

ت النشر	ت القبول	ت الارسال
2018-07-15	2018-05-07	2018-04-14

تتبع تطور النمط الجسمي للأطفال المتدرسين في الطور الابتدائي
ببلدية عنابة دراسة نصف طولية للمرحلة العمرية 9-11 سنة ذكور

**Suive du somatotype des enfants de sexe masculin scolarisés dans le cycle primaire
de la commune d'Annaba Étude semi longitudinale de la tranche d'âge (9-11) ans**

جامعة باجي مختار عنابة

بن حركات محمد الصالح : طالب دكتوراه

جامعة باجي مختار عنابة

د/ بن شيخ يوسف : استاذ محاضر أ

الملخص

تهدف هذه دراسة إلى تتبع تطور النمط الجسمي لعينة مكونة من 125 طفل بعمر 9-11 سنة من جنس الذكور متدرّس بالطور الابتدائي ببليدية عنابة، ومن أجل تحقيق الأهداف المنشودة تم استخدام الطريقة الانثروبومترية وطريقة نمط الجسم لهيث وكارتر.

أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية أفراد عينة البحث يتميزون بالنمط العضلي السمين الذي سيتجه إلى النمط السمين العضلي مع مرور الوقت.

الكلمات المفتاحية : المورفولوجيا _ الانثروبومتري _ نمط الجسم _ النمو _ مرحلة الطفولة المتأخرة.

Le résumé

**Suive du somatotype des enfants de sexe masculin scolarisés dans le cycle primaire
de la commune d'Annaba**

Étude semi longitudinale de la tranche d'âge (9-11) ans

Cette étude vise à suivre l'évolution de somatotype d'un échantillon composé de 125 enfants de sexe masculin (de 9 - 11 ans) scolarisés dans le cycle primaire de la commune d'Annaba , et pour atteindre les objectifs souhaités, la méthode anthropométrique et la méthode du modèle corporel de « Heath et Carter » ont été utilisées.

Les résultats de cette recherche montrant que la plupart des membres de l'échantillon se caractérisent par le type méso-endomorphe qui au fil du temps va vers le type endo-mésomorphe.

Mots clés : Morphologie, anthropométrie, somatotype, développement, stade de l'enfance attardée.

دراسة نصف طولية تتبع تطور النمط الجسمي للأطفال المتمدرسين في الطور الابتدائي ببلدية عنابة للمرحلة العمرية 9-11 سنة ذكور

مقدمة و إشكالية البحث

تعتبر دراسة جسم الإنسان من ناحية شكله وحجمه من القضايا ذات الاهتمام المتزايد يوما بعد يوم، حيث شغلت اهتمام الباحثين في عدة ميادين خاصة ميدان علم النفس النمو لدى فئة الأطفال، وذلك بوصف مظاهر النمو الجسمي المختلفة، كما احتلت معدلات النمو في الطول والوزن الأولوية الكبرى من اهتمام الباحثين، هذا بالإضافة إلى دراسة المظاهر الجسمية الأخرى مثل النمو العظمي والعضلي و الدهني بما أنها المؤشرات التي يتم الاعتماد عليها في تحديد مظاهر النمو المختلفة و التنبؤ بالحالة البدنية والصحية والنفسية للفرد، إضافة إلى أنها تساعد على تحديد نمط الجسم، فالتحكم في العوامل المؤثر في عملية النمو الغير سليمة يجب أن يمر أولاً بمعرفة مظاهر ذلك النمو ومنه العمل على توقيف التغيرات الغير مرغوب فيها التي تسبب مشكلات تكبر وتتفاقم فيما بعد لتصبح اختلالات لدى الأطفال تمس في كثير من الأحيان الجانب الصحي والبدني ناهيك عن الجانب النفسي.

إن المرحلة العمرية 9-11 سنة التي يتناولها هذا البحث تعد جزءا من مرحلة الطفولة حيث تتميز بالنمو البطيء في الطول والوزن ونسب أقسام الجسم الأخرى إلى أن تبدأ مرحلة ما قبل البلوغ حيث تكون طفرة النمو متزايدة (مجيد شاكر، 2009، ص 115)

إن دراسة النمو الجسمي لدى الأطفال يساعد على معرفة خصوصيات هذه المرحلة العمرية الهامة، وبالتالي التوجه إلى بناء البرامج والمناهج التربوية وفق هذه المعطيات بطريقة علمية سليمة ومنه معرفة كيفية التعامل مع الأطفال من طرف الأولياء و الأساتذة وأفراد المجتمع بصفة عامة لأنهم سيشكلون عماد المجتمع في السنوات القادمة، وقد أكد كل من كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين على أنه من واجبات مدرّس الرياضة توفير البيانات الدقيقة والتفصيلية الخاصة بالقياسات الجسمية والقابلية البدنية والحركية، لما لهما من أهمية كبيرة في تحديد المدخل إلى المناهج التدريسية والتربيبية وتقويم مدى فاعليته (كمال و حسنين، 1997، ص 47)

إن التعرف على نمط الجسم هو المقدمة المنطقية لمعرفة مدى سلامة الأطفال من الناحية الصحية، فالأطفال الذين يتميزون بنمط جسمي يغلب عليه عامل السمنة بدرجة كبيرة على ذويهم دق ناقوس الخطر حول وضعهم الصحي، فقد أشار عباس الرملي ومحمد شحاتة أن البدانة تعتبر مشكلة صحية عامة أصبحت أكثر انتشارا في مرحلة الطفولة، وتكمن الخطورة في أن العديد من الأمراض تحدث نتيجة ارتفاع نسبة الدهون في الجسم، فالشخص البدين أكثر عرضة إلى ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين وأمراض المفاصل نتيجة زيادة الوزن والسكري... وغيرها (الرملي، 1991، ص 163) فهذه الأمراض ما هي إلا نتيجة لظروف الحياة المتطورة التي قلت معها الحركة والنشاط بشكل كبير جدا، حيث

أصبح الطفل يقضي أوقات كبيرة أمام أجهزة الكمبيوتر والتلفاز والهواتف النقالة دون ممارسة النشاط البدني بشكل كافٍ.

