



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم: التربية الحركية



الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل: 12/PG/D/LMD/SPR/15

عنوان الأطروحة

دراسة خصائص بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية عند

مختلف مراحل النمو البدني للطفل 6-11 سنة

دراسة ميدانية على بعض المدراس الإبتدائية لبلدية الشمرة ولاية باتنة

أطروحة نهاية الدراسة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث (ل م د) في: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

تخصص: النشاط البدني والرياضي التربوي

إشراف الأستاذ:

أ.د/ دشري حميد

إعداد الطالب:

دموم حمو

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
جعفر بوعروري	أستاذ	جامعة بسكرة	رئيسا
حميد دشري	أستاذ	جامعة بسكرة	مشرفا ومقررا
سليم بزيو	أستاذ	جامعة بسكرة	عضوا مناقشا
خليل مراد	أستاذ	جامعة بسكرة	عضوا مناقشا
مصطفى سعيدي	أستاذ محاضر أ	جامعة الجلفة	عضوا مناقشا
نبيلة ميموني	أستاذ	المدرسة الوطنية للرياضة	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2020/2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص الدراسة:

عنوان الدراسة: دراسة خصائص بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية عند مختلف مراحل النمو البدني للطفل 6-11 سنة.

أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى:

- توضيح الاختلافات في بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية حسب مراحل النمو لطفل 6-11 سنة.

- التعرف على الفروقات بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية بين الجنسين.

- التعرف على العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة

مشكلة الدراسة: هل لبعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية علاقة دالة إحصائيا بمستوى النشاط الحركي في مختلف مراحل النمو لطفل 6-11 سنة؟

منهج الدراسة: المنهج المستخدم هو المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية.

مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في 126 منها 61 طفل ذكور و65 إناث من تلاميذ المدرسة الابتدائية 6-11 سنة.

الإجراءات الميدانية للدراسة: اعتمدت الدراسة على مجموعة من القياسات الجسمية متمثلة في: (الطول، الوزن، محيط الصدر، محيط العضد، محيط الفخذ) والتي قيست بواسطة الحقيبة

الأنثروبومترية كندية الصنع RossCraft Centurion Kit- Precise

Anthropometric Measuring Tool، كذلك اعتمدنا على مجموعة من الإختبارات البدنية

متمثلة في: (إختبار المرونة، إختبار الجري المكوكي 5*10 م، إختبار الوثب العريض من

الثبات، إختبار النقر على الأقرص) معتمدة من طرف المجموعة الوروبية لاختبارات اللياقة

البدنية يوروفيت، بعد جمع البيانات وتفرغها تم إدخالها في برنامج spss vol 22 مع إجراء

المعاملات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية، الإنحرافات المعيارية، إختبار " ت "،

حساب معامل الارتباط البسيط بيرسون.

أهم نتائج الدراسة:

- وجود إختلافات في معدل نمو الطول والوزن تبعا للعمر، بالإضافة إلى الإشارة لفترات ركود

في الطول والوزن.

- وجود إختلافات في معدل نمو القياسات الجسمية (محيط الصدر، محيط العضد، محيط الفخذ).

- وجود فروق لصالح الإناث على الذكور في متغير الطول والوزن فئة (6-9 سنوات).

- وجود فروق لصالح الذكور على الإناث في متغير مرونة الجذع فئة (9-11 سنة).

- توجد علاقة إرتباطية طردية عند الذكور فئة (6-9 سنوات) بين القوة الانفجارية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة.

- توجد علاقة إرتباطية طردية عند الإناث فئة (6-9 سنوات) بين القوة الانفجارية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة.

- توجد علاقة إرتباطية عكسية عند الذكور فئة (6-9 سنوات) بين سرعة الأطراف العلوية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة .

- توجد علاقة إرتباطية عكسية عند الإناث فئة (6-9 سنوات) بين سرعة الأطراف العلوية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة.

أهم توصيات الدراسة:

- توفير الإمكانيات، والوسائل البيداغوجية والعلمية المنهجية التي يحتاجها الطفل والضرورية لأداء النشاط البدني الرياضي الممارس.

- الاهتمام بالفروق الجنسية التي تظهر في هذه المرحلة بين الذكور والإناث.

- توفير برامج مختلفة للجنسين تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الجسمية والنفسية دون إغفال لعامل المنافسة والتي هي ضرورة ملحة لأطفال هذه المرحلة.

- حتمية الإدراك الدقيق لمراحل الطفولة وخاصة عناصر اللياقة البدنية والتي تتناسب ومكوناته المرفوظيفية والبيولوجية والنفسية وحتى الاجتماعية.

- أهمية مراعاة الأسس الفسيولوجية التي تتمشى مع خصائص النمو خلال كل مرحلة عمرية من مراحل نمو الطفل وخاصة فترة الطفولة المتوسطة والمتأخرة وذلك عند وضع برامج التربية البدنية والرياضية ووضع مناهج التعليم.

- مراعاة ظاهرة الفروق الفردية التي تظهر بوضوح خلال مراحل النمو المختلفة.

- أهمية إجراء دراسات محلية عن نمو الأطفال.

Summary of the study

Title of the study:

Study the characteristics of some anthropometric measurements and the results of physical tests at different stages of the physical development of a child 6-11 years old.

Study objectives:

This study aimed at:

- To illustrate the differences in some anthropometric measurements and the results of physical tests according to the developmental stages of a child 6-11 years old.
- Identify the differences between some anthropometric measurements and the results of physical tests between both sexes.
- Identify the correlation between some anthropometric measurements and the results of the physical tests under study.

The Study problem:

Do some anthropometric measurements and physical test results have a statistically significant relationship according to stages of development for a child of 6-11 years old?

Research method:

The method used is descriptive in the correlation studies method.

Study community:

The study community consists of 126 informants 61 of them are male children and 65 female primary school pupils of 6-11 years.

Field procedures for the study:

The study relied on a set of anthropometric measurements: Height, weight, chest circumference, humerus circumference, thigh circumference) measured by Canadian-made Anthropometric bag RossCraft Centurion Kit- Precise Anthropometric Measuring Tool, We also relied on a set of physical tests such as: (flexibility test, 5*10 m shuttle running test, wide jump test of stability, clicking on the tablets test) approved by the European Group of Eurofit fitness tests, after collecting and unloading the data that have been introduced. In the spss vol 22 program with the following statistical coefficients: arithmetic averages, standard deviations, test "t", calculation of Pearson simple correlation coefficient.

The most important results of the study:

- Differences in the rate of growth of height and weight depending on age, in addition to indicating periods of stagnation in height and weight.

- Differences in the growth rate of anthropometric measurements (chest circumference, humerus circumference, thigh circumference).
- Differences in favor of females over males in the variable height and weight category (6-9 years).
- The presence of differences in favor of males over females in the variable flexibility of the trunk category (9-11 years).
- There is a direct correlation in males (6-9 years) between explosive force with all the anthropometric measurements under study.
- There is a direct correlation in females (6-9 years) between explosive force with all the anthropometric measurements under study.
- There is a relationship in the male in the male category (6-9 years) between the speed of the upper limbs with all the anthropometric measurements under study.
- There is a correlation in the female in (6-9 years) between the speed of the upper limbs with all the anthropometric measurements under study.

The study's most important recommendations:

Providing the possibilities, pedagogical and scientific means needed by the child and necessary for the physical and athletic activity of the practitioner.

Attention to sexual differences that arise at this stage between males and females.

The provision of different gender programmes that take into account the physical and psychological characteristics without losing sight of the competition factor, which is an urgent necessity for children at this stage.

- The necessity of accurate awareness of childhood stages, especially the elements of physical fitness, which are appropriate to its functional, biological, psychological and even social components.

The importance of taking into account the physiological foundations that are consistent with the characteristics of growth during each age stage of the child's development, especially the middle and late childhood, in the development of physical and sports education programmes in addition to the development of curricular education.

Taking into consideration the phenomenon of individual differences that are clearly manifested during different stages of growth.

The importance of local studies on the development of children.

كلمة شكر

يقول المولى عز وجل في محكم تنزيله بعد بسم الله الرحمن الرحيم " وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها إن الله غفور رحيم" النحل 18.

وقوله "" وإذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم "" إبراهيم 7.

فالحمد لله وحده حمد ما حمده الحامدون وشكره الشاكرون، وصل اللهم وبارك على النبي المصطفى صلى الله عليه وسلم إلى يوم الدين.

بادئ الأمر أتقدم بكل شكري واحترامي للبروفيسور دشري حميد على وضعه ثقته في شخصي وإبداء موافقته على العمل سويا، والذي لم يتوان في تقديم توجيهاته القيمة وإرشاداته ونصائحه....

كما أتقدم بأزكى عبارات التقدير إلى السادة أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالشكر كل باسمه على ما قدموه لنا طول المشوار الدراسي

وأشكر بكل فخر البروفيسور السيدة ميموني نبيلة والتي لم تبخل عليا في الكثير من الأمور

كما ولا يفوتني أن أشكر مدير مدرسة كراي عمر على طيبته وقبوله العمل بصدر رحب لك مني تحية طيبة.....

كل الشكر لكل من ساعدني من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل المتواضع

دمدوم حمو

الإهداء

إلى روح القلب ونبض العنان إلى بلسم الجراح من صبرك وكافحتي معي في هذه الحياة
إلى أعظم إنسانة في حياتي " والدتي الحبيبة " إلى من سار معي منذ بداية الطريق حتى
هذه اللحظة وكان دافعا لي لكل نجاح إلى من بذل كل الغالي والنفيس ليسعدني في
هذه الحياة إلى مصدر الأمان وراحة البال " والدي الحبيب "

إلى الذين أمر الله ببهما وطاعتهما فقال جل وعلا:

" واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربتاني صغيرا " الإسراء 24
..... إلى والدي الكريمين

إلى شريكة حياتي إلى من ساندتني في التقدم العلمي الذي وصلت له بتوفيق الله ثم
بفضلها. زوجتي الغالية.

إلى الذين نرجو الله أن يجمعنا بهم في جنات خده لقوله جل وعلا:

" ونزعنا ما في صدورهم من تلّ إخوانا على سرر متقابلين " الحجر 47
..... إلى أختي وأخواتي.

إلى كل أساتذتي ومن نهلت من نبع علمهم

إلى أعز الأصدقاء إلى الذين كانوا بمثابة إخوتي

إلى زملائي وإخوتي طلبة الدكتوراه بمعهد جامعة محمد ناضر بسكرة

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد ولو بدعاء في ظهر الغيب

أهدي هذا العمل المتواضع

قائمة المحتويات	
	البسمة
	ملخص الدراسة
	شكر وعرقان
	إهداء
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	قائمة الصور
أ	مقدمة
الجانب التمهيدي	
5	1- الإشكالية
7	2- فرضيات الدراسة
7	3- أهمية الدراسة
7	4- أهداف الدراسة
8	5- أسباب إختيار الموضوع
8	6- تحديد المفاهيم والمصطلحات
11	7- الخلفية النظرية للدراسة
11	7-1 الدراسات السابقة والمرتبطة
24	7-1-2 التعليق على الدراسات السابقة
25	7-1-3 موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة
25	7-1-4 أوجه التشابه والاختلاف
26	7-1-5 جوانب استفادة الباحث من الدراسات السابقة
الجانب النظري	
الفصل الأول: القياسات الجسمية في التربية البدنية والرياضية	
29	تمهيد
المبحث الأول : القياسات الجسمية في المجال الرياضي	
30	1. الوسائل المورفولوجية
30	1-1 البيومتري
30	1-2 الأنثروبومتري
30	2. أهمية الخصائص المورفولوجية

31	3. مفهوم القياس والقياسات الجسمية
31	3-1 مفهوم القياس
31	3-2 تعريف القياس
32	3-3 أغراض القياس
32	4. مفهوم القياسات الجسمية
33	5. أهمية القياسات الجسمية (الأنثروبومترية)
34	6. أغراض القياس الجسمي
34	7. الشروط الأساسية لتنفيذ القياسات الجسمية بنجاح
35	8. العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية
35	8-1 البيئة
35	8-2 الوراثة
35	8-3 التدريب
36	9. أبعاد القياس الأنثروبومتري
36	10. الأدوات والأجهزة الأنثروبومترية
37	11. النقاط التشريحية التي يمكن تحديد مواقعها لأخذ القياسات الجسمية
37	12. أماكن قياس المحيطات الجسمية
38	13. طرق إجراء بعض القياسات الجسمية
38	13-1 الطول
38	13-2 الوزن
40	13-3 قياس المحيطات
41	13-3-1 محيط الصدر
41	13-3-2 محيط العضد
42	13-3-3 محيط الفخذ
42	14. القياسات الجسمية وأهميتها في المجال الرياضي
المبحث الثاني : التربية البدنية والرياضية	
44	1. النشاط البدني
45	2. مستويات النشاط البدني لدى الأطفال
46	3. التربية البدنية
46	4. مفهوم التربية البدنية والرياضية
47	5. مفهوم التربية البدنية والرياضية كنظام تربوي

47	6. المفاهيم الخاطئة للتربية البدنية والرياضية
48	7. بعض الأسباب التي أدت إلى تكون هذه المفاهيم الخاطئة حول التربية البدنية والرياضية
48	8. أهداف التربية البدنية والرياضية
49	8-1 أهداف صحية
49	8-2 أهداف فكرية
49	8-3 أهداف نفسية اجتماعية
50	9. الأسس العلمية للتربية البدنية والرياضية
50	9-1 الأسس الاجتماعية للتربية البدنية والرياضية
50	9-2 الأسس البيولوجية للتربية البدنية والرياضية
50	9-3 الأسس التربوية للتربية البدنية والرياضية
50	9-3-1 أسس الإدراك والفاعلية
51	9-3-2 أسس المشاهدة
51	9-3-3 أسس إمكانية الفرد
51	9-3-4 أسس الإنتظام
51	9-4 الأسس السيكولوجية للتربية البدنية والرياضية
51	10. الخبرات الحركية الملائمة لفترة النمو
53	خلاصة
الفصل الثاني : القدرات البدنية والنشاط الحركي عند الطفل (مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة 6-11 سنة)	
55	تمهيد
المبحث الأول: القدرات البدنية لطفل 6-11 سنة	
56	1. القدرات الحركية والبدنية
57	2. ترابط عناصر اللياقة البدنية
59	3. القدرات البدنية في مرحلة الطفولة 6-11 سنة
59	3-1 القوة
59	3-1-1 أقسام القوة
60	3-1-2 أهمية القوة العضلية
60	3-1-3 تعريف القوة العضلية
60	3-1-4 أنواع القوة العضلية
61	3-1-5 العوامل المؤثرة في القوة العضلية

61	3-1-6 القوة الانفجارية
62	3-2 السرعة
62	3-2-1 تعريف السرعة
63	3-2-2 أنواع السرعة
64	3-2-3 العوامل المؤثرة في السرعة
65	3-2-4 العوامل المحددة لتطوير المكونات المختلفة للسرعة أثناء النمو
65	3-2-5 ارتباط السرعة بالقدرات البدنية
66	3-3 المرونة
66	3-3-1 تعريف المرونة
67	3-3-2 أنواع وتقسيمات المرونة
69	3-3-3 أهمية المرونة
69	3-3-4 خصائص المرونة
70	3-3-5 العوامل التي تؤثر على المرونة
70	3-3-6 أنواع تمارين المرونة
71	3-3-7 قياس المرونة
71	3-4 المداومة
71	3-4-1 تعريف المداومة
72	3-4-2 أنواع المداومة
72	3-5 الرشاقة
72	3-5-1 مفهومها
73	3-5-2 أنواع الرشاقة
74	3-5-3 أهمية الرشاقة
74	3-5-4 مكونات الرشاقة
74	3-5-5 العوامل والأسس المؤثرة على الرشاقة
76	المبحث الثاني: النشاط الحركي عند الطفل 6-11 سنة
76	1. مفهوم الحركة
76	2. جوانب الحركة وأبعادها
77	3. مفهوم التعلم الحركي
77	4. مفهوم التربية الحركية
78	5. أهداف التربية الحركية

78	6. علاقة التربية الحركية بالتربية الرياضية
78	7. مفهوم التربية الرياضية
79	8. الأهداف العامة للتربية الرياضية
79	9. النشاط البدني (الحركي)
80	10. أهمية النشاط البدني (الحركي) لدى الأطفال
80	11. الأنشطة الحركية للمرحلة الإبتدائية 6-11 سنة
81	12. النشاط الحركي ضروري لصحة الطفل
82	13. فوائد النشاط البدني للطفل
82	14. الأنشطة المقترحة للنشاط الحركي للطفل في ضوء خصائص النمو البدني- الحركي
82	1-14 الطفل 6-7 سنوات
84	2-14 الطفل من 8-9 سنوات
86	3-14 الطفل من 10-12 سنة
90	خلاصة
	الفصل الثالث: خصائص النمو البدني والحركي لطفل 6-11 سنة
92	تمهيد
93	1. لماذا ندرس النمو؟
93	2. مفهوم النمو
96	3. ميادين النمو
96	4. مظاهر وجوانب النمو المختلفة
97	5. النمو البدني
97	6. التطور الحركي
98	7. أهداف دراسة النمو
98	8. أهمية دراسة المربي الرياضي للنمو
99	9. العوامل المؤثرة في النمو
100	1-9 العوامل الوراثية
100	2-9 العوامل البيولوجية
100	3-9 العوامل البيئية
100	4-9 النضج
100	5-9 التعلم
101	6-9 الغذاء

101	10. القوانين العامة للنمو
103	11. طرق دراسة النمو
103	12. الأهداف والفوائد العلمية لدراسة علم النمو
104	13. مفهوم النمو الحركي
104	14. أهداف دراسة النمو الحركي
105	15. التنبؤ بالنمو الحركي
106	16. النمو الحركي في مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة
107	17. العمر الزمني والعمر البيولوجي للطفل
107	18. تقسيم النمو إلى مراحل
108	1-18 مرحلة الطفولة الوسطى 6-9 سنوات
108	1-1-18 مظاهر النمو في مرحلة الطفولة الوسطى
112	2-1-18 دور البيئة الرياضية في مرحلة الطفولة الوسطى
113	2-18 مرحلة الطفولة المتأخرة 9-11 سنة
113	1-2-18 مظاهر النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة
116	2-2-18 دور البيئة الرياضية في مرحلة الطفولة المتأخرة
117	19. الفروق بين الجنسين
117	20. خصائص التغيرات التي تطرأ على النمو البدني والحركي
119	خلاصة
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الأسس المنهجية للدراسة الميدانية	
121	تمهيد
122	خطوات سير البحث الميداني
122	1. الدراسة الاستطلاعية
122	1-1 الدراسة الاستطلاعية النظرية
122	2-1 الدراسة الاستطلاعية لإجراءات الميدانية
123	3-1 عينة الدراسة
123	4-1 المجال الزمني للعينة الاستطلاعية
123	2. المنهج المتبع في الدراسة
124	3. أدوات جمع البيانات
125	1-3 طريقة التحليل البيولوجي الجغرافي

125	2-3 القياسات الأنثروبومترية وبطارية الإختبارات البدنية
125	1-2-3 القياسات الأنثروبومترية
125	2-2-3 الإختبارات البدنية
125	1-2-2-3 إختبار الجري المكوكي 10م × 5
126	2-2-2-3 إختبار الوثب العريض من الثبات
127	3-2-2-3 إختبار النقر على الأقراص
128	4-2-2-3 إختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما
129	4. الشروط العلمية للأداة
129	1-4 الصدق
130	2-4 الثبات
130	3-4 الموضوعية
131	5. مجتمع وعينة الدراسة
131	1-5 مجتمع الدراسة
131	2-5 عينة الدراسة
132	3-5 خصائص عينة الدراسة
134	6. حدود الدراسة
134	1-6 المجال المكاني
134	2-6 المجال الزمني
135	3-6 المجال البشري
135	7. ضبط متغيرات الدراسة
135	8. أساليب المعالجة الإحصائية
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	
137	عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى
164	عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية
174	عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة
178	مناقشة نتائج الفرضية الأولى
181	مناقشة نتائج الفرضية الثانية
183	مناقشة نتائج الفرضية الثالثة
185	الخلاصة العامة
186	إقتراحات ودراسات مستقبلية

188	قائمة المراجع
	قائمة الملاحق

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
56	يوضح تصنيف القدرات البدنية	01
58	العلاقة المتداخلة بين القدرات البدنية المختلفة	02
109	يوضح نمو الطول والوزن في سن 7 و 9 سنوات	03
114	يوضح طور نمو الطول والوزن من سن 9-11 سنة للذكور والإناث	04
126	طريقة إجراء اختبار الجري المكوكي 10م × 5	05
127	طريقة إجراء اختبار القفز العمودي من الثبات	06
128	طريقة إجراء اختبار النقر على الأقراص	07
129	طريقة إجراء اختبار مرونة الجذع من الجلوس واليدان أماما	08
133	يوضح توزيع أفراد العينة حسب مغير الجنس	09
134	يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	10
138	يوضح المتوسط الحسابي للطول ذكور 6-11 سنة	11
138	يوضح المتوسط الحسابي للوزن ذكور 6-11 سنة	12
139	يوضح المتوسط الحسابي للوزن ذكور 6-11 سنة	13
139	يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الصدر ذكور 6-11 سنة	14
140	يوضح المتوسط الحسابي لمحيط العضد ذكور 6-11 سنة	15
140	يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ ذكور 6-11 سنة	16
141	يوضح المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع من الجلوس ذكور 6-11 سنة	17
141	يوضح المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي ذكور 6-11 سنة	18
142	يوضح التغير في اختبار الوثب العريض من الثبات ذكور تبعا للسن	19
142	يوضح التغير في اختبار النقر على الأقراص ذكور تبعا للسن	20
147	يوضح المتوسط الحسابي للطول للإناث 6-11 سنة	21
147	يوضح المتوسط الحسابي للوزن للإناث 6-11 سنة	22
148	يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الصدر للإناث 6-11 سنة	23
149	يوضح المتوسط الحسابي لمحيط العضد للإناث 6-11 سنة	24
149	يوضح المتوسط الحسابي لمحيط العضد للإناث 6-11 سنة	25

150	يوضح المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع للإناث 6-11 سنة	26
150	يوضح المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي للإناث 6-11 سنة	27
151	يوضح المتوسط الحسابي لاختبار الوثب العريض من الثبات للإناث 6-11 سنة	28
151	يوضح المتوسط الحسابي لاختبار النقر على الأقرص للإناث 6-11 سنة	29

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	يوضح متوسطات الطول والوزن لدى الذكور والإناث في مرحلة الطفولة المتأخرة	114
02	يوضح إحصائيات مجتمع الدراسة	131
03	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	132
04	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	133
05	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ذكور	137
06	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري إناث	146
07	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال الطفولة المتوسطة صنف 6-9 سنوات ذكور	155
08	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال صنف 9-11 سنة ذكور	156
09	يوضح متوسطات وانحرافات القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية فئة 6-9 سنة و 9-11 سنة ذكور	158
10	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال صنف 6-9 سنوات إناث	159
11	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال صنف 9-11 سنة إناث	161
12	يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال الطفولة المتوسطة صنف 6-11 سنوات إناث	162
13	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس الطول الكلي	164

14	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس الطول الكلي	164
15	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس الوزن	165
16	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس الوزن	165
17	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس محيط الصدر	167
18	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس محيط الصدر	167
19	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس محيط لعضد	168
20	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس محيط العضد	168
21	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس محيط الفخذ	169
22	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس محيط الفخذ	169
23	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار مرونة الجذع	169
24	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار مرونة الجذع	170
25	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار الجري المكوكي	170
26	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار الجري المكوكي	171
27	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار الوثب العريض من الثبات	171
28	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار الوثب العريض من الثبات	172
29	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار النقر على الأقراص	172
30	يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار النقر على الأقراص	173
31	العلاقة بين القياسات الجسمية وإختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما	174
32	العلاقة بين القياسات الجسمية وإختبار الجري المكوكي 5*10م	175
33	العلاقة بين القياسات الجسمية وإختبار الوثب العريض من الثبات	176
34	العلاقة بين القياسات الجسمية وإختبار النقر على الأقراص	177

قائمة الصور

الصفحة	العنوان	رقم الصورة
37	تبيين مكونات الحقيبة الأنثروبومترية من نوع ROSSCRAFT	01
38	توضح أماكن قياس محيطات الجسم	02
39	الميزان الطبي	03
40	شريط القياس	04
41	توضح طريقة قياس محيط الصدر	05
41	توضح طريقة قياس محيط العضد	06
42	توضح طريقة قياس محيط الفخذ	07

حَدَّثَنَا

مقدمة:

إن الإهتمام بالطفولة ودراسة مظاهرها وخصائصها المختلفة يعتبر مؤشرا إيجابيا لتقدم أي مجتمع وتطوره، حيث أن هذه المرحلة تعتبر من أهم مراحل النمو وأكثرها أثرا في حياة الإنسان، فهي مرحلة تكوينية للفرد يتم فيها نموه الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي، وبالتالي فهي تؤثر تأثيرا عميقا في حياة الفرد المستقبلية.

فالنمو ظاهرة طبيعية تتعرض لها جميع الكائنات الحية، بما في ذلك الإنسان الذي يتميز بطول فترة نموه، حيث أن لهذه الظاهرة عدة مظاهر منها مرفولوجية ونفسية وعقلية واجتماعية، بالرغم من كون النمو عملية مستمرة إلا أن بعض العلماء قسموه إلى عدة مراحل عمرية لتسهيل دراسته، كما اهتم بعض العلماء بهذه الظاهرة وبمظاهرها وخصوصا المختصين بمجال التربية البدنية والرياضية الذين يركزون اهتمامهم على النمو الجسمي الظاهري وتكوينه فضلا عن النمو البدني والحركي والنفسي.

ويرى الباحث أن القياسات الجسمية ركيزة أساسية في جميع مجالات وأوجه النشاط الرياضي البدني حيث يمكن استخدامها للمقارنة في الفروق الفردية عند الطفل سواء بين الجنسين أو بين الجنس الواحد والاستفادة منها في توجيه الطفل نحو الممارسة الرياضية بما يتناسب مع ما يملكه من مؤهلات تشريحية لائقة، حيث تحتل القياسات الجسمية في الوقت الحاضر مكانا بارزا في المجالات العلمية المختلفة، وإن هذه القياسات تمدنا بمفاهيم أسس معينة تتيح الفرصة لدراسة العلاقة بين شكل الجسم والأداء البدني الذي يقوم به، فالقياسات الجسمية من المتطلبات التي توصل الرياضي إلى المستوى العالي من اللياقة البدنية حيث أنه في " حالة تساوي جميع العوامل الأخرى فإن الفرد اللائق تشريحيًا يتفوق على الفرد غير اللائق تشريحيًا"¹

من هنا تبرز أهمية هذه الدراسة التي تهدف إلى معرفة العلاقة الإرتباطية بين القياسات الجسمية والقدرات البدنية في مختلف مراحل النمو البدني عند طفل 6-11 سنة، وللوصول إلى هذا الهدف كان لا بد من إتباع مجموعة من الخطوات المنهجية للوصول إلى نتائج علمية، حيث تم وضع خطة بحثية تضمنت تقسيم العمل إلى ثلاث جوانب:

¹ عباس على عذاب، عكله سليمان علي: علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية، مجلة علوم الرياضة،



الجانب التمهيدي:

حيث احتوى هذا الفصل على إشكالية الدراسة وفرضياتها، أهداف الدراسة وأهميتها إضافة إلى تقديم شرح لمصطلحات الدراسة، كما أحوى أيضا على الخلفية النظرية للدراسة والتي تمثلت في الدراسات السابقة والمشابهة، حيث قمنا بعرض قائمة الدراسات السابقة من خلال ذكر العناصر الرئيسية التي تتبع في عرض الدراسات وقمنا بالتعليق عليها وتوضيح أوجه الاستفادة منها في الدراسة الحالية.

الجانب النظري:

والذي احتوى على كل ما هو نظري والمرتبط بموضوع الدراسة، حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة فصول رئيسية إنطلاقا من متغيرات الدراسة وهي كالآتي:

- الفصل الأول:

تحت عنوان " القياسات الجسمية في التربية البدنية والرياضية " حيث تم تقسيمه إلى مبحثين، المبحث الأول تكلمنا فيه عن القياسات الجسمية في المجال الرياضي من خلال تقديم تعاريف ومفاهيم وكل ما يتعلق بالقياسات الجسمية وخاصة التي تعني بالطفل، والمبحث الثاني تكلمنا فيه عن التربية البدنية وكل ما يتعلق بالنشاط البدني التي تعنى بمرحلة الطفولة 6-12 سنة.

- الفصل الثاني:

تحت عنوان " القدرات البدنية والنشاط الحركي عند الطفل - مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة 6-11 سنة " أيضا تم تقسيمه إلى مبحثين، المبحث الأول تكلمنا فيه عن القدرات البدنية لهاته الفئة، كما تكلمنا في المبحث الثاني عن النشاط الحركي وركزنا على فئة 6-11 سنة محور الدراسة

- الفصل الثالث:

تحت عنوان " خصائص النمو البدني والحركي " حيث تطرقنا في إلى جميع المعلومات المرتبطة بالنمو البدني والحركي وركزنا بصفة خاصة على مرحلتي الطفولة المتوسطة والمتأخرة 6-11 سنة.



الجانب التطبيقي:

والذي يحتوي على فصلين في هذه الدراسة وهم كالتالي:

- **الفصل الرابع: الأسس المنهجية للدراسة الميدانية:** استعرضنا فيه خطوات السير الميداني والدراسة الاستطلاعية والمنهج المتبع في الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة ومجالات الدراسة، بالإضافة إلى الأدوات المستخدمة والوسائل الإحصائية.

- **الفصل الخامس:** عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة المتحصل عليها في الدراسة، كذلك تضمن هذا الفصل تقديم جملة من الاقتراحات والتوصيات ثم قائمة المراجع والملاحق.

الجانبة

التفصيلي

1- إشكالية الدراسة:

تحتل التربية البدنية والرياضية مكانة مرموقة لدى الدول، من خلال دورها الفعال في تكوين الشخصية الناضجة وفي تكوين مواطن مسؤول وكذلك إشباع حاجاته الأساسية من خلال ممارسة مختلف الأنشطة سواء الفردية أو الجماعية منها وإتاحة فرصة التجريب والاكتشاف، وقد أدى التطور السريع للحياة إلى تغير الكثير من المفاهيم ومنها مفهوم التربية البدنية والرياضية في مدارسنا.

فالتربية البدنية والرياضية هي إحدى فروع التربية العامة التي تهدف إلى تربية البدن من خلال أنشطة حركية منظمة وتتبع في ذلك أساليب وطرق علمية، فالكفاءة البدنية تسمح للطفل من اكتساب قدرات تمكنه من أداء أنشطة حركية وبدنية بكفاءة وعلى أكمل وجه.

وإن ممارسة الأنشطة الحركية والبدنية تلعب دورا هاما وفاعلا في نمو الفرد وبناء شخصيته من خلال تنمية قدراته البدنية والمهارية ومواهبه الرياضية بالإضافة إلى تهذيب وتعديل سلوكه بما يتماشى مع متطلبات المجتمع الذي يحيى في كنفه، إضافة إلى ما تلعبه من دور في القضاء على العديد من الأمراض والمشاكل الصحية والتشوهات الخلقية.

فدرجة ممارسة الأنشطة الحركية تساعد في معدل نمو القدرات البدنية عند الطفل منذ ولادته فطريا عن طريق الوراثة أيضا مع نموه الطبيعي في جميع الجوانب الأخرى سواء أكان النشاط مقصودا أو غير مقصود¹

فعملية النمو لدى الطفل تعتبر من العمليات المعقدة جدا، فالطفل يتبع تسلسلا معيناً من المراحل خلال تطور ونضج الجوانب المختلفة من جسمه، كما أن النمو عملية متصلة باعتباره سلسلة متتابعة متصلة من التغيرات والذي يختلف في معدلاته من البطيء إلى السريع إلى الثبات، فالطفل 6-11 سنة يعتبر معدل نموه البدني أكثر ثباتا واستقرارا من أي وقت خلال الطفولة كلها²، مع زيادة نموه العقلي من مرحلة عمرية لأخرى.

والقياسات الجسمية تعتبر ذات أهمية كبيرة في تقويم نمو الفرد والتعرف على الفروق الفردية بينهما من خلال معرفة الوزن والطول في المراحل السنوية المختلفة، كما أن الذات

1 مروان عبد المجيد إبراهيم: التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية، دار الرضوان للنشر والتوزيع، ط1، 2014، ص 241.

2 أمين انور الخولي وآخرون: التربية الحركية للطفل، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1998، ص 88.

الجسمية للفرد لها علاقات عالية بالعديد من المجالات الحيوية فالنمو الجسماني له علاقة بالصحة والتوافق الاجتماعي والانتقالي كما أن له علاقة بالتحصيل والذكاء وكذلك هناك علاقة بين النمو الجسمي والنمو العضلي للأطفال السويون جسمياً.

