملة	١,٩	٧	٠,٤	٢	٢٧,٣	١٩٩	١,٩	٧	١٩	٦,٢	٢,٥	١٩	٧,١	٢٨	٢,٩	٢٧	١٧,٦	٩١	٤,٣	٢٢				
طبقة عاملة متوسطة	٠,٧	٣	٠,٧	٤	٢٧,٨	١٦٩	١,٧	٩	١٣,٢	٩٠	٤,٣	٢٢	٢,٤	١٣	٥,٢	٢٨	٢١,٥	١١٥	٢٤,٦	١٢٢				
طبقة عاملة فقيرة	٣٠٠ من فلكلور	٢٧٠ من ٢٩٩	٢٢١ من ٢٩٩	٢٢١ من ٢٩٩	٢٠٧ من ٢٩٩	١٧٥ من ٢٩٩	١٦٩ من ٢٩٩	١٦٩ من ٢٩٩	١٢٩ من ٢٩٩	١٢٩ من ٢٩٩	٨٩ من ٢٩٩	٨٩ من ٢٩٩	٥٩ من ٢٩٩	٥٩ من ٢٩٩	٢٩ من ٢٩٩	٢٩ من ٢٩٩	١٥ من ٢٩٩	١٥ من ٢٩٩	١٥ من ٢٩٩					
متوسط دخل العائلة	٢,٤	١٢	٠,٤	٢	٠,٤	٢	٠,٤	٢	٠,٤	٢	٠,٢	٢٨	١,٣	٧	٩,٠	٤٨	٣	١١١	٤٤,٣	٢٢٩	١٦,٣	٧٨	٠,٧	٤

يتضمن جدول (٥) أن وظيفة الوالد جاءت بالترتيب الآتي: (ابناء العمل المهرة والمهنون وصفار التجار) أكثر تكراراً، يليها لبناء (المهن التجارية وأصحاب المحل المتوسطة)، يليها لبناء (مدبروا الانتاج والمهنيون)، يليها لبناء (كبار المسؤولين)، يليها لبناء (المهن ذات التعليم العالى)، يليها لبناء (العمل غير المهرة)، يليها لبناء (رجال السلطة وكبار رجال الدولة)، يليها لبناء المترافقون ولم تخل ضمندرجات الوظيفية، ويتنبأ من ذلك أن فرد العينة تتدرج طبقتهم من الطبقات الدنيا إلى الطبقات العليا مباشرة ولكنها لم تدرج بشكل منظم مما يشير عملية التisser في المتغيرات الانثربومترية، وتجد أن وظيفة الوالدة جاءت بالترتيب الآتي (ربة المنزل - مدبروا الانتاج والمهنيون - المهن ذات التعليم العالى - أصحاب المهن الكتبية والمحل المتوسطة - كبار المسؤولين والمهنيون - العمل غير المهرة)، ويتنبأ لنسبة (٧٢%) يمتلكون ريف بيوت، مما يدل على العوذه الدراسي لكل من الوالد والوالدة حيث تبين أن (٢٣) والد لا يجيدون القراءة والكتابة، (١٢٢) والد لا تعرف القراءة والكتابة، (١٦) والد يعرف القراءة والكتابة، (١١٥) والد تعرف القراءة والكتابة، وهذه النسب تبدو كبيرة بالنسبة لحجم العينة، وجاء المتصوف الشهري الأعلى تكراراً من (٣٠ - ٥٩) جنيهها وأدنى تكراراً من (أقل من ١٥) جنيهها ويتمثلون (٤) تلاميذ فقط في حين بلغ (١٣) تلميذاً فقط من يحصلون على متصوف شهري أكثر من ٢٠٠ جنيهها.

ثالثاً: تحليلات التباين للمتغيرات المختلفة قيد البحث:

جدول (٦)

تحليل التباين لدرجات المتغيرات الانثربومترية والأنماط تبعاً لوظيفة الوالد

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط مجموع المربعات	قيمة F
وزن الجسم	بين المجموعات	٦٦٧٢,٨٨	٧	٩٥٣,٢٧	* ٦,٠٨
	داخل المجموعات	٨٢٨٠٦,٨٨	٥٢٨	١٥٦,٨٣	
	المجموع	٨٩٤٧٩,٧٦	٥٣٥		
طول الجسم	بين المجموعات	٢٠٨٤,٤٤	٧	٢٩٧,٧٨	* ٣,٥٣
	داخل المجموعات	٤٤٥٩,٣٤	٥٢٨	٨٤,٣٩	
	المجموع	٤٦٦٤٣,٧٨	٥٣٥		
النمط السمين	بين المجموعات	٨٩,٩٠	٧	١٢,٨٤	* ٣,٨٧
	داخل المجموعات	١٧٥٢,٥٠	٥٢٨	٣,٣٢	
	المجموع	١٨٤٢,٤٠	٥٣٥		
النمط العضلي	بين المجموعات	٣٦,٢٣	٧	٥,١٨	١,٦٤
	داخل المجموعات	١٦٦٧,٥٦	٥٢٨	٣,١٦	
	المجموع	١٧٠٣,٧٩	٥٣٥		
النمط النحيف	بين المجموعات	١٨,٣٨	٧	٢,٦٧	١,١٥
	داخل المجموعات	١٢٢١,٠٦	٥٢٨	٢,٣١	
	المجموع	١٢٣٩,٧٤	٥٣٥		

يتضح من جدول (٦) ان قيمة (F) المحسوبة (٢,٠٣) دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فروق دالة احصائياً بين المتوسطات الحسابية (وزن الجسم - طول الجسم - النمط السمين) ووظيفة الوالد ، لا توجد فروق دالة احصائياً بين المتوسطات الحسابية (النمط العضلي - النمط النحيف) ووظيفة الوالد ، وجدول (٧) يوضح دالة هذه الفروق باستخدام طريقة تيوكى .