إن دراسة المواضيع المرتبطة بالنمو يستدعي استخدام إما طريقة الدراسات الطولية التي تتميز بملاحظة نفس العينة من الأفراد التي من نفس العمر لحظة البدء في البحث و إعادة ملاحظتهم أو اختبارهم عدة مرات على فترات زمنية مختلفة ، وهذه الفترات تختلف حسب طبيعة البحث أي أنها تتطلب تكرار الملاحظة والقياس لنفس المجموعة لفترة زمنية معينة (مجيد شاكر ، 2009 ، ص 47) أو استخدام الدراسات المستعرضة وهي التي تفحص بعض الظواهر عن طريق مقطع عرضي للزمن ، وتحلل هذا المقطع العرضي بعناية حيث تعتمد دراسات النمو على تتبع التكوينات الجسمية لمجموعة واحدة أو مجموعات متعددة ، وتدرس مظاهر النمو في جماعة ممثلة في سن معينة وجماعة أخرى في سن آخر وجماعة ثالثة وهكذا ، ويتم ذلك بتطبيق الاختبارات مرة واحدة في نفس الوقت أو خلال فترة زمنية قصيرة. (Hulley & Newman, 2006, p109)

و من خلال المسح المرجعي للدراسات التي أجريت في هذا المجال فقد لاحظ الباحث أن دراسة النمط الجسدي وبالأخص في مرحلة الطفولة لم تعنى بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين في المجتمع الجزائري بصفة عامة و بولاية عنابة بصفة خاصة و بذلك ظهرت الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة من أجل معرفة خصوصيات النمو و منه تتبع النمط الجسدي لأطفال مدينة عنابة هذا من جهة و المساهمة في توفير قاعدة معلومات علمية حول خصوصيات النمو لدي هذه الفئة من أجل الرفع من مستوى الوعي لدى أفراد المجتمع ولفت الانتباه إلى ظاهرة أخذة في الانتشار بشكل مقلق من سنة إلى أخرى.

وانطلاقا مما سبق جاء بحثنا من أجل تحديد النمط الجسدي للأطفال المتدربين بعمر 09 سنوات و تتبع تطور هذا النمط على مدار 03 سنوات معتمدين في ذلك على القياسات الانثروبومترية و طريقة تحديد النمط الجسدي حسب هيث بار برا و ليندساي كارثر (1971- 1975) و بمعدل قياسين في كل موسم دراسي و عليه تم طرح التساؤلات التالية :

1/ تساؤلات البحث

- ما هو النمط الجسدي السائد لعينة البحث خلال كل سنة ؟
- هل توجد فروق بين نمط الجسم المتتبع خلال الثلاث سنوات؟

ووقفا على أهمية دراسة النمو المورفولوجي لتحديد النمط الجسدي فقد برزت مشكلة البحث في التساؤل حول تطور الوجهة المورفولوجية للتلاميذ المتدربين بعمر 9 إلى غاية 11 سنة وتحديد النمط الجسدي في كل مرحلة سنوية لمعرفة النمط المميز لهذه المرحلة العمرية.

2/ فرضية البحث:

لا توجد فروق بين أفراد عينة البحث حسب عامل السن 9 و 10 و 11 سنة فيما يخص نمط الجسم

3/ أهداف البحث:

يهدف هذا البحث المنجز على تلاميذ المدارس الابتدائية بعمر 9-11 سنة لولاية عنابة إلى:

تحديد و تتبع تطور النمط الجسمي السائد لأطفال عينة البحث بعمر 9-11 سنة.

معرفة الخصائص المرفولوجية للفئة العمرية 9-11 سنة.

وضع بنك معلومات حول القياسات الجسمية المختلفة من اتساعات وأطوال ومحيطات وغيرها في كل مرحلة عمرية والاستفادة منها في بحوث علمية أخرى، وكذا الاعتماد عليها في التوجيه الرياضي الصحيح.

4/ تحديد مصطلحات البحث:

في مختلف البحوث التي يتناولها الباحث يجد نفسه أمام صعوبات تتمثل في عموميات اللغة وتداخل المصطلحات وهذا راجع إلى النزعة الأدبية، وعليه فإننا سنحاول تحديد مصطلحات بحثنا من أجل تحقيق القدرة الضرورية من الوضوح ونذكر منها:

1- المورفولوجية:

ويذكر دونالد Donald 1972 أن المورفولوجي هو علم وصف الشكل الخارجي لجسم الإنسان. (أبو يوسف 2005، ص 25)

2- الأنثروبومتري:

ويذكر فيردوسى الأنثروبومتري على أنه العلم الذي يبحث في قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج، ويرى أنه فرع من فروع الانتروبولوجيا، ويوضح معنى كلمة الانتروبومتري على أنها تعنى: " قياس الجسم "، ويسمى الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء الجسم بأدوات القياس الانتروبومترية. (حسنين، 1996، ص 19)

3- نمط الجسم:

يعرف النمط الجسمي على أنه التحديد الكمي لشكل ومكونات جسم الإنسان ويعبر عنه بثلاث أنماط السمنة والعضلية والنحافة. (Carter J.E.L., 2002 p02)

و على العموم اعتبرت الأبحاث أن نمط الجسم يتضمن 3 مكونات (العضلية و السمنة و النحافة) والتي تعرف كما يلي:

Ectomorphy

■ النمط النحيف

Mésomorphe

■ النمط العضلي

Endomorphy¹ (سعيد السيد رجب، 2001)

■ النمط السمين

4- مرحلة الطفولة (9-12 سنة) :

تعرف أيضا باسم الطفولة المتأخرة أو مرحلة قبل المراهقة و هي مرحلة إتقان الخبرات والمهارات اللغوية الحركية والعقلية السابقة، حيث ينتقل الطفل تدريجيا من مرحلة الكسب إلى مرحلة الإتقان والطفل في حد ذاته ثابت وقليل المشاكل الانفعالية ويميل الطفل ميلا شديدا إلى الملكية التي بدأت في النمو، كما يتجه إلى الانتماء إلى الجماعات المنتظمة بعد أن كان يميل قبل ذلك لمجرد الاجتماع. (عيساوي، 1992، ص 15)

5- النمو

يعرفها مجيد شاكور على أنها تلك التغيرات الكمية تتضمن الزيادة في الطول والوزن والحجم تغيرات في الأعضاء الداخلية (شاكور مجيد، 2009، ص 20) كما يعرفها آخرون بأنها ظاهرة كمية تعبر عن نظام النضج العام للعضو (الكائن الحي) والذي يشمل تطور الطول والوزن وتطور الأحشاء. (Grehal, et Hansch, 2007p34)