وتعرف القياسات الجسمية أيضاً " بأنها دراسة مقاييس جسم الإنسان وهنا يشمل قياس الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم ككل وأجزاء الجسم المختلفة"¹، إن للقياسات الجسمية في المجال الرياضي أهمية كبيرة ، فالاهتمام بالقياسات الجسمية راجع لزمن بعيد حيث يستخدم في دراسة النمو البدني للأطفال وفي بناء معايير الطول والوزن حيث يعمد إلى تحقيق أغراض هامة من بينها التعرف على أهم التغيرات الأنثروبومترية التي تحدث داخل المجتمع إضافة إلى التعرف على معدلات النمو الجسمي لمختلف الفئات العمرية².

وما لفت من خلال الملاحظة السطحية وجود تباين في القياسات الجسمية من أطوال وأوزان بالإضافة إلى اختلاف في مستويات النمو في مختلف المراحل السنية وخاصة أثناء حصة التربية البدنية التي كانت بشكل عفوي اختلاف في مستوى النشاط الحركي والبدني لكلا الجنسين في القسم الواحد هذا الإختلاف والتباين دفع بنا إلى طرح الإشكالية التالية: هل لبعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية علاقة دالة إحصائياً حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة؟

تساؤلات الدراسة:

والتي سنحاول الإجابة عليها من خلال التساؤلات التالية:

- 1- هل يوجد اختلاف في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية بين الجنسين؟
- 3- هل توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة؟

¹ أسامة كامل ، علي محمد زكي: الأسس العلمية لتدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1983، ص 236.

² محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، نصر، مصر ، ط1، 1997، ص 30.

2- فرضيات الدراسة:

2-1- الفرضية العامة:

لبعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية علاقة دالة إحصائية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة.

2-2- الفرضيات الجزئية:

1- يوجد اختلاف في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية بين الجنسين.

3- توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة.

3- أهمية الدراسة:

يعتبر تحديد أهمية البحث من العناصر الهامة والأساسية في إعداد خطة البحث¹، فلكل بحث أكاديمي أهمية بالغة وهدف محدد يسعى لتحقيقه، وفيما يخص هذه الدراسة والتي تتدرج ضمن الدراسات المورفوفوظيفية، فإن أهميتها تكمن في كون هذه الفئة هي اللبنة الأساسية لفرد رياضي ذو مستوى عالي مستقبلا ولذى فإن هذه الدراسة ستسمح بإعطاء نتائج بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية لهاته الفئة لكل مستوى كذلك معرفة العلاقة الإرتباطية بين القياسات الجسمية والقدرات البدنية قيد الدراسة.

4- أهداف الدراسة:

لكل دراسة هدف أو أهداف تصبو إليها، ودراستنا تهدف أساسا إلى معرفة مدى الارتباط بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة من خلال دراسة علاقة كل من بعض القياسات الجسمية المتمثلة في الطول، الوزن وبعض المحيطات والقدرات البدنية متمثلة في السرعة والرشاقة ومرونة الجذع أيضا القوة الانفجارية للأطراف السفلى وسرعة رد

¹ مصطفى محمود، أحمد عبد الله: مناهج البحث العلمي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 92.

الفعل للأطراف العلوية وتبقى الإجابة على الأسئلة التي تطرحها المشكلة هدف كل دراسة نلخصها في الآتي:

1- توضيح الاختلافات في بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة.

2- التعرف على الفروقات بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية بين الجنسين.

3- التعرف على العلاقة الإرتباطية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة.

5- أسباب إختيار الموضوع:

إن من أهم الأسباب التي دعت الباحث لإختيار الموضوع ما يلي:

5-1- الأسباب الموضوعية:

- ملاحظة الباحث عدم إعطاء أهمية كبيرة للتربية البدنية في المدارس الإبتدائية.
- اعتبار الباحث أن القياسات الجسمية ضرورة حتمية ويجب القيام بها بشكل دوري في المراحل السنية الأولى لما لها من تأثير على الأداء في النشاطات الرياضية عامة.
- عدم الإهتمام بالجانب البدني باعتبار أن التربية البدنية تكاد تكون منعدمة في المدارس الإبتدائية.

5-2- الأسباب الذاتية:

- ميول الباحث الفكري للخوض في مجال المورفولوجيا الوظيفية الرياضية.
- هذا البحث يصب في صميم اهتمامات الباحث ومشاريعه المستقبلية المتمثلة في العمل والبحث في مجال التطور والنمو البدني للطفل.

6- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

6-1- القياسات الجسمية:

مفهوم القياس:

مصطلح القياس يتعامل مع الهدف الموضوع الحالي في اتجاه دقيق ومع الهدف المحسوس ويتضمن جميع الإختبارات، ولكنه من غير الضروري أن ينحصر بمعنى الاختبار، فبعض

القياسات لا تتطلب الأداء من الشخص وعلى سبيل المثال قياسات (طول الجسم، وزن الجسم، نسبة الدهون...) ليست إختبارات.¹

مفهوم القياسات الجسمية:

يعرفه (1973) MATHIEWS بكونه علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له شكلاً.² أما (1980) verducci فيرى بأنه العلم الذي يبحث في قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج، ويوضح معنى كلمة ANTHROPOMETRIC على أنها قياس الجسم، ويسمي الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء الجسم بأدوات القياس الأنثروبومترية.³

* التعريف الإجرائي للقياسات الجسمية:

هي قياسات جسمية دقيقة وفق شروط قياس مقننة، تعتمد على نقاط تشريحية محددة على جسم الإنسان وتتمثل في قياس الأطول والأعراض والمحيطات وسمك الثنايا الجلدية، حيث أن لكل قياس طريقة محددة.

6-2- القدرات البدنية:

اخلف العلماء في تحديد مفهوم القدرة البدنية وتصنيف مكوناتها، فمنهم من يستخدم مصطلح القدرات على أنها مرادف لمصطلحات أخرى مثل: اللياقة البدنية أو اللياقة الحركية ومنهم من يرى أن القدرات البدنية مصطلح عام يتضمن اللياقة البدنية واللياقة الحركية، حيث يطلق علماء التربية البدنية في الولايات المتحدة الأمريكية علمياً اسم مكونات اللياقة البدنية باعتبارها أحد مكونات اللياقة الشاملة للإنسان⁴

¹ محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1995، ص 9.

² محمد نصر الدين، محمد هني علاوي: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1994، ص 145.

³ - verducci, F.M: Measurment concepts in physical education, the C.V. mosby Company, st.louis, and london, 1980, p 20.

⁴ كمال عبد الحميد سماعيل، محمد صبحي حسنين: رباعية كرة اليد الحديثة، ج1، مركز الكتاب للنشر، 2001، ص 32-33.

ويرى د. بسطويسي أحمد، د.عباس صالح أن مصطلح القدرات البدنية والذي يتداوله الكثير من المعنيين بالتربية البدنية ترجمة لمصطلحات أجنبية معددة نجد: الصفات الجسمية أو الصفات الحركية - القدرات الحركية - الفيزيولوجية، وهذه المصطلحات كلها تعني مفهوم واحد وهي تتكون من الصفات التالية: التحمل، القوة، السرعة، المرونة، الرشاقة.¹

ويرى د. كمال عبد الحميد إسماعيل ود. محمد صبحي حسنين: " أن المقصود بالقدرة هو: المستوى الحالي سواء كان ذلك للياقة البدنية أو المهارية وتحديد القدرة قد يكون أحد العوامل المحدد للأهداف والأغراض"²

* التعريف الإجرائي للقدرات البدنية:

يرى الباحث أن المقصود بالقدرات البدنية هي مختلف الصفات البدنية التي هي في الأصل موجودة عند الإنسان تحتاج لإظهارها وإبرازها وهي تتكون من القوة، السرعة، المرونة، الرشاقة.

6-3- النمو البدني والحركي:

6-3-1- النمو:

هو مجموعة التغيرات الإنشائية إلي يمر بها الفرد منذ تكوينه وتتضمن هذه التغيرات جميع النواحي الجسمية من حيث الطول والوزن والحجم والأعضاء الداخلية.³

6-3-2- النمو البدني:

هو عملية مستمر وفيها ينتقل الفرد من مرحلة عمرية إلى أخرى خلال مراحل حياته وهي تشكل كافة التغيرات التي تطرأ على النمو البدني كالتطور والوزن والحجم، أي النمو في الأبعاد الخارجية لجسم الإنسان.⁴

¹ بسطويسي أحمد، عباس صالح: طرق التدريس في مجال التربية البدنية والرياضية، ط3، مديرية دار الكتاب للطباعة والنشر، بغداد، 1987، ص 241.

² محمد عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي: نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص 158.

³ سالمة داود وآخرون: سيكولوجية الطفولة والمراهقة، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1982، ص 13.

⁴ مروان عبد المجيد إبراهيم: التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية، مرجع سابق، ص 238.

* التعريف الإجرائي للنمو البدني:

ويرى الباحث أن النمو البدني هو تلك التغيرات المتتالية والمستمرة بنظام دقيق والتي تطرأ على جسم الإنسان وتشمل التغير في الطول والوزن والحجم.

6-3-3- النمو الحركي:

وغالبا ما يرتبط مصطلح النمو الحركي بمصطلح النضج ومصطلح الخبرة؛ حيث يستخدم مصطلح النضج في العلوم البيولوجية ليعبر عن العمليات العضوية الداخلية المسؤولة عن السلوك أو نموه، أما مفهوم الخبرة فهو يأتي في الترتيب بعد النضج.¹ وقد جاء تعريف أكاديمية النمو الحركي المنبثقة عن الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية والترويح ، حيث قدمت تعريفا مفاده أن النمو الحركي عبارة عن " التغيرات في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان، والعمليات المسؤولة عن هذه التغيرات".²

* التعريف الإجرائي للنمو الحركي:

ويرى الباحث أن النمو الحركي هو تلك التغيرات الملاحظة في السلوك الحركي للطفل والتي ترتبط بنضج الوظائف الحيوية للطفل.

7 - الخلفية النظرية للدراسة:

يؤكد الكثير من الباحثين الأكاديميين على أهمية الدراسات السابقة والمثابرة في توجيه مسار المنهجي للدراسات البحثية ذات الطابع العلمي باعتبارها أحد المصادر التي تساعد في تحديد وضبط الفرضيات والأدوات المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة كما أن الإطلاع على الدراسة السابقة ومراجعتها تساعد الباحث في بلورة المشكلة البحثية الذي بصدد دراستها وتحديد أبعادها بشكل أكثر وضوح وتزوده بالأفكار والإجراءات التي تساعد في تصميم أداة مشابهة لأدوات أخرى استخدمت في بحوث أخرى³، وقد قام الباحث بمراجعة مجموعة من الدراسات الوطنية والأجنبية ما تمكن الوصول إليه من طرف الباحث، وذلك لهدف الاستفادة منها وتوظيفها في حدود الدراسة الحالية، حيث أن كل الدراسات لا تتفق مع موضوع الدراسة بشكل كلي على المستوى الوطني أو الأجنبي، بل وجدنا دراسات تتكلم عن القياسات الجسمية مستقلة أخرى

¹ حسن السيد أبو عبده: أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، مرجع سابق، ص 30.

² أسامة كامل راتب: النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 38.

³ عامر ابراهيم قنديلجي: منهجية البحث العلمي، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 80.

القدرات البدنية مستقلة، وأخرى على مؤشر النشاط الحركي أما في دراستنا نتحدث على مستوى النشاط الحركي، وتم عرض الدراسات السابقة حسب تاريخ الدراسة من الأقدم إلى الحدث وتمثل الدراسات المتحصل عليها في ما يلي:

1-7 الدراسات السابقة والمرتبطة :

1-1-7 عرض الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة من أهم المحاور التي يجب أن يتناولها الباحث ويثري البحث من خلالها والهدف منها هو المقارنة والوصول إلى الإثبات أو النفي وقد اعتمد بحثنا على مجموعة من الدراسات التي أجريت وكان بوسعنا الاطلاع عليها وقد اعتمدنا في تحليلنا لهذه الدراسات على النقاط التي أجريت بها كل دراسة.

1-1-1-7 الدراسات الوطنية:

الدراسة الأولى:

- دراسة ميموني نبيلة، سعدي ميموني، حالم، زاكي صليحة، عبد المالك، ماساري، 2006، - الجزائر - .

عنوان الدراسة: تقييم النمو البدني والقدرة البدنية لطلاب من 6 إلى 10 سنوات في المستوى الأساسي الأول حالة مدرسة ابتدائية بالجزائر العاصمة.

Evaluation de la Croissance Physique et de la Capacité Physique des Elèves agés de 6-10 ans du premier palier fondamental (cas d'une école a Alger)

هدف الدراسة: الهدف من هذه الدراسة هو:

- تحديد المعايير الأنثروبومترية للتلاميذ الجزائريين.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي بالطريقة المستعرضة.

عينة الدراسة: حيث تشكلت عينة الدراسة من التلاميذ في الصف الأول في المدرسة التي تتراوح أعمارهم بين 6 - 10 سنوات لكلا الجنسين، وكان عددهم 194 تلميذا (97 ذكور و 97 إناث).

أداة الدراسة: وقد طبقت الطريقة القياسات الجسمية باستعمال الحقيبة النثروبومترية

- خمسة إختبارات بدنية متمثلة في:

1- إختبار سرعة 40 م.

2- إختبار الوثب العريض من الثبات.

- 3- إختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل والذراعان أماما.
- 4- إختبار الجري المكوكي 4*10 م.
- 5- إختبار المداومة 9 دقائق.

نتائج الدراسة: أوضحت النتائج ما يلي:

- وجود فرق معنوي بالنسبة للتلاميذ الذين تتراوح أعمارهم بين 8 إلى 10 سنوات بالنسبة لصفات السرعة والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.
- كذلك بعض الارتباطات بين القياسات الجسمية والاختبارات البدنية، خاصة لاختبار قوة السرعة.

الدراسة الثانية:

- دراسة مشيش علي 2008 جامعة سطيف - الجزائر.-

عنوان الدراسة: القابلية البدنية للتلاميذ المتمدرسين 6-12 سنة لولاية سطيف.

L'aptitude physique chez les écoliers âges de 6-12 ans de la wilaya de Sétif

هدف الدراسة: أجريت هذه الدراسة للتعرف على:

- خصائص وتطور القابلية البدنية 6-12 سنة لمرحلة الطفولة.
- منهج الدراسة:** استخدم الباحث المنهج الوصفي.
- عينة الدراسة:** تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من المدارس الابتدائية لولاية سطيف حيث بلغت جملة عينة البحث 1994 ذكورا و 1645 إناثا بمجموع 3639 تلميذا.
- أداة الدراسة:**

- تم اختيار بطارية اختبارات لها المواصفات العلمية المعروفة (الصدق والثبات والموضوعية) وتم بناء هذه البطارية من خمسة 05 اختبارات ميدانية بالإضافة لقياس الطول (سم) والوزن (كغ).

المعالجة الإحصائية: وبعد المعالجة الإحصائية التي تضمنت المتوسط الحسابي (X) والانحراف المعياري (S) وحساب فرق المتوسطات عن طريق اختبار "ت".

نتائج الدراسة: دلت نتائج الدراسة على:

- وجود اختلاف في معدل نمو وتطور القابلية البدنية قيد الدراسة.
- أن تطور الطول (سم) والوزن (كغ) يتبع المنحنى الطبيعي للتطور في هذه الأعمار.
- يمكن الإشارة أن هناك فترات تطور وركود بالنسبة للقابلية البدنية .

- أن نتائج الذكور هي أحسن من نتائج الإناث.
 - كما توجد علاقة خطية بين زيادة في العمر وتحسن في نتائج اختبارات القفز الطويل الخاص بالثبات والسرعة.
- الدراسة الثالثة:

- دراسة نبيلة ميموني، خراشي، بوجدارة، ماساري 2008 - الجزائر -.
- عنوان الدراسة: دراسة بعض المتغيرات المورفولوجية لتلاميذ جنوب غرب الجزائر بعمر 6-12 سنة دراسة ميدانية لولاية بشار.

Etude de quelques paramètres morphologiques des élèves du sud ouest algérien ages de 6-12 ans (cas de la wilaya de Bechar).

هدف الدراسة: حيث هدفت الدراسة إلى:

- دراسة التطور على مستوى الطول والوزن للتلاميذ المتدرسين بعمر 6-12 سنة في ولاية بشار في الوسط الريفي والوسط الحضري.
- إضافة إلى توضيح حالة النمو لهذه الفئة.

منهج الدراسة: اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بالطريقة المستعرضة.

- عينة الدراسة: عينة البحث تمثلت في 317 تلميذ بعمر 6-12 سنة المشاركين في هذه الدراسة موزعين كالتالي : 157 طفل من الوسط الريفي (87 تلميذة و 70 تلميذ)، و 160 من الوسط الحضري (80 تلميذة و 80 تلميذ) مقسمين إلى 3 مجموعات؛ 6-8 سنوات ، 9-10 سنوات، 11-12 سنة.

أداة الدراسة:

باستعمال الحقيبة الأنثروبومترية أخذت لهم القياسات الجسمية، الوزن الطول ومؤشر الكتلة الجسمية من أجل تحديد حالة البدانة.

نتائج الدراسة: وكانت النتائج كالتالي :

- لا توجد إختلافات دالة بين الوسطين (ريفي - حضري) في ما يخص الطول.
- لا يوجد فروقات مسجلة في الوسطين في جميع المجموعات يعني هذا المتغير الطول يعرف بنمو بطيء وملحوظ بداية من 9 سنوات.

الدراسة الرابعة:

- دراسة بحري كنزة 2011 جامعة قسنطينة - الجزائر - .

عنوان الدراسة: تأثير الخصائص المرفولوجية والفيزيولوجية على تطور الصفات البدنية للمداومة والقوة المميزة بالسرعة عند التلميذات المتمدرسات ذوي 9-10 سنوات لولاية قسنطينة.

الهدف من الدراسة:

- يتمثل في دراسة مدى تأثير الخصائص المرفولوجية والفيزيولوجية على تطور الصفات البدنية للمداومة والقوة المميزة بالسرعة، بغية تقدير الدلائل التي يمكن الإعتماد عليها في الإنتقاء والتوجيه الرياضي.

- كذلك تنظيم طور التحضير والتدريب.

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: استخدمت الباحثة عينة قدرها 40 تلميذة.

أداة البحث: استخدمت الباحثة كلا من:

- ميدانيا بطارية الإختبار يوروفيت EUROFIT لتقدير الكفاءة البدنية التحمل والقوة المميزة بالسرعة والمرونة.

- مخبريا لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين بالإضافة للقدرة القصوى اللاهوائية اللاابنية.

ناتج الدراسة: توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

- وجود تغيرات مورفولوجية تمثلت في الطول والوزن.

- تطور للدلائل الفيزيولوجية المتعلقة بالحجم الأقصى للأكسجين وكذا القدرة القصوى اللاهوائية اللاابنية.

- الأطفال الذين لديهم قدرات عالية لحجم الأكسجين الأقصى والقدرة القصوى اللاهوائية اللاابنية في المخبر تمكنوا من إنجاز أحسن النتائج في الميدان للتحمل والقوة المميزة بالسرعة.

الدراسة الخامسة:

- دراسة بن شيخ يوسف 2013، جامعة عنابة - الجزائر -.

عنوان الدراسة: دراسة معايير اكتشاف وانتقاء المواهب الشابة الفئة العمرية 10-12 سنة
دراسة ميدانية بأقسام رياضة ودراسة.

الهدف من الدراسة:

- دراسة الخصوصيات المورفولوجية والاستعدادات الجسمية التي يتميز بها الطفل الجزائري
الفئة العمرية 10-12 سنة.

- حساب مؤشرات التطور البدني ومكونات التركيبة الجسمية لهذه الفئة.

- تحديد النمط الجسمي حسب طريقة هيث وكارتر لهذه الفئة.

- إيضاح صورة المميزات الجسمية لهذه الفئة وذلك عن طريق تحديد الوجهة المورفولوجية.

منهج الدراسة: المنهجية المتبعة تمثلت في إتباع المنهج الوصفي المنهج المناسب في مثل
هذه البحوث،

إضافة إلى الطريقة الأنثروبومترية.

عينة الدراسة: تمثلت في 500 طفل موزعين على النحو التالي: 161 طفل 10 سنوات،
171 طفل 11 سنة، 168 طفل 12 سنة.

أداة البحث: إعتد الباحث على:

-القياسات الأنثروبومترية حيث أجريت لها مجموعة من القياسات تم تحديد الوجهة
المورفولوجية لهذه الفئة العمرية وتقييم كل من مؤشرات التطور البدني (المساحة الجسمية
ومؤشر كيتلي ومؤشر شيلدون) وتقييم مختلف مكونات التركيبة الجسمية (الكتلة العضلية،
الكتلة الدهنية...) وتحديد النمط الجسمي حسب طريقة هيث وكارتر، هذا من جهة وإجراء
مقارنات بين مختلف النتائج المتحصل عليها بين الفئات العمرية الثلاث 10 سنوات و 11
سنة و 12 سنة.

نتائج الدراسة: حيث وصل الباحث إلى نتائج أهمها:

- وجود فروق بين الثلاث فئات (10 سنوات، 11 سنة، 12 سنة) في مختلف القياسات
المورفولوجية.

- الوقوف بصورة واضحة على الإستعدادات والخصوصيات الجسمية التي يتميز بها أفراد
العينة.

الدراسة السادسة:

دراسة بنور معمر 2014/2013

عنوان الدراسة: دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات (دراسة حالة لأصناف مبتدئين، أصغر. أشبال ولاية الشلف).

هدف الدراسة: إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة يتمثل في دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب اختصاص جري المسافات - تحديد معالم النموذج البدني المورفولوجي لراضي ألعاب القوى الجزائرية اختصاص جري المسافات.

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي.

مجتمع الدراسة: 120 رياضي يمارسون ألعاب القوى بصفة منتظمة ومسجلين على مستوى رابطة ألعاب القوى لولاية الشلف.

عينة الدراسة: عينة مقصودة 45 عداء ذكور صنف (مبتدئين، أصغر، أشبال) موزعين كالتالي:

- مبتدئين 19 رياضي. - أصغر 17 رياضي. - أشبال 09 رياضيين.

أداة الدراسة:

- حقيبة القياسات الأنثروبومترية لقياس الأطوال والإتساعات والمحيطات وسمك الثنايا الجلدية.

- بطارية اختبار يوروفيت مكونة من 05 إختبارات بدنية ميدانية.

المعالجة الإحصائية: والتي تضمنت كل من:

- المتوسط الحسابي. - الإنحراف المعياري. - معامل الإنحراف. - القيمة الدنيا والقيمة القصوى.

نتائج الدراسة: وقد أفضت نتائج الدراسة إلى الآتي:

- قيم مورفولوجية وبدنية لا بأس بها؛ فمورفولوجيا يتميز بأطراف سفلية طويلة وجذع قصير نسبيا، تطور على مستوى محيطات وإتساعات منطقة الصدر على حساب محيط البطن ومحيط الحوض، كما يتميز بسمك ثنية الجلد ضئيلة في كامل الجسم.

أما بدنيا فيتميز بقوة كبيرة على مستوى الأطراف السفلية، قدرة كبيرة على القفز، مرونة على مستوى الجذع والحوض، قدراته على التحمل كبيرة. لديه كفاءة على مستوى الجهاز الدوري التنفسي.

7-1-1-2 الدراسات الأجنبية:

الدراسة السابعة:

- دراسة كشك (1991) الإسكندرية - مصر -.

- عنوان الدراسة: بعض القدرات الحركية وعلاقتها بالأداء الحركي لبعض الأنشطة المتغيرة في المرحلة السنية من (9-12) سنة.

الهدف من الدراسة: حيث يهدف الباحث إلى:

- معرفة بعض القدرات الحركية وعلاقتها بالأداء الحركي لبعض الأنشطة المتغيرة في المرحلة السنية من (9-12) سنة.

- التعرف إلى معدلات تطور القدرات الحركية خلال المرحلة السنية.

- التعرف على فترات الهبوط للقدرات الحركية.

- التعرف إلى فترات ظهور النمو.

منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج المسحي نظراً لملاءمته لأغراض الدراسة.

عينة الدراسة: وأجريت الدراسة على عينة (356) من تلاميذ الصفين الرابع والخامس بمحافظة الإسكندرية.

نتائج الدراسة: وأظهرت النتائج الآتي:

- أن التطور الحركي للمرحلة السنية (9-12) سنة يعتبر أفضل المراحل لتعلم المهارات الحركية واكتسابها لتميزها بالقدرة على التركيز والإدراك السريع والتوقع والقدرة على التحكم والسيطرة.

الدراسة الثامنة:

دراسة جونسون (Johnson) والتي نشرها مالينا وآخرون (Melina & etal, 1991)

عنوان الدراسة: الخصائص الأنثروبومترية عند الطلبة الأمريكان 9-10 سنوات.

هدف الدراسة: هدفت إلى تحديد الخصائص الأنثروبومترية عند الطلبة الأمريكان (9-10)

سنوات.

نتائج الدراسة:

حيث أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط ساق البنت الأمريكية 26 سم، 27 سم لهذه المرحلة العمرية، ومحيط الساق 25 سم، 27 سم، وبلغ محيط العضد للبنت الأمريكية 24.68 سم، 26.28 سم لنفس المرحلة العمرية، وبلغ متوسط سمك ثنايا دهن البطن 11.69 ملم. الدراسة التاسعة:

دراسة قحطان عبد الله الجبوري 1994

عنوان الدراسة: مؤشرات تطور النمو البدني والحركي لتلاميذ المدارس الابتدائية في العراق
منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي
هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

- تأشير النمو البدني والحركي لتلاميذ المدارس الابتدائية.
 - كذلك معرفة الفروق في النمو البدني والحركي بين الذكور والإناث.
- أداة الدراسة:

وقد استخدم الباحث مقياسا للنمو البدني والحركي يتألف من عدد من الإختبارات.
عينة البحث: وتكونت عينت البحث من عدد من تلاميذ المدارس الابتدائية في جمهورية العراق اختيروا بطريقة عشوائية من مدارس عدة.

نتائج الدراسة: وتوصلت نتائج الدراسة إلى استنتاجات عديدة أهمها:

- تفوق الذكور على الإناث من الصف الأول حتى الصف الرابع في الإختبارات قيد الدراسة.
- يتساوى الذكور مع الإناث في الصف الخامس في الإختبارات قيد الدراسة.
- تتفوق الإناث على الذكور في الصف السادس في الإختبارات قيد الدراسة.

الدراسة العاشرة:

- دراسة مندور 1997 الإسكندرية - مصر - .

عنوان الدراسة: الخصائص الأنثروبومترية والفسولوجية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (9-10) سنوات بمحافظة الإسكندرية.

الهدف من الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

- هدفت إلى تحديد الخصائص الأنثروبومترية والفسولوجية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (9-10) سنوات بمحافظة الإسكندرية.

منهج الدراسة: إتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لمناسبته لطبيعة البحث.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (2374) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصفين الرابع والخامس الأساسيين.

نتائج الدراسة: خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج:

- تفوق الذكور على الإناث في أطوال الفخذ والجذع والعضد والساعد والقدم .
- تفوقت الإناث في طول الساق وطول الساعد.
- تفوق الإناث على الذكور في الطول الكلي للجسم، وفي الوزن على مستوى الصف الرابع.
- تفوق الإناث على الذكور في جميع قياسات سمك الدهن والجلد.

الدراسة الحادية عشر:

دراسة الباحثين: عباس علي عذاب و عكه سليمان علي 2004-2005

عنوان الدراسة: علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية.

هدف الدراسة:

- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية العامة.

منهج الدراسة:

- استخدم المنهج الوصفي بطريقة المسح لملاءمته لهذه الدراسة.

عينة البحث:

- تمثلت عينة البحث في 300 طالب متقدم للقبول في كلية التربية البدنية.

أداة الدراسة:

- **القياسات الجسمية (وزن الجسم، الطول الكلي، طول الجذع مع الرأس، طول الذراع، طول الطرف السفلي، محيط الكتفين، محيط الصدر، عرض الكتفين، عرض الصدر) .**

- **الإختبارات البدنية الميدانية تمثلت في:**

* ركض 30 متر .

* القفز العريض من الثبات.

* الركض المتعرج على شكل (8).

* ثني الجذع من الوقوف.

* ركض 1000 م .

المعالجة الإحصائية: تضمنت كل من

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط بيرسون.

نتائج الدراسة:

- عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين السرعة الانتقالية والقياسات الجسمية.
- وجود علاقة ارتباط موجبة معنوية بين القوة المميزة بالسرعة والطول الكلي وطول الطرف السفلي.
- وجود علاقة ارتباط سالبة معنوية بين القوة المميزة بالسرعة ومحيط الصدر وعرض الصدر.
- وجود علاقة ارتباط موجبة معنوية بين المرونة ومحيط الصدر وعرضه.
- عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المرونة ووزن الجسم والطول الكلي وطول الجذع وطول الذراع وطول الطرف السفلي ومحيط الكتفين وعرض الكتفين.

الدراسة الثانية عشر:

- دراسة عبد الحق (2005) نابلس - فلسطين -.

عنوان الدراسة: بعض الخصائص الأنثروبومترية (القياسات الجسمية من حيث الأطوال والمحيطات والأعراض وسمك ثنايا الدهن) عند طلبة الصفين الرابع والخامس الأساسيين في مدارس محافظة نابلس.

هدف الدراسة:

- هدفت إلى تحديد بعض الخصائص الأنثروبومترية (القياسات الجسمية من حيث الأطوال والمحيطات والأعراض وسمك ثنايا الدهن) عند تلاميذ الصفين الرابع والخامس الأساسيين في مدارس محافظة نابلس. - بالإضافة إلى معرفة الفروق في هذه القياسات تبعا لمتغيري الجنس والصف.

عينة الدراسة:

وتكونت عينة الدراسة من (300) تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الأساسية في مدارس محافظة نابلس.

أداة الدراسة:

- إستعمل الباحث حقيبة القياسات الأنثروبومترية.

نتائج الدراسة:

- أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين الذكور والإناث (9-10) سنوات تبعاً لمتغيري طول ووزن الجسم.
- بينما كانت الفروق دالة لصالح الذكور في أطوال الرجل والساق والساعد والكتف، وكانت الفروق لصالح الإناث في طول الفخذ والجذع.
- كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في محيطات العضد والفخذ، بينما لم تكن الفروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في محيط الساعد وأعراض الكتفين والفخذين ورسغ اليد ورسغ القدم والمرفق.

الدراسة الثالثة عشر:

دراسة ريني كلود قاي 2014 RENÉE-CLAUDE GUY

عنوان الدراسة: تقييم المهارات الحركية لأطفال مقاطعة كيبيك بين 6 إلى 12 سنة.

Évaluation des habiletés motrices chez les enfants québécois âgés de 6 à 12 ans

هدف الدراسة:

الغرض من هذا البحث هو تطوير مجموعة من الاختبارات لقياس المهارات الحركية العامة ومن ثم تجميع القيم المعيارية، والتي ستوفر لأصحاب المصلحة أدوات التقييم للحصول على صورة موضوعية عن التطور الحركي لهؤلاء السكان.

منهج الدراسة:

- استخدم المنهج الوصفي بطريقة المسح.

عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في 2747 طفل من مقاطعة كيبيك ، الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 12 سنة. كانت تدار الاختبارات في 4 مناطق في مقاطعة كيبيك.

أداة الدراسة:

- القياسات الجسمية متمثلة في الطول والوزن
- استخدام بطارية اختبارات حيث تم قياس محددات القيادة الخمسة التالية:
- الرشاقة - التنسيق - معدل التفاعل - سرعة القطاع - التوازن.

المعالجة الإحصائية:- استعمل الباحث SPSS 21 - المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - إختبار مانويتتي - إختبار ت نتائج الدراسة:

لا توجد قيمة معيارية للوضع الحالي بالنسبة للمجتمع الكبيكي لمستوى تنمية المهارات الحركية العامة لأطفال كيبك الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 12 سنة. بشكل عام تظهر نتائج هذه الرسالة أن تطوير المهارات الحركية العامة يختلف بين الأولاد والبنات على ما يقرب من نصف المتغيرات المقاسة، بالإضافة إلى ذلك على الرغم من أن المهارات الحركية العامة تتحسن مع التقدم في السن، إلا أن بعض المهارات الحركية تظهر بعض السقوط في نهاية الطفولة.

الاستنتاجات

يمكن أن تمثل علامات اختبار اللياقة البدنية المحددة للأطفال والمراهقين حالة اللياقة البدنية لأطفال المدارس بدقة. تحتاج المدارس إلى بذل الجهود لتحسين مستوى اللياقة البدنية لأطفال المدارس لمنع مخاطر القلب والأوعية الدموية.

الدراسة الرابعة عشر:

دراسة: روبرتو جولياس جوانزليس، مارينا سانشيز لوبز وآخرون 2014

اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس الإسبانية الذين تتراوح أعمارهم بين 6-12 سنة:

القيم المرجعية للبطارية EUROFIT والمخاطر المرتبطة بأمراض القلب والأوعية الدموية

Physical Fitness in Spanish Schoolchildren Aged 6–12 Years: Reference Values of the Battery EUROFIT and Associated Cardiovascular Risk

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحديد مستويات اللياقة البدنية باستخدام بطارية يوروفيت لدى الأطفال الإسبان.
- مقارنة مستويات اللياقة البدنية للأطفال الأسبان بمستويات الأطفال من البلدان الأخرى.
- تحديد النسبة المئوية للأطفال الإسبان المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية المرتبطة بانخفاض اللياقة القلبية التنفسية (CRF).