جدول (٧)

دالة فروق درجات وزن الجسم - طول الجسم - النمط السمين تبعاً لوظيفة الوالد

قيمة تيوكى	دالة فروق الدرجات لوزن الجسم								الوظيفة
	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٨,٨٦	-	-	*	-	-	-	-	-	العمل غير المهرة
	-	-	*	-	-	-	-	-	العمل المهرة والفنيون
	-	-	*	-	-	-	-	-	لوظائف الكتبية وصغر التجار
	-	-	-	-	-	-	-	-	المهن ذات الطابع العلم
	-	-	-	-	-	-	-	-	مدربوا الاتصال والمهندسين
	-	-	-	-	*	*	*	*	كبار الاداريين والمهنيين
	-	-	-	-	*	*	*	*	رجال السلطة التنفيذية العليا
	-	-	-	-	-	-	-	-	متوفى
دالة فروق الدرجات لطول الجسم									
٦,٥٠	-	-	*	-	-	-	-	-	العمل غير المهرة
	-	-	-	-	-	-	-	-	العمل المهرة والفنيون
	-	-	-	-	-	-	-	-	لوظائف الكتبية وصغر التجار
	-	-	-	-	-	-	-	-	المهن ذات الطابع العلم
	-	-	-	-	-	-	-	-	المهندسون

	- - - - -	- - -	١٦٦,٨٥	مدير الإنتاج والمهندسين
	- - - - -	- - *	١٧٠,٣٥	كبار الإداريين والمهنيين
	- - - - -	- - -	١٧٥,٠٠	رجل السلطة التنفيذية الطبا
	- - - - -	- - -	١٦٨,٠٠	متوفى
دالة فروق الدرجات للنمط السمين				
١,٢٩	- - - - -	- - -	٣,٠١	العمل غير المهرة
	- - * - -	- - -	٣,٢٦	العمل المهرة والفنون
	- - - - -	- - -	٣,٢٨	لوظائف الكتابية ومسار التهيز
	- - - - -	- - -	٣,٩٨	المهن ذات الطبيع العلم
	- - - - -	- - -	٣,٩٣	مدير الإنتاج والمهندسين
	- - - - -	- * -	٤,٣١	كبار الإداريين والمهنيين
	- - - - -	- - -	٤,٥٠	رجل السلطة التنفيذية الطبا
	- - - - -	- - -	٤,٥٠	متوفى

* دل إحصائيا عند مستوى (٠٠٠٥)

يتضح من جدول (٧) أن أبناء كبار الإداريين والمهنيين يتميزون بزيادة في وزن الجسم وطول الجسم والنمط السمين عن أبناء العمل غير المهرة والفنون عينة البحث، وهذا يدل على تأثير المكانة الاجتماعية على نمط الجسم حيث يميل أصحاب المكانة الاجتماعية العليا بتغذية أبنائهم بشكل صحيح لتحقيق نمط جسمي متميز أفضل من أصحاب المكانة الاجتماعية الدنيا، ويدعم هذا أن لدى أصحاب المكانة الاجتماعية العليا مستوى اقتصادي مرتفع .

جدول (٨)

تحليل التباين لدرجات المتغيرات الانثربومترية والأنمط تبعاً لوظيفة الوالدة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط مجموع المربعات	قيمة F
وزن الجسم	بين المجموعات	٤٣٦٥,٧٣	٧	٦٢٣,٨٦	*٣,٨٧
	داخل المجموعات	٨٥١٤,٠٢	٥٢٨	١٦١,٢٠	
	المجموع	٨٩٤٧٩,٧٥	٥٣٥		
طول الجسم	بين المجموعات	١٨٧١,٥٣	٧	٢٦٧,٣٦	*٣,١٥
	داخل المجموعات	٤٤٧٧٢,٢٥	٥٢٨	٨٤,٨٠	
	المجموع	٤٦٦٤٣,٧٨	٥٣٥		
النمط السمين	بين المجموعات	٧٣,٧٧	٧	١٠,٥٤	*٣,١٥
	داخل المجموعات	١٧٦٨,٦٣	٥٢٨	٣,٣٥	
	المجموع	١٨٤٢,٤٠	٥٣٥		
النمط العضلي	بين المجموعات	٣٦,١٣	٧	٥,١٦	١,٦٣
	داخل المجموعات	١٦٦٧,٦٥	٥٢٨	٣,١٦	
	المجموع	١٧٠٣,٧٨	٥٣٥		
النمط النحيف	بين المجموعات	١٤٧,٠٢	٧	٢٤,٨٦	١,٥١
	داخل المجموعات	٨٦٦٨,٨١	٥٢٨	١٦,٤٢	
	المجموع	٨٨٤٢,٨٢	٥٣٥		

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (F) المحسوبة (٢,٠٣) دالة إحصائيا عند مستوى (٠٠٠٥) وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية (وزن الجسم - طول الجسم - النمط السمين) ووظيفة الوالدة ، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية (النمط العضلي - النمط النحيف) ووظيفة الوالدة ، وجدول (٩) يوضح دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة تيوكي .