5/ الدراسات السابقة والمثابرة:

5-1 دراسة شيلدون :

لا يمكن الحديث عن موضوع المورفولوجيا دون ذكر اسم العالم شيلدون حيث كانت ولا زالت أول وأهم دراسة من حيث الحجم والنتائج في مجال مورفولوجيا الأجسام حيث قضى معظم حياته يدرس نمط الأجسام لجميع الفئات العمرية الرياضية وغير الرياضية السليمة والمشوهة ولكلي الجنسين، وذلك على أزيد من خمسة عقود من الزمن حيث قام بدراسة أكثر من نصف مليون شخص، محاولا وضع أسس سليمة لهذا العلم وبالطبع نجح في ذلك بالاعتماد على الطول والوزن مع أخذ ثلاث صور فوتوغرافية قياسية لجسم الفرد المختبر من الأمام والجانب والخلف وهو عار أمام شبكة من الخطوط المعيارية. (Malina, , Bar-Or, 2004,p84) وقد توصل في الإجمال إلى:

1 مكونات أولية لنمط الجسم (مكون السمنة، مكون العضلية، مكون النحافة)

2 مكونات ثانوية لنمط الجسم (النمط المختلط : المختلط النيلي _ المختلط المتقرح _ المختلط الأكاديمي - النمط الأنثوي _ النمط النسيجي _ النمط الواهن _ النمط المتضخم _ النمط السيئ التكوين - النمط الضامر ، نمط المدى النصف - نمط نكتة الرجل البدين) (حسنين، 1996. ص 90-94)

5-2 دراسة النموري وأبو يوسف 2000

"النمط الجسمي وشبكة الشكل الجانبي للاعبي المستوى القومي في كرة الماء"
(دراسة مقارنة)

هدفت هذه الدراسة إلى ما يلي:

- 1- تحديد الموصفات الجسمية والنمط الجسمي للاعبي كرة الماء فرق المقدمة الفريق القومي المصري
- 2- تخطيط شبكة الشكل الجانبي للاعبي كرة الماء فرق المقدمة الفريق القومي المصري
- 3- مقارنة كل من الموصفات الجسمية والنمط الجسمي في ضوء شبكة الشكل الجانبي فرق المقدمة - الفريق القومي المصري

شملت عينة الدراسة 33 لاعباً، الحاصلين على المراكز من الأول إلى الثالث في بطولة مصر الدولية لكرة الماء والتي أقيمت بنادي الصيد الرياضي في الفترة 1999، منهم 12 لاعب يمثلوا الفريق المصري و 07 لاعبين من كل من /04/ من 12 إلى 16 المجر سلوفانيا وبلغاريا.

تم أخذ 29 قياساً أنثروبومترياً كما يلي:

- 1- طول الكلي، الجذع، العضد، الساعد، كف اليد، الذراع، الفخذ، الساق، ارتفاع القدم، الرجل.
- 2- محيط الصدر، العضد، الساعد، الوسط، المقعدة، الفخذ، الساق، البطن.
- 3- عرض الكتفين، الصدر، المرفق، رسغ اليد، الحوض، الركبة.
- 4- سمك ثنايا الجلد خلف العضد، خلف اللوح، فوق الحرقفة، السمانة.
- 5- الوزن.

تم معالجة البيانات من خلال استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف المتغيرات، واختبار " ت " لإيجاد الفروق بين الفرق، وأظهرت النتائج ما يلي:

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأغلب القياسات) الأطوال والأعراض والمحيطات لصالح لاعبي فرق المقدمة.

2- يتصف لاعب فرق المقدمة بالنمط الجسمي العضلي السمين.

3- يتصف لاعبي الفريق القومي المصري بالنمط الجسمي السمين العضلي.

4- تم تصميم شبكة الشكل الجانبي للاعبي فرق المقدمة والتي يمكن استخدامها في انتقاء وتوجيه الناشئين للعبة كرة الماء.

5- أظهر منحني شبكة الشكل الجانبي للاعبين المصريين انحرافات كبيرة عن متوسط قياسات الشبكة الخاصة بلاعبي فرق المقدمة في أغلب القياسات وبشكل خاص قياسات طول الساعد وطول الذراع ومحيطات الوسط والمقعدة والبطن وكذلك عرض كل من الكتفين والصدر والمرفق.

5-3 دراسة سانشاز ومينوز وآران 2007

"مكونات الجسم والنمط الجسمي للاعبي كرة التنس النخبة أصاغر"

هدفت هذه الدراسة إلى:

1- وصف الخصائص الانثروبومترية، مكونات الجسم والنمط الجسمي للاعبي كرة التنس الناشئة النخبة ذكور وبنات.

2- مقارنة البيانات الانثروبومترية، مكونات الجسم والنمط الجسمي للاعبي الناشئة النخبة 12 في الترتيب الأول مع لاعبي الناشئة النخبة 12 في الترتيب الأخير.

3- بناء بروفيل أنثروبومتري للاعبي كرة التنس الناشئة النخبة. 12 في الترتيب الأول مع لاعبي الناشئة النخبة 12 في الترتيب الأخير

شملت عينة البحث 123 لاعب أصاغر لكرة التنس، حيث تكونت من 57 بنين و 66 بنات، ل 28 فريق وطني شارك في دورة 2005 و 2006 لكأس دافيس للأصاغر وكأس التغذية للأصاغر حيث تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعات حسب الجنس والنتيجة 12 لاعب في المرتبة الأولى والأخيرة وهذا لتقسيم اللاعبين حسب مستوى اللعب، حيث أن كل لاعبي كرة التنس أصاغر يدرسون ويتدربون أكثر من 6 سنوات بواقع 16 ساعة بالأسبوع وحسب المستوى العالمي هنالك فرق بين أفضل الفرق وأضعفها في عدد ساعات التدريب وعدد المنافسات المشارك فيها، لذلك تم التقسيم بين الفرق حسب هذا الأساس.

1- تم أخذ 17 قياسا أنثروبومترياً لكل لاعب وحسب المستوى:

-الوزن، الطول، طول الذراعان مفردتان.

-محيط العضد في حالة ارتخاء، العضد في حالة تقلص، الفخذ، الساق.

-عرض المرفق، الركب.