عينة الدراسة:

1725 طفلاً ، تتراوح أعمارهم بين 6 و 12 عامًا ، من كاستيلا لا مانشا ، إسبانيا

أدوات الدراسة:

- استخدام بطارية يوروفيت للاختبارات البدنية.
- استخدام طريقة LMS.
- استخدام معايير Ffitnessgram 2010 لتقدير النسبة المئوية للأطفال الذين يعانون من مخاطر القلب والأوعية الدموية المرتبطة انخفاض CRF.

نتائج الدراسة:

حقق الأولاد درجات أعلى في جميع اختبارات اللياقة البدنية ، باستثناء اختبار المرونة. تحسنت اللياقة البدنية مع تقدم العمر ، باستثناء المرونة التي ازدادت سوءًا عند الأولاد ، و VO2max ، والتي انخفضت في كلا الجنسين. كان معدل انتشار الأولاد والبنات مع خطر القلب والأوعية الدموية المرتبطة انخفاض CRF 13 % و 26 % ، على التوالي.

7-1-2 التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع دراستنا الحالية، والتي جاءت بعد عملية المسح العلمي لمجموعة من المجلات والكتب والمذكرات والمواقع الإلكترونية، نلاحظ أن مختلف الدراسات المتطرق إليها لها علاقة بأحد متغيرات دراستنا (القياسات الجسمية - القدرات البدنية - النمو - مرحلة الطفولة)، حيث أن هناك مجموعة من الدراسات تخص القياسات الجسمية الأنثروبومترية والوجهة المورفولوجية للأطفال، النمو والتطور البدني، أيضا دراسات لها علاقة بالقدرات البدنية وما يتعلق بها من سرعة، مرونة، وقوة، حيث أن هذه الدراسات سواء المحلية أو العربية أو الأجنبية تسعى إلى نفس الأهداف تقريبا وهو معرفة الخصائص المورفولوجية والفيولوجية للنمو والتطور البدني للطفل، وإعطاء نتائج ملموسة لتحسين الظروف المتواجدة فيها هذه الفئة كل هذا من أجل تنمية التربية البدنية في المدارس الابتدائية و مراجعة مناهجها وتحسينها للنهوض بمستقبل رياضي ذو مستوى عالي، ومن خلال ما سبق من دراسات يمكن الخروج بجملة من الاستنتاجات:

- كل الدراسات المعروضة لها علاقة بأحد متغيرات الدراسة الحالية.
- غالبية الدراسات اعتمدت المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وبالطريقة المستعرضة.

- اتفاق دراستنا مع الدراسات السابقة في أداة البحث وهي القياسات الجسمية والاختبارات البدنية المعتمدة عالميا.

- كل الدراسات اعتمدت على عدة قياسات في تحديد النمو والتطور البدني وعدة اختبارات لقياس القدرات البدنية.

7-1-3 موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

تعتبر هذه الدراسة الحالية دعما وإضافة للدراسات السابقة والتي تخص موضوع العلاقة بين القدرات البدنية والقياسات الجسمية في مرحلة الطفولة، حيث تنوعت ما بين أطروحات دكتوراه ومذكرات ماجستير ومقالات علمية منشورة في مجالات علمية محكمة، حيث تمحورت أغلب الدراسات حول القياسات الجسمية والخصائص الأنثروبومترية والعلاقة بين بينها وبين الصفات البدنية أيضا فيه دراسات اهتم بالقدرات الحركية وعلاقتها بالأداء الحركي وفيه دراسات اهتمت بالمهارات الحركية مع اختلاف الفئات العينة المدروسة والنشاط الذي تمارسه.

7-1-4 أوجه التشابه والاختلاف:

من خلال التمحيص الذي قام به الباحث على الدراسات السابقة والتي تم عرضها وتحليلها، تم التوصل إلى أوجه تشابه واختلاف بين الدراسات السابقة المقدمة والدراسة الحالية وتتمثل في ما يلي:

* **من حيث العنوان:** من خلال الدراسات السابقة لم نجد تشابه بين الدراسات السابقة وموضوع دراستنا، بينما نجد دراسات فيها متغير القياسات الجسمية والذي يمثل المتغير المستقل والقدرات البدنية والذي يمثل المتغير التابع في الدراسة الحالية

* **من خلال الهدف من الدراسات:** إن لكل دراسة مجموعة من الأهداف تسعى إلى تحقيقها والوصول إليها فمن خلال عرضنا للدراسات السابقة تبين أنه تعدد الأهداف نذكر منها:

معرف خصائص وتطور القابلية البدنية 6-12 سنة لمرحلة الطفولة، أيضا دراسة التطور على مستوى الطول والوزن للتلاميذ المتمدرسين بعمر 6-12 سنة، إضافة إلى توضيح حالة النمو لفئة طفل 6-12 سنة، مدى تأثير الخصائص المرفولوجية والفيزيولوجية على تطور الصفات البدنية للمداومة والقوة المميزة بالسرعة، دراسة الخصوصيات المورفولوجية والاستعدادات الجسمية التي يتميز بها الطفل الجزائري الفئة العمرية 10-12 سنة، حساب مؤشرات التطور البدني ومكونات التركيبة الجسمية لفئة الطفل، أيضا تحديد النمط الجسمي حسب طريقة هيث وكارتر لفئة الطفل، أيضا معرفة بعض القدرات الحركية وعلاقتها بالأداء

الحركي لبعض الأنشطة المتغيرة في المرحلة السنوية من (9-12) سنة، التعرف إلى معدلات تطور القدرات الحركية خلال المرحلة السنوية المختلفة، كذلك معرفة الفروق في النمو البدني والحركي بين الذكور والإناث، إضافة إلى إيجاد مؤشرات موضوعية للمستوى البدني والحركي لتلاميذ رياض الأطفال، التعرف على المستوى البدني الحالي، التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية العامة، بالإضافة إلى معرفة الفروق في هذه القياسات تبعاً لمتغيري الجنس والصف، كل هذه الأهداف على اختلافها حسب كل دراسة تتفق في بعضها مع أهداف دراستنا الحالية.

من حيث المنهج: اتفقت جميع الدراسات على المنهج المتبع في دراستنا وهو المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، ماعدا في دراسة بحري كنه اعتمدت على المنهج التجريبي.

* **من حيث العينة:** لم تختلف عينات الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في نوع العينة حيث كانت أغلبها تدرس المرحلة الابتدائية متمثل في المرحلة المتوسطة والمتأخرة من الطفولة بعمر 6-10 سنوات وأربع دراسات أخرى فئة 9-10 سنة ودراسة فئة 9-12 سنة ودراسة واحد فئة 10-12 سنة، كما تشابهت دراستنا الحالية مع أربع دراسات فئة 6-12 سنة، أما فيم يخص عدد الأفراد العينة فتباينت عينات الدراسات من 40 تلميذ إلى 3639 تلميذ.

* **من حيث الأدوات:** اتفقت دراستنا مع بعض الدراسات في اختيار القياسات الجسمية وكذا الاختبارات البدنية فقد استخدمت اختبارات يوروفيت للاختبارات البدنية واستعمال الحقيبة الأنثروبومترية للقياسات الجسمية.

* **من حيث المجال الزمني:** اختلفت أزمنة الدراسات من حيث أقدم دراسة كانت في 1991 وأحدث دراسة كانت في سنة 2014، أما دراستنا كانت ما بين 2015 و 2019م.

* **من حيث الوسائل الإحصائية:** تنوعت الأساليب الإحصائية في الدراسات السابقة وكانت كالتالي (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، اختبار مانويتتي، اختبار t-test ...).

* **من حيث نتائج الدراسة:** من خلال استعراض نتائج الدراسات السابقة كانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسات والتي تفيد دراستنا الحالية.

7-1-5 جوانب استفادة الباحث من الدراسات السابقة:

- بعدها تطرق الباحث لمختلف الدراسات السابقة والمشابهة التي لها علاقة بموضوع الدراسة والإطلاع على محتوى كل دراسة استفاد من النقاط التالية:
- التعرف على العديد من الكتب والمراجع الحديثة التي لها علاقة بالموضوع.
- ساهمت بدرجة كبيرة في ضبط موضوع ومتغيرات الدراسة.
- التعرف على مختلف الأساليب القياس الأنثروبومترية المتاحة.
- ساهمت في توضيح الإجراءات المنهجية للبحث من اختيار العينة وتحديد المنهج والاختبارات البدنية المستعملة وكذلك الأدوات الإحصائية.
- التعرف على مجموعة كبيرة من الإختبارات البدنية الميدانية التي يمكن الاستعانة بها في دراسات أخرى.
- تحديد الإجراءات المتبعة والأساليب الإحصائية التي تخدم هذه الدراسة.

الفصل الأول

القياسات الجسمية

في التربية البدنية

والرياضية

تمهيد:

تحتل القياسات الجسمية في وقتنا الراهن مكانا بارزا في المجالات العلمية المختلفة، وأن هذه القياسات تمدنا بمفاهيم وأسس معينة تتيح الفرصة لدراسة العلاقة بين شكل الجسم والأداء البدني الذي يقوم به، كما أن القياسات الجسمية تتيح لنا للتعرف على الخصائص الجسمية للفرد، نحاول في هذا الفصل الإلمام بموضوع القياسات الجسمية مفاهيم وتعريف وأغراضها والشروط الأساسية لتنفيذها بالإضافة إلى أهميتها في المجال الرياضي. ولقد أجمعت الفلسفات التربوية على أن النشاط البدني الرياضي التربوي يلعب دورا متميزا في الارتقاء بخبرة الفرد الشخصية، وتميزها من حيث إسهامها في تحسين المستوى الصحي والبدني وتنمية الروح الاجتماعية والاتصال بالآخرين وزيادة إنتاجية الفرد فهو يسعى إلى تحقيق التربية الشاملة، حيث تعتبر ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية في حصة التربية البدنية والرياضية كأحسن دليل على ذلك، كما أن للنشاط البدني الرياضي أهداف عديدة ومختلفة إضافة إلى العملية التعليمية، وسنحاول في هذا الفصل التركيز على التربية البدنية كنشاط حركي يمارسه تلاميذ المرحلة الابتدائية.

المبحث الأول: القياسات الجسمية في المجال الرياضي

1. الوسائل المورفولوجية:

إن معرفة مورفولوجية الفرد تستوجب استعمال وسيلتين هما البيومتري والأنثروبومتري. **1-1 البيومتري:** هي علم استغلال المعطيات الرقمية الكمية والنوعية للفرد أو لمجموعة الأفراد من خلال ترجمتها، مرتكزة في ذلك على حسابات إحصائية¹ وقد عرف *SEMPE.M et AL* (1979) البيومتري على أنه العلم الذي يدرس القياسات الجسمية للفرد عن طريق التحليل الرياضي والإحصائي.

ويرى *F.VANDERVAEL* (1980) على أن البيومتري هي مجموع الطرق التي تستعمل عدد من القياسات الجسمية لمحاولة الإجابة عن مختلف الأسئلة التطبيقية بما في ذلك الممارسة الرياضية.

1-2 الأنثروبومتري: هو فرع من فروع الأنثروبولوجيا الطبيعية، وهو مصطلح يشير إلى قياسات الجمجمة وطول القامة وبقية الخصائص الجسمية.

يعرفه **MATHEWS (1973)** بكونه علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له شكلاً². أما **verducci (1980)** فيرى بأنه العلم الذي يبحث في قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج، ويوضح معنى كلمة *ANTHROPOMETRIC* على أنها قياس الجسم، ويسمي الأدوات المستخدمة في قياس أجزاء الجسم بأدوات القياس الأنثروبومترية³.

2. أهمية الخصائص المورفولوجية:

إن ممارسة أي نشاط رياضي باستمرار لفترات طويلة يكسب ممارسة خصائص مورفولوجية خاصة تناسب مع نوع النشاط الرياضي الممارس.

¹ - Mimouni ,N: **Contribution de méthodes biométriques à l'analyse de la morphologie des sportifs**, thèse de doctorat, Université Claud Bernard, Lyon1, France, 1996.

² - محمد نصر الدين ، محمد حسن علاوي: **الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي**، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1994، ص 145.

³ - verducci,F.M: **Measurement concepts in physical education**, the C.V. mosby Company, st.louis, and london, 1980, p 20.

ويؤكد عصام حلمي 1987 على ممارسة الأنشطة الرياضية ذات الطبيعة الخاصة وبشكل منتظم ولفترات طويلة تحدث تأثيرا مورفولوجيا على جسم الفرد الممارس، ويمكن التعرف على هذا التأثير بقياس أجزاء الجسم العاملة بصورة فعالة أثناء ممارسة هذا النشاط، حيث أن لها تأثير، وإظهار القوة العضلية، السرعة، التحمل، المرونة، كذلك تجاوب جسم اللاعب لمختلف الظروف المحيطة به وأيضا كفاءة البدنية وتحقيق النتائج الرياضية الباهرة.¹

3. مفهوم القياس والقياسات الجسمية

3-1 مفهوم القياس:

لغة: إن كلمة قياس فاللغة العربية لها عدة معان، ولقد أجاز مجمع اللغة العربية بالقاهرة، كما ذكرت في المعجم الوجيز على النحو التالي: قاس الشيء بغيره وعلى غيره وإليه، قياسا قدره على مثاله فهو قانس والقانس الشيء قياسا ومقياسا، وقدره: الشيء بكذا وإلى كذا قدره به، والقياس في اللغة حمل الشيء على نظيره أما في (علم النفس) فهي تعني عمل عقلي يترتب عليه انتقال الذهن الكلي إلى جزئي المتدرج تحته، ويعد القياس (اسما) إذا كان يقصد به عمل القياس نفسها أو أدوات القياس المستخدمة أو نتائج القياس، أما القياس (فعلا) فيعني التقدير الكمي للشيء.

3-2 تعريف القياس:

فالقياس يجب على السؤال كم؟ مما يتطلب التحديد الكمي لما نقيسه، هذا التحديد الكمي يتم على أساس استخدام وحدات عدلها صفة الثبات النسبي، مثل قياس القامة بالسنتيمترات، أو قياس وزن الجسم بالكيلو.²

ويرى فؤاد البهي أن القياس بمعناه العام هو مقارنة ترصد في صورة عديدة كمقارنة الأطوال بالمتر، والأوزان بالكيلوغرام وتتحول نتيجة تلك المقارنة إلى أعداد نسميها درجات، والدرجات هي جمع درجة، وتعني الدرجة المرتبة أو الطبقة.

¹ - محمد حازم محمد أبو يوسف: أسس اختيار الناشئين في كرة القدم، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، ط1، الإسكندرية، 2005، ص25-26.

² محمد نصر الدين رضوان: المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية، ط1، مركز الطبع للنشر القاهرة، 2006، ص 22.

ويقول سافرت أن القياس عبارة عن عملية يتم فيها تجميع بعض الخواص للمجموعات أو الأفراد أو الأشياء أو الأحداث (كالمناقصات الرياضية) طبقا لبعض القواعد. ويرى محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان " القياس هو تلك الإجراءات المقننة والموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الإحصائية. بالقياس يمكننا التعرف على الخصائص والقدرات البدنية أو المهارية أو العقلية للرياضيين أو الممارسين أو التلاميذ سواء كانت تلك القدرات وراثية أو مكتسبة، مما يظهر التباين بين الأفراد والنتائج منه عملية التعليم والتدريب¹

3-3 أغراض القياس

هناك غرضين أساسيين للقياس في التربية البدنية بشكل عام هما:

1- زيادة المعرفة عن الأفراد.

2- تحسين عملية التدريب والتعليم.²

4. مفهوم القياسات الجسمية

القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) *ANTHROPOMETRY* هي العلم الذي يدرس قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج³

كما يعرفه قاموس جروليار *GROLIER* أن الأنثروبومتري عبارة عن الدراسة والأسلوب الفني المتبع في قياس الجسم البشري لاستخدامه لأغراض التصنيف والمقارنة الأنثروبومترية.

ويعرف ماثيوس *MATHEWS* 1973م الأنثروبومتري *ANTHROPOMETRY* علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له في الشكل.⁴

¹ بنور معمر: دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب إختصاص جري المسافات دراسة حالة لأصناف مبتدئين أصاغر، أشبال ولاية الشلف، مذكرة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2013، ص 50.

² محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية وإختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1995، ص ص 9-10.

³ Verducci, F.M, Measurment concepts in physical Education, op cit , p 13.

⁴ محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، ط1، نصر، مصر، 1997، ص 20

كما وعرفها نزار الطالب بأنها " دراسة مقاييس جسم الإنسان، وهذا يشمل على قياسات الطول والوزن، الحجم والمحيطات للجسم ككل، وأجزاء الجسم المختلفة.

هذا وعرفها محمد صبحي حسنين 1981م بأنها فرع من الأنثروبومترية تبحث في قياس الجسم البشري من الناحية الهيكلية الخارجية فقط، أي أنها علم قياس البنية¹.

5. أهمية القياسات الجسمية (الأنثروبومتري):

من الملاحظ أن الإهتمام بقياس الجسم البشري لأغراض علمية أو عملية وتطبيقية يرجع إلى زمن بعيد، حيث يستخدم الانثروبومتري في دراسة النمو البدني Physical Growth للأطفال وفي بناء معايير الطول والوزن، وفي وضع العديد من نسب أجزاء الجسم المختلفة، أو ما يعرف بالنسب الجسمية التي يمكن الاستفادة منها في تشخيص حالات الأطفال الذين يعانون من نمو بدني غير سوي. يتفق معظم علماء الانثروبومتري على أنه يمكن توظيف نتائج القياسات الانثروبومترية التي تتم على الرضع والتلاميذ الصغار السن والشباب والكبار لتحقيق مجموعة هامة من الأغراض هي:

- تقييم الحالة الراهنة للأفراد والمجموعات وذلك عن طريق مقارنة درجاتهم بدرجات مجموعة أخرى من نفس المجتمع.
- وصف التغيرات التي تحدث للجسم حيث تمدنا القياسات الأنثروبومترية بالمعلومات اللازمة عن معدلات التغير التي تحدث للأفراد والمجموعات.
- التعرف على التغيرات الأنثروبومترية التي تحدث داخل المجتمع، وبين المجتمع وغيره من المجتمعات مما قد يزيد من معلوماتنا عن عملية النمو البدني السوي والأهمية النسبية لكل من الوراثة والبيئة.
- اشتقاق المؤشرات الأنثروبومترية ANTHROPOMETRIC INDICATORS المختلفة التي يمكن الاستفادة منها في تقدير السمنة وكثافة الجسم بدلا من استخدام بعض المقاييس الباهظة التكاليف أو المحظورة لخطورتها أو لعدم تقبل المفحوصين لها من الناحية الاجتماعية.

¹ محمد صبحي حسنين: التقويم والقياس في التربية البدنية، دار الفكر العربي، ط1، ج2، القاهرة، مصر، 1981، ص

- تستخدم نتائج بعض القياسات الأنثروبومترية في الوقت الحاضر في تحديد نمط الجسم وفقا للطريقة المعروفة باسم نمط الجسم الأنثروبومتري لهيث وكارتر -The Heath-

1.Carter Anthropometric Somatotype

فالقياصات ذات أهمية كبيرة في تقويم الفرد، فالتعرف على الوزن والطول في المرحلة السنية المختلفة يعتبر أحد المؤثرات التي تعبر عن حالة النمو عند الأفراد، وفي هذا الخصوص يقول رايتسون وجاستمان وروبينز ربما تكون المعايير الوحيدة التي في متناول يد المدرس الآن للحكم على الحالة الصحية والنمو الجسماني للطفل هي تكرار قياس طول الطفل ووزنه كما يقول دريسكول إن طول الطفل وعلاقته بوزنه وعمره تعتبر من الدلالات التي تعين على تقدير مستوى النمو الجسمي (...).

(....) فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة،² إذ يتحدد النمو البدني من خلال دراسة القياسات الكلية للجسم كالأطوال والأعراض والمحيطات وكذلك مدى ارتباطها بالصفات البدنية إضافة إلى دلالتها الكبيرة في التنبؤ بما يمكن أن يحققه الفرد من نتائج إيجابية، أن للقياصات الجسمية أهمية كبيرة باعتبارها مؤشرا ضروريا لمعرفة مدى علاقتها بالمهارات المختلفة، لذا فمقاييس الجسم تؤثر في نجاح الأداء وكفاءته³.

6. أغراض القياس الجسمي (الأنثروبومتري):

- التعرف على معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة ومدى تأثير هذه المعدلات بالعوامل البيئية المختلفة.
- اكتشاف النسب الجسمية لفئات العمر المختلفة.
- التحقق من تأثير بعض العوامل مثل: الحياة المدرسية، نوع وطبيعة العمل، والممارسة الرياضية على بنیان وتركيب الجسم.

¹ محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية ، مرجع سابق، ص 22- 23.

² بنور عمر: دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب إختصاص جري

المسافات دراسة حالة لأصناف مبتدئين أصاغر، أشبال ولاية الشلف ، مرجع سابق، ص 61-62.

³ طالب جاسم محسن: بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس، مجلة علوم التربية

الرياضية، ع1، 4، العراق، 2011، ص 185.

- تعيين الصفات والخصائص الجسمية اللازمة للخدمة في بعض المجالات كالقوات المسلحة والشرطة.
- التعرف على تأثير الممارسة الرياضية والأساليب المختلفة للتدريب الرياضي على بنيان وتركيب الجسم.
- التعرف على الصفات والخصائص المورفولوجية الفارقة بين الأجناس والسلالات المختلفة.¹

7. الشروط الأساسية لتنفيذ القياسات الجسمية بنجاح:

- أداء القياس بطريقة موحدة.
- تنفيذ القياس الأول والثاني إذا كان هناك إعادة للقياس بنفس الأدوات.
- أن يكون الشخص الذي تجري عليه القياسات بدون ملابس يسمح له بارتداء المايوه فقط.
- المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس.
- الإلمام التام بطرق استخدام الأجهزة المستعملة في القياس²
- مكان القياس يجب أن يكون ذو إضاءة جيدة، ودرجة حرارة متوسطة لا تقل عن 16°-
- 18° مع أرضية مسطحة يمكن تغطيتها بالورق المقوى.
- الوقت المناسب للقياس هو الصباح الباكر والشخص جائع، أو 3 ساعات بعد الأكل، أما في حالة أخذ القياس بعد الظهر فيجب على المفحوص الاستلقاء لمدة (10 - 15) دقيقة.³

8. العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية (الأنثروبومترية):

- 8-1 البيئة: وتعد من العوامل المهمة والمؤثرة في القياسات الجسمية، حيث أثبتت الدراسات والبحوث أن تراكيب الجسم البشري يختلف من بيئة إلى أخرى اختلافا نسبيا، وقد يرجع تفوق بعض الأجناس البشرية في بعض الأنشطة الرياضية التنافسية إلى تأثير البيئة في قياساتهم

¹ محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، مرجع سابق، ص 30.

² أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، دار الكتاب الحديث، ط4، نصر، مصر، 1996، ص 88.

³ -Touabti-Mimouni,N: cours de biométrie – Anthropométrie Sportifs-, 2011, p 1.

الجسمية، كما أن هناك عوامل بيئية تؤثر في نسب أجزاء الجسم مثل درجة الحرارة والارتفاع عن مستوى سطح البحر.¹

8-2 الوراثة: وتعني مجموعة من الصفات تحدد بالمورثات حيث تعمل على نقل الصفات الوراثية من الوالدين إلى الجنين، فنجد أن بعض الأشخاص يرث بعض الصفات الجسمية والبدنية كما يتضح ذلك في اختلاف الطول اختلافا كبيرا بين أفراد الجنس البشري التي تعكس الخواص الوراثية للفرد.²

8-3 التدريب: يعد التدريب الرياضي أحد العوامل المؤدية إلى تغيرات أنثروبومترية في جسم الرياضي وأن ممارسة أي نوع من أنواع الأنشطة الرياضية بانتظام ولمدة زمنية طويلة تكسب الرياضي بعض التغيرات في الشكل الخارجي للجسم على وفق طبيعة ذلك النشاط.³ ولقد أكدت الدراسات والبحوث أن لكل عملية قياسات جسمية معينة ينبغي ملاحظتها حيث أن " كل نشاط رياضي يتطلب مواصفات جسمية خاصة يجب مراعاتها عند اختيار الرياضيين الجدد لهذا النشاط ".⁴

9. أبعاد القياس الأنثروبومتري:

اتفقت كل البحوث المقدمة من طرف اللجنة الدولية لتقنين اختبارات اللياقة البدنية Inetnational Committee for Standardization of physical fitness tests المنبثقة عن المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة الذي انعقد في مدينة طوكيو باليابان 1964م وكذا ما اتفق عليه تانر TANNER 1974م وهيراتا HIRATA 1979م، فيردوتشي VERDUCCI 1980م، كامرون CAMERON 1984م، ثيموثي وآخرون TIMOTHY ET AL 1988م وميلر MILLER 1994م أن مجالات القياس تشمل على

1 - مروان عبد الحميد: الإختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، ط1، عمان، الأردن، 1999، ص 176.

2 - وجيه محجوب: التعلم وجدولة التدريب، مكتبة العدل للطباعة، بغداد، العراق، 2000، ص 292.

3 - صباح قاروز: علاقة القدرات الحركية الأساسية بالأداء للاعبين الجمايز الناشآت، مجلة دراسات وبحوث، جامعة حلوان، 1985، ص 63.

4 زكي محمد حسن: دراسة تحليلية لمستوى الأداء المهاري لبعض فرق الكرة الطائرة المشاركة في الدورة الأولمبية ببلوس أنجلوس، 1984، مجلة التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، المجلد4، العدد8،7، 1987، ص 49.

خمس (05) مجموعات (فئات) رئيسية هي: الأطوال LENGTHS، الإتساعات (العروض) (DIAMETERS) (WIDTHS)، المحيطات CIRCUMFERENCES، سمك ثنايا الجلد SKINFOLD THICKNESS ووزن الجسم BODY WEIGHT¹.

10. الأدوات والأجهزة الأنثروبومترية:

تمتاز أجهزة القياس الأنثروبومترية بأنها أجهزة تتمتع بالمتانة والدقة خاصة تلك التي تنتج لأغراض القياسات العلمية والطبية، فالبحوث يجب أن تطبق بواسطة أجهزة ثابتة ومتنوعة وهي تشمل الآتي:

- المسطرة الأنثروبومترية Anthropometer والتي تستخدم للقياسات الطولية بطول 210سم، كما تستعمل للقياسات العرضية بطول 95 سم.
- مدور الكثافة الكبير: بمقاس 0-60سم لقياس الأقطار العرضية الكبيرة Widths.
- مدور الكثافة الصغير: يستعمل لقياس الأقطار العرضية الصغيرة بين نقطتين.
- كاليبر (كلاب الثنايا) skinfold caliper لقياس الثنايا الدهنية.
- شريط القياس tape measure: يستعمل لقياس محيطات الجسم.
- فلم التخطيط pincel dermatographic: يستعمل لتوضيح النقاط الأنثروبومترية.
- الميزان الطبي weight scale: لقياس الوزن²



صورة رقم (01) تبين مكونات الحقيبة الأنثروبومترية من نوع ROSSCRAFT

¹ - محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، مرجع سابق، ص 32.

² - Touabti-Mimouni, N: op cit, p 3-4.

11. النقاط التشريحية التي يمكن تحديد مواقعها لأخذ القياسات الجسمية:

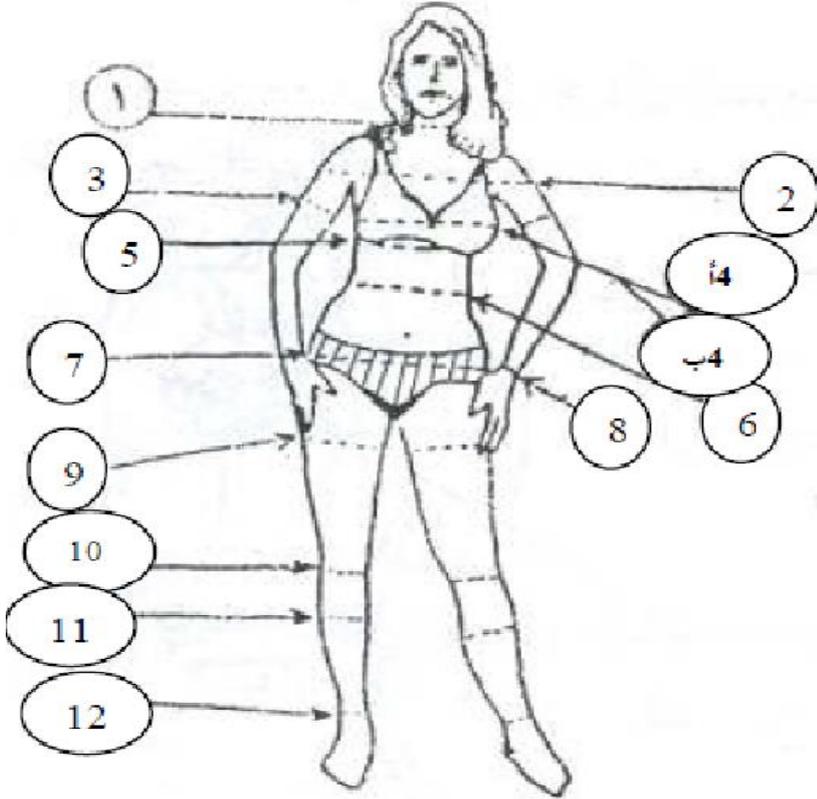
- البروزات العظمية أو المناطق الغائرة على سطح الجسم الخارجي.
الانثناءات الجلدية.

- حدود بعض المناطق أو النقط أو الأجزاء المغطاة بالشعر.

- بعض المناطق البارزة فوق الجلد، ويتم معرفة النقاط غير الظاهرة جيدا بواسطة تحريك أصابع يد الباحث على أماكن اتصال العظام أو بروزها أو سطوحها، وبعد تحديد مكان النقطة فإنه يمكن بواسطة قلم جاف وضع علامة على مكان هذه النقطة التشريحية ليكون هذا المكان ثابتا حتى يتسنى بعد ذلك إجراء القياس بصورة موحدة.

12. أماكن قياس المحيطات الجسمية:

سنوضح الأماكن التي حددها الخبراء لقياس المحيطات الجسمية من خلال الصورة التوضيحية



1- محيط الرقبة

2- محيط الكتفين

3- محيط العضد

4- محيط الصدر مع

التدبين للسيدات

5- محيط الصدر للرجال

6- محيط الحجاب الحاجز

للمرأة 7- محيط الحوض

8- محيط الرسغ

9- محيط الفخذ

10- محيط الفخذ السفلي

11- محيط سمانة الساق

12- محيط رسغ القدم

صور رقم (02) توضح أماكن قياس محيطات الجسم

13. طرق إجراء بعض القياسات الجسمية:

1-13 الطول height:

يمكن استخدام أحد الطرق التالية:

○ قياس الطول باستخدام جهاز الرستامتر Restameter

○ قياس الطول بجهاز الأنثروبومتر Anthropometer ذات القوائم المتداخلة.

يقف المختبر على منتصف قاعدة الجهاز بحيث يوزع وزنه بالتساوي على قدميه بالتساوي وظهره مواجه للقائم، النظر للأمام والذقن للداخل، كما يجب أن تكون الأذنان متوازيين على خط عرض واحد وكذلك العينين، اليدين على الجنب والكفين باتجاه السماء، العقبان متلامسان، مسافة بين أصابع القدمين بحوالي 12-20سم.

13-2 الوزن weight:

على المختبر أن يقف منتصباً في منتصف قاعدة الميزان، ويسجل الوزن إلى أقرب عشر كيلوغرام، على أن يكون المختبر مرتدياً أقل قدر ممكن من الملابس wearing minimal clothing ويفضل أن يكون عارياً تماماً إلا من فانيلا خفيفة.



صورة رقم (03) للميزان الطبي

13-3 قياس المحيطات: يستخدم لذلك شريط القياس الأنثروبومترية، وتعد قياسات محيطات الجسم من القياسات الأنثروبومترية لأنها تبين حجم المقطع العرضي للعديد من أجزاء الجسم وذلك عندما يتم ربط نتائجها بنتائج بعض قياسات سمك ثنايا لنفس جزء الجسم، وتستخدم قياس المحيطات كمقياس للنمو البدني وكمؤشرات للحالة الغذائية ومستوى الدهون في الجسم، ويشير مالينا 1986 MALINA إلى أن محيطات بعض أطراف الجسم تستخدم كمؤشرات للقوة العضلية والنمو العضلي للفرد، ومن هذه المحيطات على وجه التحديد: محيط العضد والذراع ممدود، ومحيط العضد والذراع مثني، والعضلة ذات الرأسين في كامل انقباضاتها.¹



صورة رقم (04) شريط القياس



13-3-1- محيط الصدر:

يجرى هذا القياس من وضع الوقوف حيث يقوم المختبر برفع الذراعين جانبا ووضع شريط القياس على جسمه بحيث يمر من الخلف أسفل الزاوية السفلى لعظمتي اللوحين، ومن الأمام أسفل شدقي الحلمتين ويؤخذ القياس.

صورة رقم (05) توضح طريقة قياس محيط الصدر

¹ بنور عمر: دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب (إختصاص جري المسافات دراسة حالة لأصناف مبتدئين أصاغر، أشبال ولاية الشلف، مرجع سابق، ص 65.