جدول (٩)

دلالة فروق درجات وزن الجسم - طول الجسم - النمط السمين تبعاً لوظيفة الوالدة

دلالة فرق الدرجات لوزن الجسم

الوظيفة	المتوسط	قيمة توكي	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
الصل غير المهرة	٦٠,٦٠	٨,٨٩	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الصل المهرة والفنون	٥٩,٦٢		-	-	-	-	-	-	-	-	-
الوظائف الكتابية وصغر التجار	٥٨,٤٤		-	-	-	-	-	-	-	-	-
المهن ذات الطبيع العلم	٥٢,٧٤		-	-	-	-	-	-	-	-	-
مدبورو الإنتاج والمهندسو	٦٦,٣٦		*	-	-	-	-	-	-	-	-
كبار الإداريين والمهنيين	٧٠,١٣		*	-	-	-	-	-	-	-	-
رجل السلطة التنفيذية العليا	٠٠,٠٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
متوفى	٤٩,٠٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ربة منزل	٥٩,١٥		-	-	*	*	-	-	-	-	-

دلالة الفرق لدرجات طول الجسم

الصل غير المهرة	١٦٦,٢٠	٦,٥١	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الصل المهرة والفنون	١٦٢,٩٢		-	-	-	-	-	-	-	-	-
الوظائف الكتابية وصغر التجار	١٦٤,٨٨		-	-	-	-	-	-	-	-	-
المهن ذات الطبيع العلم	١٦٦,٨٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
مدبورو الإنتاج والمهندسو	١٧٠,٧٧		*	-	-	-	-	-	-	-	-
كبار الإداريين والمهنيين	١٧١,٣١		-	-	-	-	-	-	-	-	-
رجل السلطة التنفيذية العليا	٠٠,٠٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
متوفى	١٥٩,٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ربة منزل	١٦٥,٥٠		-	-	*	-	-	-	-	-	-

دلالة الفرق لدرجات النمط السمين

الصل غير المهرة	٣,٤٠	٠,٢٥	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الصل المهرة والفنون	٣,٨٥		-	-	-	-	-	-	-	-	-
الوظائف الكتابية وصغر التجار	٣,٥٣		-	-	-	-	-	-	-	-	-
المهن ذات الطبيع العلم	٤,٧٣		*	-	-	-	-	-	-	-	-
مدبورو الإنتاج والمهندسو	٣,٨٩		-	-	-	-	-	-	-	-	-
كبار الإداريين والمهنيين	٤,٤٢		-	-	-	-	-	-	-	-	-
رجل السلطة التنفيذية العليا	٠٠,٠٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
متوفى	٣,٥٠		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ربة منزل	٣,٣٨		-	-	-	*	-	-	-	-	-

* دال إحصائياً عند مستوى (٠٠٥)

يتضح من الجدول (٩) أن أبناء كبار الإداريين والمهنيين يليهم أبناء مدبورو الإنتاج والمهندسو يتمتعون بزيادة في وزن الجسم أكثر من أبناء ربات البيوت ، وبالنسبة لطول الجسم يتبيّن أن أبناء مدبورو الإنتاج والمهندسو يتميّزون بطول القامة عن أبناء ربات البيوت ، وبالنسبة لنمط الجسم السمين فقد أظهرت النتائج أن أبناء المهن ذات الطبيع العام يتميّزون بنمط جسمي سمين عن أبناء ربات البيوت وهذا يشير إلى ان زيادةدخل الأم يؤثر على الأسرة كل وبالتالي يتحسن صحة الأبناء خاصة فيما يتعلق بالوزن والطول والسمة ، وهذه النتائج اتفقت مع نتائج دراسة على محمد فرج (٨) التي تعكس مدى اهتمام الأم بالتنمية الصحيحة دون الاهتمام بممارسة الرياضة لتكوين الجسم السليم .