-سمك ثنايا الجلد خلف العضد، أمام العضد، تحت لوح الكتف، عند النتوء الحرقي، أعلى البروز الحرقي، عند البطن، الفخذ وسمانة الساق.

2- وتم احتساب كل من:

1- مؤشر كتلة الجسم.

2- نمط الجسم باستخدام معادلة كارتر وهيت وانطلاقاً من معادلة الكثافة الجسمية لسيري.

3- نسبة الكتلة الدهنية باستخدام معادلة سيري.

4- نسبة الكتلة العضلية باستخدام معادلة بورتمان وآخرون.

5- عدد سنوات التدريب، وعدد ساعات التدريب كل أسبوع.

تم معالجة البيانات من خلال استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى لوصف متغيرات البحث واختبار -اختبار "U" لإيجاد الفرق بين المتغيرات الانثروبومترية، مكونات الجسم والنمط الجسمي للاعبي

الناشئة النخبة 12 في الترتيب الأول مع لاعبي الناشئة النخبة 12 في الترتيب الأخير والترتيب المثوي لبناء البروفيل ،وتوصلت النتائج إلى ما يلي:

1-لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين اللاعبين في الترتيب الأول والترتيب الأخير في كل متغيرات البحث القياسات الجسمية ،مكونات الجسم والنمط الجسمي.

2-توجد فروق ذات دلالة معنوية بين اللاعبين في الترتيب الأول والترتيب الأخير إلا في كل من الطول عرض المرفق وعرض الركبة فقط.استنتج الباحثون بأن المتغيرات الطول وعرض المرفق وعرض الركبة والتي ظهرت فيها الفروق بين لاعبات كرة التنس النخبة أصغر للترتيب الأول والأخير ،تؤثر في أسلوب لعب وأداء لاعبات كرة التنس أصغر.

6/ مناقشة الدراسات السابقة والمثابة:

من خلال عرض الدراسات السابقة والمثابة يتبين ما يلي:

-من حيث أهداف الدراسات التي تناولها الباحث: فقد قسمت إلى اتجاهين:

أولا: نجد أن كل من دراسة النموري وأبو سيف 2000 ودراسة سانشاز-مينوز وآران 2007 كانتا تهدفان إلى التعرف على نمط الجسم الخاص بعينة بحثهما.

أما الاتجاه الثاني يهدف إلى الكشف عن الفروق في القياسات الانثروبومترية ومكونات الجسم والنمط الجسمي بين لاعبي التنس أصغر بين لاعبي المراتب الأولى والأخيرة في دراسة سانشاز-مينوز وآران 2007 والفرق بين لاعبي المقدمة ولاعبي الفريق القومي المصري في كرة الماء في دراسة النموري وأبو وسف، 2000المواصفات الجسمية والنمط الجسمي للاعبي كرة الماء فرق المقدمة - الفريق القومي المصري.

-من حيث عينات الدراسات نجد عينات كل من دراسة سانشاز-مينوز وآران، 2007 ودراسة النموري وأبو يوسف 2000 مختصة في المجال الرياضي عكس الدراسة الحالية.

-أما من حيث الوسائل والمعالجات الإحصائية فقد اختلفت كل دراسة عن الأخرى حسب أهداف كل منها كما يلي:

فدراسة سانشاز -مينوز وآران 2007 استعانة باختبار التحليل التباين "U" اختبار دنكن ،واختبار الفروق لستيوذنت "T"

أما دراسة النموري و أبو يوسف 2000 فهي تهدف إلى بناء شبكة الشكل الجانبي وتجديد المواصفات الجسمية والنمط الجسمي فقد استخدم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف المتغيرات ،واختبار "T" لإيجاد الفروق بين الفرق

ومن خلال ما تقدم من مناقشة الدراسات السابقة و المثابة ،فقد اتضح للباحث حصيلة معرفية مرتبطة بالأدوات والوسائل والمعالجات الإحصائية التي يجب الاستعانة بها لدراسة المتغيرات التي تناولتها أغلب

الدراسات كما كانت له عوناً في صياغة الأهداف والفرضيات واختيار العينات ،وفي كيفية معالجة مشكلة البحث بطريقة علمية صحيحة ودقيقة.

الدراسة التطبيقية

أ - إجراءات البحث

1/مجالات الدراسة: نظرا لصعوبة تعميم الظواهر، وجب على الباحث تحديد نطاقها وحصرها باختيار المجتمع الذي يتناسب مع موضوعه وذلك لتسهيل الدراسة من خلال اختيار عينة ممثلة للمجتمع الذي ستجرى عليه الدراسة.

و هذا الموضوع يهدف إلى تحديد الملمح الجسمي أو النمط الجسمي للطفل العنابي وذلك بمراعاة جميع الظروف التي تسمح لنا بتحقيق الهدف المسطر.

بحيث ستجرى الدراسة على الأطفال الذكور في بعض المدارس الابتدائية في بلدية عنابة بعمر 9-11 سنة

2/المجال المكاني:

تم إجراء القياسات في المدارس الابتدائية لحي واد الذهب بلدية عنابة ولاية عنابة وهي كل من:

ابتدائية 11 ديسمبر 1960

ابتدائية للا فاطمة النسومر

ابتدائية الإخوة كليبات

3/المجال البشري

1 - عينة البحث:

شملت الدراسة على عينة مكونة من 125 طفل من أطفال المدارس الابتدائية بعدما كان العدد 134 منهم من غير مكان إقامته ومنهم من كان غائبا أثناء إجراء الاختبار... لقد تم اختيار هذه العينة بالطريقة القصدية وكان توزيعها على المدارس الابتدائية على النحو التالي:

جدول رقم (01) يبين توزيع عينة البحث على المؤسسات التربوية

المؤسسة	العينة
ابتدائية 11 ديسمبر 1960	45
ابتدائية للا فاطمة النسومر	41
ابتدائية الاخوة كليبات	39

2- المنهج المعتمد في الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة الطولية " يعتمد هذا الأسلوب على تتبع ملاحظة التكوينات الجسمية والوظائف النفسية لطفل واحد أو مجموعة معينة ثابتة من الأطفال خلال مراحل نموهم لفترة معينة من الزمن (من سن الثالثة حتى سن السادسة مثلا) بهدف التوصل إلى معرفة تطور النمو من مرحلة إلى أخرى " (علاوي، 2008، ص 14) لاستجابته مع طبيعة البحث ،يعرفه أحمد بدر المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يهدف إلى جمع البيانات لمحاولة اختبار فروض أو الإجابة عن تساؤلات تتعلق بالحالة الجارية أو الراهنة لأفراد عينة البحث ،والدراسة الوصفية تحدد وتقرر الشيء كما هو عليه أي تصف ما هو كائن أو تصف ما هو حادث. (بدر، 1996، ص 115).