13-3-2- محيط العضد: قياس محيط العضد من وضع لارتخاء حيث يؤخذ أقصى محيط للعضد بواسطة شريط القياس.



صورة رقم (06) توضح طريقة قياس محيط العضد

13-3-3- محيط الفخذ: يجرى هذا القياس من وضع الوقوف القدمان باتساع الحوض يوضع شريط القياس على الفخذ بحيث يكون أفقيا من الأمام وفي المنطقة من الخلف أسفل طية الألية مباشرة.¹



صورة رقم (07) توضح طريقة قياس محيط الفخذ

¹ محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي، مرجع سابق، ص 30

14. القياسات الجسمية وأهميتها في الجمال الرياضي:

يشير كل من أحمد خاطر وعلي ألبيك 1996م على أن الصفات الأنثروبومترية تعتبر إحدى الأسس الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية فهي تعكس الحالة الوظيفية والحيوية للجسم وتحدد بشكل واضح درجة ما يتميز به الفرد من القدرات البدنية.¹

ويذكر عماد الدين أبو زيد 2005 أن القياسات الأنثروبومترية تأخذ في مجال الإنتقاء أهمية خاصة لدالاتها الكبرى في التنبؤ بما يمكن أن تحققه المبتدئ من نتائج، وأهم هذه القياسات الوزن، الطول، الأقطار والمحيطات²

وتفيد أمال الحلبي 1992 إلى أن القياسات الأنثروبومترية تحتل قدرا كبيرا من إهتمام الباحثين في مجال التربية البدنية والرياضية حيث تعتبر من أهم العوامل المؤثرة على الأداء والإنجازات في أغلب الأنشطة الرياضية، وهي أيضا من عوامل الاختيار الهامة لنوع النشاط الممارس لما يمكن أن يتقدمه من مميزات تشريحية وميكانيكية مؤثرة تزيد من فعالية الأداء وتساهم في الارتفاع بمستوى الإنجاز الرياضي³

وتلعب القياسات الجسمية دورا مهما ومكملا لبقية المواصفات التي يمتلكها اللاعب كالمواصفات البدنية والمهارية...، حيث أن لكل نوع من أنواع النشاط الرياضي مواصفات جسمية خاصة يجب أن يتصف بها الرياضي من أجل أن يكون مناسباً لمتطلبات النشاط الرياضي الممارس، وتحقيق المستويات العليا في ذلك النشاط، وذلك لأن القياسات الجسمية تلعب دورا في نجاح الأداء الحركي للاعب ويكون التفوق في الأنشطة الرياضية معتمدا على ملائمة تركيب جسم اللاعب لأداء العمل المطلوب، وكذلك فالقياسات الجسمية مهمة في إختيار نوع النشاط الرياضي المناسب، و قد أثبت أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون

1 أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، مرجع سابق، ص 25- 91.

2 عماد الدين عباس أبو زيد: التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية- نظريات وتطبيقات-، منشأة المعارف، ط1، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 74-75.

3 - أمال الحلبي، مها شفيق محمود: القياسات المميزة بين سباحات الفراشة والصدر، المجلة العلمية للتربية الرياضية، كلية العلوم للبنين القاهرة، جامعة حلوان، 1992، ص 191.

عن أقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع، عرض الكتفين وضيق الحوض¹

هذا ما يتفق عليه كل من سيلز، كاربوفيتش، كونسلمان وسينغ على أن هناك علاقة بين التكوين الجسماني للفرد من حيث الأوزان والأطوال والمحيطات وبين إمكانية الوصول للمستويات العالية وغالبا ما يتطلب كل نشاط رياضي صفات جسمية معينة يمكن ملاحظتها عند الاختيار للفرد المناسب²

تعد القياسات الجسمية مؤهلات خاصة لدى اللاعب والتي لها علاقة كبيرة بالتطور في مختلف الألعاب الرياضية، إذ أن للقياسات الجسمية أهمية واضحة عند أداء أي نشاط رياضي لأن اللاعبين يؤدون الحركات الرياضية بأجسامهم المختلفة في قياساتها من لاعب إلى آخر مما يؤدي ذلك إلى اختلاف مستوى الأداء ومما لا شك فيه أن القدرة على أداء الحركات الرياضية تعتمد على ملائمة القياسات الجسمية للاعب للقيام بمتطلبات ذلك الأداء الممارس³

¹ - مروان عبد المجيد إبراهيم: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، مؤسسة الورق للنشر، ط1، عمان، الأردن، 2001، ص 272.

² - عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات - دار المعارف، ط6، القاهرة، مصر، 2005، ص 44.

³ طالب جاسم محسن: بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس، مرجع سابق، ص 187

المبحث الثاني: التربية البدنية والرياضية

1. النشاط البدني:

ليس هناك أدنى شك في أن النشاط البدني المنتظم جزء هام من أسلوب الحياة الصحية ويمكن أن يدفع النشاط البدني إلى مزيد من الطاقة والحيوية، وتعزيز اللياقة البدنية للقيام بالمهام اليومية، كما أنه يساعد على التغلب على عدد كبير من الأمراض، فالأطفال هم أكثر قطاع من السكان الذين يتمتعون بالنشاط البدني يحبون الحركة ويبدو أن لديهم مخزون لا ينتهي من الطاقة¹، ويرى لارسون الذي اعتبر أن النشاط البدني بمثابة نظام رئيسي تتدرج تحته كل الأنظمة الفرعية الأخرى وغالى في ذلك لدرجة أنه لم يرد ذكر التربية البدنية على الإطلاق في مؤلفاته، واعتبر النشاط البدني الرياضي التعبير المتطور تاريخيا من التعبيرات الأخرى كالتدريب البدني والثقافة البدنية وهي تعبيرات مازالت تستخدم حتى الآن ولكن بمضامين مختلفة².

وفي الواقع إن النشاط البدني بمفهومه العريض هو تعبير شامل لجميع الأنشطة التي يقوم بها الإنسان والتي يستخدم فيها بدنه بشكل عام، وفي هذا السياق ينظر إلى التربية البدنية والرياضية على أنها أسلوب حياة وطريقة مناسبة لمعيشة الحياة وتعاطيها من خلال خبرات الترويح البدني واللياقة البدنية والمحافظة على الصحة وضبط الوزن وتنظيم الغذاء والنشاط³. كما يعرف أمين أنور الخولي النشاط البدني بمفهومه العريض هو تعبير عام وفضفاض، يتسع ليشمل كل ألوان النشاط البدني التي يقوم بها الإنسان والتي يستخدم فيها بدنه بشكل عام، وهو مفهوم أنثربولوجي أكثر منه اجتماعيا، لأن النشاط البدني جزء مكمل ومظهر رئيسي لمختلف الجوانب الثقافية لبني الإنسان فهو تغلغل في كل المظاهر والأنشطة الحياتية اليومية⁴.

¹ جوناثان دوهيرتي، ريتشارد بايلي: ترجمة منال كرم، دعم التطور البدني والتربية البدني في سنوات الطفولة المبكرة، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2005، ص 136.

² أمين أنور الخولي: الرياضة والمجتمع، المجلس الوطني الثقافي للأدب والفنون، سلسلة علم المعرفة، الكويت 2000، ص 22.

³ أمين أنور الخولي: أصول التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، مصر، 1996، ص 30.

⁴ أمين أنور الخولي: الرياضة والمجتمع، نفس المرجع السابق، ص 22.

كما عرف قاسم حسن حسين بأنه "ميدان من ميادين التربية عموما والتربية البدنية خصوصا ويعد عنصرا فعالا في إعداد الفرد من خلال تزويده بخبرات ومهارات حركية تؤدي إلى توجيه نموه البدني والنفسي والاجتماعي والخلقي للوجهة الايجابية لخدمة الفرد نفسه ومن خلاله خدمة المجتمع.¹

2. مستويات النشاط البدني لدى الأطفال:

قد يبدو من السذاجة أن نسأل ما إذا كان الأطفال نشطين بدنيا بما يكفي ليكونوا أصحاء على أية حال، هم يشكلون القطاع الأكثر نشاطا من السكان، كما توحى المؤشرات بأنهم نشيطون بطبيعتهم ويسعون في حماس لانتهاز الفرص للحركة واللعب، فإذا لم يكن الأطفال نشطين بما فيه الكفاية فما حال الآخرين؟

مما يبعث على القلق أن هناك بعض الكتب بدأوا يلفتون الأنظار إلى مستويات الصحة بين مجموعات معينة من الأطفال وقد حددوا ضعف النشاط البدني كأحد الأسباب المحتملة حيث تشهد الأمراض المتعلقة بضعف النشاط البدني زيادة لدى الأطفال وضمن هذه الأمراض أمراض القلب والشرايين التاجية والبدانة وارتفاع ضغط الدم وارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم والسكر وآلام الظهر والضغط العصبي والإكتئاب ((biddle and biddle 1989 ، وفي ضوء النتائج المتعلقة بتراكم الدهون على جدران الشرايين كتب أحد الباحثين " يمكننا أن نؤكد أن أمراض القلب والشرايين التاجية لها جذور في الطفولة، على الأقل في سن العاشرة وربما مبكرا على ذلك " (ماك جيل 1984)

وهناك دراسات أخرى تقدم لنا سببا أكبر يدعو إلى التفاؤل (سليب sleep وواربيرتون 1996 warburton) ولكن حتى تكشف أن هناك الكثير من الأطفال يعيشون حياة تتسم بالكسل والتحذير التالي تحذير قوي وواضح ولكنه دقيق؛ مع غياب التمرينات البدنية الرياضية، نحن نربي أجيالا صحتهم أضعف مما يجب أن تكون عليه وكثير منهم عرضة للإصابة

¹ قاسم حسن حسين: علم النفس الرياضي ومبادئ تطبيقاته في مجال التدريب، مطابع التعليم العالي، بغداد، 1990،

بأمراض خطيرة فيما بعد ومتوسط العمر المتوقع أصغر¹ " مجلس الرياضة morris in sport council 1988).

3. التربية البدنية:

لقد تعددت مفاهيم التربية البدنية من عالم لى آخر ولكن، ورغم إختلاف في تعريفها إلا أنه يوجد تفاق حول مضمونها، ومن أهم التعاريف نجد شارمان " هي ذلك الجزء من التربية الذي يتم عن طريق النشاط الذي يستخدم الجهاز الحركي لجسم الإنسان والذي ينتج عنه إكساب الفرد لبعض الإتجاهات السلوكية..."²

ويرى فيري " التربية جزء لا يتجزء من التربية العامة، وإنها تشغل دوافع النشاطات الموجودة في كل شخص لتنميته من الناحية العضوية والتوافقية والإنفعالية..."³ أما كوزاش ونيكس يرون أن " التربية البدنية هي جزء بل فن من فنون التربية العامة التي تختص بالأنشطة القوية، حيث تتضمن عمل الجهاز العضلي، وما ينتج عن الاشتراك في هذه الأوجه من النشاط والتعليم".⁴

وعليه فإن التربية البدنية بكل معانيها الحقيقية، تعتبر مادة بالغة الأهمية في تربية التلميذ لجميع قواه العقلية والخلقية والجسمانية قصد إثارة انفعالاته وتحريك عواطفه.

4. مفهوم التربية البدنية والرياضية:

هي تربية عن طريق النشاط الجسمي وما يترتب عن ذلك من الناحية التطبيقية ومن ضرورة الاهتمام بالاستجابات الانفعالية والعلاقات الشخصية والسلوك الاجتماعي الوجداني والجمالي.⁵

¹ جوناثان دوهيرتي، ريتشارد بايلي: ترجمة منال كرم، دعم التطور البدني والتربية البدني في سنوات الطفولة المبكرة، مرجع سابق، ص 140-141.

² محمد سعيد عزمي: أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية البدنية، مطبعة الإنتصار، الإسكندرية، 1996، ص 17.

³ أمين أنور الخولي: أصول التربية والرياضة، التاريخ-المدخل-الفلسفة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996، ص 94-95.

⁴ بسطاويس أحمد: طرق التدريس في مجال التربية البدنية والرياضية، جامعة بغداد، ط1، 1984، 80.

⁵ أحمد مختار عضاضة: التربية العلمية التطبيقية في المدارس العراقية والتكميلية، ط3، مؤسسة الشرق الأوسط للطباعة والنشر، بيروت، د س ، ص 123.

فتعبير التربية البدنية والرياضية واسع وأعمق دلالة بالنسبة للحياة اليومية فهو قريب جدا من مجال التربية الشامل الذي تشكل التربية البدنية جزء فيه، وهي تؤدي إلى نشاط كبير للعضلات والقواعد المترتبة عليه كبيرة وتساهم في نمو الطفل حتى يستفيد لأقصى قدر مستطاع من عملية التربية دون أن يكون هناك عائق لنموه.¹

5. مفهوم التربية البدنية والرياضية كنظام تربوي:

التربية الرياضية نظام له أهدافه التي تسعى إلى تحسين الأداء الإنساني العام، من خلال النشطة البدنية المختارة كوسط تربوي، يتميز بخصال تعليمية وتربوية هامة. وتعمل التربية البدنية والرياضية كنظام على اكتساب المهارات الحركية وإتقانها والعناية باللياقة البدنية من أجل صحة أفضل وحياة أكثر نشاطا، بالإضافة إلى تحسين المعارف وتنمية اتجاهات إيجابية نحو النشاط البدني.

وفي هذا السياق يمكن التعريف بالتربية البدنية والرياضية كنظام تربوي أكاديمي فالنظام التربوي هو بنية لمعارف المنظمة الرسمية التي تتميز بتركيزها الواضح على دراسة نشاط أو ظاهرة ما، وفي ضوء ذلك يمكن اعتبار التربية البدنية والرياضية نظاما تربويا باعتبار إن تركيزها الأساسي ينصب على دراسة ظاهرة حركة الإنسان ونشاطه البدني، وتشارك في تحقيق الأهداف التربوية في المجتمع ولكن من خلال أنشطتها وطرقها الخاصة بها، وعلى هذا الأساس لا يجب أن تتعارض أهداف التربية البدنية والرياضية وأهداف التربية العامة ما دام الهدف منهما هو إعداد الفرد إعدادا شموليا متكاملا كمواطن ينفع نفسه ووطنه.²

6. المفاهيم الخاطئة للتربية البدنية والرياضية

إن الملاحظ لواقع التربية البدنية والرياضية يعلم أن الكثير من الناس يجهلون أهداف وبرامج التربية البدنية والرياضية، ومن جراء هذا الجهل يصعب عليها تحقيق أهدافها وغاياتها التربوية، وكذا إدراك الدور الكبير الذي تلعبه في حياة الأفراد، الأمر الذي أدى إلى تكوين العديد من المفاهيم الخاطئة التي وجب توضيح الصورة بشأنها ومحاولة تصحيحها لكي تساعد في النهوض بهاته المادة التربوية المهمة ويمكن إيجازها فيما يلي:

¹ تشارلز بيكو، ترجمة حسن معوض وكمال صالح عبدوا: أسس التربية البدنية، المكتبة الأنجلو مصرية القاهرة، 1994، ص 69.

² أحمد مختار عضاضة: التربية العلمية التطبيقية في المدارس العراقية والتكميلية، مرجع سابق، ص 124.

- لا يجب أن تحظى التربية البدنية والرياضية بتقدير أكاديمي كبقية المواد الدراسية الأخرى.
- التربية البدنية والرياضية عبارة عن تمرينات وألعاب فقط.
- عنصر المعرفة لا ينتمي للتربية البدنية والرياضية.
- دروس التربية البدنية والرياضية هي عبارة عن فترات للعب الحر.
- تقوية العضلات هي الغرض الأساسي للتربية البدنية والرياضية المدرسية.
- برنامج التربية البدنية والرياضية يجب أن يهدف فقط إلى تحدي قدرات التلاميذ المتفوقين.
- درجات التلاميذ في التربية البدنية والرياضية ليس لها قيمة أكاديمية.
- لا يحتاج مدرسي التربية البدنية والرياضية لتحضير دروسهم.
- دروس التربية البدنية والرياضية يجب أن توضع بالجدول الدراسي بعد ما توضع المواد الأخرى.

- كرة القدم هي التربية البدنية والرياضية.

7. بعض الأسباب التي أدت إلى تكون هذه المفاهيم الخاطئة حول التربية البدنية والرياضية
تتكون هذه المفاهيم نتيجة بعض العوامل المنتشرة داخل المجتمع الذي نعيش فيه وأصبحت متأصلة داخل أذهان البعض، وقد ارتأينا توضيح بعضها لكي نحاول القضاء عليها، ومن بين هذه الأسباب ما يلي:

- عدم الاهتمام الكافي من قبل الوصاية بالتربية البدنية والرياضية وعدم توفير الوسائل والتجهيزات لرعايتها والنهوض بها وكذا سوء البرمجة.
- الدور السلبي الذي تلعبه وسائل الإعلام إذ أن التربية البدنية والرياضية لا تحظى بقدر كبير من الاهتمام من قبل هذه الوسائل.
- بعض الثقافات الاجتماعية الخاطئة المنتشرة والتي ترى أن الممارسة الرياضية أمر غير مهم أو ثانوي.
- الاتجاهات السلبية للوالدين نحو التربية البدنية والرياضية.
- عزوف الكثير من الإناث عن ممارسة حصة التربية البدنية والرياضية.
- الخوف من التعرض للإصابات أثناء ممارسة التربية البدنية والرياضية.¹

¹ محمد لخضر بوزاهر: أهمية التربية البدنية في تنمية الكيف الاجتماعي المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مذكرة دكتوراه غير منشورة، قسم التربية الحركية، جامعة بسكرة، 2017، ص 46-47.

8. أهداف التربية البدنية والرياضية:

التربية البدنية والرياضية ليست فقط وسيلة للمحافظة على الصحة ورفع المستويات الرياضية فحسب، بل هي أيضا حاجة وضرورة لجميع المواطنين، على هذا الأساس يجب أن يفوض الأستاذ بأن عمله ذا قيمة عالية ومسؤولية محترمة، فتعمد برامجها على الأنشطة الحركية والبدنية، الفردية والجماعية، وهي ما يميزها عن غيرها من حيث طبيعة المادة والحصائل التي يمكن انجازها وتحقيقها بشكل أكبر.

ولقد تغيرت أهداف التربية البدنية والرياضة منذ العصور القديمة إلى وقتنا الحالي وفقا للتغيرات التي حدثت، للعوامل الثقافية والاقتصادية لذلك فالدول لها أهداف متباينة والاختلاف ليس في القيم بقدر ما هو اختلاف في أولوية هذه القيم.¹

ففي الجزائر فتتلخص في ممارسة الحياة الصحية السليمة و تعريف التلاميذ بحاجات النمو الجسمي، تنمية القوى الجسمية و صفات المرونة و الرشاقة و سرعة التنمية و الشجاعة. والسعي لرفع الروح الرياضية بين التلاميذ، واحترام القوانين والتعليمات والإرشادات وإنماء الذات في سبيل الصالح العام أو المجتمع وكذا تدريب التلاميذ على ضبط النفس والتحكم في انفعالاتهم.

وبهذا نجد أن للتربية البدنية والرياضية أهدافا عديدة:

8-1 أهداف صحية بدنية:

فلممارسة التربية البدنية والرياضية بعد صحي يمكن في النمو السوي للفرد، فالتمتع بصحة جيدة وامتلاك التوازن البدني وحسن سير الوظائف العضوية تعفي النفس من كل قلق وتشعرها بالثقة. فهي تهدف إلى رفع القدرات الفرد من الناحية الفيزيولوجية والنفسية.

8-2 أهداف فكرية:

فهي تحسن قدرات التلميذ الفكرية والإدراكية، التركيز واليقظة والتصور، وتساعده أيضا اكتساب معارف عديدة كمعرفة قوانين الألعاب ومعرفة تاريخ الأنشطة البدنية والرياضية وتطورها في بلاده خاصة.

8-3 أهداف نفسية اجتماعية:

¹ قاسم المنذولوي وآخرون: دليل الطالب في التطبيقات الميدانية للتربية الرياضية، جامعة بغداد، ج2، 1990، ص

فهي تساهم في تحسين أسلوب الحياة وعلاقات الأفراد والجماعات وتجعل حياة الإنسان صحيحة، وقوية وبمساعدة الفرد على التكيف مع الجماعات فهي تؤدي مع الجماعات وتستلزم بذلك النظام والتنسيق الجماعي للحركات ذاك التنسيق الذي تيسره غريزة التقليد التي عامل هام من عوامل الإدماج وتغطية كثير من احتياجاته كالتعاون والحب واللغة والاهتمام بآراء الآخرين، وشعور الفرد بالاطمئنان داخل إطار المجتمع.

9. الأسس العلمية للتربية البدنية والرياضية:

إن كل نشاط أو حركة، وكل صراع أو مهارة، لا بد وأن تجد تفسيراً لها، وفي ضوء المعلومات المنسقة والمستندة إلى القوانين تستند التربية البدنية والرياضية في وضع برامجها على قاعدة علمية ثابتة (بيولوجية، نفسية واجتماعية).

9-1 الأسس الإجتماعية للتربية البدنية والرياضية:

يمكن للتربية البدنية والرياضية أن تلعب دوراً هاماً في تحسين أسلوب الحياة، وذلك لأنها تتحلل حياتنا اليومية وهي تساعد الفرد على التكيف مع الجماعة، فما اللعب إلا أحد مظاهر التآزر الاجتماعي.

إن التربية البدنية قادرة من خلال أنشطتها أن تقدم الكثير لتغطية احتياجات الفرد والتي تشمل التعاون، والحب والألفة والاهتمام بآراء الآخرين والرغبة في التأثير والتأثر بالغير...¹

9-2 الأسس البيولوجية للتربية البدنية والرياضية:

إن فهم الأسس البيولوجية للتربية البدنية والرياضية ضرورية بالنسبة للمربي في هذا الميدان، وهذا حتى يمكنه تقديم التفسيرات المناسبة لكل حالة، حيث أنه يتعامل مع جسم وقد يتعرض هذا الجسم للأذى إذا لم يكن المسؤول ملماً بتأثيرات النشاط البدني الرياضي على الجسم البشري.²

¹ محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي: نظريات وطرق التربية البدنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1984، ص 30.

² محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي: نظريات وطرق التربية البدنية نفس المرجع السابق، ص 28.

9-3 الأسس التربوية للتربية البدنية والرياضية:

أهمها ما جاء عند غسان حيث أنه ذكر:

9-3-1 أسس الإدراك والفاعلية:

كان الفضل لليسكافت في ترتيب هذه الأسس لتكون مناسبة للتربية البدنية، ورأى أن جوهر هذا الأخير ليس فقط في تطوير القوى الجسمية عند الشخص وإنما كذلك كيف يستثمر هذه القوى بشكل عقلائي، وقد جزء أسس الإدراك إلى:

- تكوين علاقة عند الممارسين تدفعهم للتفكير في الأهداف العامة والواجبات الأساسية للتمارين.

- الدافعية لتحليل الوعي والتحكم الذاتي. - تربية المبادرة والاستقلالية والإبداع.¹

9-3-2 أسس المشاهدة:

إن أساس المشاهدة عند المتعلم في التربية البدنية، ويعد موضوعا واسعا يعالج تنشيط جميع الأجهزة الحسية التي بواسطتها يتم الاتصال المباشر مع الواقع.

9-3-3 أسس إمكانية الفرد:

وتعني مراعاة إمكانية المتمدرسين بصورة دقيقة مقارنة بأعمالهم وأجسامهم، إضافة للفروقات في القابلية النفسية.

9-3-4 أسس الإنتظام:

يتمحور جوهر هذا الأساس في جلب انتباه التلاميذ قصد تحسيسهم وتعلم المهارات، بالإضافة لمدى تحقيق الدوافع المحفزة لتركيز الإنتباه الأكثر وبحث الأداء الأحسن.

9-4 الأسس السيكولوجية للتربية البدنية والرياضية:

إن التربية البدنية والرياضية لا تؤثر فقط على النمو والإعداد البدني، ولكن يمتد ذلك لشمول الصفات الخلقية والإرادية فمعرفة الأسس النفسية يمكن أن تعطي تحليلا لأهم نواحي النشاط البدني الرياضي، ويساهم في التحليل الدقيق للعمليات النفسية المرتبطة بالنشاط الحركي، لذلك على مدرس التربية البدنية والرياضية أن يقوم بتعليم أوجه النشاطات المختلفة التي تتضمنها مهنته، طبقا للمبادئ السيكولوجية المتعارف عليها حتى تحقيق نتائج أحسن في وقت وجهد أقل.²

¹ غسان محمد الصادق: التربية البدنية والرياضية، كتاب منهجي، بغداد، دس، ص 160.

² محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي: نظريات وطرق التربية البدنية، مرجع سابق، ص 29.

10. الخبرات الحركية الملائمة لفترة النمو:

لا تساعد الأهداف العامة والواسعة للتربية البدنية أولئك الآباء والمعلمين والقائمين على رعاية الطفل والذين يسعون إلى تقديم خبرات حركية مفيدة ومناسبة لكل طفل، فلا يكفي تعريض الطفل لأنشطة بدنية معينة ونفترض حدوث مجموعة من النتائج تلقائياً، فما نحتاجه هو أنشطة تؤكد على تعليم الأطفال ومساعدة البالغين والتدريس والتشجيع، وبهذه الطريقة نساعد الأطفال على اكتشاف وإيجاد فائدة حقيقية للحركة ومن خلالها، ونرى هنا ضرورة وجود برنامج للخبرات الحركية البدنية لكل طفل، حتى يجد كل منهم الفرصة لتحقيق النجاح بمستواه الفردي الخاص به.

والخبرة الحركية من وجهة نظرنا هي أكبر شيء بكثير من مجرد أداء مهام حركية وتكرار لمهارات حركة أو اشتراك في أنشطة لياقة، فجوهر هذا الأسلوب يعتمد على إطار عمل مفاهيمي في تشكيل مستمر، فالتركيز على المنتج (مثل الأهداف والنتائج) التي قوم على أساس أنشطة وأساليب توجيه تقليدية يؤدي إلى تعليم شكلي يفتقر إلى الفهم من جانب الطفل، وغالبا ما نرى في هذا الأسلوب الذي يعتمد على التكنيك توجيهات في صورة تمرينات ومهارات معينة وتركيزا على تنظيم مجموعات من الأطفال بدلا من التركيز على تعلمهم مما ينتج عنه أداء متصلب لا يحمل أي إبداع وإنما هو عبارة عن مشاركة دون تمييز في أنشطة لا تضمن أي أبعاد إدراكية أو اجتماعية.

ويتضمن تطوير مهارات الأطفال لحل التحديات الجسمية والتعلم منها وتدريسها للآخرين أي فهم الحركة والقدرة على التحدث عنها وتطوير عدد من المهارات الحركية التي تضع الأساس للنشاط الحركي مدى الحياة¹

¹ جوناثان دوهيرتي، ريتشارد بايلي ترجمة منال كرم: دعم التطور البدني والتربية البدنية في سنوات الطفولة المبكرة، مرجع سابق، ص 156-157.

خلاصة:

من خلال ما حصرناه من مفاهيم و مصطلحات يفند جل خبراء التربية البدنية والرياضية وجهة النظر القائلة بأن التربية البدنية والرياضية هي أسلوب حياة ولا بد أن يتاح لكل طفل عدد متنوع من الخبرات الحركية المفيدة والتي تزوده بمهارات مختلفة، والهدف الرئيسي من التربية البدنية هو إتاحة خبرات متنوعة للأطفال تساهم في تحقيق هذا الهدف وتحسن من نوعية الحياة بالنسبة لكل طفل، حيث وكما ذكرنا سابقا أن لكل نوع من أنواع النشاط الرياضي مواصفات جسمية خاصة يجب أن يتصف بها الرياضي من أجل أن يكون مناسباً لمتطلبات النشاط الرياضي الممارس، وتحقيق المستويات العليا في ذلك النشاط، وذلك لأن القياسات الجسمية تلعب دوراً في نجاح الأداء الحركي للاعب ويكون التفوق في الأنشطة الرياضية معتمداً على ملائمة تركيب جسم اللاعب لأداء العمل المطلوب، وكذلك فالقياسات الجسمية مهمة في إختيار نوع النشاط الرياضي المناسب، وما نؤكد عليه بدورنا كباحثين في مجال المورفولوجيا الرياضية الإهتمام والإلمام الكبير والواسع بهذا الجانب خاصة في مرحلة الطفولة.

الفصل الثاني

المقدرات البدنية

والنشاط الحركي

عند الطفل

(مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة 6-11 سنة)

تمهيد:

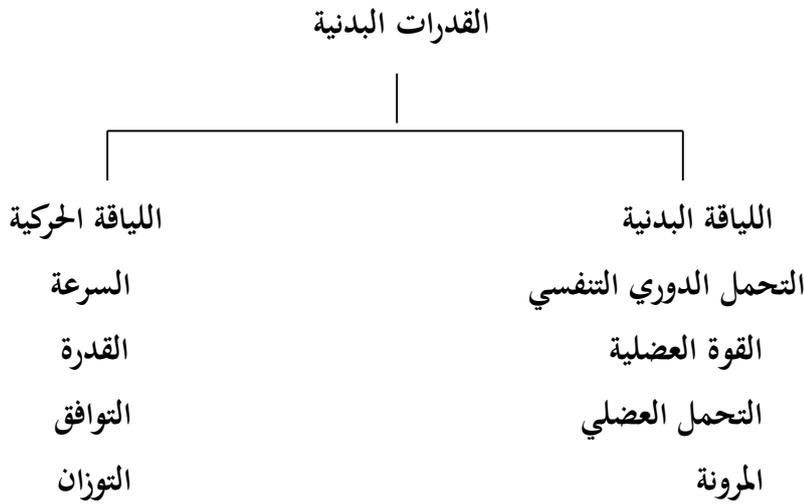
تعد القدرات الحركية جزء من اللياقة الشاملة للفرد وتهدف إلى تنمية الفرد تنمية شاملة وبشكل خاص تنمية القدرات الحركية لدى الفرد، بل إن الإنسان يكتسب القدرات الحركية خلال تفاعله مع المحيط أو تكون موجودة مثل الرشاقة والمرونة والتوازن والمهارة أي أن قدراته على الحركة تأتي وتتطور عن طريق التمرن وسميت بالقدرات لأنها قدرة للحركة الانسيابية التي تؤدي من قبل الفرد وخاصة بالمستويات العالية، حيث أن القدرات البدنية هي عبارة عن صفات فطرية موجودة بداخل جسم الإنسان ويمكن العمل على تنميتها لتجعل الفرد قادرا على إتقان جميع المهارات الحركية، فمن الطبيعي الاهتمام بالعلوم الرياضية المتصلة بالأداء الرياضي حيث ثبت علميا ارتباط أغلب الفعاليات والأنشطة الرياضية بالنمو البدني المنظم، حيث ولا بد من الاهتمام بالمرحلة العمرية للطفل وتنظيم برامج عملية تطبيقية متقنة تعمل على التسريع في عملية رفع النمو الحركي الذي يؤدي إلى الإسراع في عملية التعلم الحركي من خلال تطوير القدرات الحركية والبدنية المتمثلة في اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، هذا ويعد النشاط الرياضي لتلاميذ المرحلة الابتدائية وسيلة مهمة لتحقيق النمو المتزن للطفل من خلال الأنشطة الحركية التي يتعلمها جراء ممارسة مختلف ألوان الأنشطة البدنية والحركية المعتمدة ضمن برامج التربية البدنية في المرحلة الابتدائية، وسنحاول في هذا الفصل إعطاء نظرة عامة عن النقاط الأساسية المرتبطة بالقدرات البدنية والنشاط الحركي في مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة 6-11 سنة.

المبحث الأول: القدرات البدنية للطفل 6-11 سنة

1. القدرات الحركية والبدنية:

تعد القدرات الحركية والبدنية من المواضيع المهمة في المجال الرياضي حيث كانت ومازالت لحد الآن محور نقاش وجدل حول تحديد مكوناتها وكيفية التمييز بينها، فلو أمعنا النظر في القدرات الحركية والبدنية لوجدنا أن بعضها مرتبط بالحالة الفسلجية والبدنية بشكل كبير والبعض الأخر يعتمد على الجهاز العصبي المركزي والمحيطي من أجل التحكم بالحركة.