جدول (١٠)
تحليل التباين لدرجات المتغيرات الانثربومنترية والأنماط تبعاً لمؤهل الوالد

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط مجموع المربعات	قيمة F
وزن الجسم	بين المجموعات	٤٩٥١,٠٤	٩	٥٥٠,١١	٦٣,٤٢
	داخل المجموعات	٨٤٥٢٨,٧٢	٥٢٦	١٦٠,٧٠	
	المجموع	٨٩٤٧٩,٧٦	٥٣٥		
طول الجسم	بين المجموعات	١٠٣٢,٥٨	٩	١١٤,٧٣	١,٣٨
	داخل المجموعات	٤٣٧٥٦,٥٨	٥٢٦	٨٣,١٩	
	المجموع	٤٤٧٨٩,١٦	٥٣٥		
النمط السمين	بين المجموعات	١١٨,٧٣	٩	١٣,١٩	٢٤,٠٣
	داخل المجموعات	١٧٢٢٣,٦٧	٥٢٦	٣,٢٨	
	المجموع	١٨٤٤٢,٤٠	٥٣٥		
النمط العضلي	بين المجموعات	٦٩,٨٨	٩	٧,٧٦	٢٧,٠٠
	داخل المجموعات	١٦٣٣,٩٠	٥٢٦	٣,١١	
	المجموع	١٧٠٣,٧٨	٥٣٥		
النمط النحيف	بين المجموعات	٣٣,٣٤	٩	٣,٧٠	١,٦١
	داخل المجموعات	١٢٠٦,٤٠	٥٢٦	٢,٢٩	
	المجموع	١٢٣٩,٧٤	٥٣٥		

يتضح من جدول (١٠) ان قيمة (F) المحسوبة (١,٩٠) دالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فروق دالة احصائية بين المتوسطات الحسابية (وزن الجسم - النمط السمين - النمط العضلي) ومؤهل الوالد، لا توجد فروق دالة احصائية بين المتوسطات الحسابية (طول الجسم- النمط النحيف) ومؤهل الوالد ، وجدول (١١) يوضح دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة تيوكى .

جدول (١١)

دلالة فروق درجات وزن الجسم - النمط السمين - النمط العصبي ببعض موهن الوالد

م	مؤهل الوالد	المتوسط										دلالة فرق الدرجات لوزن الجسم
		١٠	٩	٨	٧٦	٥	٤	٣	٢	١	قيمة توكى	
٨,٩٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٩,٨٧	لا يعرف القراءة والكتابة
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٨,٦	يعرف القراءة والكتابة
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٧,١٩	الابتدائية
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٨,٠٠	الإعدادية
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٧,٨٤	الثانوية
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٨,٤٩	مؤهل متوسط
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٧,٥٠	دبلوم علي
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦٢,٨٧	مؤهل علي
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٧٥,٥٠	دبلوم دراسات عليا/ماجستير
	-	-	-	*	*	*	*	*	*	-	٧٣,١٠	دكتوراة
دلالة فرق الدرجات للنطع السمين												
١,٢٨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٤٦	لا يعرف القراءة والكتابة
	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,١٨	يعرف القراءة والكتابة
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,١٩	الابتدائية
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٠٤	الإعدادية
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٨٤	الثانوية
	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	٣,٢٦	مؤهل متوسط
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٩٠	دبلوم علي
	-	-	-	*	-	-	*	-	-	-	٣,٩٨	مؤهل علي
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦,٧٥	دبلوم دراسات عليا/ماجستير
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤,٩٥	دكتوراة
دلالة فرق الدرجات للنطع العصبي												
١,٥٥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٦١	لا يعرف القراءة والكتابة
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٦٢	يعرف القراءة والكتابة
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,١١	الابتدائية
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٢٤	الإعدادية
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٧٩	الثانوية
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٢٠	مؤهل متوسط
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١,٩٠	دبلوم علي
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٠٥	مؤهل علي
	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	٦,٥٠	دبلوم دراسات عليا/ماجستير
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٦٠	دكتوراة

يتضح من جدول (١١) أن هناك زيادة واضحة في وزن الجسم خاصاً للذين يحصلون والدهم شهادة دكتوراة بينما يتميز أبناء الذين يحصلون أيامهم على مؤهلات متوسطة ودون متوسطة بنقص في وزن الجسم، أما بالنسبة للنطع الجسمي السمين فقد ظهرت نتائج البحث أن من يحمل أيامهم مؤهلات متوسطة ومن يجيئون لفقط القراءة والكتابة بنقص واضح في النطع الجسمي السمين وقد يعزى هذا إلى ان ارتفاع المستوى التنظيمي للوالد يؤثر على مستوى الأسرة مادياً مما ينعكس أثراً على تحسين صحة الأبناء متمثلة في الوزن والطول ، وبينن نتائج النطع العصبي تفوق أبناء من يحملون دبلوم دراسات العليا (ماجستير) في النطع العصبي عن أبناء من يحملون مؤهل فوق المتوسط ، وهذا يعكس أهمية مؤهل الوالد في تعمق الأبناء بالنمط جسمية معتدلة نظراً التأثير الأبناء بالنقلة والتوعية الصحية التي تنقل إليهم من الآباء عبر عملية التنشئة الاجتماعية في مراحل العمر المختلفة .