3- أدوات جمع البيانات:

3-1 أجهزة القياس:

- الحقيبة الانثروبومترية : تشمل على قياس الأطوال على أساس تقدير المسافة بين النقاط الانثروبومترية التي يتم تحديدها على العظام بشرط أن يتم القياس على امتداد المحور الطولي من خلال جهاز مارتن المتنقل والإتساعات الجسمية من خلال المدور الكبير كاتساع الصدر والمدور الصغير كاتساع الكعب ،شريط متري لقياس المحيطات كمحيط الرأس ،جهاز هاريندن كالير لقياس سمك ثنايا الجلد ،ميزان لقياس الوزن بدرجة (0,5) كلف بحيث يرتدي المبحوث سروال قصير (شورت).
- معادلات الكتل الجسمية ومؤشرات التطور البدني والنمط الجسمي.

3-2 الوسائل الإحصائية:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف.

3-3 الأجهزة الالكترونية

جهاز كمبيوتر لأجل كتابة المعلومات وحفظها وكذا طابعة، جهاز تصوير ضوئي، آلة تصوير من أجل توثيق العمل الميداني أثناء القيام بالقياس.

3-4 البرامج

برنامج Word-office 2007 لكتابة المذكرة.

برنامج Excel-office 2007 للمعالجة الإحصائية للبيانات.

برنامج Paint لمعالجة بعض الأشكال والصور.

برنامج خاص بتحديد نمط الجسم والمؤشرات البدنية 2010 somatotype calcul and analysis.

3- طريقة قياس نمط الجسم

يتم قياس نمط الجسم من خلال تحديد مكون السمنة ومكون النحافة ومكون العضلية وذلك بعد إدخال بعض القياسات في البرنامج الخاص بتحديد نمط الجسم somatotype calcul and analysis وهذه القياسات هي (الطول، الوزن، سمك ثنايا الجلد بالنسبة للطيات الجلدية التالية: أسفل لوح الكتف، العضلة ثلاثية الرؤوس أعلى الحرقفة، الساق، إضافة إلى محيط الذراع مشدودة ومحيط الساق، أما بالنسبة للإتساعات اتساع الذراع واتساع الركبة) وقد كانت عملية القياس تتم كل 6 أشهر بحيث يكون القياس الأول شهر أكتوبر والقياس الثاني شهر أفريل من كل سنة.

ب - عرض النتائج ومناقشتها:

1/ عرض نتائج القيم العامة لعينة البحث:

الجدول رقم (02) : يبين التحليل الوصفي لنتائج القيم العامة لعينة البحث

المتغير	المقياس	الوزن (كغ)	الطول (سم)
السن	9	125=N	125=N
المتوسط الحسابي	30,20	130,23	
الانحراف المعياري	5,69	6,30	
القيمة القصوى	48,00	148,00	
القيمة الدنيا	20,00	117,00	
معامل الاختلاف	18,85	4,84	

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما يلي:

إن مؤشرات الجدول السابق تدل على وجود تجانس متوسط بين مؤشرات عناصر عينة البحث من حيث الوزن وعلى تجانس كبير بين مؤشرات عناصر عينة البحث من حيث الطول.

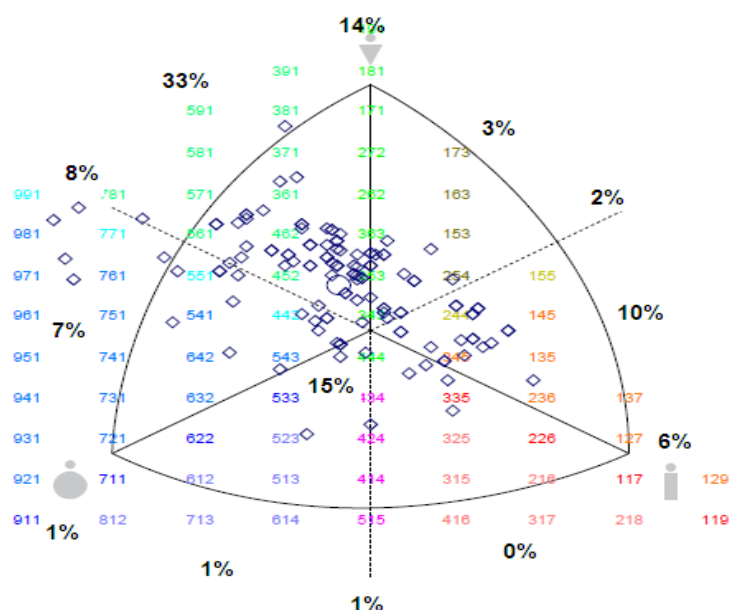
2/ عرض نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 09 سنوات حسب نتائج القياس الأول:

الجدول رقم (03) : نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 09 سنوات للقياس الأول

النحافة	العضلية	السمنة	المكون المقياس
2,30	3,80	3,06	المتوسط الحسابي
1,32	1,03	1,20	الانحراف المعياري
1	1,2	1	القيمة الدنيا
6,3	6,6	7,6	القيمة القصوى
57,39	27,10	39,21	معامل الاختلاف

من خلال جدول نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 09 سنوات نلاحظ أن عينة البحث تميزت بالنمط العضلي السمين (3,80، 3,60، 2,30) و ذلك بتغلب مكون العضلية على مكون السمنة بالدرجة الأولى و الذي تغلب بدوره على مكون النحافة.

أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 27 % عند الثلاث مكونات ما دل على التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث.