فقد اختلف العلماء في تحديد مفهوم القدرات البدنية وتصنيف مكوناتها، فبينما يستخدم فريق من العلماء مصطلح القدرات البدنية على نحو مرادف لمصطلحات أخرى مثل اللياقة البدنية أو اللياقة الحركية، فإن فريقاً آخر من العلماء يرى أن القدرات البدنية مصطلح عام يتضمن كلا من اللياقة البدنية واللياقة الحركية، هذا ويميز العلماء بين اللياقة البدنية واللياقة الحركية من حيث طبيعتها ومكوناتها، فيستخدم مصطلح اللياقة البدنية عادة للدلالة على الحالة الصحية والسعة الوظيفية للطفل في أداء عمل معين، بينما يستخدم مصطلح اللياقة الحركية عادة للدلالة على مدى كفاءة الطفل في أداء المهارات الحركية الأساسية، والمهارات المرتبطة بنشاط رياضي معين كما يوضحه الشكل رقم (01)¹



شكل رقم (01) يوضح تصنيف القدرات البدنية

وعلى هذا الأساس وضع العالم (كالاهو) القدرات التي تعتمد على الكفاية الفسيولوجية بالقدرات البدنية وتشمل (القوة، السرعة، التحمل، المرونة) أما القدرات التي تعتمد التي لا تخضع إلى

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص 281

التغير في الحالة الفسلجية وإنما في قدرة التحكم في الحركة وأن هذه القدرة تعتمد على استثمار الإحساس الحركي واستعمال الجهاز العصبي المركزي والمحيطي من أجل التحكم في القدرات الحركية وتشمل (التوازن، التوافق، الدقة الحركية، الرشاقة، المرونة الحركية).¹

أما القدرات البدنية فتعرف بأنها " القدرات التي لها علاقة بالحالة الفسلجية بشكل أساسي فنجد أن السرعة لها علاقة بنوع الألياف العضلية أما التحمل فله علاقة بالجهاز الدوري التنفسي في حين أن القوة لها علاقة بعدد الوحدات الحركية المستتارة، والمقطع العرضي للعضلة وأخيرا المرونة لها علاقة بمطاطية الأنسجة حول المفصل لتحديد المدى الحركي للمفصل".²

وتكمن أهمية القدرات البدنية والحركية في أنها الوسيلة التي تمكن الفرد من أداء الحركات بكل ما تحتاجه من قوة وسرعة ومرونة وتوافق، وذلك من خلال الخصائص الوظيفية والحيوية للجسم.³

يقول رودي إزولد **Rudi Ezold** وهو أحد الباحثين الألمان وذلك وفق ما جاء في كتاب (بسطويسي 1999) إن اختلاف المرادفات للمصطلح الواحد يعتبر ثراء لغويا فالقدرات البدنية على سبيل المثال كمصطلح لها أكثر من مرادف وهذا في المدرسة الألمانية نفسها، وهذه المرادفات هي القدرات الحركية، القدرات الفسيولوجية، الصفات البدنية، الصفات الحركية، الصفات الفسيولوجية، العناصر البدنية، العناصر الحركية، العناصر الفسيولوجية، وعلى ذلك يذكر رودي أن كل تلك المرادفات تعني كلا من القوة العضلية، السرعة، التحمل، الرشاقة، والمرونة كقدرات بدنية أساسية.⁴

¹ يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مكتب الصخرة، بغداد، 2002، ص 21.

² وجيه محبوب وآخرون: نظريات التعلم والتطور الحركي، ط2، دار لكتب والوثائق، بغداد، 2000، ص 57.

³ أسعد حسين عبد الرزاق: تأثير الألعاب الصغيرة في تطوير أهم القدرات البدنية والحركية لأطفال بعمر (7-8)

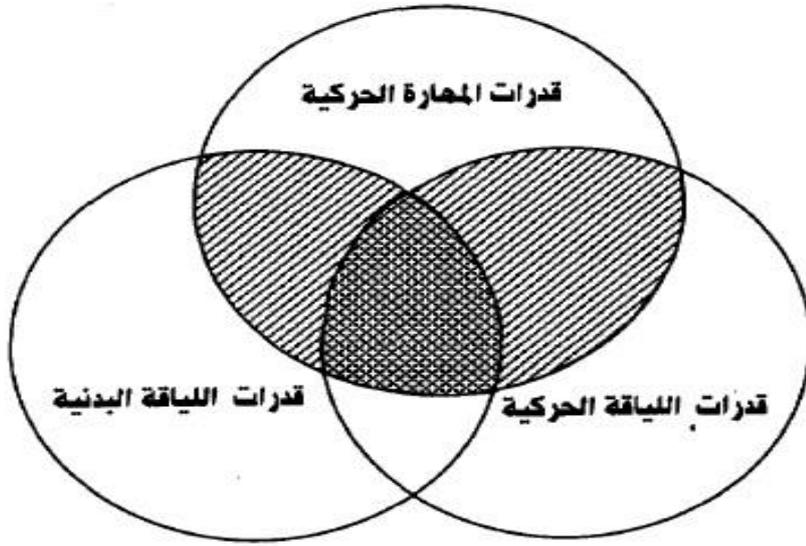
سنوات، م2، ع2، مجلة علوم التربية الرياضية، دس، ص 181.

⁴ محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية وأهميتها-خصائصها-التدريب، دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1،

2. ترابطية عناصر اللياقة البدنية:

إن تقسيم عناصر اللياقة البدنية أو كما يسميها البعض الصفات البدنية إلى مكونات مجزئة كالقوة، السرعة، المداومة، المرونة، والرشاقة ما هو إلا تقسيم منهجي لإدراكها فرديا ومعرفتها بشكل واضح ودقيق من حيث مفهومها وخصائصها وتقسيمها ومكوناتها لأن تواجدها على هذا الشكل الانفرادي ميدانيا هو ضرب من الخيال فتمارين السرعة في أي نشاط بدني ورياضي لا تتم إلا بوجود القوة العضلية التي تساهم في ضمان سرعة الرياضي، كما أنها تتطلب مرونة ورشاقة حتى تتصف بالنجاعة.¹

ومن كل ما سبق يظهر الشكل رقم (01) تصنيف القدرات البدنية للطفل، بما يفيد وجود مكونات بدنية خاصة تميز اللياقة البدنية ومكونات بدنية أخرى تميز اللياقة الحركية، وبالرغم من ذلك فمن الأهمية أن نؤكد هنا على طبيعة العلاقة الوثيقة والمتداخلة فيما بين قدرات اللياقة البدنية وقدرات اللياقة الحركية وقدرات الطفل على اكتساب المهارات الحركية بحيث إن أي تحسن لمستوى الطفل في نوع معين من القدرات ينعكس تأثيره على القدرات الأخرى.²



شكل رقم (02) العلاقة المتداخلة بين القدرات البدنية المختلفة

¹ محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية وأهميتها-خصائصها-التدريب ، مرجع سابق، ص 156-157.

² أسامة كامل راتب: النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 282.

3. القدرات البدنية في مرحلة الطفولة 6-11 سنة:

في هذا الفصل سنتطرق بالدراسة إلى الصفات البدنية قيد الدراسة والتي قمنا بالبحث والتمحيص من أجل فهم أعمق للصفات البدنية التي يتمتع بها أطفال هاته المرحلة العمرية 6-11 سنة.

3-1 القوة:

تعد القوة بمثابة حركة الارتباط والوصل بين الصفات البدنية جميعها في تكوين وبناء الحركي والبدني بصورة متوازنة عن طريق فعل وعمل القدرات العضلية في الإنتاج الحركي فقد عرفها الدكتور مهند حسين البشناوي على أنها القدرة العضلية في التغلب على مقاومات مختلفة في حين يعرف كمال درويش ومحمد صبحي حسانين " القوة بأنها من أهم القدرات البدنية اللازمة لممارسة الأنشطة البدنية والتفوق فيها وكذلك الوصول للمستويات العالية، وقد تكون أهم هذه القدرات على الإطلاق".

3-1-1 أقسام القوة:

وقسم علماء وخبراء الرياضة القوة العضلية إلى عدة أقسام متمثلة في :

1- القوة القصوى:

وعرفها لاري Larry وآخرون 2003 على أنها " الحمولة القصوى لعضلة أو مجموعة من العضلات".

2- القوة المميزة بالسرعة:

هي قدرة الرياضي على استخدام الحد الأقصى من القوة في أقل زمن ممكن.

3- القوة الانفجارية:

هي القيام بحركات تستخدم فيها القوة القصوى في لحظة قصيرة لإنتاج الحركة حيث تظهر هذه الحركة لمرة واحدة فقط.

4- تحمل القوة:

وهو ما يعرف باستمرار أداء الجهد المبذول ضد مقاومات متوسطة الشدة.

ويرى لاري 2013 أن تحمل أو مداومة القوة هي قدرة المحافظة على تقلص ايزومتري أو إعادة تقلصات عضلية، وهي محددة بأكبر عدد للتكرارات التي تسمح برفع 75% من أقصى ما يستطيع الرياضي حمله.

3-1-2 أهمية القوة العضلية:

تكمن أهمية القوة العضلية فيما يلي:

- أثبت ماك كلوي إن الأفراد الذين يتمتعون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة.

- تعتبر عنصر أساسيا في القدرة الحركية.

- لها دور فعال في تأدية المهارات الحركية بدرجة ممتازة.

- القوة العضلية تكسب الفتیان والفتيات تكويناً متماسكا في جميع حركاتهم الأساسية.¹

- تساعد على تحسين شكل القوام.²

3-1-3 تعريف القوة العضلية:

يعرف نولان ثاكستون Thaxton القوة العضلية بأنها:

قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أقصى قدرة ممكنة ضد مقاومة ويركز شاركي

1984 على إلقاء الضوء حول دور الجهاز العصبي في القوة العضلية حيث يعرفها بأنها "

أقصى جهد يمكن إنتاجه لأداء انقباض عضلي إرادي واحد "

3-1-4 أنواع القوة العضلية:

حسب ما تطرق إليه كل من الدكتور أبو العلاء أحمد عبد الفتاح والدكتور أحمد نصر الدين

إلى تقسيم القوة العضلية إلى ثلاث تقسيمات وهي:

1- القوة القصوى Maximum Strength.

2- القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic by Speed .

3- تحمل القوة Strength Endurance.³

حسب سعد حماد الجميلي الذي قسم القوة إلى ثلاثة تصنيفات:

التصنيف الأول:

تبعاً لمقدار المنتج من القوة تم تصنيف القوة على أساس القوة العامة والقوة الخاصة

القوة العامة:

¹ محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها - خصائصها - التدريب، مرجع سابق، ص 89-93

² سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2017، ص 46.

³ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، د. أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2003،

والتي تختص بكل الأنظمة والتي تعتبر أساس برامج القوة العضلية.
القوة الخاصة:

وهي ما يرتبط بالعضلات المعينة في النشاط (المشتركة في الأداء) وترتبط بالتخصص في الأداء أي ترتبط بنوع الرياضة حيث يرتبط هذا النوع من القوة بطبيعة النشاط لكل رياضة.
التصنيف الثاني:

ويشمل التصنيف الثاني الذي يرتبط بعلاقة القوة بالقدرات الأخرى:

- **القوة العضلية القصوى:** وتعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج أعلى معدل من القوة خلال أقصى انقباض إرادي.
- **القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية):** وتنتج من اندماج قدرتي القوة والسرعة وتعرف على أنها إنتاج أقصى قوة في أقل زمن ممكن.
- **تحمل القوة (القوة المستمرة):** ويعرف على أنه القدرة العضلية على الاستمرار في الأداء خلال فترة زمنية محددة.

التصنيف الثالث:

- **القوة المطلقة:** تعني القدرة على بذل أقصى قوة بغض النظر عن وزن الجسم.
 - **القوة النسبية:** وهي العلاقة بين قوة اللاعب ووزن الجسم
- 3-1-5 العوامل المؤثرة في القوة العضلية:**

- تكوين العضلة.
- حجم العضلة.
- القدرة على إثارة العدد الضروري من الألياف العضلية.
- فترة الانقباض العضلي.¹
- الجنس والسن²

¹ سعد حماد الجميلي: التدريب الميداني في القوة والمرونة، مرجع سابق، ص 27-37.

² سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، مرجع سابق، ص 47.

3-1-6 القوة الانفجارية:

إن مفهوم القوة الانفجارية يكون مرتبط برباط قوي بينه وبين النشاط الرياضي المتنوع والمعقد وهي أقصى كمية من القوة التي تنتجها عضلة أو مجموعة من العضلات ويمكن قياسها عن طريق ملاحظة الكمية القصوى لثقل المرفوع بحركة خاصة لتكرار واحد أو كمية الشدة الناتجة.

كما يعرفها العالم بارو أنها قدرة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة ويعرفها سعد الجميلي بأنها الطاقة المخزونة في العضلات والتي تستثمر خلال أداء عمل ما لكل كائن حي¹

وتعرف القوة الانفجارية أيضا على أنها " المقدرة اللحظية لعضلة أو لمجموعة عضلية على إخراج أقصى إنقباض ممكن"²

وعرفها إبراهيم احمد سلامة نقلا عن ويلمور وكوستيل فيرون بأنها " التطبيق الوظيفي لكل من القوة والسرعة وبأنها المكون الرئيسي والهام للأداء الرياضي في معظم ألوان النشاط الرياضي"³

3-2 السرعة

3-2-1 تعريف السرعة:

تفهم من السرعة كصفة حركية " قدرة الإنسان على القيام بالحركات في أقصر فترة زمنية وفي ظروف معينة ويفترض في هذه الحالة أن تنفيذ الحركة لا يستمر طويلا"⁴
يعرف فرانك ديك 1980 السرعة بأنها القدرة على تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافع الجسم أو الجسم ككل في أقل زمن ممكن.

سعد حماد الجميلي: التدريب الميداني في القوة والمرونة، مرجع سابق، ص 25-26.¹

2 فاضل حسين عزيز: اللياقة البدنية، ط1، الجندارية للنشر والتوزيع، 2015، ص 61.

3 ابراهيم أحمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، د ط، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2000، ص 111.

4 قاسم حسن حسين، قيس ناجي عبد الجبار: مكونات الصفات الحركية، د ط، المطبعة الجديدة، بغداد، 1984، ص 48.

ويمكن أن تكون السرعة عاملا مباشرا مستقلا بذاته كما في سرعة رد الفعل عند الاستجابة لإشارة البدء، كما يمكن أن تكون عاملا غير مستقل وغير مباشر كما في حالة تطبيق القوة في الوثب.¹

هي القدرة على أداء عمل حركي في أقل مدة ممكنة في ظروف معينة.² هي أيضا "قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم انتقاله فالسرعة تعني عدد الحركات في الوحدة الزمنية أو سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متتابعة".³

يعرفها تيربان **Turpin 2002** هي القدرة على القيام بأداء حركي يؤدي إلى إنتقال الجسم أو احد أجزائه بخفة عالية وفي أقل وقت ممكن.

أما فايناك **Weineck** فيعرفها ناقلا عن فراي **Frey** بأنها القدرة على أساس حركية عملية الجهاز العصبي- العضلي الرامية لتطوير القوة المصحوبة بأفعال حركية في مقطع زمني متوقع تحت الشروط الدنيا المعطاة.

أما من وجهة النظر البيولوجية فإن السرعة كما عرفها عبد الله حسين اللامي 2004 هي عمليات فلسجية وإثارة عضلية تظهر في وقت قصير، وتحدث الطاقة الحركية للأعصاب. ومن وجهة النظر الميكانيكية فإن السرعة كما عرفها قاسم حسن حسين 1998 تعني معدل التغيير في المسافات بالنسبة للزمن.

والسرعة بمصطلح عام يستخدمه بعض الباحثين في المجال الرياضي للإشارة إلى الاستجابات العضلية الناتجة من التبادل السريع ما بين ما حالة الانقباض العضلي والاسترخاء العضلي.

¹ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، د ط، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2003، ص 164.

² Charles M.Thiebault, Pierre Sprumont : L'ENFANT ET LE SPORT , de Boeck Université, paris, 1998, p 84.

³ سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، سامية جميل العاصي، ص 68.

إن مختلف هذه التعاريف تصب في قالب واحد وتتبع من مصدر واحد حيث أن السرعة هي تلك التبادلات للاستجابة العضلية ما بين الانقباض والانبساط التي تتم في أقل فترة زمنية ممكنة.¹

3-2-2 أنواع السرعة:

وتنقسم إلى ثلاثة أقسام حسب محميدات رشيد ولوكيه يوسف إسلام:

1- سرعة رد الفعل:

يقصد بها المقدرة على الاستجابة لمؤثرات خارجية في أقصر زمن ممكن، كما تعرف أيضا بأنها الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين، وبدء الاستجابة الحركية أي انه الزمن الذي يمر بين بدء حدوث المثير وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير، فهي تعتمد أساسا على القدرات الحسية، والتحليلية والحركية وفقا للنشاط الرياضي الممارس.²

ويعتبر سرعة رد الفعل الحركي من أنواع السرعة التي لها أهمية خاصة في بداية السباقات وتعرف من الناحية الفسيولوجية الزمن الذي ينقضي بين بدء ظهور مثير ما وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير.

حيث نميز نوعين من زمن رد الفعل وهما:

- زمن رد الفعل البسيط: هو الزمن المحصور بين لحظة ظهور مثير واحد ولحظة الاستجابة لهذا المثير مثل حالة البدء في سباقات العدو، السباحة ...
- زمن رد الفعل المركب - التمييزي -: ونعني به في حالة وجود أكثر من مثير ومحاولة الفرد الرياضي الاستجابة لمثير واحد فقط من بين هذه المثيرات.³

¹ محميدات رشيد، لوكيه يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 77-78.

² محميدات رشيد، لوكيه يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، نفس مرجع سابق، ص 79.

³ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، د ط، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر،

2003، ص 166-167.

وتعتبر الفترة 7-9 سنوات عمر الطفل هي أكثر الفترات التي تزيد فيها سرعة تكرار الحركة الواحدة (السرعة الانتقالية) مثل المشي والجرى وغيرها ثم تقل السرعة خلال سن 10-11 سنة وتتوقف تماما في عمر 16 سنة¹.

2- السرعة الانتقالية: تعني الانتقال من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة وبأقصر فترة زمنية، كما تعني قدرة الفرد على قطع مسافة معينة في أقل زمن ممكن ويستخدم هذا المصطلح في أنواع الأنشطة الرياضية الحلقية.

3- سرعة الحركة: ويقصد بها أداء حركة أو عدة حركات مركبة معا في أقل زمن ممكن كما تعني سرعة انقباض عضلة أو مجموعة عضلية معينة عند أداء الحركات الوحيدة أو المركب².

3-2-3 العوامل المؤثرة في السرعة:

يمكن حصر جملة من العوامل التي لها علاقة مباشرة بالسرعة ونذكر منها:

- ترتبط السرعة بالتردد (عدد الخطوات) أي المسافة، طول الخطوة، طول الرجل وقوتها.
- سرعة سماع الصوت، سرعة الجهاز العصبي في استقبال الصوت أو الحركة.
- القوة المميزة بالسرعة، إن تنمية القوة العضلية المميزة بالسرعة تساعد في تطوير صفة السرعة وخاصة الانتقالية والحركية.
- النمط العصبي للفرد حيث أن التوافق التام بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة يسهم في تنمية السرعة³.
- ترتبط السرعة بمرونة المفاصل ومطاطية العضلات وخاصة بالنسبة للسرعة الانتقالية.
- تتأثر السرعة من الناحية الفسيولوجية بالعامل الوراثي الذي يتحكم في تشكيل نسبة الألياف العضلية السريعة والبطيئة وما يتبع ذلك من تكوين عدد الوحدات الحركية⁴.

¹ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2003. ص 282.

² محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 80-81.

³ محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، نفس مرجع سابق، ص 82.

⁴ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 165.

3-2-4 العوامل المحددة لتطوير المكونات المختلفة للسرعة أثناء النمو:

1- سرعة رد الفعل.

2- سرعة الحركة.

3- مداومة السرعة¹

3-2-5 ارتباط السرعة بالقدرات البدنية:

- ارتباط السرعة بالقوة العضلية:

ترتبط السرعة القصوى بمستوى القوة العضلية، هذا الارتباط يظهر فسيولوجيا من خلال النسبة الكبيرة لعدد الألياف السريعة خصوصا عضلات الحركة، وعندما يكون هذا الارتباط في أعلى شدته ينتج عنه القوة الانفجارية.

- ارتباط السرعة بعنصر التحمل:

من خلال الارتباط ينتج عنصر تحمل السرعة، والذي يمكن التعرف عليه من خلال حدوث أقصى تردد للحركة مع إمكانية المحافظة على هذا التردد العالي لأكبر زمن ممكن.

- ارتباط السرعة بعناصر المرونة، التوافق والرشاقة: ترتبط السرعة عموما بالمدى الحركي بالنسبة للمفاصل وعليه تعمل إطالة العضلات على المفصل على تحسين التوافق العصبي العضلي وترتبط الرشاقة بالسرعة حيث تعبر عن مدى قدرة الفرد في سرعة تغيير اتجاه جسمه وهذا ما اعتبره فليشمان بأن عنصر الرشاقة ضمن عوامل السرعة.²

3-3 المرونة:

3-3-1 تعريف المرونة

هي إحدى المكونات البدنية الهامة للأداء الحركي لجميع الألعاب الرياضية. ويقصد بالمرونة حسب آراء الخبراء والعلماء " قدرة الإنسان على الحركات في المفاصل تمدي كبير دون حدوث أي ضرر بها كالتمزقات بالعضلات والأربطة المحيطة بالمفاصل " يتم قياسها بالدرجة وكذا بالسنتيمتر فهي إذا المكون البدني التي يكفل تأكيد مدى الحركة.

¹ Charles M.Thiebault, Pierre Sprumont : L'ENFANT ET LE SPORT , de Boeck Université, paris, 1998, p 84-86.

² محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 83.

ويعرفها **سعد الجميلي** " هي قابلية الجسم على مطاطية واتساع العضلات حسب حاجة الحركة دون حدوث إصابات جراء ذلك في العضلة أو المفصل".

ويجب الاهتمام بتنمية المرونة حتى نستطيع تأمين الأداء الحركي ويشير **بيكتل 1981** **pechtl** إلى إن عدم التنمية الكاملة للمرونة يؤثر بصورة سلبية على المكونات الآتية:

- صعوبة الأداء وعدم القدرة على تهذيب الحركة.

- نتائج تنمية خصائص القوة والسرعة يأتي بتأثيرات عكسية.¹

يعرفها فايناك 1983 " القدرة والصفة التي يتمتع بها الرياضي لاستطاعة أداء حركات ذات سعة زاوية كبيرة من طرفه او تحت تأثير عوامل قوة خارجية".

أيضا يعرفها **تيربان 2002** " حرية مفصل أو عدة مفاصل والذي يترجم بشساعة الحركات واقتصاد الجهد "

كما أن المرونة في مجالات لتربية البدنية تعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة.²

تعني كذلك المدى الحركي لمفصل أو مجموعة مفاصل وتقاس بأقصى مدى بسط وقبض المفصل، ويعبر عن ذلك إما بدرجة الزاوية أو بخط يقاس بالسنتيمتر، حيث أنها ترتبط بخصائص الجهاز المورفووظيفية أي البنائية، وترتبط المرونة بالمكونات البدنية الأخرى كالسرعة والقوة وهذا فضلا عن ارتباطها وأهميتها بالنسبة للأداء الحركي بصفة عامة.³

وقد عرف **هارة نقلا عن عاصي فاتح** بأنها "إمكانية الفرد على أداء الحركة بأكبر مدى ممكن" أو "قدرة الإنسان على أداء الحركات في المفاصل بمدى كبير دون حدوث ضرر بها".⁴ هي قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة.⁵

¹ سعد حماد الجميلي: التدريب الميداني في القوة والمرونة، دار دجلة، عمان، الاردن ط1، 2014، ص 33-34.

² محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، نفس مرجع سابق، ص 105-106.

³ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 49.

⁴ فاضل حسين عزيز: اللياقة البدنية، الجندارية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2015، ص 110.

⁵ سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص 52.

وهناك جدل على المرونة في الحركات المختلفة، حيث يرى البعض أنها تنسب إلى المفاصل، في حين يرى البعض الآخر أنها تنسب إلى العضلات ورأي ثالث يرى أن المرونة تنسب إلى المفاصل والعضلات.

وكما تجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن القوة العضلية تتناسب عكسيا مع قدرة العضلة على الامتطاط ويقول **ماثيوس** " أن التنمية الزائدة عن الحد للمرونة تؤثر تأثيرا ضارا بالقوة ".
وكما ذكره **قادي عبد الحفيظ 2013** أن المرونة تعتبر إحدى القدرات الهامة للأداء الحركي، وهي قدرة تعني في مفهومها العام أداء الحركات إلى أقصى مدى لها كما تعني في مفهومها الدقيق القدرة على تحريك المفصل المشترك أو المفاصل المشتركة في الحركة إلى حدودها التشريحية، ويجب التفريق بين المرونة والمطاطية فالمرونة تتم في المفاصل ويتحرك المفصل تبعا لمداه التشريحي، أما المطاطية فهي مدى حركة الألياف العضلية وهي إحدى العوامل المؤثرة على المرونة، كما أن تمارين القوة والسرعة لها علاقة كبيرة في تحسين مستوى المرونة عند الرياضي.¹

3-3-2 أنواع وتقسيمات المرونة:

لقد اختلف الأخصائيون في وضع تصنيف واحد للمرونة وهذا تماشيا مع اتجاهاتهم الفكرية والميدانية وتوافقا مع المدارس التي ينتسبون إليها، وسنتطرق إلى أنواع التصنيفات التي تأخذ كل جوانب المرونة ومنها:

1- تقسيم هاري **Harre** : حيث يرى هاري بأن المرونة تنقسم إلى:

- **المرونة العامة**: وهي تسمى كذلك المرونة الشاملة لكونها تتعلق بكل أجزاء الجسم وتعرف كونها " قدرة الفرد على أداء حركات بمدى واسع في جميع المفاصل طبقا لأنواعها "
- **المرونة الخاصة**: وتعرف على أنها القدرة على أداء الحركات بمدى واسع في الاتجاه المعين المطلوب للأداء البدني الرياضي.

2- تقسيم **زاتسيورسكي Zatsiorsky** : ويقسمها إلى

- **المرونة الايجابية**: أنها تلك المرونة المرتبطة بأجزاء محددة أو بأجزاء عامة للجسم وهذا دون تدخل أي قوى خارجية تساعده على أداء هذه الحركات.
- **المرونة السلبية**: ويقصد بها القدرة على الوصول لمدى حركي كبير في مفصل معين أو أقصى مدى للحركة الناتج عن تأثير بعض القوى الخارجية مثل التمارين بمساعدة زميل أو

¹ محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 107-109.

الحائط أو الأرض أو غيرها، وحسب إجماع الأخصائيين فهي تعرف بأنها تأثير عوامل خارجية على المفصل لإحداث أكبر مدى حركي ممكن له.

3- تقسيم خاطر والبيك: حيث تم تقسيمها إلى نوعين:

- المرونة الثابتة:

وتعرف على أنها مدى الحركة الذي يستطيع المفصل المتحرك الوصول إليه ثم الثبات فيه، مثل تمارينات الإطالة.

- المرونة المتحركة: وتعرف على أنها مدى الحركة الذي يستطيع المفصل المتحرك الوصول إليه أثناء حركة تتم بسرعة قصوى نتيجة لانقباض العضلات، كما أنها تعني القدرة على أداء حركات على المدى الكامل للمفصل بشكل ديناميكي ويطلق عليها البعض المرونة النشطة أو الايجابية.¹

أيضا يوجد تقسيم آخر للمرونة فبالرغم من اختلاف آراء العلماء حول تقسيم المرونة إلا أن معظم هذه التقسيمات تدور حول طبيعة الأداء البدني والثابت والتي نورد مفاهيمها فيما يلي:

1- المرونة الثابتة Static Flexibility:

وتظهر عند اتخاذ الفرد لوضع بدني معين والثبات في هذا الوضع بحيث يتطلب ذلك الوصول إلى أقصى مدى للمفصل مما يشكل ضغطا على العضلات المحيطة.

2- المرونة المتحركة Dynamic Flexibility:

تعني القدرة على أداء حركات على المدى الكامل للمفصل بشكل ديناميكي حيث أنها يمكن أن تتم بطريقتين:

- الأولى تعتمد على أداء وضع معين يشبه المرونة الثابتة ولكن مع استمرار أداء دفعات حركية في اتجاه زيادة المدى بانقباض العضلات الأساسية ومطاطية العضلات المقابلة.

- أما الثانية فتقوم على أساس عمل مرجحات حول المفصل على المدى الكامل للحركة أي مع استمرار حركة الدوران حول المفصل دون جهد زائد.²

3-3-3 أهمية المرونة:

- ترتبط المرونة بكفاءة أداء الحركة بما توفره من سعة وسهولة في الحركة واقتصاد في الجهد.

¹ محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها - خصائصها - التدريب، مرجع سابق، ص 110-113.

² أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 50-51.

- تحد من خطورة التعرض للتشوهات القوامية¹.
- تعتبر المرونة من العوامل الوقائية المهمة للإصابة بآلام أسفل الظهر.
- تعمل المرونة على الوقاية من الإصابات التي يتعرض لها الرياضيين كالشد والتمزق والخلع وغيرها.
- تساعد المرونة في تعلم المهارات الحركية التي تتطلب اتخاذ أوضاع معينة أو أداء مهارات لمدى حركي معين².

3-3-4 خصائص المرونة:

- المرونة تختلف عن المكونات الأخرى للياقة البدنية من ناحية اعتمادها على الجوانب المورفولوجية.
 - ترتبط بكافة العوامل التشريحية للمفاصل والأوتار والعضلات المحيطة بها.
 - ترتبط بالجهاز العصبي والأعضاء (الحس - حركي) بصفة عامة.
 - يتأثر مستوى المرونة بالعوامل المؤثرة على أجهزة الجسم وخاصة الجهاز (العظمي والمفصلي والعضلي والعصبي) كحالات التعب والحالة النفسية³.
- ### 3-3-5 العوامل التي تؤثر على المرونة:

- تتأثر المرونة إلى حد كبير بشكل وتركيب المفصل وكذلك بالأربطة والأوتار التي تثبت المفصل وبزيادة مرونة هذه الأجزاء يزداد المدى الحركي (اوزوالين 1971).
- يؤثر كل من العمر والجنس في المرونة، حيث يتمتع الاطفال والبنات بدرجة عالية من المرونة كما يشير إلى ذلك بيوكستون 1975 .
- درجة حرارة الجسم الكلية وخاصة درجة حرارة العضلات تثر بصورة مباشرة في المرونة وفي اتساع المدى ويير 1963 .
- ترتبط بالوقت من اليوم ، حيث تكون في أحسن مستوى لها بين الساعة 10-11 صباحا يتغير على مدار اليوم.

¹ سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، مرجع سابق، ص 52-53.

² أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 51-53

³ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، نفس مرجع سابق، ص 54-55.

- ضعف أو عدم اكتمال القوة في العضلات يؤثر بصورة مباشرة على المرونة وبالتالي على المدى الحركي حيث يشير **بيشتل 1981 pechtel** إلى أهمية القوة بالنسبة للمرونة.
- تتأثر المرونة أيضا بالتعب كما أشار إلى ذلك **ميترا وموجس 1980** وخاصة عند الوصول إلى حالة الإجهاد أو التعب.¹
- حركة المفاصل، شكلها، مساحتها، ومدى ارتباطها مع بعضها البعض وهذا يظهر عند الانسان منذ الولادة.
- العمر: الطفل يكون أكثر مرونة في المفاصل من الفرد الكبير وغالبا تكون المرونة جيدة في عمر 10-14 سنة
- الوقت: تكون المرونة في الصباح أقل منها وقت الظهر.
- مرونة العضلة نفسها ومدى إطالتها.²
- الشد النفسي: إذ يحصل في بعض الحالات شد عضلي نتيجة للشد النفسي يقلل من نسبة المرونة للمفاصل.³

3-3-6 أنواع تمارين المرونة:

توجد ثلاث أنواع من تمارين المرونة وهي:

1- تمارين المرونة الثابتة:

وهي عبارة عن إطالة بطيئة للوتر ثم ثبات لمدة من الزمن ثم العودة إلى الوضع الابتدائي وتعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق لأنها لا تشكل أي خطورة على الانسجة العضلية والطاقة المبذولة فيها أقل.

2- تمارين المرونة المتحركة أو الارتدادية:

عبارة عن حركات إرتدادية متكررة منشطة للعضلات والمفاصل، يتم من خلالها إطالة الأوتار العضلية وإراحتها بسرعة إلا انه لا ينصح بها لقلة جدواها من الناحية الرياضية لما قد تسببه من تمزقات في الانسجة العضلية من الناحية الإكلينيكية.

¹ سعد حماد الجميلي: التدريب الميداني في القوة والمرونة، مرجع سابق، ص 35-37.

² محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 119.

³ فاضل حسين عزيز: اللياقة البدنية، الجندارية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2015. ص 111.

3- تمارينات المرونة المنشطة للمستقبلات الذاتية العصبية - العضلية:

وهي عبارة عن تبادل انقباضات عضلية ثابتة مع إطالة سلبية من خلال سلسلة من الحركات المحددة، إن الكثير من الدراسات أشارت إلى جدوى استخدامها مقارنة بالأنواع السابقة.¹

3-3-7 قياس المرونة:

تستخدم لقياس المرونة اختبارات مباشرة وأخرى غير مباشرة، وأيضا اختبارات تستخدم لقياس مرونة عضلات خاصة واختبارات لقياس مرونة الجسم بشكل عام ومن أهم الاختبارات غير المباشرة وأثرها شيوعا اختبار مد الذراعين من وضع الجلوس الطويل بواسطة صندوق المرونة.

3-4 المداومة:

3-4-1 تعريف المداومة:

" يعرف فايناك **weineck 1983** المداومة بأنها القدرة النفسية والبدنية التي يمتلكها اللاعب لمقاومة التعب".

" ويعرفها لورو **Leroux** أن المداومة هي القدرة على مواصلة الجهد لأطول فترة ممكنة مهما كانت الشدة ودون خفض في المردودية".

[...] فالمداومة هي عبارة عن قدرة الرياضي على مقاومة الأجهزة العضلية للتعب لفترة طويلة [...] كذلك هي قابلية الأجهزة العضوية على مقاومة التعب أثناء أداء التمارين الرياضية لفترة زمنية طويلة.