جدول (١٢)
تحليل التباين لدرجات المتغيرات الانثربومترية والأطوال تبعاً لموزع الولادة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط مجموع المربعات	قيمة F
وزن الجسم	بين المجموعات	٦٨٢٥,٥٨٨	٩	٧٧٥٨,٤٠	*٤,٨٣
	داخل المجموعات	٨٢٦٥٤,١٨	٥٢٦	١٥٧,١٤	
	المجموع	٨٩٤٧٩,٧٦	٥٣٥		
طول الجسم	بين المجموعات	٢٠٣٣,٦٤	٩	٢٢٥,٩٦	*٢,٦٦
	داخل المجموعات	٤٤٦١٠,١٤	٥٢٦	٨٤,٨١	
	المجموع	٤٦٦٤٣,٧٨	٥٣٥		
النطع السمين	بين المجموعات	١٢٢,٩٠	٩	١٣,٦٦	*٤,١٨
	داخل المجموعات	١٧١٩,٥٠	٥٢٦	٣,٢٧	
	المجموع	١٧٠٣,٧٨	٥٣٥		
النطع العضلي	بين المجموعات	٣٥,٢٤	٩	٣,٩٢	١,٢٣
	داخل المجموعات	١٦٦٨,٥٤	٥٢٦	٣,١٧	
	المجموع	١٧٠٣,٧٨	٥٣٥		
النطع النحيف	بين المجموعات	٢٨,٢٩	٩	٣,١٤	١,٣٦
	داخل المجموعات	١٢١١,٤٥	٥٢٦	٢,٣٠	
	المجموع	١٢٣٩,٧٤	٥٣٥		

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة (F) المحسوبة = (١,٩٠) دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية (وزن الجسم - طول الجسم - النطع السمين) ومؤهل الولادة ، لا توجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية (النطع العضلي - النطع النحيف) ومؤهل الولادة ، وجدول (١٣) يوضح دلالة هذه الفروق باستخدام طريقة تيوكي .

جدول (١٣)

دلالة فروق درجات وزن الجسم - طول الجسم - النطع السمين تبعاً لموزع الولادة

دلالة فروق درجات لوزن الجسم													
م	مؤهل الولادة	المتوسط	قيمة تيوكي	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٨,٨٦	لا يعرف القراءة والكتابية	٥٧,٧٧	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	يعرف القراءة والكتابية	٥٩,٠٥	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	الابتدائية	٥٥,١٤	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	الإعدادية	٦١,١٥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	الثانوية	٦٠,٤٥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	مؤهل متوسط	٥٧,٦٢	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	دبلوم عالي	٥٧,٥٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	مؤهل عالي	٦٤,٨٧	-	-	-	*	-	*	*	*	-	-	-
	دبلوم /ماجيستير	٧٠,٥٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	نكتوراة	٧٦,٤٥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
دلالة فروق درجات لطول الجسم													
	لا يعرف القراءة والكتابية	١٦٤,٦٧	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	يعرف القراءة والكتابية	١٦٥,١٠	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
	الابتدائية	١٦٥,٠٧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	الإعدادية	١٦٦,٧٧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	الثانوية	١٦٥,١٤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

										١٦٤,٣٥	مؤهل متوسط	٦
										١٤٧,٣٣	بلوم عالي	٧
			*	-	-	*	*	*		١٦٩,٠٠	مؤهل عالي	٨
			-	-	-	-	-	-		١٦٦,٥٠	بلوم / ملستير	٩
			-	-	-	-	-	-		١٧٠,٠٠	ليكتوراة	١٠

دلالة فروق الدرجات لنمط السمين

										٣,١٩	لا يعرف القراءة والكتابة	١
			*	-	-	-	-	-		٣,٣٩	يعرف القراءة والكتابة	٢
			*	-	-	-	-	-		٢,٦٤	الابتدائية	٣
			-	-	-	-	-	-		٣,٣٥	الاعدادية	٤
			-	-	-	-	-	-		٣,٩٣	الثانوية	٥
			-	-	-	-	-	-		٣,٣٦	مؤهل متوسط	٦
			-	-	-	-	-	-		٣,٥٦	بلوم عالي	٧
			-	-	-	*	*	*		٤,١٦	مؤهل عالي	٨
			-	-	-	-	-	-		٥,١٣	بلوم / ملستير	٩
			-	-	-	-	-	-		٥,٠٠	ليكتوراة	١٠

يتضح من جدول (١٣) ان الأمهات اللاتي يحملن المؤهلات العليا يتمتعن أبناءهن بزيادة في وزن الجسم فى حين يقل وزن جسم أبناء الأمهات التي يحملن مؤهلات متوسطة او اقل من المتوسطة، وبالنسبة لطول الجسم فقد أشارت النتائج إلى ان أبناء الأمهات اللاتي يحملن المؤهلات العليا يتمتعن بطول مناسب بالنسبة للجسم بينما يقل لدى أبناء الأمهات اللاتي لا يعرفن القراءة والكتابة وكذلك أصحاب المؤهلات المتوسطة، وبالنسبة إلى النمط السمين فقد أشارت النتائج إلى ان الأبناء الذين يحملن أمهاتهن المؤهلات العليا يتقوتون على أبناء الأمهات الأميات اللذين يحملون الشهادة الابتدائية في متغير النمط الجسدي، وقد يرجع ذلك إلى ان تعليم الأم يؤثر على مستواها المادي وعلى أسرتها وبالتالي يتحسن صحة الأبناء ممثلة في الوزن والطول والنمط الجسمى المتماثل.