الشكل رقم (01): توزيع عناصر العينة على بطاقة نمط الجسم للفئة العمرية 09 سنوات حسب القياس الاول من خلال بطاقة النمط الجسمي الممثلة لتوزيع عناصر البحث للفئة العمرية 09 سنوات نلاحظ أن عينة البحث توزعت على عشرة مناطق مختلفة وكان متفاوتة من حيث العدد و كان التوزيع على النحو التالي:

06 % النحيف المتوازن

- 14 % العضلي المتوازن

10% نحيف العضلي

- 33 % عضلي السمي

- 08 % السمين العضلي أو العضلي السمين
- 07 % السمين العضلي
- 01 % السمين المتوازن
- 01 % السمين النحيف
- 00 % النحيف السمين
- 02 % النحيف العضلي أو العضلي النحيف
- 03 % عضلي النحيف
- 01 % السمين النحيف أو نحيف السمين
- 15 % مركزي

3/ عرض نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 09 سنوات حسب نتائج القياس الثاني:

الجدول رقم (04) : نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 09 سنوات للقياس الثاني

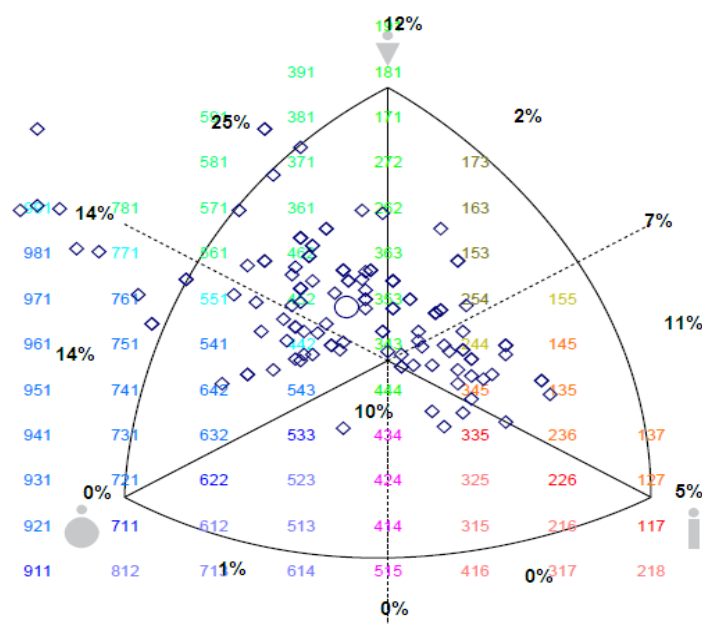
النحافة	العضلية	السمنة	المكون المقياس
2,55	3,80	3,63	المتوسط الحسابي
1,26	1,14	1,20	الانحراف المعياري
0,1	1,4	1,2	القيمة الدنيا
5,6	7,7	7,5	القيمة القصوى
49,41	31,66	33,05	معامل الاختلاف

من خلال جدول نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 09 سنوات نلاحظ ان هذه الاخيرة تميزت بالنمط العضلي السمين (2,55,3,63,3,80) وذلك بتغلب مكون العضلية على مكون السمنة بالدرجة الأولى و الذي تغلب بدوره على مكون النحافة.

أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 31% عند الثلاث مكونات ما يدل على التجانس الضعيف بين عناصر المكونات الثلاث لعينة البحث.

من خلال جدول نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن عينة البحث تميزت بالنمط العضلي السمين (4,33. 3,61. 2,66) و ذلك بتغلب مكون العضلية على مكون السمنة بالدرجة الأولى و الذي تغلب بدوره على مكون النحافة.

أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 29 % عند الثلاث مكونات ما دل على التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث.



الشكل رقم (03): توزيع عناصر العينة على بطاقة نمط الجسم للفئة العمرية 10 سنوات حسب القياس الثالث من خلال بطاقة النمط الجسمي الممثلة لتوزيع عناصر البحث للفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن عينة البحث توزعت على عشرة مناطق مختلفة وكان متفاوتة من حيث العدد و كان التوزيع على النحو التالي:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 00% النحيف السمين | - 12 % العضلي المتوازن |
| 05 % النحيف المتوازن | - 25 % عضلي السمي |
| 11% نحيف العضلي | - 14 % السمين العضلي أو العضلي السمين |
| 07 % النحيف العضلي أو العضلي النحيف | - 14 % السمين العضلي |
| 02% عضلي النحيف | - 00 % السمين المتوازن |
| 10 % مركزي. | - 01 % السمين النحيف |
| | - 00 % السمين النحيف أو نحيف السمين |

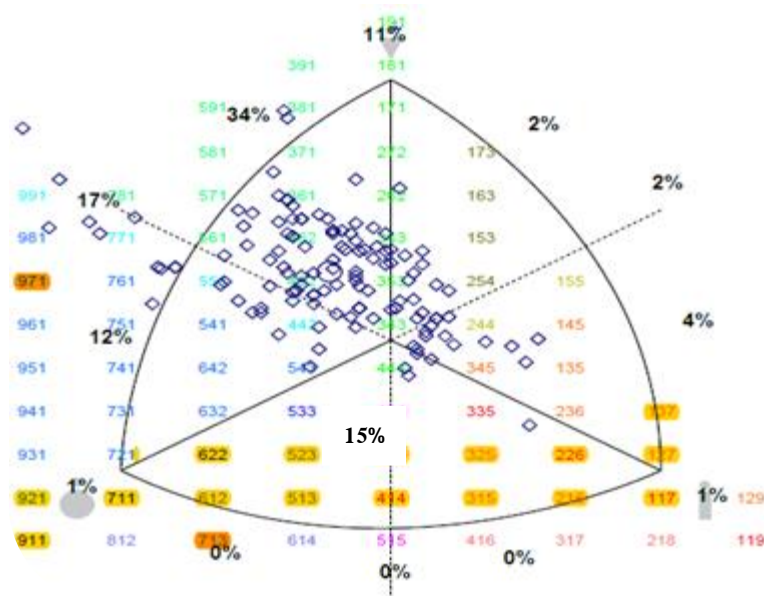
5/ عرض نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 10 سنوات حسب نتائج القياس الرابع:

الجدول رقم (06): نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 10 سنوات حسب القياس الرابع

النحافة	العضلية	السمنة	المكون المقياس
2,40	4,66	3,77	المتوسط الحسابي
1,07	1,17	1,26	الانحراف المعياري
0,1	2,9	1,3	القيمة الدنيا
5,9	9,1	8,3	القيمة القصوى
44,58	25,10	33,42	معامل الاختلاف

من خلال جدول نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن عينة البحث تميزت بالنمط العضلي السمين (4,66, 3,77, 2,40) و ذلك بتغلب مكون العضلية على مكون السمنة بالدرجة الأولى و الذي تغلب بدوره على مكون النحافة.

أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 25 % عند الثلاث مكونات ما يدل على التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث.



الشكل رقم (04): توزيع عناصر العينة على بطاقة نمط الجسم للفئة العمرية 10 سنوات حسب القياس الرابع من خلال بطاقة النمط الجسمي الممثلة لتوزيع عناصر البحث للفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن عينة البحث توزعت على عشرة مناطق مختلفة وكان متفاوتة من حيث العدد و كان التوزيع على النحو التالي:

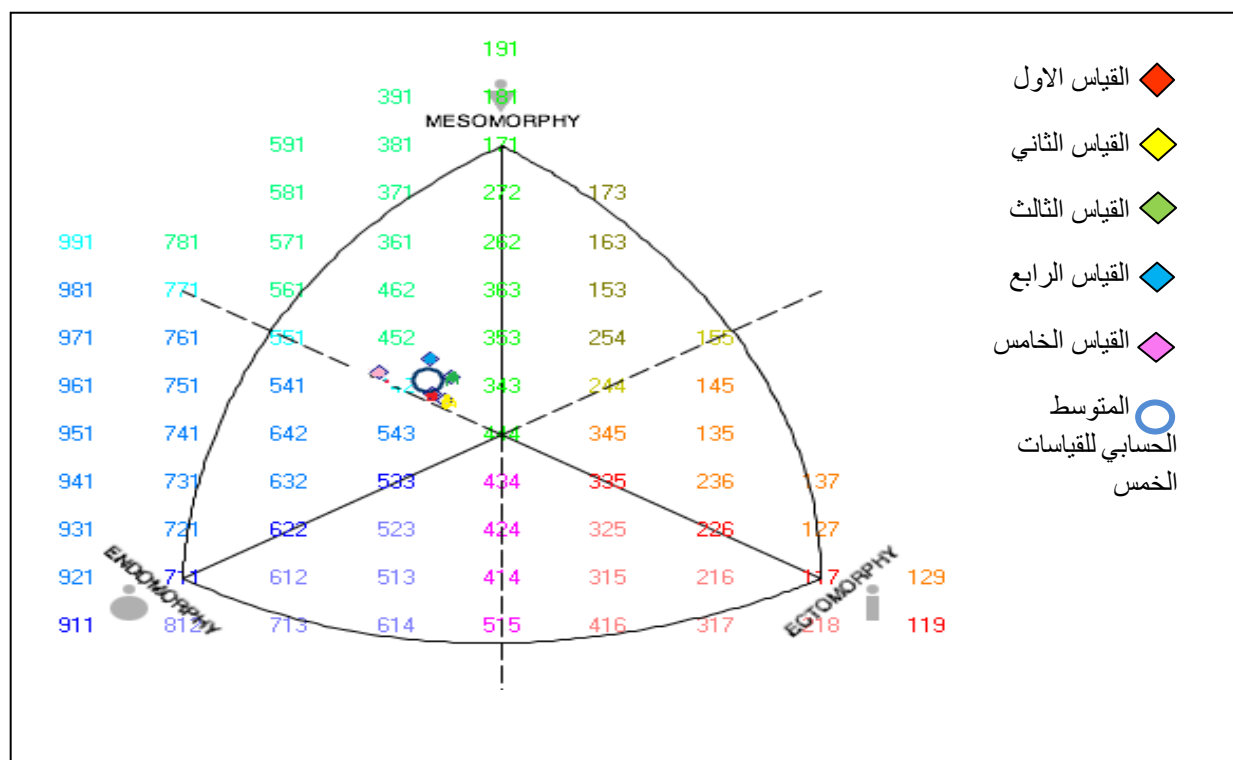
- 11 % العضلي المتوازن
- 34 % عضلي السمي.
- 17 % السمين العضلي أو العضلي السمين
- 00 % النحيف السمين
- 01 % النحيف المتوازن
- 04 % نحيف العضلي

- 12 % السمين العضلي
- 01 % السمين المتوازن
- 00 % السمين النحيف
- 00 % السمين النحيف أو نحيف السمين
- 02 % النحيف العضلي أو العضلي النحيف
- 02 % عضلي النحيف
- 15 % مركزي.

6/ عرض نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 11 سنة حسب نتائج القياس الخامس:
الجدول رقم (07): نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 11 سنة حسب القياس الخامس

النحافة	العضلية	السمنة	المكون المقياس
2,19	4,65	4,05	المتوسط الحسابي
1,04	1,11	1,14	الانحراف المعياري
0,1	2,6	1,8	القيمة الدنيا
5,7	9,2	8,3	القيمة القصوى
47,48	23,87	28,14	معامل الاختلاف

من خلال جدول نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث الفئة العمرية 11 سنة نلاحظ ان عينة البحث تميزت بالنمط العضلي السمين (4,65، 4,05، 2,19) و ذلك بتغلب مكون العضلية على مكون السمنة بالدرجة الأولى و الذي تغلب بدوره على مكون النحافة.
أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 23 % عند الثلاث مكونات ما دل على التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث.



الشكل رقم (06): توزيع عناصر العينة في بطاقة نمط الجسم حسب القياسات الخمس.

من خلال توزيع عينة البحث في بطاقة نمط الجسم السابق يتضح لنا بأن عينة البحث تتميز بالنمط العضلي السمين إلا أنها بصدد الهجرة إلى النمط السمين العضلي مع مرور الوقت

مناقشة النتائج

من خلال عرض وتحليل مختلف النتائج التي تحصلنا عليها من القياسات التي أجريت على عينة الدراسة يمكننا القول بأن نمط الجسم في أول قياس كان النمط العضلي السمين وقد كانت قيم نمط الجسم على النحو التالي (2,30, 3,80, 3,06) وذلك بنسبة 33 % من عينة البحث

أما بالنسبة للقياس الثاني فكان النمط المميز هو النمط العضلي السمين أو السمين العضلي حيث كانت القيم على النحو التالي (2,55, 3,80, 3,63) وذلك بنسبة 24 %

أما بالنسبة للقياس الثالث فكان النمط المميز هو النمط العضلي السمين حيث كانت القيم على النحو التالي (2,66, 4,33, 3,61) وذلك بنسبة 25 %

أما بالنسبة للقياس الرابع فكان النمط المميز هو النمط العضلي السمين حيث كانت القيم على النحو التالي (2,40, 4,66, 3,77) وذلك بنسبة 34 %

أما بالنسبة للقياس الخامس فكان النمط المميز هو النمط العضلي السمين حيث كانت القيم على النحو التالي (2,19, 4,65, 4,05) وذلك بنسبة 36 %

ومن خلال هذه النتائج نلاحظ أن عينة البحث حافظة على نمط جسمي واحد ألا وهو النمط العضلي السمين كما ما هو موضح في الشكل البياني رقم (06) لتوزيع عينة البحث على بطاقة نمط الجسم للقياسات الخمس وعليه نكون قد تحققنا من صحة فرضية البحث.