3-4-2 أنواع المداومة:

تقسم المداومة حسب طبيعة العمل أو الأعضاء العاملة أو مدة العمل أو الرياضة الممارسة وغير ذلك إلى ما يلي:

- حسب مشاركة العضلات نجد:

1- المداومة العامة: هنا تشمل جميع عضلات الجسم في تناسقية تامة.

2- المداومة المحلية: تعني مداومة عضلات محددة تشترك في أداء حركة معينة.

حسب نوع الرياضة:

1- المداومة العامة: المداومة العامة تخص الجسم في كليته بمختلف أعضائه وأجهزته دون أخذ بعين الاعتبار أي نوع من أنواع الرياضات ومتطلباته.

¹ محيّمات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها - خصائصها - التدريب، مرجع سابق، ص 116-117.

2- **المدائمة الخاصة:** فهي تلك المدائمة المتعلقة بنوعية أو خصوصية النشاط الرياضي الممارس.

- حسب حركية الطاقة العضلية نجد:

1- المدائمة اللاهوائية: حيث تتطلب قدرة لاهوائية تعتمد على النظام اللاهوائي لإنتاج الطاقة وهذا النظام حسب بهاء الدين سلامة 1999 ينقسم إلى نوعين هما: النظام الفوسفاتي ونظام حمض اللبن (حامض اللاكتيك).

2- المدائمة الهوائية: تعتمد على النظام الهوائي في إنتاج الطاقة، وينقسم هذا النوع حسب طبيعة الهدف إلى:

- القدرات الهوائية العامة.

- القدرات الهوائية الخاصة.¹

3-5 الرشاقة:

3-5-1 مفهومها:

إن الرشاقة أو القدرات التنسيقية كما يسميها بعض الأخصائيين وهي حسب **كالفن وواتي Calvin & waty 2006** نقلا عن **بلاطونوف** : أهلية الحل السريع والاقتصادي للمهام الحركية المعتمدة وغير المتوقعة.

ويشير **فايناك 1983** إلى أن الرشاقة هي القدرات التنسيقية المتمثلة في كونها عملية توجيهية وتعديلية لحركات الرياضي.

وكما يرى **الدكتور حنفي مختار 1990** أن الرشاقة هي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه واتجاهه في إيقاع سليم سواء على الأرض أو في الهواء.

فالرشاقة هي قدرة الرياضي على تغيير اتجاه الحركة في أداء وتطبيق حركة أخرى بالاعتماد على مهارات أخرى.²

هي القدرة على تغيير الوضع والاتجاه بسرعة وبدقة وإحكام وبدون فقدان للتوازن.³

¹ محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 126-135.

² محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، مرجع سابق، ص 147-148.

³ يوسف لازم كماش: الرياضة واللياقة وصحة الانسان، دار زهران للنشر والتوزيع، ليبيا، 2014، ص 100.

هي القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو جزء معين منه.¹

إن الرشاقة هي القدرة على تغيير إتجاه الجسم أو أجزائه بسرعة.²

وتعتمد الرشاقة مبدئياً على القوة، سرعة رد الفعل، السرعة الحركية والتوافق العضلي العصبي.³ وكما يعرفها أبو العلاء " بأنها صفة مركبة تتكون من دقة الحركة وتوقيتها في الهواء مع المقدرة على تغيير التوافق الحركي تبعاً لتغير الظروف الخارجية.⁴

والرشاقة عند **كلارك Clarke** هي سرعة تغيير أوضاع الجسم أو السرعة في تغيير الاتجاه.⁵

3-5-2 أنواع الرشاقة:

للرشاقة نوعان أساسيان وهما:

1- الرشاقة العامة: وتتمثل في حركية الجسم في مختلف وضعياته دون الأخذ بعين الاعتبار النشاط الرياضي الممارس، حيث أنها قاعدة حركية أولية أساسية لخلق التوازن الحركي العام.

2- الرشاقة الخاصة: وتخص مختلف الحركات والمهارات الحركية المتعلقة بالنشاط الرياضي التخصصي فهي تمس أجزاء معينة دون أخرى تماشياً ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس.⁶

3-5-3 أهمية الرشاقة:

تساهم الرشاقة في :

- التحكم في الوضعيات التي تتطلب أداء حركات سريعة ودقيقة.
- تسهم في الوقاية من الإصابات المختلفة خاصة تلك المتعلقة بمختلف أشكال السقوط.
- إن القدرات التنسيقية هي قاعدة أي تعلم أو اكتساب جيد حسي حركي

¹ سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، مرجع سابق ، ص 62

² McCloy,C.H,and Young, N.D, tests and measurement in health and physical education, 3rd ed, appleton- centuray, 1954, p 82.

³ محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية وإختبار الأداء الحركي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995 ص 118.

⁴ أبو العلاء عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008، ص 7.

⁵ ابراهيم سلامة احمد: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، ليبيا، 2000.ص 158

⁶ محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها- خصائصها- التدريب، نفس مرجع سابق، ص 151.

- إن القدرات التنسيقية تسهم في الاقتصاد في الجهد أثناء أداء مختلف الحركات البدنية والمهارية.

3-5-4 مكونات الرشاقة:

بالرغم الاختلاف في اتجاهات الأخصائيين والباحثين عن المركبات الأساسية التي تتكون منها الرشاقة يمكن أن نميز ثلاث قدرات قاعدية وهي:

- القدرة على القيادة الحركية.

- القدرة على التأقلم وإعادة التأقلم الحركي.

- القدرة على التمرس الحركي.¹

3-5-5 العوامل والأسس المؤثرة على الرشاقة:

1- **الأنماط الجسمية Somato type**: الأشخاص طوال القامة وذو النمط الجسمي النحيف يميلون إلى إفتقار الرشاقة وعلى العكس من ذلك فإن متوسطي الطول وقصار القامة والذين لديهم عضلات قوية يميلون إلى الرشاقة بدرجة عالية.

2- العمر والجنس age and sex:

تزيد رشاقة الأطفال الصغار بمقدار ثابت حتى سن 12 سنة ثم تقل بمجرد الدخول في سن المراهقة، كما أن الذكور أكثر قليلا في رشاقتهن عن الإناث في سن ما قبل البلوغ.

3- الوزن الزائد Over Weibht:

يقل الوزن الزائد المفرط مباشرة من الرشاقة فهو يزيد من القصور الذاتي للجسم وأجزائه كما يقلل من سرعة انقباض العضلات ونتيجة لذلك تقل سرعة تغير أوضاع الجسم.

4- التعب Fatigue:

يقل كلا من التعب والإجهاد من الرشاقة لأن له تأثير سيء على مكونات الرشاقة مثل القوة، زمن رد الفعل، سرعة الحركة، القدرة وكما يؤدي التعب خاصة إلى فقدان التوافق.²

¹ محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية أهميتها - خصائصها - التدريب، مرجع سابق، ص 148-149.

² فاضل حسين عزيز: اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 100-101.

المبحث الثاني: النشاط الحركي عند الطفل 6-11 سنة

1. مفهوم الحركة:

هي النشاط وهي الشكل الأساسي للحياة، وفي مضمونها استجابة بدنية، فالحركة المقصودة هي الحركة الهادفة التي تؤدي إلى النشاط الملحوظ للعضلات الهيكلية أي الحركة الإرادية، فمن خلال الحركة تمكن الإنسان من تحقيق اكتشافات عديدة في بيئته الطبيعية والاجتماعية مما ساعده في نفس الوقت على اقتصاد جهده وحركاته، لذلك فإن الخبرة الحركية خبرة غرضية ولأنها تساعد الطفل على مواجهة العالم من حوله، لذا فإن واجبنا أن نساعد الأطفال من الجنسين على أن يكتشفوا إمكانياتهم الحركية ليعلموا ما في استطاعة أبدانهم من قدرات.¹

2. جوانب الحركة وأبعادها:

إن تعرفنا على المفاهيم المرتبطة بالحركة يساعدنا بلا شك على مزيد من الفهم والتحصيل لمعنى الحركة والتربية الحركية، ولقد قدم لابان مفهوما لأبعاد وجوانب الحركة ويحتوي على أربعة عناصر تعبر عن جوانب الحركة:

أولاً: الوعي بالفراغ (أين يتحرك الجسم؟)

وهو تصنيف يحتوي على نمط الفراغ لحركة الجسم كما يحتوي على الاتجاه والمستوى والمسار الذي يخذه الجسم في حركته.

ثانياً: الوعي بالجسم (ما الذي يستطيع الجسم عمله؟)

الجوانب المتصلة بالحركة وإمكانياتها إنما ترجع بالطبع إلى إمكانيات جسم الإنسان، وزيادة وعي الطفل بجسمه وتعني ثراء مفاهيمه عن الحركة وإمكانياتها، فعلى الطفل أن يستطيع تحديد أجزاء جسمه، أن يكون على علم باستطاعات وقدرات أجزاء جسمه، وأن يفهم العلاقة بين أجزاء جسمه ببعضها البعض وبالجسم كله.

¹ امين أنور الخولي وآخرون: التربية الحركية للطفل، ط5، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1998، ص 25.

ثالثا: نوع الحركة (كيف يتحرك الجسم؟)

عندما نتساءل عن كيفية الحركة فإننا نقصد الخصائص والصفات المعينة للحركة في الإنسان متضمنة الزمن، الانسيابية، الجهد، الفراغ، بالإضافة لعوامل أخرى مثل شكل الجسم وأيضا العلاقة بين الجسم وأجسام الناس والأشياء المحيطة والتي تؤثر في حركة الجسم.

رابعا: العلاقات الحركية (مع من يتحرك الجسم أو مع ماذا يتحرك الجسم؟)

قد يتطلب بالواجب الحركي أن يتعامل الطفل مع غيره من الأطفال، حيث يجب أن يتواءم أداؤه معهم وينسجم مع المجموعة.¹

3. مفهوم التعلم الحركي:

يشير سبغ إلى أن التعلم الحركي هو " التغيير الدائم أو الثبات نسبيا في سلوك ذات الطابع الحركي نتيجة للعمليات الداخلية التي ترافق عملية اكتساب أو تعديل المهارات الحركية من جراء التدريب أو الخبرة أو اكتساب المعرفة أو مجملها معا " ، في حين عرفه خيون نقلا عن ساج " تغيير يحدث في الأعصاب نتيجة لتراكم الخبرة "

إن الزيادة الحاصلة في النمو الجسمي وتطور الأجهزة الداخلية يقابلها نمو سريع حاصل في القدرة العقلية من ناحية الذكاء والتفكير والانتباه والتركيز والملاحظة والتذكر، وكل هذه النواحي لها أثر كبير في التعلم وبالأخص التعلم الحركي.²

أيضا هو نوع من أنواع التعلم الذي يتم من خلاله تغيير وتعديل الداء الحركي للفرد من أجل التكيف البدني والحركي مع متغيرات البيئة المادية والاجتماعية، ويعتمد هذا التعلم على تكامل وتفاعل تنظيم الفرد بأبعاده الثلاث (البدني - المعرفي - الانفعالي).³

¹ أمين أنور الخولي وآخرون: التربية الحركية للطفل، مرجع سابق، ص 29-37.

² فرات جبار سعد الله: أساسيات التعلم الحركي، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص42-43.

³ أحمد أمين فوزي: سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر،

2013، ص8.

4. مفهوم التربية الحركية:

حضت التربية الحركية بتعريفات عدة نذكر منها

فقد اعتبر **دوتري** و **ودز** التربية الحركية في جوهرها " هي تكيف الطفل حركيا مع جسمه " عرفها **جود فرى** و**كيفارت** التربية الحركية " بأنها ذلك الجانب من التربية البدنية أو التربية الأساسية التي تتعامل مع النمو والتدريب لأنماط الحركة الطبيعية الأساسية باعتبارها تختلف عن المهارات الحركية الخاصة بالأنشطة الرياضية " وباعتبار التربية الحركية نظاما تربويا أساسيا للأطفال تعرف على النحو التالي " التربية الحركية هي نظام تربوي مبني بشكل أساسي على الإمكانيات النفسحركية الطبيعية المتاحة لدى الأطفال " ¹.

يعرفها **أكرم خطايبة** بأنها " نظام مبني على الإمكانيات النفسحركية المتوفرة لدى الطفل تهدف إلى تنمية وتطوير المهارات الأساسية الطبيعية للطفل كالمشي والجري والوثب والتسلق .. " ².

5. أهداف التربية الحركية:

للتربية الحركية بالغ الأهمية لاهتمامها الكبير بتنمية وتطوير الحركات الطبيعية الأساسية لدى الأطفال والتي من خلالها يمكن تحقيق أهداف وأغراض التربية الحركية وهي: اللياقة البدنية، المهارات الحركية، المهارات الصحية، المهارات الإنفعالية، المهارات الإجتماعية والمهارات المعرفية. ³

6. علاقة التربية الحركية بالتربية الرياضية:

تعتبر التربية الحركية - أهدافا وبرنامجا- تمهيدا ملائما للتربية الرياضية باعتبارها أن الأولى تبدأ مبكرة من الميلاد حتى البلوغ تقريبا.

وعلى الرغم من أن التربية الرياضية مفهوم فضفاض يتسع ليشمل المدرسة الابتدائية حتى الجامعة وعلى الرغم من أن التربية الرياضية تعتمد بشكل أساسي على أنماط الحركة الأساسية أكثر من اعتمادها على المهارات الحركية الخاصة وخاصة في المدرسة الابتدائية،

¹ أمين أنور الخولي وآخرون: التربية الحركية للطفل ، مرجع سابق، ص 39-41.

² أكرم خطايبة: أسس وبرامج التربية الرياضية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 22.

³ أكرم خطايبة: أسس وبرامج التربية الرياضية ، نفس المرجع السابق، ص 52.

كما أن التربية الحركية هي أكثر برامج التربية الرياضية تحقيقاً لأهداف التربية العامة بمفهومها الشامل.¹

7. مفهوم التربية الرياضية:

هي جانب من التربية العامة تعمل على تربية الفرد تربية كاملة متزنة من جميع النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية عن طريق النشاطات البدنية والمختارة بإشراف قيادة واعية مختصة لتحقيق أهداف كريمة.

هي مظهر من العملية التربوية وهذا يعني النشاطات العضلية والبدنية وما يتصل بها من استجابات وما يصيب الفرد نتيجة ذلك من تكيفات كحصىلة لهذه الاستجابات.² التربية الرياضية فتعرف على أنها " أسلوب متكامل من التربية لتربية الفرد وتكيفه بدنيا وعقليا واجتماعيا ووجدانيا عن طريق الأنشطة البدنية الممتازة " .

8. الأهداف العامة للتربية الرياضية:

- تثبيت المبادئ الدينية والقومية وإذكاء الحماس.
- تنمية العلاقات من خلال العمل الجماعي المنظم.
- اكتساب الخبرات الأساسية للأنشطة الرياضية المتنوعة وتنمية وتطوير اللياقة البدنية.
- تنمية القدرات الإبداعية.³

9. النشاط البدني (الحركي):

مفهومه: يقصد به كل عمل أو جهد يقوم به الفرد حيث يفقد من خلاله طاقة ويظهر ذلك من خلال الأعمال اليومية التي يقوم بها الفرد كالمشي وغيره، كما يكون غالبا الهدف منه الترويح والتنفيس.⁴

¹ أمين أنور الخولي وآخرون: التربية الحركية للطفل نفس المرجع السابق، ص 50-51.

² خالد محمد الحشوش: النشاط الرياضي، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 11.

³ ساري أحمد حمدان، د. نورما عبد الرزاق: اللياقة البدنية والصحة، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2016، ص 17.

⁴ السعيد مزروع وآخرون: تطبيقات في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية، ط1، دار الخلدونية، الجزائر، 2016، ص 185.

وتعرف منظمة الصحة العالمية النشاط البدني بأنه كل حركة جسمانية تؤديها العضلات الهيكلية وتتطلب استهلاك قدر من الطاقة، بما في ذلك الأنشطة التي تزول أثناء العمل واللعب وأداء المهام المنزلية والسفر وممارسة الأنشطة الترفيهية.

حيث أن مقدار النشاط البدني الذي توصي به منظمة الصحة العالمية لهذه المرحلة من الطفولة ما يعادل 60 دقيقة يوميا على الأقل من النشاط البدني الذي يتراوح ما بين الاعتدال والحدة.¹ يعرف كذلك على انه بعض مظاهر الإنجاز الحركي التي تظهر مع مراحل النضج البدني المبكرة مثل الحبو والمشي والجري والدحرجة والوثب والرمي والتسلق والتعلق، ولأن هذه الأنماط الحركية تظهر عند الإنسان في شكل أولي لذا يطلق عليها اسم المهارات الحركية الأساسية أو الرئيسية.²

10. أهمية النشاط البدني (الحركي) لدى الأطفال:

تذكر الأستاذة آلاء عليان في مقال لها على أهميه النشاط البدني لدى الأطفال أن: جميع الأطفال بحاجة إلى ممارسة الأنشطة البدني بانتظام للنمو بشكل صحي، فالأطفال في حاجة إلى ممارسة التمارين الرياضية، حيث يحتاج معظم الأطفال إلى ما لا يقل عن ساعة من النشاط البدني كل يوم، وعندما يكون هذا النشاط البدني جزءا منتظما من الحياة اليومية للطفل فإنه يضع الأساس المتين لحياة كاملة من اللياقة البدنية والصحة الجيدة، حيث يساعد النشاط البدني للأطفال على؛ تنمية عظام وعضلات قوية، تعزيز اللياقة وصحة القلب، حرق للسعرات الحرارية وأيضا الحصول على وزن صحي. يختلف مستوى اللياقة البدنية من طفل إلى آخر، والأمر المهم هو أن يقوم الطفل بالنشاطات البدنية المناسبة لقدراته، كما ينبغي الإهتمام بسلامة الطفل دائما عند الإشراف عليه خلال قيامه بالنشاطات الرياضية بغض النظر عن نوع النشاط الرياضي.³

¹ منظمة الصحة العالمية : النشاط البدني، نشر يوم 2018/02/23 - www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity يوم التصفح 2018/10/30. (بتصرف).

² محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987، ص 30.

³ آلاء عليان: أهمية النشاط البدني لدى الأطفال: تاريخ النشر 2016/08/19 / alrai.com/article/1007159/ التصفح 2018/10/30.

11. الأنشطة الحركية للمرحلة الابتدائية 6-11 سنة:

يجب أن يشمل برنامج التربية الرياضية المدرسية على ما يأتي:

- زيادة الأنشطة التمثيلية والقصص الحركية.
- زيادة الأنشطة الإيقاعية بمصاحبة الموسيقى والغناء.
- زيادة الألعاب الصغيرة والتمارين التمثيلية.
- زيادة أنشطة ممارسة وصقل الحركات الأساسية الانتقالية مثل الجري، الوثب، الحبل وحركات لمعالجة اليدوية مثل الرمي، الركل، التمرير، الضرب وحركات المحافظة على توازن الجسم في الثبات والحركة.
- زيادة تمارين تنمية الصفات البدنية الأساسية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة والتوازن.
- إعطاء تمارين للقوام والهيكل العظمي، بالإضافة إلى إعطاء أنشطة إيقاعية خاصة بالإناث.¹

12. النشاط الحركي ضروري لصحة الطفل:

يعد النشاط البدني (أو الحركي) من العناصر المعززة لصحة الطفل ونموه في مرحلة الطفولة 6-11 سنة، فالأنشطة الحركية توفر فرصة ثمينة للطفل يتمكن من خلالها من التعبير عن نفسه، ومن استكشاف قدراته بل وتحديها أحيانا، إن الأنشطة الحركية توفر أيضا الاحتكاك بالآخرين والتفاعل معهم.

إن اكتساب المهارات الحركية الأساسية وامتلاك التوافق الحركي يتطلب أن يمر الطفل بخبرات وتجارب حركية متعددة ضمن برامج موجهة، غير أننا نلاحظ في بعض مجتمعاتنا العربية أن المهارات الحركية الأساسية لدى العديد من الأطفال لا تتطور بالشكل المناسب مما يعني أنهم لن يمتلكوا بالطبع التوافق الحركي المطلوب لممارسة أنشطة بدنية متقدمة في المستقبل.

13. فوائد النشاط البدني للطفل:

¹ حسن السيد أبو عبده: أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 26-27.

يعد النشاط البدني مهما وضروريا للأطفال لأنه ذو تأثير ايجابي على صحتهم العضوية وعلى نموهم البدني وتطورهم الحركي والعقلي أيضا، ويمكن تلخيص أهم فوائد النشاط البدني للطفل كما يلي:

- ضبط الوزن لديهم وخض نسبة الشحوم في الجسم، حيث تشير البحوث إلى أن الأطفال الأكثر نشاطا هم الأقل عرضة للإصابة بالسمنة.
- تعد الأنشطة البدنية التي يتم فيها حمل الجسم؛ كالمشي والجري والهرولة والقفز من أهم الأنشطة المفيدة لصحة العظام والمعلوم أن بناء كثافة العظام يتم خلال العقدين الأولين من عمر الإنسان، مما يعني أهمية فترة الطفولة بمراحلها المختلفة في تزويد العظام بالكالسيوم وتعزيز كثافتها الأمر الذي يقلل من احتمالات الإصابة بهشاشة العظام في الكبر.
- على الرغم من أن أمراض شرايين القلب لا تحدث غالبا قبل منتصف العمر، إلا أن ممارسة الأنشطة البدنية في الصغر مفيد جدا لصحة القلب والأوعية الدموية، كما أن ممارسة النشاط البدني لدى الأطفال بانتظام يقود أصلا إلى خفض مخاطر الإصابة بأمراض القلب، ويسهم في الوقاية من بعض الأمراض المزمنة، كارتفاع ضغط الدم وداء السكري.
- من المؤكد أيضا أن ممارسة الأنشطة البدنية لدى الأطفال تساعد على تنمية قوة العضلات والأوتار العضلية وتعزيز من مرونة المفاصل.¹

14. الأنشطة المقترحة للنشاط الحركي للطفل في ضوء خصائص النمو البدني- الحركي

14-1 الطفل 6-7 سنوات:

الخصائص	التطبيقات والأنشطة المقترحة
- استمرار حاجة الطفل إلى النشاط الزائد	- يجب أن يخصص درس يوميا لممارسة النشاط البدني الحركي لفترة 30 دقيقة.
	- يجب أن يتاح لكل طفل فرصة بذل أقصى كمية من الحركة والنشاط خلال الوقت المخصص للممارسة.
	- تحسن في الحالة البدنية والصحية للطفل.

¹ هزاع بن محمد الهزاع: النشاط الحركي ضروري لصحة الطفل، نشر يوم 2005/12/17، الموقع www.albayan.ae/paths/2005-12-17-1.127021?ot=ot.AMPPageLayout، تاريخ التصفح:

2018/10/30. (بتصرف)

<p>- تحسن القوة، ومقدرة أفضل على التكيف البدني.</p> <p>- يراعي أن يتضمن البرنامج المزيد من التكرار للمهارات التي سبق أن اكتسبها الطفل ولكن في مواقف متنوعة جديدة.</p>	<p>- الزيادة المستقرة في النمو لكل من الطول والوزن</p>
<p>- عدم الاستقرار في إظهار السيطرة والتوافق البدني والحركي في بعض الأوقات، بينما يستطيع السيطرة والتحكم في بعض الأوقات الأخرى.</p> <p>- يجب أن يتضمن برنامج النشاط البدني الحركي للطفل الكثير من الأنشطة المساعدة للسيطرة والتحكم في الجسم وتحسين المقدرة على التحكم في الأشياء.</p>	<p>- يظل الطرف السفلي قصيرا في علاقته بالجذع.</p> <p>- ومع ذلك تحدث سرعة لنمو الرجلين.</p>
<p>- أهمية أن يتضمن برنامج النشاط البدني الحركي للطفل تكرار واجبات حركية بسيطة في حدود قدرات الطفل تتطلب التوازن الجيد.</p> <p>- يبدأ تقديم أنشطة جديدة للتوازن على الأرض أو باستخدام أجهزة¹.</p>	<p>- يكون ارتفاع مركز ثقل الجسم مقاربا للشخص الراشد.</p>
<p>- تحسن قدرات الطفل في المعالجة والتناول للأشياء</p> <p>- يراعى أن يتضمن برنامج النشاط البدني الحركي للطفل أنشطة مثل: استقبال واستلام الكرات، المحاورة بالكرة باستخدام اليدين أو الرجلين.</p> <p>- يجب أن يحصل الطفل على أقصى كم من النشاط خلال درس التربية الرياضية (30 دقيقة)</p> <p>- يراعي أن توجه التعليمات بشكل مختصر.</p>	<p>- تحسن مقدرة الطفل على تركيز البصر ومتابعة الأشياء.</p>

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، -، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص

<p>- يفضل أن يخصص لكل طفل أداة للممارسة.</p> <p>- يتضمن البرنامج التركيز على تكرار الأنشطة للحركات الانتقالية (الجري، الانزلاق، القفز، الحبل) يمكن تقديم ذلك في أنشطة الألعاب، حركا الجمباز.</p> <p>- الاهتمام بتكرار المهارات الحركية التي تتطلب عضلات الجسم الكبيرة وممارسة أنواع جديدة من هذه المهارات.</p> <p>- يراعى أن يتضمن البرنامج أنواعا جديدة من أنشطة التوازن، وطرقا متنوعة لانتقال أجزاء الجسم في اتجاهات ومسارات جديدة مع تنوع استخدام الأدوات أو الأجهزة.</p> <p>- يلاحظ التباين بين الأطفال في قدرتهم على التناول والمعالجة اليدوية مع الأجهزة.</p> <p>- يستطيع معظم الأطفال أداء مهارات: الرمي، ارتداد الكرة، استقبال الكرة، ركل الكرة، ويمكن ضرب الكرة بأداة (مضرب) عندما تكون الأداة ثابتة.</p> <p>- يراعى تنوع استخدام الأدوات المناسبة لتحسين مهارات المعالجة والتناول.¹</p> <p>- يلاحظ صعوبة أداء الطفل للأنشطة التي تطلب السيطرة والتحكم في العضلات الصغيرة</p> <p>- يفضل أن يتضمن برنامج النشاط البدني الحركي استخدام الطفل للكرات، الأكياس، لأطواق الحبال، مع تشجيع الطفل على التحكم والسيطرة على العضلات الدقيقة.</p> <p>- نظرا لأن الفروق بين البنين والبنات تكون قليلة جدا في هذا العمر، فإن الأنشطة البدنية والحركية المقترحة تناسب كلا منهما.</p>	<p>- يستمتع الطفل بالنشاط بالنشاط المستقر مع إظهار نشاط زائد مفاجئ</p> <p>- يجب أن يستطيع الطفل أداء معظم الحركات الانتقالية بدرجة عالية من السيطرة والتمكن.</p> <p>- تطور المهارة والتحكم في الأنشطة الحركية التي تتطلب اشتراك العضلات الكبيرة.</p> <p>- تطور بطيء لمهارات المعالجة والتناول.</p> <p>- يكون التطور الحركي للمهارات الدقيقة بطيئا (الرسغ - الأصابع).</p>
---	--

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، - مرجع سابق، ص 105.

<p>- يراعى تشجيع جميع الأطفال على بذل أقصى نشاط في المشاركة¹.</p>	<p>- عدم وجود فروق بين الجنسين ذكور/ إناث.</p>
--	--

2-14 الطفل من 8-9 سنوات:

التطبيقات والأنشطة المقترحة	الخصائص
<p>- زيادة فترة درس التربية الحركية للطفل وتتراوح بين 30-45 دقيقة، بحيث لا يقل عن ثلاث مرات في الأسبوع.</p> <p>- أهمية أن يشارك الطفل مشاركة فعالة خلال وقت الدرس وأن يستثمر الوقت المتاح للممارسة لجميع الأطفال.</p> <p>- يتميز الطفل بمقدرة جيدة على الأداء النشطة التي تتطلب التوازن، الرشاقة، المرونة، القوة.</p> <p>- استخدام المهارات التي سبق تعلمها مع التنوع وزيادة درجة الصعوبة واستثارة التحدي لقدرات الطفل.</p> <p>- تحسن واضح في التوازن لدى الطفل.</p> <p>- يجب أن يتضمن البرنامج أنشطة التوازن التي تستثير التحدي للطفل لأجزاء الجسم وقدرات المعالجة والتناول وخاصة في أنشطة الجمباز والألعاب².</p> <p>- بالرغم من أن معظم الأنشطة تتناسب الجنسين (الذكور والإناث) فإنه يراعى التنوع في الأنشطة لبداية ظهور الفروق الجنسية.</p>	<p>- يحتاج الطفل إلى ممارسة أنشطة تتميز بالحيوية والنشاط الكبيرين.</p> <p>- الزيادة المستقرة في النمو لكل من الطول والوزن.</p> <p>- التناسق بين نسب الجسم لكل من الطرف العلوي والسفلي.</p> <p>- توجد فروق قليلة في البناء الجسمي بين (الذكور والإناث) ومع ذلك يوجد بعض</p>

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، - نفس المرجع السابق، ص 106.

² أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، - مرجع سابق، ص 109.

النضج المبكر وخاصة لدى البنات عند عمر 9 سنوات.

- تحدث تغيرات في النمو الفسيولوجي لدى الإناث من 8-12 سنة وعند الذكور من 9-13 سنة

- زيادة الفروق الفردية لدى الأطفال كنتيجة للنضج البدني والخبرة السابقة.

- يتميز الطفل بالنشاط والطاقة الزائدة وقد يلزم هذا النشاط الزائد السرعة الكبيرة التي تقتد إلى السيطرة والتحكم الحركي.

- تحسن القدرة التوافقية للطفل بين العين واليد والقدم والعين.

- تحسن في أداء المهارات الإنتقالية.

- بعض خبرات النضج الفسيولوجي المبكر قد تؤدي إلى خلل في التوازن والتوافق الحركي.

- يراعى في اختيار الأنشطة الفروق المرتبطة بالنضج البدني (الفسيولوجي) وكذلك الانفعالي، ومن ذلك على سبيل المثال: الألعاب الابتكارية، الانسجام والتسلسل الحركي، ألعاب التعاون للفريق.

- يجب أن يؤخذ في الاعتبار تصنيف الأطفال تبعاً لمستوى النضج وقدرتهم البدنية والمهارية.

- تقديم خبرات حركية تستثير التحدي، وفي حدود قدرات كل طفل في أنشطة الألعاب- الجمباز- الرقص الإيقاعي.

- تنوع الأنشطة مع تشجيع الأطفال على اكتساب مهارات جديدة والتركيز على التتابع الجيد والتسلسل المنطقي والتدرج في اكتساب المهارات.

- يعمل الطفل بمفرد أو مع زميل ويبدل أقصى نشاط من أجل تحسين المهارات التي تعلمها وسبق اكتسابها.

- تقديم المهارات التي تعتمد على استخدام الأدوات والمهارات الخاصة لنوع الرياضة.

- الاهتمام بمهارات التحكم والسيطرة على الكرة باستخدام القدمين واليدين، وذلك مع الزميل أو مجموعات صغيرة.¹

- استخدام المهارات الانتقالية (المشي - الوثب- الحجل - التزحلق) في شكل مركب مع استخدام الأجهزة والأدوات

في أنشطة الألعاب - الجمباز - الرقص الإيقاعي.

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 110-111.

<p>- الاهتمام بالمهارات التي تتطلب معالجة الأشياء أو تناولها بالأطراف كاليد والرجل، وكذلك يمكن استخدام أجزاء أخرى من الجسم مثل الدفع (الرمي - الضرب - الركل) الاستقبال، (الالتقاط - الاستلام - المسك - القبض)</p> <p>- يفضل الإهتمام بتطوير هذه المهارات من خلال أنشطة متنوعة مثل الألعاب.¹</p>	<p>- تحسن في السيطرة والتحكم لحركات المعالجة والتناول</p>
--	---

3-14 الطفل من 10-12 سنة:

التطبيقات والأنشطة المقترحة	الخصائص
<p>- يجب أن تكون الممارسة المنتظمة (الدرس) لفترة من 30-60 دقيقة بواقع ثلاث مرات على الأقل في الأسبوع.</p> <p>- يجب أن يتاح للطفل فرصة أن يبذل أقصى نشاط لأقصى كمية متاحة من الوقت المخصص.</p> <p>- زيادة الفروق بين الأطفال في كل من البناء الجسمي والقدرات.</p> <p>- أهمية أن يكلف الطفل بالواجبات والأنشطة في حدود قدراته.</p> <p>- صقل وتحسين للمهارات المركبة، واستخدام هذه المهارات في النشاط الرياضي المناسب.</p> <p>- توقع زيادة الفروق الفردية بين الأطفال عند أداء المهارات الرياضية.²</p>	<p>- يحتاج الطفل إلى ممارسة الأنشطة التي تتسم بالنشاط والحيوية الزائدة</p> <p>- زيادة وضوح الفروق الفردية بين الأطفال</p> <p>- النمو والتطور السريع في القوة والتحكم في العضلات الكبيرة والدقيقة.</p>

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، نفس المرجع السابق، ص 111.

² أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، نفس المرجع السابق، ص 114.