جدول (١٤)

تحليل التباين لنوعات المتغيرات الانثروبومترية والأبعاد تبعاً للمصروف الشهري

المتغير	المجموع	مصدر التباين	متوسط مربعات df	مجموع مربعات df	قيمة F
وزن الجسم	٨١٥٧,٥٣	بين المجموعات	١١	٤٧١,٥٩	*٤,٧٨
	٨١٣٢٢,٢٣	داخل المجموعات	٥٢٤	١٥٥,٢٠	
	٨٩٤٧٩,٧٦	المجموع	٥٣٥		
طول الجسم	٣٢٩٨,٤٨	بين المجموعات	١١	٢٩٩,٨٦	*٣,٦٣
	٤٣٣٤٥,٣٠	داخل المجموعات	٥٢٤	٨٢,٧٢	
	٤٦٦٤٣,٧٨	المجموع	٥٣٥		
النمط السمين	٩٥,٩٦	بين المجموعات	١١	٨,٧٢	*٢,٦٢
	١٧٤٦,٤٤	داخل المجموعات	٥٢٤	٣,٣٣	
	١٨٤٢,٤٠	المجموع	٥٣٥		
النمط العضلي	٣٥,٨٦	بين المجموعات	١١	٣,٢٦	١,٠٢
	١٦٦٧,٩٢	داخل المجموعات	٥٢٤	٣,١٨	
	١٧٠٣,٧٨	المجموع	٥٣٥		
النمط النحيف	٢٠,٢٠	بين المجموعات	١١	١,٨٤	٠,٧٩
	١٢١٩,٥٣	داخل المجموعات	٥٢٤	٢,٣٣	
	١٢٣٩,٧٣	المجموع	٥٣٥		

يتضح من جدول (١٤) ان قيمة (ف) المحسوبة (١,٨١) دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فروق دالة احصائيا بين المتوسطات الحسابية (وزن الجسم - طول الجسم - النمط السمين) والمصروف الشهري، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المتوسطات الحسابية (النمط العضلي - النمط النحيف) والمصروف الشهري، وجدول (١٥) يوضح دالة هذه الفروق باستخدام طريقة تيوكى .

جدول (١٥)

دالة فروق درجات وزن الجسم - طول الجسم - النمط السمين تبعا للمصروف الشهري

دالة الفروق لدرجات وزن الجسم

قيمة تيوكى	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	المصروف الشهري	م
٨,٨١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦٢,٥	لكل من ١٥ ج
	-	-	-	-	*	*	*	*	-	-	-	-	٥٥,٩	٢٩ - ١٥
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	٥٨,٨٣	٥٩ - ٣٠
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	٦٠,٧١	٨٩ - ٦٠
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	٦٤,٧١	١١٩ - ٩٠
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-	*	٧٣,٥٧	١٤٩ - ١٢٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	٧٥,٢١	١٧٩ - ١٥٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	٥٧,٥٠	٢٠٩ - ١٨٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	٦٧,٠٠	٢٣٩ - ٢١٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	٧١,٥٠	٢٦٩ - ٢٤٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	٧٠,٠٠	٢٩٩ - ٢٧٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	٦٤,٠٨	من ٣٠٠ فلتر

دالة الفروق لدرجات طول الجسم

قيمة تيوكى	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	المصروف الشهري	م
٦,٤٣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٦٨,٢٥	لكل من ١٥ ج
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	١٦٢,٤٢	٢٩ - ١٥
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	١٦٥,٦٤	٥٩ - ٣٠
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	١٦٦,٦٧	٨٩ - ٦٠
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	١٦٦,٧٥	١١٩ - ٩٠
	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	١٧٣,١٤	١٤٩ - ١٢٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	١٧١,٦١	١٧٩ - ١٥٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	١٦٨,٠٠	٢٠٩ - ١٨٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	١٧٠,٠٠	٢٣٩ - ٢١٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	١٧٥,٠٠	٢٦٩ - ٢٤٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	١٨١,٥٠	٢٩٩ - ٢٧٠
	-	-	-	-	*	-	-	*	*	*	*	-	١٧٠,٤	من ٣٠٠ فلتر

دالة الفروق لدرجات النمط السمين

قيمة تيوكى	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	المصروف الشهري	م
١,٢٩	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	٤,٤٥	لكل من ١٥ ج
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	٣,٤٨	٢٩ - ١٥
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	٣,٤٥	٥٩ - ٣٠
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	٣,٧٧	٨٩ - ٦٠
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	٤,٤٢	١١٩ - ٩٠
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	٤,٥٧	١٤٩ - ١٢٠
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-		

-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤,٢٠	١٧٩-١٥٠	٦
-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤,٢٥	٢٠٩-١٨٠	٧
-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤,٠٠	٢٣٩-٢١٠	٨
-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٢٥	٢٦٩-٢٤٠	٩
-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٥٠	٢٩٩-٢٧٠	١٠
-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣,٧٧	٣٠٠ فلتر	١١ من