كما لاحظنا أيضا أن نمط الجسم يتجه تدريجيا من النمط العضلي السمين إلى النمط السمين العضلي وذلك بزيادة مستمرة في معدل الدهون بشكل كبير خصوصا في السنة الأخيرة وقد يعزو ذلك إلى قلة ممارسة النشاط البدني بالدرجة الأولى باعتبار أن الأولياء يكونون أكثر حرصا على التحصيل الدراسي لأبنائهم على اعتبار أنهم سيجرون امتحانات نهاية المرحلة الابتدائية وهو ما يجبر الأولياء في مثل هذه المناسبات إلى تكثيف الدروس وإجراء حصص الدعم وبالمقابل يمنعون أبنائهم من ممارسة الرياضة للتركيز فقط على الجانب الدراسي وهو خطأ جد شائع في أوساط الأسر و يرجع ذلك إلى قلة الوعي وعدم ادراك أهمية الرياضة على الجانب النفسي والبدني والصحي للطفل، إذ يشير سعد عظمي إلى أن ممارسة التربية الرياضية تساعد على تحسين الأداء الجسدي للتلاميذ وإكسابهم المهارات الأساسية وزيادة قدراتهم البدنية وتحسين من أجهزتهم الوظيفية فهي عملية حيوية في المدارس بمراحلها المختلفة(عظمي، 1996، ص 61).

الاستنتاج العام

من خلال خطوات الدراسة وفي ضوء النتائج المحصل عليها يمكننا استخلاص النتائج التالية:

- ❖ أطفال عينة البحث يتميزون بنمط العضلي السمين.
- ❖ نسبة الدهون في السنة الأخيرة زادت بشكل ملفت للانتباه.
- ❖ كما نستنتج أن نمط عينة البحث يتجه تدريجيا إلى النمط السمين العضلي، وقد يصبح بعد مدة ليست بالطويلة النمط السمين حيث يمكن ارجاع ذلك إلى قلة ممارسة النشاط البدني رغم أن التلاميذ يمارسون حصة التربية البدنية والرياضة في المؤسسات التربوية وهو ما يجرنا إلى القول بأنها غير كافية من حيث العدد والحجم الساعي، على اعتبار أنهم يمارسونها 45 دقيقة لمرة واحدة في الاسبوع.

التوصيات والاقتراحات

- ✓ اجراء بحوث مشابهة على بقية الفئات العمرية الأخرى مع التركيز على حجم أكبر للعينة.
- ✓ مقارنة نتائج هذه الدراسة مع دراسة أخرى في ولاية أخرى.
- ✓ الاهتمام بتدريس مادة التربية البدنية والرياضة في الطور الابتدائي كما وكيفا.
- ✓ إسناد تدريس مادة التربية البدنية والرياضة إلى مختصين من خريجي معاهد التربية البدنية.
- ✓ المساهم في نشر الوعي حول أهداف النشاط البدني في أوساط المجتمع بتجديد وسائل الاعلام المختلفة.
- ✓ توضيح مدى خطورة السمنة على الصحة العامة والعوامل المسبب لها بتشجيع التلاميذ على الانضمام إلى النوادي الرياضية.

القائمة المصادر والمراجع:

الكتب:

- (1) أبو يوسف محمد حازم (2005). أسس اختيار الناشئين في كرة القدم، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- (2) بدر أحمد (1996). أصول البحث العلمي ومناهجه، القاهرة: مكتبة الأكاديمية.
- (3) حسنين محمد صبحي (2005). اطلس توصيف وتصنيف أنماط الجسم، القاهرة: دار الفكر العربي.
- (4) حسنين محمد صبحي (1996). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، (ج1. ط3). القاهرة: دار الفكر العربي.
- (5) حسنين حمد صبحي (1996). المرجع في القياسات الجسمية، القاهرة: دار المعارف للنشر والطباعة.
- (6) الرملي عباس عبد الفتاح، شحاتة محمد ابراهيم (1991). اللياقة والصحة، القاهرة: دار الفكر العربي.
- (7) شاكِر مجيد سوسن (2009). علم نفس النمو للطفل، الاردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- (8) عظمي محمد سعيد (1996). أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية الرياضية، الإسكندرية: منشأة المعارف.
- (9) علاوي محمد حسين (2008). سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، مصر: مركز الكتاب للنشر.
- (10) عيساوي عبد الرحمان (1992). سيكولوجية النمو (دراسة النمو النفسي الاجتماعي نحو الطفل المراهق)، بيروت: دار النهضة العربية.
- (11) كمال عبد الحميد، حسنين محمد صبحي (1997). أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية بمدارس البنين والبنات، القاهرة: دار الفكر العربي.

رسائل الدكتوراه والماجستير

- سعيد السيد رجب نشوى (2001). دراسة الأنماط الجسمية وعلاقتها بمستوى الأداء المهارى للمتقدمين لمدرسة الموهوبين رياضيا. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات جامعة حلوان، القاهرة.

المراجع باللغة الفرنسية

- 1 Carter J.E.L. (2002) . *The heath-Carter Anthropometric Somatotype -Instruction Manual*, USA: Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University San Diego.

-
- 2 Grehal Agnés, Siloret Stéphanie, Hansch Maryse.(2007) *VAE Auxiliaire De Puériculture*, module de formation obligatoire, validation des acquis de l'expérience pour l'obtention de DPAP, Elsevier Masson SAS,
- 3 -Hulley Stephen B , Cummings Steven R, Browner Warren S, Grady Deborah G, Newman Thomas B. (2006) *Designing Clinical Research*, (3rd Edition), LippincottWilliams & Wilkins,
- 4 Malina Robert M, Bouchard Claude, Bar-Or Oded. (2004) . *Growth, Maturation, and Physical Activity*, (Second Edition), Human Kinetics.