<p>- عادة تكون الإناث أكثر نضجا من الذكور من الناحية الفيسيولوجية (البدنية)</p> <p>- تحتاج الإناث إلى تشجيع أكثر أثناء اشتراكهن في الأداء لتدعيم الذات.</p> <p>- تظهر الإناث مقدرات أكبر من الذكور في الأنشطة التي تتطلب المرونة.</p> <p>- يجب الاهتمام بتقديم تمارين المرونة (حركة المفاصل لأقصى مدى) لكل من الذكور والإناث.</p> <p>- يراعى تقديم الأنشطة التي تتطلب التوازن، وتطوير المرونة لمفاصل الجسم المختلفة.</p> <p>- يجب أن يتضمن البرنامج استثارة المشاركة العقلية في النشاط الرياضي.</p> <p>- يصبح الأطفال مستعدين لاستخدام المفاهيم التي سبق تعلمها مثل العوامل المرتبطة بكيفية ومفاهيم الحركة.</p> <p>- يمكن أن يناقش المعلم مع الأطفال مبادئ اللياقة واستخدامها في البرنامج.</p> <p>- قد يرغب الأطفال في معرفة تاريخ بعض الأنشطة الرياضية.</p> <p>- تزايد الاهتمام بقواعد وقوانين اللعبة.</p> <p>- يراعى استخدام المسابقات على نحو أكثر في أنشطة الألعاب.</p> <p>- يراعى قبل اشتراك الأطفال في مسابقات لمجموعة صغيرة أو كبيرة الاطمئنان على أنهم يستطيعون التحكم والسيطرة لأداء المهارات.¹</p>	<p>- تسبق الإناث الذكور في نمو الطول والوزن.</p> <p>- انخفاض في عنصر المرونة خاصة لدى الإناث الذين لا يرغبون في أداء النشطة التي تتطلب المرونة.</p> <p>- يستمتع الأطفال ببعض الذهنية ويستطيعون تقدير تطبيق المفاهيم المجردة - زيادة القدرة على تذكر الحقائق</p> <p>- يستمتع الأطفال بالاشتراك في المسابقات</p>
--	--

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 115.

<p>- بعض الأطفال يتميزون بمهارة عالية في بعض الرياضات.</p>	<p>- زيادة الميل لممارسة أنشطة متنوعة.</p>
<p>- يجب أن يتضمن البرنامج أنشطة تحدي تتناسب ذوي مستوى المهارة العالي.</p>	
<p>- الاستفادة من الأطفال المتميزين في مساعدة الأطفال الأقل مهارة.</p>	
<p>- التوافق بشكل عام مع القواعد والقوانين والالتزام بتطبيقها. - الاحترام والتقدير للراشدين الكبار، لذلك من الأهمية أن يحصل المربي على احترام وتقدير الأطفال.</p>	<p>- نقص التمرکز نحو الذات.</p>
<p>- يكون لدى الأطفال وعي نحو ردود فعل الجماعة، والمستويات المتوقع تحقيقها للجماعة.</p>	
<p>- يراعى تقديم الأنشطة التي يفضلها الأطفال. - يقتنع الأطفال بسهولة بآراء وقيم الأشخاص الذين يحترمونهم.</p>	<p>- اهتمام الأطفال بإرضاء جماعة الفريق.</p>
<p>- يجب أن يتحلى سلوك المربي نحو الأطفال بالاستقرار والعدل والتشجيع.</p>	<p>- الاهتمام بالقيم</p>
<p>- يميل الذكور أكثر نحو المنافسة وتحقيق المستوى العالي، بينما تتنوع اهتمامات الإناث بين الميل أكثر نحو الصداقة وتحقيق التوافق المهاري.</p>	<p>- توجد فروق بين الجنسين في الاهتمام نحو ممارسة الرياضة.</p>
<p>- يحتاج الذكور إلى المزيد من التشجيع مع مراعاة اللعب النظيف والتعاون مع الآخرين.</p>	
<p>- تحتاج الإناث إلى المزيد من التشجيع على المشاركة والتفاعل الكامل في ممارسة النشاط.¹</p>	

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 116

<p>- يجب أن يتضمن البرنامج أساليب التدريس التي تعتمد على حل المشكلات، ومراعاة الفروق الفردية بما يكفل تحقيق النجاح لجميع الأطفال.</p> <p>- المتابعة والملاحظة الدقيقة لسلوك الأطفال وتقديم التشجيع لكل مستوى إنجاز.¹</p>	<p>- يحتاج الأطفال إلى إثبات الذات وتحقيق الشهرة.</p>
---	---

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، نفس المرجع السابق، ص 117.

خلاصة:

تمثل النظرة لجوانب النمو البدني والحركي من بين الجوانب التكاملية التي يبني عليه برنامج النشاط البدني الحركي وتحقيق مدخل النمو في مختلف الجوانب البدنية والحركية حيث تضمن هذا الفصل إلقاء الضوء على مفاهيم النمو وأهداف دراسته وأهمية دراسته من قبل المربي الرياضي بالإضافة إلى مختلف العوامل المؤثرة في النمو وكيفية وطرق دراسة النمو إضافة إلى دراسة خصائص ومميزات كل مرحلة من مراحل الطفولة المتوسطة والمتأخرة وهذا من أجل الاستفادة منها في معرفة كيفية التعامل مع هاته الفئة أيضا تم تقديم مجموعة التوجيهات التربوية التطبيقية التي يستفيد منها الآباء والمربون عند التخطيط أو التنفيذ لبرامج النشاط الحركي للطفل.

الفصل الثالث

خصائص النمو

البدني والحركي

لطفل 6-11 سنة

تمهيد:

يمكن للرياضة بأنواعها المختلفة وبرامجها المتنوعة أن تقوم بدور كبير خلال مراحل النمو التي يمر بها الفرد، وخاصة إذا ما تم اختبار الأنشطة وتوزيعها على تلك المراحل بما يتلاءم مع طبيعة وخصائص وأهداف كل مرحلة منها.

وتعد مرحلة الطفولة من المراحل الخصبة في تنمية وتوجيه القدرات البدنية والحركية، وذلك لتميز الطفل في هذه المرحلة بسرعة تعلمه للمهارات المتنوعة وبخاصة عند تحديد الهدف الحركي كما أن له القدرة على ربط الحركات الأساسية المختلفة ببعضها البعض.

فدراسة النمو تمكن من معرفة كيفية التطور والمعوقات التي تؤثر في تقدمه، وسنحاول في هذا الفصل التطرق إلى فهم معمق حول النمو البدني والحركي عند الطفل في مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة باعتبار أن هذه المرحلة تعتبر حساسة من حيث أنها تسمح بالكشف المبكر عن مشكلات النمو ومحاولة الوقاية من النمو الغير طبيعي.

1. لماذا ندرس النمو؟

هناك أسباب عدة لدراسة الأطفال بعضها علمي وبعضها الآخر عملي:

أولاً: الأسباب العلمية:

- ندرس الأطفال لنثري معرفتنا بكيفية تطور النمو والمعوقات التي قد تؤثر في تقدمه.
- كثير من علماء السلوك يركزون على فترة الطفولة لأن ملاحظة بعض جوانب النمو على الأطفال أسهل من دراستها أثناء مرحلة البلوغ.

ثانياً: الأسباب العملية:

- الآخرون مهتمون بما توفره دراسات الأطفال من تطبيقات عملية لرسم سياسات معينة تجاههم.

- نتائج البحوث قد تساعد على وضع نصائح قيمة لكثير من الأمور حيث أن توافر المعلومات عن النمو الطبيعي يسهل الكشف المبكر عن مشكلات النمو ومحاولة الوقاية من النمو غير الطبيعي للطفل.

ويحاول الباحثون في نمو الطفل الإجابة عن ثلاثة أسئلة مهمة هي:

أولاً: كيفية النمو.

ثانياً: ما طبيعة هذه التغيرات؟

ثالثاً: ما الذي يجعل تلك التغيرات تحدث؟ وما القوى المسؤولة عن نمو الطفل.¹

2. مفهوم النمو:

النمو عملية ديناميكية تشمل سلسلة من التغيرات التي يمر بها الفرد منذ الولادة حتى سن البلوغ، وخلال تلك الفترة يزداد حجم الجسم وتتنور وظائفه بمعدلات سريعة وتتميز عملية النمو بزيادة قدرة الجسم على التكيف.

ونظراً لأهمية النمو بالنسبة لمستقبل الطفل فقد اهتم الكثير من الباحثين بدراسته.²

¹ بدر إبراهيم الشيباني: سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة)، ط1، دار الوراقين للنشر والتوزيع، الجابرية، الكويت، 2000، ص 14-15.

² أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2003، ص 265-266.

وكما عرفه **دويدار عبد الفتاح** على أن " النمو هو سلسلة متلاحقة ومتتابعة من التغيرات تحصل في جميع جوانب الشخصية، العقلية، النفسية، الاجتماعية والخلقية التي تطرأ على الإنسان.¹

وكما يعرف **أحمد أمين فوزي** " النمو هو سلسلة من التغيرات الإنشائية التي تسير بالإنسان نحو النضج"، وتتضمن هذه التغيرات الإنشائية نواحي متعددة من الفرد، فهو يتغير بدنيا وحركيا؛ فيزداد طوله، عرضه ووزنه، قوته، سرعته ورشاقتة ويتغير عقليا من التفكير الخيالي إلى التفكير الواقعي ومن التفكير الحسي البسيط إلى التفكير المجرد الراقى.²

ويعرفه **عماد الزغلول** على أنه " جميع التغيرات النوعية والكمية التي تطرأ على الإنسان منذ لحظة تكوين الزيجوت (البويضة الملقحة) حتى الموت، الناتجة من تفاعل عاملي النضج والتعلم.³

أيضا يعرف النمو على أنه "مجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير تطور حياته واتساع نطاق بيئته"، ويتفق العديد من العلماء على وجود مظهرين رئيسيين للنمو هما:

- **النمو التكويني**: ويقصد به نمو الطفل في الشكل والبناء الجسماني من حيث (الوزن - الطول - الأعراس - المحيطات) فالطفل ينمو ككل في مظهره الخارجي وينمو داخليا تبعا لنمو أعضائه المختلفة.

- **النمو الوظيفي**: ويقصد به الوظائف الجسمية والعقلية والاجتماعية لتساير تطور حياته واتساع نطاق بيئته.⁴

النمو هو عبارة عن سلسلة من العمليات المتدرجة حيث لا يحكي إجابة واحدة منها إلا إذا أجاد العملية السابقة لها، كما أن كل طفل ينمو طبقا لنمطه الخاص الفريد به، والنمو هو

1 عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1993، ص 20.

2 أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008، ص 43.

3 عماد عبد الرحيم زغلول: مبادئ علم النفس التربوي، ط6، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، العين، الإمارات العربية، 2015، ص 82.

4 مجدي محمود فهيم محمد، أميرة محمود طه عبد الرحيم : تعليم المهارات الأساسية الرياضية في رياض الأطفال من خلال التربية الحركية، ط1، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لعنانيا للطباعة، الاسكندرية، مصر، 2015، ص 23.

التغيرات الكمية في أجزاء وظائف الكائن الحي كالزيادة في الحجم والتركيب والزيادة في الوزن وحجم الجمجمة والتغير في وزن الأعضاء الداخلية في بنیان جسمه ووزن المخ وحجمه.¹ يعرفه **محمد حسن علاوي** إلى تلك العمليات المتتابعة من التغيرات التكوينية والوظيفية منذ تكوين الخلية الملقحة وتستمر باستمرار حياة الفرد وتتميز هذه التغيرات بالسرعة في المراحل الأولى من العمر حتى اكتمال البلوغ ثم يعتريها البطء بعد ذلك.

فكأن النمو يقصد به ازدياد حجم الكائن الحي وأعضائه وكذلك ازدياد القدرات المختلفة للكائن الحي كالقدرات الحركية والعقلية وغيرهما.²

يعرف **مروان عبد المجيد إبراهيم** النمو على أنه " سلسلة متتابعة ومتماسكة من تغيرات تهدف إلى غاية واحدة هي اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره، والنمو بهذا المعنى لا يحدث فجأة ولا يحدث عشوائياً، بل يتطور بانتظام خطوة إثر خطوة ويظهر في تطوره هذا صفات عامة".³

أيضا هو مجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل والتي تظهر في كل من الجانب التكويني والجانب الوظيفي للكائن الحي.⁴

كذلك فإن النمو عملية طردية، فهو يبدأ ومن ثم يتقدم بسرعة مطردة تظل في طريقها حتى تبلغ هدفها ألا وهو النضج التام، وإيقاع النمو ليس مستويا، فأحيانا يسرع وأحيانا يبطئ، فالطفولة الأولى تتميز بالسرعة ثم يتلكأ النمو بعد ذلك، وعند قرب البلوغ يسرع النمو في طفرة ثم يقل المعدل حتى تمام النضج.⁵

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم: التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية، ط1، دار الرضوان للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 235.

² محمد حسن علاوي : سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1998، ص 11.

³ مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني والتعلم الحركي، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص 12.

⁴ عبد الكريم رضوان: علم النمو والتطور، ط4، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2009، ص 14.

⁵ عباس محمود عوض، المدخل إلى علم نفس النمو - الطفولة - المراهقة - الشيخوخة -، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 12.

*وكتعريف إجرائي يعرف الباحث النمو على أنه سلسلة متتابعة متكاملة ومتصلة من التغيرات التي تطرأ على الطفل من لحظة تكوينه حتى اكتمال نضجه يسير بنظام محكم وبوتيرات زمنية دقيقة خلال مراحل مختلفة ومتمايزة.

3. ميادين النمو:

أولاً: النمو البدني (البيولوجي) أو النضج:

ويشمل التغيرات البيولوجية في الجسم(المخ، الحواس العضوية، العضلات، العظام وغيرها) وكيفية استخدام الفرد لطاقته البدنية مثل قدراته الحركية.

ثانياً: النمو المعرفي (العقلي):

ويتصل بالتغيرات الفكرية والمنطقية والتحصيل اللغوي وكيفية حصول الفرد على المعرفة وتخزينها لما يحيط ببيئته التي يعيش فيها.

ثالثاً: النمو النفسي والاجتماعي:

ويشتمل التغيرات العاطفية والانفعالية وكيفية ربط الفرد بالآخرين، الشعور الذاتي للفرد وعلاقاته الاجتماعية يتطوران بأسلوب جماعي ويعتمدان على تغيرات النمو الأخرى.

إن جميع هذه الميادين للنمو تؤثر تأثيراً مباشراً بعضها في بعض كما أن الفرد ينمو دائماً نمو متكاملًا وليس نمواً متقطعاً أو جزئياً وإن النمو لا يحدث فجأة بل يتم تدريجياً من مرحلة إلى أخرى.¹

4. مظاهر وجوانب النمو المختلفة:

يبين الجدول التالي المظاهر والجوانب المختلفة للنمو الجسمي - الحركي - العقلي، والتي يجب أن يلم بها العاملين والمتخصصين في مجال التربية والتربية الرياضية² :

مظاهر النمو	جوانب النمو
النمو الجسمي	النمو الهيكلي-الطول- الوزن- أنسجة وأعضاء الجسم- صفات الجسم الخاصة بنسب الجسم (المقاييس المورفولوجية)- القدرات الخاصة.
النمو الحركي	نمو حركة الجسم وانتقاله- المهارات الحركية- الطلاقة الحركية.
النمو العقلي	نمو الوظائف العقلية مثل الذكاء العام، القدرات العقلية المختلفة، العمليات العقلية العليا(الإدراك، التذكر، الانتباه، التخيل، التفكير، التحصيل)

¹ بدر إبراهيم الشيباني: سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة)، مرجع سابق ، ص 20-21.

² حسن السيد أبو عبده : أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، مرجع سابق، ص 18.

5. النمو البدني:

إن التغيرات الجسمية والخاصة بالنمو البدني هي في طبيعتها كمية لأنها تضمن إضافات أكثر من تحولات ومثل ذلك الزيادة في الطول والوزن، كما أن النمو عبارة عن سلسلة متتابعة من التغيرات التي تهدف إلى اكتمال نضج الكائن الحي من جميع النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية، وقد بدأ التوسع في الدراسات الشاملة لاتجاهات النمو والتطور مع التركيز على النمو البدني وارتباطه بالنمو الحركي حيث إن هناك علاقة بين شكل وحجم الجسم وبمستوى الأداء الرياضي، أي أننا في دراستنا لظواهر النمو البدني لا ينبغي أن نعزوه إلى بعد واحد من أبعاد النمو كالطول فقط أو الوزن فحسب.¹

وعلى ذلك فإن العلاقة بين الطول والوزن وعلاقتها بالعمر تعد من أفضل الدلالات التي تعين على معرفة النمو البدني خلال المراحل العمرية المختلفة، ومن أكثر القياسات الخاصة بالنمو انتشارا تلك التي تعتمد على الطول والعمر والوزن، حيث يكون استخدام قياس الطول بالنسبة للعمر والوزن، وتعتبر هذه العلاقة بين الطول والوزن والعمر أصدق مؤشر لقياس النمو البدني.²

6. التطور الحركي:

إن المفهوم العام للتطور كمصطلح نمائي يقصد به الانتقال من مرحلة إلى أخرى من جهة وأعم وأشمل من جهة أخرى، إن التطور الحركي مهم لأنه يتأثر ويؤثر في النمو بشكل كبير إن القدرات البدنية تنمو عند الطفل منذ ولادته فطريا عن طريق الوراثة أيضا مع نموه الطبيعي في الجوانب الأخرى ويساعد في معدل ذلك النمو درجة نشاطه الحركي سواء أكان النشاط مقصودا أو غير مقصود

إن التطور الحركي يشمل القابلية الحركية والجسمية مثل تطور القوة، السرعة، المقاومة، كذلك القابلية على السيطرة الحركية، تعلمه الحركي، التعود والتكيف.³

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم : التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية مرجع سابق، ص 238.

² مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني والتعلم الحركي، مرجع سابق، ص 14.

³ مروان عبد المجيد إبراهيم : التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية ، نفس المرجع السابق، ص 240-

ويتأثر التطور الحركي في هذه الفترة من العمر بعاملين اثنين على الأقل هما:

- مدى إتقان الطفل للمهارات الحركية الأساسية في المراحل السابقة.
 - الفرص التي تتوفر للطفل من تنسيق المهارات الحركية الأساسية في ألعاب رياضية.¹
7. أهداف دراسة النمو:

وتهدف الدراسة العلمية للنمو إلى اكتشاف المقاييس والمعايير المناسبة لكل مظهر من مظاهره، معرفة علاقة طول الفرد بعمره الزمني، وعلاقة وزنه بطوله وعمره، وعلاقة لغته بمراحل نموه، وبذلك يستطيع الباحث أن يقيس النمو السريع المتقدم وهكذا تؤدي بنا هذه الدراسة إلى معرفة الجنوح الذي يلزم بعض الأفراد في أطوار نموهم المختلفة، وتؤدي بنا إلى معرفة مدى الاختلاف عن النمو العادي.²

ويحدد الخبراء عدة أهداف لدراسة نمو الطفل نعرضها فيما يلي:

7-1 أهداف تربوية: حيث أن معرفة خصائص النمو في كل مرحلة تساعد على توفير أنواع النشاط الجسمي والعقلي والاجتماعي التي تتناسب مع قدرات الفرد.

7-2 أهداف علاجية: تساعدنا على معرفة الميول الطبيعية والنزاعات الشاذة في كل مرحلة، فمن المعروف أن ما هو طبيعي في مرحلة يعتبر شاذاً في مرحلة أخرى.

7-3 أهداف علمية: حيث تفيد دراسة مراحل النمو في معرفة الصفات الوراثية التي يولد الطفل مزوداً بها وتلك الصفات المكتسبة من البيئة، ونستطيع الحصول على مثل هذه المعرفة عن طريق مقارنة أطفال من بيئات مختلفة وأعمار وأجناس مختلفة أيضاً، وعن هذا الطريق باستطاعتنا تحديد الأعمار التي تظهر فيها وتتضح قدرات الطفل الحركية والعقلية المختلفة.³

¹ شفيق فلاح علاونة: سيكولوجية التطور الإنساني من الطفولة إلى الرشد، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009، ص 129.

² مروان عبد المجيد إبراهيم : النمو البدني والتعلم الحركي ، مرجع سابق، ص 11-12.

³ عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء ، مرجع سابق، ص 18-19.

8. أهمية دراسة المربي الرياضي للنمو:

- تؤدي الدراسة العلمية للنمو إلى التعرف على المعايير المناسبة لكل جانب من جوانبه (البدني - العقلي - الانفعالي - الاجتماعي)، فيستطيع أن يتعرف على النمو العادي من البطيء أو السريع.

- تؤدي دراسة النمو إلى أنواع مختلفة من البحوث المقارنة بين النمو الفرد الرياضي وغير الرياضي، وبين الرياضي الذي يحقق إنجازا مرتفعا عن زميله غير القادر على ذلك.

- تساعد دراسة النمو على وضع البرامج الرياضية وتحديد أدوات وأساليب التدريب المناسبة لخصائص كل مرحلة سنوية.¹

- مراعاة استعداد وقدرات التلاميذ والعمل على تنميتها، فالنضج له دور هام في تطوير سرعة ودقة الحركات.

- اختيار مجموعة من المهارات الحركية تتناسب في صعوبتها من حيث الأداء ومستوى نضج التلاميذ.

- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ووضع البرامج الملائمة والمناسبة التي تحقق ذلك.

- تنوع أوجه الأنشطة الحركية التي تتسع لإشباع ميول ورغبات وحاجات التلاميذ تبعاً لقدراتهم.²

- إعداد نواحي الأنشطة الحركية الملائمة والجو التربوي المناسب لكل مرحلة من مراحل النمو.

- مساعدة المربي الرياضي على أن يتوقع سلوك الفرد في مرحلة معينة وعدم مطالبته بمستوى من السلوك يفوق قدرته.³

9. العوامل المؤثرة في النمو:

يتأثر نمو الفرد بمجموعتين من العوامل: أحدهما عوامل وراثية والأخرى بيئية، والعلاقة بين هاتين المجموعتين من العوامل علاقة تفاعل وتأثير متبادل، فالوراثة تمنح الفرد الاستعدادات الفطرية لمختلف أنواع السلوك، والبيئة تتناول هذه الاستعدادات بالتمتية والتطوير والتعديل

¹ أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، مرجع سابق، ص 46-47.

² مجدي محمود فهم محمد، أميرة محمود طه عبد الرحيم: تعليم المهارات الأساسية الرياضية في رياض الأطفال من خلال التربية الحركية، مرجع سابق، ص 24.

³ محمد حسن علاوي: سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، مرجع سابق، ص 12.

فتعطيه شكله النهائي الذي يكون في صورة قدرة على أداء السلوك، فالبيئة التي يعيش فيها الفرد هي التي تسمح لاستعداداته بالظهور أو الاختفاء وهي التي تتيح له استخدام هذه الاستعدادات في نشاط إيجابي بناء.¹

وقدم عماد الزغلول تصنيف آخر للعوامل المؤثر في عملية النمو في ثلاث مجموعات:

9-1 العوامل الوراثية:

تلعب العوامل الوراثية دورا مهما في مجال النمو حيث تشير دراسة سيمكوفا وآخرين 1982 Simkova et al التي أجريت على الأطفال من عمر 7 سنوات أن الذكور يرثون عن الآباء بعض عناصر اللياقة البدنية مثل سرعة رد الفعل والتحمل والمرونة، بينما يرث الإناث عن أمهاتهن عناصر السرعة والتحمل وقوة عضلات الظهر.²

ويشير مفهوم الوراثة إلى العملية التي يتم من خلالها انتقال الخصائص من الآباء إلى الأبناء، من بين هذه الصفات الجنس والطول، وبالتالي فإن العوامل الوراثية تساهم في عملية النمو من حيث طبيعة الصفات الوراثية التي يكتسبونها من الآباء والأمهات (Smith 1993) والتي في ضوءها يتحدد السقف الأعلى للنمو.

9-2 العوامل البيولوجية:

تلعب العوامل البيولوجية المتمثلة بالجهاز الغدي والجهاز العصبي دورا بارزا في عملية النمو، ولاسيما اكتمال النضج لدى الأفراد.

9-3 العوامل البيئية:

تسهم العوامل البيئية المختلفة في عملية اكتمال النمو لدى الأفراد من حيث أنها تقرر المدى الذي ستصل إليه الخصائص الوراثية للأفراد في أثناء نمائها، فالعوامل البيئية قد تساهم في أن تصل هذه الخصائص إلى سقفها الأعلى أو قد تحول دون ذلك.³

ويضيف إبراهيم عبد المجيد مروان إلى التصنيف السابق ثلاثة عوامل تؤثر في النمو وهي:

¹ أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات ، مرجع سابق، ص 44.

² أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 277.

³ عماد عبد الرحيم زغلول: مبادئ علم النفس التربوي ، مرجع سابق، ص 82-83.

9-4 النضج:

النضج هو الميل الفطري الموجود في كل واحد من أفراد النوع لأن ينمو وينضج ويشيخ ويبتدىء في صورة أحداث تمضي بتعاقب منتظم من الطفولة إلى الشباب إلى الشيخوخة وبذلك فإن النضج يشكل القاعدة لنمو الفرد.

9-5 التعلم:

التعلم هو عملية نمو في مختلف وظائف الإنسان حيث يبدأ منذ اللحظة التي يولد فيها الإنسان

9-6 الغذاء:

يزود الغذاء الجسم بالطاقة الضرورية التي تساعد على تأدية نشاطه سواء أكان هذا النشاط داخليا أم خارجيا بدنيا أم عقليا، فعليه يجب أن يكون الغذاء صالحا كما وكيفا بمعنى أن يكون كافيا في مقداره ومنتزنا في تركيبه بحيث نقصه يشتمل على العناصر الأساسية الغذائية فإن نقصه يعرقل النمو الجسمي وينقص من مقدار الطول والوزن في جميع المراحل العمرية.¹

10. القوانين العامة للنمو:

10-1 النمو عملية كمية وكيفية:

يقال أن الطفل يكبر وينمو، فهو يكبر في الحكم (نمو كمي) وينمو وظيفيا وبنويا (نمو كفي) فالتغير في الحجم يتبعه تغير في الوظائف الداخلية للجسم، ويظهر ذلك جليا في مقارنة الفرد مع نفسه وبين سنة وأخرى.

10-2 النمو عملية مستمرة ومنتظمة:

يعتبر النمو عملية مستمرة منذ بداية الحمل حتى يبلغ الكائن الحي النضج الكامل، ونتيجة لذلك فإن ما يحدث في المرحلة السابقة يمتد إلى المرحلة اللاحقة ويؤثر فيها، إذ يكون في مقدورنا تحديد مسار النمو والتنبؤ به والتخطيط له.

10-3 النمو يسير من العام إلى الخاص:

يسير النمو من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الأجزاء، لذلك يقال عنه عملية تمايز، إذا ما تابعتنا تطور النمو الحركي للطفل وتراها من الحركات العشوائية إلى الحركات العامة الغامضة من المميّزة إلى حركات الوقوف والمشي والقفز والقذف والرمي.

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم : التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية، مرجع سابق، ص 244.

10-4 تأثير النمو بالظروف الداخلية والخارجية:

يتأثر معدل النمو بالظروف الخارجية فإذا لم توجه حاجات الطفل كالتغذية والنشاط والراحة، فإن النمو يتغير حيث أن هذه الظروف هي التي ستحدد السرعة والنضج، وكذلك يتأثر النمو بالظروف الداخلية كالوراثة والغدد، إضافة إلى تأثيره بالبيئة والحالة الثقافية والاقتصادية والاجتماعية.¹

10-5 المعدل الخاص لكل جانب من جوانب النمو:

إن كل جانب من جوانب ومظاهر النمو يسير بمعدل يختلف عن معدل سرعة الجوانب الأخرى، لذلك فإن التحكم الحركي يأتي أكثر تبكيرا في الأجزاء العليا من الجسم ثم يبدأ بعدها بالمناطق السفلى.

10-6 وجود فروق فردية في مختلف جوانب النمو:

إن هناك فروق فردية متعددة بين الأفراد في كل سن وإن وجود هذه الفروق أمر طبيعي بل هو لازم لنجاح الفرد وتقدم المجتمع، والفروق الفردية هي الصفات التي يتميز بها الفرد عن بقية الأفراد سواء أكانت بدنية أو حركية أم عقلية.

10-7 عدم ثبات معدل النمو:

إن عملية النمو لا تسير بخطوات متساوية بالنسبة لحركته في كل مظهر من مظاهر النمو المختلفة، فكل جانب يسير بسرعة تختلف عن سرعة النمو في الجوانب الأخرى أي أن لكل مظهر من مظاهر النمو منحنى خاص به.

10-8 النمو يتخذ اتجاها طوليا ومستعرضا:

إن الكائن الحي ينمو داخليا، إذ يتجه النمو في التطور العضلي والوظيفي اتجاها طوليا، حيث يتميز النمو في بدايته بأن يتخذ اتجاها طوليا سواء أكان هذا من الناحية البنائية أو الوظيفية، ويبدو هذا واضحا من حيث البناء والتكوين للأطراف العليا من الجسد تسبق الأجزاء السفلى، وكذلك النمو يتجه في تطوره العضوي والعضلي اتجاها مستعرضا من الجذع إلى الأطراف وبذلك يسبق تكوين وظائف الأجزاء الوسطى من الجسم الأجزاء البعيدة من الأطراف.

10-9 الارتباط الوثيق لمظاهر النمو:

إن مظاهر النمو عملية مترابطة ومتداخلة بشكل وثيق جدا وهي وحدة واحدة تتأثر وتتوثر إحداها بالأخرى فالنمو عملية شديدة التعقيد وتتداخل جميع مظاهره تداخلا وثيقا فمن المستحيل

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني والتعلم الحركي، مرجع سابق، ص 18-19.

فهم الطفل من الناحية الجسمية لأن تقديمه في ذات الوقت ممن حيث هو كائن حي يحس ويفكر، ومن غير الممكن فهم مظهر من مظاهر النمو دون الرجوع إلى المظاهر الأخرى.¹

11. طرق دراسة النمو:

يمكن دراسة النمو بالطريقتين التاليتين:

1-11 الدراسة الطولية:

أشار هوفمان 1994 إلى أن الدراسة الطولية تعتمد على تتبع ملاحظة التكوينات الجسمية والوظائف النفسية لطفل واحد أو لمجموعة معينة ثابتة من الأطفال خلال مراحل نموهم لفترة معينة من الزمن بهدف التوصل إلى معرفة تطور النمو من مرحلة لأخرى.

2-11 الدراسة المستعرضة:

في البحوث التي يستخدم فيها الأسلوب المستعرض يؤخذ عادة قطاع من الأفراد في سن معينة ومستوى تعليمي معين وغيرهما من المستويات ومحاولة وصف هذا القطاع إما لمعرفة خصائصه لذاته أو لمقارنة مجموعة أخرى من الأفراد من نفس القطاع في عوامل محددة.²

12. الأهداف والفوائد العلمية لدراسة علم النمو:

1-12 الوصول إلى معايير للنمو في كل مرحلة من مراحله: ويمكن الوصول إلى هذه المعايير بقياس التغير في أبعاد النمو المختلفة عند عينة ممثلة في جميع المراحل، ومن معالجة هذه القياسات إحصائياً نستطيع أن نحصل على معايير للنمو في جميع الأعمار الزمنية المطلوبة.

2-12 تقييم عملية النمو: وبعد الحصول على تلك المعايير يصبح بإمكاننا أن نحكم على عملية النمو بالنسبة لفرد ما أو جماعة معينة بأنها تقصر أو تزيد عن المتوسط المقدر في حالات مماثلة.

3-12 القدرة على وضع المناهج والمقررات الدراسية المناسبة: على أساس من توقعاتنا لما يمكن أن يكتسبه الفرد من خبرات في كل مرحلة من مراحل حياته، وبذلك نوفر الوقت والجهود والمال الذي يصرف هباء.

4-12 الكشف عن العوامل المؤثرة في عملية النمو: حيث إن معرفة المعايير والقياس عليها والاستفادة منها علمياً ليست هي الأهداف النهائية من الدراسة العلمية، إذن ماهي العوامل؟

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم: التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية ، مرجع سابق، ص 246-247.

² محمد حسن علاوي: سيكولوجية النمو للمربي الرياضي ، مرجع سابق، ص 15.

وكيف تؤثر في عملية النمو؟ هل هي الوراثة أم هي البيئة أم هما معا؟ وما هو دور كل منهما إن وجد؟

12-5 زيادة القدرة في التنبؤ في مجال النمو: ذلك أننا إذا كنا سنحدد العوامل المؤثرة في عملية النمو والعلاقات الوظيفية بينهما، فإننا نستطيع عندئذ أن نتوقع أن يكون النمو بشكل معين إذا توافرت ظروف معينة، وتزداد قدرتنا التنبؤية هذه كلما ازداد معرفة العوامل المؤثرة أي كلما نمت معرفتنا بالمتغيرات المسؤولة عن عملية النمو.

12-6 القدرة على التحكم في ظاهرة النمو: وهذا ما يهدف إليه كل علم في النهاية؛ أن يصل الإنسان إلى التحكم في الظاهرة موضوع دراسته، ومعنى التحكم هنا بالنسبة لعلم النمو هو أن يوجه النمو الإنساني في الاتجاه المطلوب أو المرغوب فيه، فإذا كنا نستطيع أن نحدد العوامل التي تؤثر في عملية النمو ونستطيع أن نتنبأ بأن ظروفًا معينة تؤدي إلى أن يسير النمو بشكل معين فإننا عندئذ نستطيع أن نرتب أو نوفر الظروف التي تؤدي إلى نمو سوي.¹

13. مفهوم النمو الحركي:

هو مجموعة من التغيرات المتتالية في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان والعمليات المسؤولة عن هذه التغيرات، فالتركيز هنا يوجه نحو الأداء الحركي وينظر للنمو الحركي على أنه نوع من الحقائق والنواتج للحركة.