يتضح من جدول (١٥) ان زيادة المصروف لتلميذ عينة البحث قد يؤدى إلى زيادة في وزن الجسم والعكس حيث أكدت النتائج على ان انخفاض المصروف الشهري قد يؤدى إلى نقص في وزن الجسم وهذا ما ورد من الجدول حيث وجد ان زيادة الوزن وطول الجسم للذين يتراوح مصروفهم الشهري من (١٥٠ - ١٧٩) جنية، في حين قلل متوسط الوزن والطول للأفراد الذين تتراوح مصروفهم الشهري من (٥٩-١٥) جنية، وبالنسبة للنطء السمين فقد أظهرت النتائج ان التلاميذ الذين تتراوح مصروفهم الشهري من (٩٠ - ١٩٩) جنية فقد تميزوا بالنطء السمين في حين قلل هذا التمييز بين التلاميذ ذوى المصروف الشهري (اقل من ١٥) جنية، وتدل هذه النتائج على أهمية المصروف الشهري وتأثيره على نمط الجسم من خلال إتاحة الفرصة للتغذية الجيدة بجانب إمكانية ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة بسهولة ويسر، وهذا ما أكدته دراسة مارى ل. يانج (١٧) .

مناقشة النتائج:

تفسر نتائج البحث من منطلقين أساسين الأول هو الإطار النظري المرجعي والثاني يتمثل في الدراسات العربية والأجنبية السابقة والمرتبطة بالبحث على النحو التالي:

التصنيف الاحصائي لأنماط أجسام عينة البحث في ضوء (المتوسط الحسابي - الاتحراف المعياري - الالتواء - التقرط) من حيث (الوزن - الطول - المحيطات - الأعراض - سمك ثنياً الجلد) وقد وجد ان نمط العينة على التوالي (٢,٨١ - ٢,٠٣ - ٣,٥٦) اى تتجه العينة إلى النطء (السميين، العضلي، النحيف) ، كما اشتملت المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية قيد البحث المؤشرة لتحديد المكانة الطبقية لعينة البحث على خمس (٥) متغيرات تتمثل في (وظيفة الوالد - وظيفة الوالدة - مؤهل الوالدة - المصروف الشهري) حيث بلغت أكثر الوظائف انتشاراً بين عينة البحث (وظيفة العمل المهرة - وظيفة المهن الكتابية - مدربوا الإنتاج والمهنيون) وجاءت تكرارها على التوالي (١٠٢ - ١١٥ - ١٥٤) تكرار لهذه الوظيفة، وجاءت وظيفة الوالدة (ربة منزل - مدربوا الإنتاج - المهن ذات الطابع العام - المهن الكتابية) وحصلت على تكرارات على التوالي (٣٢ - ٤٧ - ٧٢) تكراراً، وجاء مؤهل الوالد مرتبأ (المؤهلات العليا - دبلوم متوسط أو فني - يعرف القراءة والكتابة) وتكرارها على التوالي (٩٦ - ١٠٢ - ١٩٩) ، أما عن مؤهل الوالدة جاء وفقاً لهذا الترتيب (المؤهلات الجامعية - لا تعرف القراءة والكتابة - تعرف القراءة والكتابة) وتكرارها على التوالي هي (١٣٢ - ١١٥ - ١٤٩) ، وبالنسبة للمصروف الشهري بلغ أكثر التكرارات شيئاً من (٥٩-٣٠) جنيهًا ثم يليه القيمة من (٨٩-٦٠) وبنسبة تكرار على التوالي (٢٣٩ - ١١) ، ومن خلال هذا العرض تصنف الباحثة عينة البحث ضمن الطبقات المتوسطة والطبقات تحت المتوسطة بينما القلة القليلة بمسمى الاقتصادي مرتفع نسبياً يمثلون الطبقة العليا ، وقد أظهرت نتائج هذا البحث ان هناك فروق ذات دلالة احصائية في الوزن والطول والنطء

السمين لصالح وظيفة كبار الإداريين والمهنيين عن باقي الوظائف بالنسبة (لوظيفة الوالد) ، كما أظهرت نتائج البحث ان الفروق لصالح ابناء كبار الإداريين والمهنيين ومديري الإنتاج والمهندسين عن ابناء ربات البيوت في وزن وطول الجسم ، بينما تفوق ابناء المهن ذات الطابع العام في النمط السمين وذلك بالنسبة (وظيفة الوالدة) ، وأظهرت النتائج أيضا ان الفروق في وزن الجسم لأبناء من يحملون آباءهم شهادة الدكتوراه عن ابناء ذوى المؤهلات المتوسطة ، كما تفوق ابناء المؤهلات العليا في النمط السمين عن ابناء المؤهلات المتوسطة ومن يعرفون القراءة والكتابة فقط ، وفي النمط العضلي تفوق ابناء من يحملون شهادة الماجستير عن ابناء الدبلومات العليا ، ويلاحظ من هذا العرض ان ابناء الطبقات العليا يتقدرون في المتغيرات الأنثروبومترية ونمط الجسم عن ابناء الطبقات الدنيا وهذا بالنسبة (مؤهل الوالد) ، وقد أظهرت النتائج الفروق ذات الدلالة الإحصائية في وزن وطول الجسم والنمط السمين لمن يحمل أمهاهم مؤهلات عليا عن من يحمل أمهاهم شهادة الابتدائية وهذا بالنسبة (مؤهل الوالدة) ، وقد ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية لصالح ابناء الطبقات الذين يتقاضى ابناهم ما لا يقل عن (١٥٠) جنية ولا يزيد عن (١٧٩) جنية عن ابناء من يتقاضى ابناهم (١٢٠) جنية في كل من (وزن الجسم - طول الجسم) ، أما النمط السمين فقد تفوق من يتقاضون من (١١٩-٩٠) جنية عن من يتقاضون (اقل من ١٥ جنية) .

ومن هذا العرض السابق يكون قد تحقق هدف البحث في الكشف عن العلاقة بين المكانة الطبقية ونمط الجسم لدى تلاميذ المرحلة السنوية (١٥ - ١٨) سنة قيد البحث .

الاستخلصات:

في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته وانطلاقا من نتائج التحليل الاحصائي توصلت الباحثة إلى بعض الاستخلصات الخاصة بتلاميذ المرحلة السنوية (١٥ - ١٨) سنة بنين عينة البحث بالاتي: -

- ١- أن عينة البحث تتجه نحو النمط السمين العضلي النحيف (٣,٥٦ ، ٢,٨١ ، ٣,٠٣) .
- ٢- أن عينة البحث تتدرج مكانتها الطبقية تحت الطبقة المتوسطة والطبقة فوق المتوسطة .
- ٣- أن هناك فروق بين المكانة الطبقية وبين النمط الجسماني لعينة البحث .

التوصيات:

- ١- الاسترشاد بالأنماط الجسمية في تصنيف التلاميذ إلى مجموعات متاجسة أثناء ممارسة النشاط الرياضي .
- ٢- زيادة الاهتمام بالبرامج الرياضية الخاصة بتناسب الوزن .
- ٣- توجيه التلاميذ ذي الأنماط النحيفه والعضلية إلى ممارسة الأنشطة الرياضية التي تتميز بالتحمل الدوري النفسي .
- ٤- ترشيد أسلوب التغذية للتلاميذ المميزين بالنمط السمين والاهتمام بالبرامج الرياضية المناسبة لتحسين اللياقة الحركية والوظيفية لهم .
- ٥- عمل نليل خاص بالتنمية السليمية للجسم مع التلاميذ لإطلاع الوالدين عليها والاستفادة منها .
- ٦- الاهتمام بالدراسات الخاصة بأنماط الأجسام للمراحل السنوية الأخرى .

المراجع العربية:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٠٢م) : كتاب الإحصاء السنوي ، مكتبة الجهاز ، القاهرة .
- ٢- إيمان رفعت السعيد (٢٠٠١م) : "ممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية وعلاقتها ببعض المتغيرات السيكوفيزية لدى طالبات جامعة حلوان" ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ٣- خالد مسعود حسن حسين (٢٠٠٢م) : "نمط الجسم والحالة القوامية في ضوء المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية لتلاميذ المرحلة الثانوية في الريف والحضر" ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ٤- عبد الباسط وغريب سيد احمد (٢٠٠٢م) : المدخل في علم الاجتماع المعاصر ، دار المعرفة الجامعية .
- ٥- عصام محمد عبد الوهاب الهلالي ، خير الدين عويس (١٩٩٧م) : الاجتماع الرياضي ، دار الفكر العربي .
- ٦- _____ (١٩٨٧م) : "دراسة عاملية لمتغيرات المستوى الاقتصادي الاجتماعي" ، مؤتمر علمي ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ٧- _____ (١٩٨٢م) : "ال LIABILITY البنية للشباب في ضوء متغيرات المستوى الاقتصادي الاجتماعي" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ٨- على محمد فرج جنبية (٢٠٠١م) : "متوسط التغذية بين الأطفال وأثره على وفيات الأطفال" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية ، قسم الإحصاء الحيوى السكاني ، جامعة القاهرة ، القاهرة .
- ٩- فريد عبد الفتاح خشبة (١٩٩١م) : "خصائص البنية الجسمانية والمستوى الاجتماعي للمرحلة السنوية (١٥-١٢ سنة) بمحافظة الشرقية" ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، الزقازيق .
- ١٠- محمد الجوهرى (١٩٩٧م) : علم الاجتماع (النظرية- الموضوع- المنهج) ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
- ١١- محمد صبحي حسانين (١٩٩٨م) : أطلس تصنیف وتوصیف أنماط الأجسام ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٢- _____ ، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٣- _____ (١٩٩٥م) : أنماط أجسام الأبطال الرياضيين من الجنسين ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٤- محمد عبد العظيم احمد (٢٠٠٠م) : "تقدير الذات وعلاقتها بأنماط الأجسام لدى لاعبي المنتخبات القومية المصرية في بعض الألعاب" ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، القاهرة .

المراجع الاجنبية : -

- 15- Brodie, D., A.,&Cleak, M.J., (1997) : Stability of somatotype in English Boyd aged 11 to 15 years using, Acta Kinesiologiae Aniversitatis Tartuensis (Tartu, Estonia 2,26-44-pefs : 38) .
- 16- Ji,-C. (1998) : The nutritional assessment and somatotypic analysis of pre-pubertal children. Sport Science (Beking) 18(1),7 Jan 50-54.Refa:8-Is ISSN:1000-677X .
- 17-Mary L. Young(1990): Personal social adjustement,physical fitness attitude toward physical education of high school Girls by socioeconomic level,R.Q .