وغالبا ما يرتبط مصطلح النمو الحركي بمصطلح النضج ومصطلح الخبرة؛ حيث يستخدم مصطلح النضج في العلوم البيولوجية ليعبر عن العمليات العضوية الداخلية المسؤولة عن السلوك أو نموه، أما مفهوم الخبرة فهو يأتي في الترتيب بعد النضج.² وقد جاء تعريف أكاديمية النمو الحركي المنبثقة عن الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية والترويح، حيث قدمت تعريفا مفاده أن النمو الحركي عبارة عن " التغيرات في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان، والعمليات المسؤولة عن هذه التغيرات".³

¹ عبد الكريم رضوان: علم النمو والتطور، مرجع سابق، ص 23-26.

² حسن السيد أبو عبده: أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، مرجع سابق، ص 30.

³ أسامة كامل راتب: النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 38.

14. أهداف دراسة النمو الحركي:

يمكن تحديد أهداف دراسة النمو الحركي من خلال محاولة الإجابة على التساؤلات التالية:

أولاً: ماهي الكيفية والطريقة التي يسير عليها النمو؟

تتضح الإجابة على هذا السؤال من خلال التعرف على الفروق الفردية بين التلاميذ من حيث التوصل إلى المعايير والمقاييس الخاصة بكل مرحلة سنوية والكيفية التي تمر بها عملية النمو من حيث بطئها أو سرعتها

ثانياً: ماهي العوامل التي تساهم في إيجابية النمو للطفل؟

من خلال الإجابة على هذا السؤال يمكن تفسير العوامل التي تساهم في تحقيق الطفل لإنجازات طيبة في بعض ظواهر النمو، كذلك يمكن تفسير الأسباب التي تعوق تقدم نموه في بعض المظاهر الأخرى، بالإضافة يمكن التنبؤ بما يمكن حدوثه في المستقبل للنمو الحركي من خلال دراسة خصائص المرحلة السنوية.

ثالثاً: كيف يمكن التحكم في المؤثرات والعوامل المختلفة التي تؤثر في النمو الحركي؟

يمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال التحكم والسيطرة على عملية تطوير النمو من خلال مراعاة الخصائص المميزة للمرحلة السنوية المختلفة وكيفية مراعاة النمو واكتماله في مرحلة سنوية معينة وتأثير هذا النمو على اكتساب الصفات والقدرات البدنية الخاصة وكذلك المراحل التي يمر بها اكتساب المهارات الحركية.¹

15. التنبؤ بالنمو الحركي:

يحتل موضوع التنبؤ بالسلوك الحركي أهمية متميزة بالنسبة للمهتمين بدراسة النمو الحركي، وحتى يتسنى إلقاء الضوء على مفهوم التنبؤ بالسلوك الحركي، فمن الأهمية بمكان التعرف بمصطلح الاستقرار (الثبات)؛ ويقصد به مدى اتساق السلوك الحركي للطفل عبر فترة عمرية معينة، والمقصود هو الثبات النسبي لوضع الطفل بالنسبة لأقرانه في مجموعة معينة، عندما

يتم إجراء سلسلة من القياسات للأداء الحركي خلال فترة عمرية قد تمتد لعدة سنوات²

ومفهوم الاستقرار (الثبات) على النحو السابق يرتبط إلى حد كبير بمعنى التنبؤ، أي أنه كلما تميز أداء الطفل لواجبات حركية معينة بقدر أكبر من الاستقرار وعد التغير عندما يتم قياس

¹ حسن السيد أبو عبده: أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، مرجع سابق، ص 31-32.

² أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق -، مرجع سابق، ص 57.

هذه الواجبات الحركية مع تقدم العمر؛ فإنه يمكن التنبؤ على نحو أفضل من حيث الدقة والثقة،
والعكس صحيح إلى حد كبير.¹

وحتى يتسنى فهم التنبؤ بالسلوك الحركي، يجب ألا ينظر إلى مفهوم استقرار السلوك الحركي
من وجهة نظر هل يتميز بالاستقرار أم لا، ولكن من الأفضل أن ينظر إليه كقيمة لمعامل
الارتباط بين القياسات المتعددة لنفس الواجبات الحركية عبر فترات زمنية معينة، وأن ارتفاع
معامل الارتباط يعكس زيادة درجة الاستقرار (الثبات) ومن ثم يزيد من إمكانية التنبؤ بالسلوك
الحركي، وفي هذا الصدد يشير كوهن ومانيون Cohen & Manion عام 1980 إلى أن
التنبؤ يتطلب ارتفاع قيمة الارتباط أو على الأقل تكون قيمة متوسطة، أما معامل الارتباط
المنخفض التي تقل عن +0,50 فلا يعتد بها كقيمة تنبؤية.²

* فموضوع التنبؤ بالنمو الحركي من حيث هو سلوك ملاحظ له أهمية بالغة ومرتفعة من
طرف الباحثين والذي لا يزال البحث فيه قائما نظرا لأهميته خاصة عند الحديث عن الانتقال
الرياضي حتى لا تكون مضيعة في الجهد والقوت مع الفرد الغير لائق.

16. النمو الحركي في مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة:

تنمو مهارات الحركات الكبيرة لدى الأطفال بشكل جيد ونمطي منذ بداية سنوات الدراسة
وتستمر في التحسن خلال مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة، أحد مبررات عملية التحسن
هذه، ربما تكون في ببطء نمو الجسم، والذي يمنح الأطفال وقتا للتوافق مع أجسامهم.
إن لدى الذكور والإناث في عمر المدرسة مستويات متماثلة من المهارات الحركية، ولكن توجد
بعض الفروقات؛ إذ يكون لدى الذكور قوة بدنية أعلى وتعطيهم ميزة أفضلية في بعض الأنشطة،
والإناث بشكل نمطي أكثر رشاقة في الحركة والتي تعطيهم ميزة في الأنشطة التي تتضمن
المرونة.³

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، -، نفس المرجع السابق، ص 57.

² أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، -، مرجع سابق، ص 57.

³ أنيتا وولفولك، نانسي بييري: ترجمة معاوية محمود أبو غزال، الفرحتي السيد محمود: نمو الطفل والمراهق، ط1، دار
الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2015، ص507-508.

كما يظهر بعض التوافق في الحركة، فيستطيع الطفل تقليد الكبار في أدائهم الحركي مما يساعده على التعلم، واكتساب المهارات الحركية، إضافة إلى أنه يبدأ في السيطرة على الحركات الطبيعية ويبدى رغبة في الحركة والنشاط.¹

17. العمر الزمني والعمر البيولوجي للطفل:

خلال مراحل النمو تبدو ظاهرة الفروق الفردية واضحة بين الذكور والإناث، حيث يتطور النمو من الطفولة إلى البلوغ بمعدلات مختلفة، ويمكن لطفلين من نفس العمر الزمني أن يختلفا تمام من الناحية البيولوجية أو ما يطلق عليه العمر البيولوجي، ذلك أن العمر الزمني وحده لا يعتبر مؤشرا للنمو البدني.²

وبما أن النمو والنضج البيولوجي نظامان مرتبطان ويؤثران معا على اللياقة البدنية للأطفال، فحسب فيرو وآخرون أن أول مرحلة حرجة للنضج البيولوجي والتي تخص الجانب الحركي تتمثل في مرحلة الطفولة، وثاني مرحلة حرجة توافق العمر من 7 إلى 9 سنوات، أما المرحلة الثالثة الحرجة فتشمل مرحلة البلوغ، وبلا شك فإن اختلاف العمر الزمني عن البيولوجي معناه اختلاف في النمو سواء نمو طبيعي أو سريع أو بطيء، وهذا الاختلاف ينعكس على ممارسة الأنشطة الرياضية، فإذا كان نمو طفل سريع فإنه سيحقق تفوقا من الناحية الجسمية على أقرانه والتي ستعود عليه بفوائد من حيث الأداء في النشاط الرياضي، أما إذا كان النمو بطيئا فإنه سيحاول جاهدا اللحاق بأقرانه من حيث المستوى الرياضي المطلوب³

¹ حسن عبد السلام محفوظ، نجلاء فتحي خليفة: منظومة التربية الحركية نظريات وتطبيقات، ط1، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2013، ص 92.

² أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 272.

³ سلامي عبد الرحيم: تحديد عوامل النمو الجسمي الظاهري بلالة (القياسات الأنثروبومترية، بعض مكونات الجسم والنمط الجسمي) للتلاميذ الذكور بأعمار (12-18) سنة في بلدية قسنطينة، أطروحة دكتوراه، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009/2008، ص 14-15.

18. تقسيم النمو إلى مراحل:

بداية لابد من الإشارة إلى أن التسميات التي أطلقت على الفترة الزمنية التي تغطي عمر الطفل في الفترة مابين 6-11 سنة قد اختلفت من باحث ومؤلف إلى آخر، حيث تجد في بعض المؤلفات استخدام اسم الطفولة المتوسطة دون الإشارة إلى الطفولة المتأخرة، وفي مؤلفات أخرى تم اختيار اسم الطفولة المتأخرة دون الإشارة إلى مرحلة الطفولة المتوسطة، وتجد أيضا بعض المؤلفين اعتمدوا الاسمين معا حيث قسموا الفترة ما بين 6-11 و 12 سنة إلى مرحلتين فرعيتين أطلقوا على الأولى 6-9 سنوات مرحلة الطفولة المتوسطة والثانية 9-12 سنة مرحلة الطفولة المتأخرة.¹

هناك اختلاف بين الباحثين في تقسيمهم لمراحل النمو، والواقع أن عمليات النمو عمليات مستمرة ولا يوجد حد فاصل بين مرحلة من النمو والمرحلة التي تليها، إذ أن التقسيم إلى مراحل ماهو إلا عملية يقصد بها سهولة الدراسة غير أن كل التقسيمات تقوم بتحديد المراحل طبقا لمظاهر بارزة تتميز بها المرحلة موضوع الدراسة وتفرق بينها وبين مرحلة أخرى ويتوقف التقسيم على ما يعتبره الدارس ظاهرة بارزة لها أهميتها، وهنا يأتي الاختلاف بين الباحثين في تقسيماتهم.²

18-1 مرحلة الطفولة الوسطى 6-9 سنوات

تمثل هذه المرحلة السنوات الثلاث الأولى من الدراسة، حيث يقول البحث **توما جورج خوري** أن هذه المرحلة تعرف بالاستقلالية عن الأم أو المربية بالنسبة للطفل، في أكثر من مجال وناحية بالإضافة إلى نشاط وحيوية ملحوظة تتمثل في اللعب والقفز والجري³

18-1-1 مظاهر النمو في مرحلة الطفولة الوسطى:

تبدأ هذه المرحلة من أول العام السادس من ميلاد الطفل حتى نهاية العم الثامن من عمره وبداية هذه المرحلة ينتقل الطفل من البيت إلى المدرسة الابتدائية.

¹ صالح محمد أبو جادو: علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 342.

² محمد حسن علاوي: سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، مرجع سابق، ص 31.

³ توما جورج خوري: سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، لبنان، 2000، ص 57.

في هذه المرحل يستمر تأثير كل من الوراثة والغدد تبعا لتأثيرها في المرحلة السابقة عدا أن بعض الغدد يزداد حجمها وأثرها في هذه المرحلة العمرية ومنها الغدة الصنوبرية على وجه الخصوص، لكن الأثر الكبر في هذه المرحلة يكون للبيئة سواء البيئة المادية أو المعنوية حيث يتأثر نمو الطفل في هذه المرحلة يكون بالظروف الصحية التي يعيش فيها، والتي يؤثر فيها الظروف الاقتصادية بشكل مباشر، كما يؤثر الغذاء من حيث كميته ونوعه على النمو الجسمي.¹

أولاً: النمو الجسمي:

هذه هي مرحلة النمو الجسمي البطيء المستمر ويقابله النمو السريع للذات، وفي هذه المرحلة تتغير الملامح العاملة التي كانت تميز شكل الجسم في مرحلة الطفولة المبكرة، تكون التغييرات في جملتها تغييرات في النسب الجسمية أكثر منها مجرد زيادة في الحجم وتبدأ سرعة النمو الجسمي في التباطؤ ويصل حجم الرأس إلى حجم رأس الراشد، ويتغير الشعر الناعم إلى شعر أكثر خشونة.²

فالنمو الجسمي في هذه المرحلة يتأثر بطبيعة الحال بمدى ملائمة التغذية والظروف الصحية والاقتصادية للأسرة ومدى توافر الظروف البيئية المناسبة لنموه البدني السليم.³

- الطول والوزن:

تتميز هذه المرحلة بازدياد في النمو من حيث الطول والوزن، ففي سن السادسة يبلغ طول الطفل ثلثي طوله عندما يصبح شاباً كما يبلغ $5/3$ حجمه عند تمام البلوغ، ونلاحظ زيادة في الطول سنوياً تقدر بحوالي 2 إلى 5 سنتيمتر، وفي الوزن بمعدل 3 إلى 5 أرطال (1.5 كغ إلى 2.5 كغ)، ويقل هذا المعدل بازدياد العمر الزمني، ويتميز الأطفال في هذه المرحلة (6-9 سنوات) بحيوية ونشاط، وترتبط هذه الحيوية وذلك النشاط الزائد بالحالة الغذائية للطفل؛ فكلما كانت تغذية الطفل سليمة وكاملة زادت حيويته ونشاطه والعكس صحيح.⁴

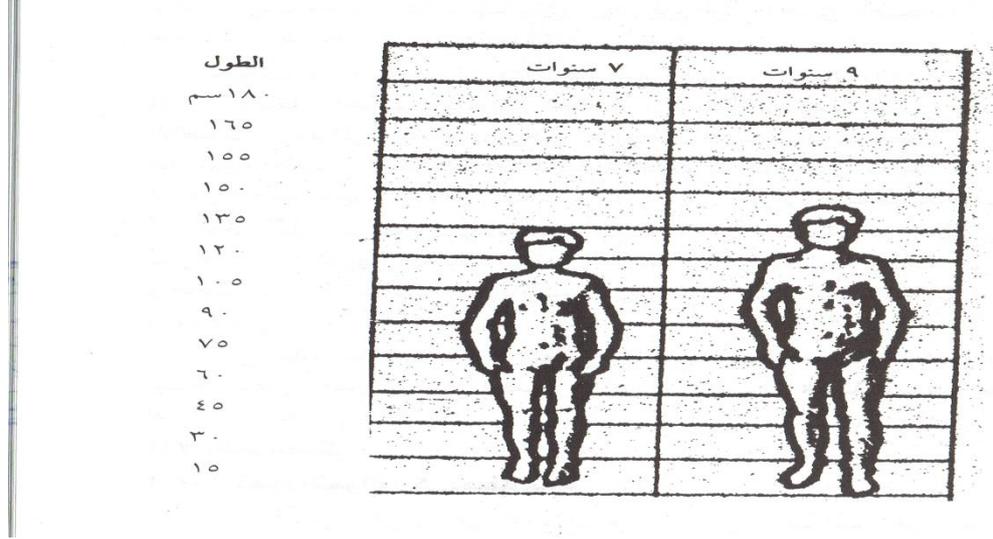
¹ زهران حامد عبد السلام : علم نفس النمو والطفولة والمراهقة، علم الكتب، القاهرة، 2001، ص 52

² كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النمو، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، 1996، ص 115.

³ بدر إبراهيم الشيباني: سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة)، مرجع سابق ، ص 181.

⁴ عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء، مرجع سابق، ص 219.

في الواقع نجد أن نمو الطفل في الطول والوزن يظهر بصورة واضحة كل 3 ثلاثة أشهر تقريبا وقد أشارت دراسات كلاوس إلى المتوسطات التقريبية للطول والوزن في هذه المرحلة كما يوضحها الشكل التالي:



شكل رقم (03) يوضح نمو الطول والوزن في سن 7 و 9 سنوات

وبطبيعة الحال يسهم هذا التغيير في العمل على تطوير بعض القدرات الحركية، إذ أن التحسن الواضح في نسبة علاقات الروافع بين الجزء العلوي والجزء السفلي لجسم الطفل، وكذلك تحسن العلاقة بين قوة العضلات وثقل الجسم، بالإضافة إلى النقص الواضح في الأنسجة الدهنية التي كانت تحتل مكانها تحت الجلد، مما يسهم بقدر وافر في خلق أحسن الضمانات لنمو وتطور المهارات الحركية والرياضية المتعددة.¹

إضافة إلى ذلك تتحسن لدى الطفل القدرة على استخدام العضلات الكبيرة، مما يساعد على الاتزان الحركي والثقة في الأداء الذي يبدو أكثر دقة واقتصادا عن المرحلة السابقة، ويدعم ذلك بنمو العضلات الصغيرة.²

وفي هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:
- تكوين عادات العناية بالجسم والنظافة.

¹ محمد حسن علاوي: سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، مرجع سابق، ص 72-73.

² أحمد امين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، مرجع سابق، ص 56.

- ملاحظة زيادة حجم الجسم أو نقصه، وسرعة نموه أو بطئه بالنسبة للعمر الزمني، ومدى توازن النمو الجسمي مع مظاهر النمو الأخرى.
- الإهتمام بالتغذية الكاملة والمستوفية للشروط الصحية.
- التخلص من العوامل الخطرة في البيئة ومراعاة الاحتياطات الخاصة بالسلامة وتجنب الحوادث.¹

- المهارات الحركية:

الأطفال الذكور يتميزون في المهارات التي تشتمل على العضلات الغليظة مثل لعب الكرة والجري، تنمو العضلات الصغيرة في هذه المرحلة العمرية ويحب الطفل العمل اليدوي كما يميل للنشاط الزائد وتعلم المهارات الجسمية والحركية اللازمة للألعاب والأنشطة المختلفة ويترد النمو الحركي حيث تشاهد فيها زيادة واضحة في القوة والطاقة. ويستمتع الأطفال في هذه المرحلة العمرية بأوجه النشاط العضلي كالجري والقفز والتسلق على الأشياء، كما يميلون بشكل عام إلى الحركة في مختلف أوضاعهم.²

ثانياً: النمو العقلي:

يتميز النمو العقلي للطفل في هذه المرحلة بالسرعة سواء من حيث القدرة على التعليم أو التذكر أو التفكير أو التخيل، وكذلك نمو الذكاء وحب الاستطلاع ونمو المفاهيم، وإدراك العلاقة بين الأسباب والنتائج ويتأثر النمو العقلي للطفل سلباً وإيجاباً بالمستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للأسرة، وكذا بالمدرسة ووسائل الإعلام، وتشير الدراسات إلى وجود فروق بين أطفال العمر الواحد في النمو المعرفي - العقلي - فقد تصل أحياناً إلى 3 أو 4 سنوات.³ يتطور النمو العقلي في هذه السن ويزداد حب الاستطلاع عند الطفل، إذ يسأل ويستفسر عن كل شيء يصادفه ويصر على الحصول على إجابات لأسئلته ويحصل بهذا الشكل على

¹ كامل محمد محمد عويضة : علم نفس النمو ، مرجع سابق، ص 116-117.

² عفاف عثمان عثمان: التربية الحركية للأطفال، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2013، ص 71.

³ حسن عبد السلام محفوظ، نجلاء فتحي خليفة: منظومة التربية الحركية نظريات وتطبيقات، مرجع سابق، ص 92-

معلومات كثيرة في نواحي متعددة خاصة تلك التي تتصل به مباشرة أو تجذب انتباهه، ويبدأ الطفل في هذه المرحلة في تعلم وضع قواعد اللعب ويطبقها بعدالة مطالباً بدوره وحفظ حقه.¹ يدرك الطفل في هذه المرحلة موضوعات العالم الخارجي من حيث اتصالها ببعضها بعض ويصطبغ إدراك الطفل بالصبغة الكلية أي أنه يدرك الموضوعات من حيث هي كل ولا يعنى كثيراً بالجزئيات.²

والكلمات لا تعني شيئاً إلا إذا ارتبطت بخبرة حية عند الطفل، لذلك كان لزاماً على المدرس أو الأب مراعاة الاستعمال الصحيح للكلمات وهذا الاستعمال الصحيح للكلمات جزء هام من التربية في هذا السن.

يصعب على الطفل حتى سن السابعة أن يفكر تفكيراً مجرداً، أي تفكيراً في كليات أو تفكيراً لفظياً مجرداً، بل يستعين في تفكيره بالصور البصرية للأشياء التي يلاحظها في حياته اليومية، وفي هذه المرحلة يبدأ تفكير الطفل في اتخاذ الصبغة الواقعية وترك المخيلات.³

كما يستطيع طفل هذه المرحلة تعلم النظام والقواعد البسيطة للعب ورموزه المستخدمة مثل قف وابتداءً واستمر، كما يستطيع التعامل مع الأدوات والأجهزة بطريقة نفعية لقدرته على التركيز والاستماع والفهم وكذلك التقليد والنقد.⁴

يستمر الأطفال في هذه السن في الميل إلى اكتشاف البيئة المحيطة بهم وتكون نظرتهم نظرة نفعية، ويستمرّون في الاعتماد على حواسهم وخبرتهم العملية، لذلك ينصح علماء التربية بأن تنصب المناهج الدراسية على محاولة دراسة البيئة لاستغلال الاستعداد الطبيعي للطفل في هذه المرحلة.⁵

¹ محمد حسن علاوي : سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، نفس مرجع سابق، ص 96.

² عبد الفتاح دويدار : سيكولوجية النمو والإرتقاء ، مرجع سابق، ص 220.

³ محمد مصطفى زيدان : النمو النفسي للطفل والمراهق وأسس الصحة النفسية، ط1، منشورات الجامعة الليبية، ليبيا، 1973، ص 133.

⁴ أحمد أمين فوزي : مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم – التطبيقات، مرجع سابق، ص 57.

⁵ سعد جلال : الطفولة والمراهقة : ط2، دار الفكر العربي، د س ، ص 217.

18-1-2 دور البيئة الرياضية في مرحلة الطفولة الوسطى:

- وفير الرعاية الطبية الرياضية التي تعمل على تشخيص نتائج النمو البدني وتحديد التشوهات القوامية التي تظهر في هذه المرحلة والعمل على علاجها.
- إشباع ميل الطفل إلى الحركة والنشاط في جو من المرح والسعادة يساعده على تكوين ميول واتجاهات إيجابية مستقبلا نحو الممارسة الرياضية.
- تصميم الأنشطة والمسابقات ذات التنظيم البسيط.
- إشباع ميل الطفل إلى تقليد الكبار وذلك بمشاركته في ألعابهم ككرة القدم وكرة السلة وكرة اليد وغيرها وذلك بعد تعديل قوانينها وأدواتها بما يتناسب مع قدراتهم البدنية والعقلية والانفعالية.
- الاستفادة من قدرة الطفل في هذه المرحلة على التفكير الواقعي البسيط وميله إلى اكتساب المعارف وذلك باستخدام الرموز الإرشادية والنداءات البسيطة أثناء النشاط الرياضي.
- أن تتمشى البرامج الرياضية لطفل هذه المرحلة تبعا لتسلسل نضجه البدني بحيث تبدأ بالحركات الشاملة التي تتضمن اشتراك العضلات الكبيرة مثل الجري والوثب والدفع والجذب والتسلق، ثم يتم الانتقال في نهاية هذه المرحلة إلى المهارات التي تتطلب التوافق البسيط بين اليد والعين وحركات التوازن والرشاقة البسيطة.¹

18-2-2 مرحلة الطفولة المتأخرة 9-11 سنة:

تمثل هذه المرحلة السنوات الثلاثة الأخيرة من المدرسة الابتدائية أيضا يسميها لبعض بمرحلة من قبل المراهقة هي مرحلة إتقان الخبرات والمهارات اللغوية الحركية والعقلية السابق اكتسابها، حيث ينتقل الطفل تدريجيا من مرحلة الكسب إلى مرحلة الإتقان.²

18-2-1 مظاهر النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة:

في هذه المرحلة يصل حجم رأس الطفل إلى قرب حجم رأس الراشد، ويكون الإناث أكثر طولاً ووزناً قليلاً عن الذكور، ويتكون في أجسام الذكور نسيج عضلي، في حين يترسب الشحم في أجسام الإناث، ويزداد وزن المخ في نهاية هذه المرحلة حتى يصل إلى 90 % من وزنه عند الرشد.

¹ أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، نفس المرجع السابق، ص 59-61.

² عبد الرحمان عيساوي: سيكولوجية النمو - دراسة النمو النفسي الاجتماعي نحو الطفل المراهق، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1992، ص 15.

في هذه المرحلة يستخدم الطفل كل من قوة القدم والساق، وتزداد قوة الحركة وقوة القبض على الأشياء.¹

ومن هم ما يتميز به الطفل في هذه المرحلة، سرعة استيعابه وتعلمه للحركات الجديدة والقدرة على المداومة الحركية لمختلف الظروف، وكثيرا ما نصادف ظاهرة تعلم الطفل من الوهلة الأولى، وهذا يعني إن الكثير من الأطفال يكتسبون القدرة على أداء المهارات الحركية دون إنفاق وقت طويل في عملية التعلم والتدريب والممارسة.²

أولا: النمو الجسمي:

في هذه المرحلة تتعدل النسب الجسمية وتصبح قريبة الشبه بما عند الراشد وتستطيل الأطراف ويتزايد النمو العضلي، وتكون العظام أقوى من ذي قبل تبدو الفروق الفردية واضحة، فجميع الأطفال لا ينمو بنفس الطريقة أو بنفس المعدلات، فبعضهم ينمو بدرجة أكبر سنا في الطول والبعض الآخر في الوزن مما يؤدي إلى تنوع الأنماط الجسمية العامة مثل (طویل نحيف) أو (قصير سمين).³

تتضح في هذه المرحلة الفروق بين الذكور والإناث في النشاط الحركي حيث يميل الذكور إلى النشاط الذي يتسم بالجرأة والشجاعة، أما الإناث فيملن إلى النشاط الحركي الهادف الذي يتصف بالدقة أكثر من القوة.

ينمو الجسم في هذه المرحلة نمو تدريجيا، فيزداد الطول والوزن زيادة ملحوظة، وتبدأ الفروقات بين الذكور والإناث في الطول والوزن في الظهور⁴، وفي هذه الفترة يلاحظ أن الإناث يكن أكثر طولاً وأثقل وزناً من الذكور⁵ كما في الشكل رقم (04)

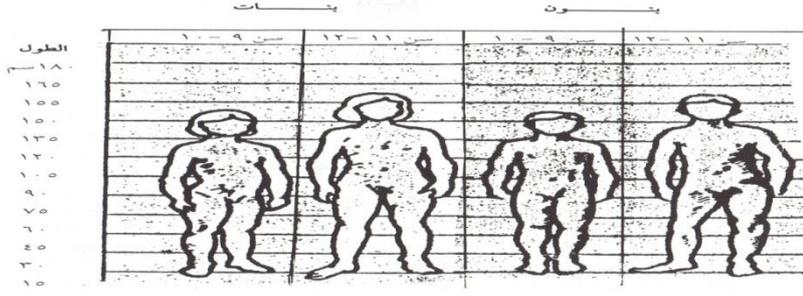
¹ عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء ، مرجع سابق، ص 231.

² سعد جلال ، محمد حسن علاوي: علم النفس الرياضي، ط7، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1996، ص 405.

³ كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النمو، مرجع سابق، ص 117.

⁴ احمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم – التطبيقات، مرجع سابق، ص 61.

⁵ محمد حسن علاوي : أساسيات تدريس النمو للمربي الرياضي، مرجع سابق 98.



شكل رقم (04) يوضح طور نمو الطول والوزن من سن 9-11 سنة للذكور والإناث

والجدول التالي يوضح متوسطات الطول والوزن لدى الذكور والإناث في مرحلة الطفولة المتأخرة تبعا للسن:¹

السن	الجنس	الطول (سم)	الوزن (كغ)
9 سنوات	ذكر	126.9	25.7
	أنثى	126.4	25.8
10 سنوات	ذكر	131.3	27.4
	أنثى	131.7	27.8
11 سنة	ذكر	135.1	29.7
	أنثى	135.5	30.6

جدول رقم (01) يوضح متوسطات الطول والوزن لدى الذكور والإناث في مرحلة الطفولة المتأخرة

- تتميز هذه المرحلة بزيادة التوافق العضلي بنسبة كبيرة عن المرحلة السابقة وكذلك نمو العضلات الصغيرة المسؤولة عن الحركات الدقيقة، مما يجعل الطفل في هذه المرحلة متمكنا بدرجة كبيرة من توجيه حركاته والتحكم فيها، ولهذا يتصف أداءه الحركي بالرشاقة والانسائية وحسن التوقيت بالإضافة إلى القوة والسرعة إذا تطلب المر ذلك.²

كما يضيف عفاف عثمان في هذه المرحلة :

- يتسم تلاميذ هذه المرحلة من الجنسين بالطاقة الزائدة.

- يتمتع التلاميذ بالنشاط والحيوية والثبات في أداء النشاط لفترة طويلة مع زيادة التحمل نسبيا.

¹ عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء ، مرجع سابق، ص 232.

² أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، مرجع سابق، ص 62.

- زيادة التوافق بين العضلات والأعصاب عند أداء المهارات الحركية الأساسية.
- يتميز التلاميذ بقدر كبير من السرعة والقوة والرشاقة.
- يكتسب التلاميذ آلية الأداء لكثير من المهارات الأساسية.
- تزداد القدرة على تركيز الانتباه وسرعة الاستيعاب الحركي.¹

وفي هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين الاهتمام بالصحة الجسمية للطفل، ومراعاة التغذية الكاملة والكافية، والاهتمام أيضا بالتربية الرياضية وممارسة الأطفال للأنشطة والألعاب المختلفة.²

وهذا لأن النمو الجسمي يتأثر في هذه المرحلة بطبيعة الحال بمدى ملائمة التغذية والظروف الصحية والاقتصادية للأسرة ومدى توافر الظروف البيئية المناسبة لنموه البدني السليم.³

النمو الحركي:

في هذه المرحلة يزداد تطور النمو الحركي بصورة ملحوظة، إذ نجد أن الطفل يتمكن بدرجة كبيرة من التوجيه الهادف لحركاته ومن القدرة على التحكم فيها ولا يسري ذلك فقط بالنسبة للنشاط الرياضي بل يتعداه أيضا إلى نشاط الطفل في غضون حياته اليومية، إذ تصبح حركاته أكثر هادفية وأكثر اقتصادا في بذل الجهد، كما تصطبغ حركات الطفل بقدر كبير من الرشاقة والسرعة والقوة، كما نجد إتصاف الكثير من الأطفال بالرشاقة في غضون ممارستهم لألعاب الكرات، وبالسرعة في مختلف الأنشطة التي تحتوي على الجري، وبالقوة في حركات الجمباز وما إلى ذلك.⁴

ثانيا النمو العقلي:

يعتبر النمو العقلي جانبا من جوانب النمو عند الإنسان ويفسر بأنه القدرة الذكائية، وأن عملية النمو العقلي بمعناها الواسع هي القدرة على التنظيم والتمثيل والاستيعاب والتوازن والتكيف التي من خلالها يتم التغيير في الخطة العقلية.⁵

¹ عفاف عثمان عثمان : المهارات الحركية للأطفال، مرجع سابق، ص 76-77.

² كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النمو، مرجع سابق، ص 118.

³ بدر إبراهيم الشيباني: سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة)، مرجع سابق، ص 181.

⁴ محمد حسن علاوي: أساسيات تدريس النمو للمربي الرياضي، مرجع سابق، ص 100.

⁵ نبيل عبد الهادي: النمو المعرفي عند الطفل، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 1999، ص 14.

- **الذكاء:** هو القدرة العقلية الفطرية العامة ونلاحظ أن الفتيات يتميزون عن الأولاد في ذكائهن من 5 إلى 7 بحوالي نصف سنة، وفي سن التاسعة والعاشرية يمتاز الأولاد عن البنات.¹
- ومن أهم خصائص النمو العقلي لهذه المرحلة ما يلي:
- زيادة نمو بعض العمليات العقلية العليا مما يساعد التلميذ على التفكير الواقعي.
- يستطيع التلميذ وضع حلول متعددة وبديلة لحل المشكلة التي تقابله بالتفكير المنطقي المنظم فهو واسع الخيال ومبتكر في حل المشكلات الحركية التي تواجهه نتيجة لاتساع مداركه.
- زيادة الانتباه وفهم النماذج الحركية ومقدرة التلميذ على مقارنة النفس بالغير.²

18-2-2 دور البيئة الرياضية في مرحلة الطفولة المتأخرة:

- توفير القوانين المعدلة والأجهزة المناسبة التي تساعد الطفل على تعلم المهارات الحركية لمختلف الأنشطة الرياضية الجماعية ككرة القدم والسلة واليد والطائرة، نظرا لتمييز هذه المرحلة من النمو بالقدرة على سرعة اكتساب وتعلم المهارات الحركية في وقت قصير عن أي مرحلة أخرى من مراحل النمو السابقة واللاحقة.
- توفير برامج رياضية خاصة بالذكور وأخرى للإناث نظرا لما يظهر بينهم من فروق في النمو البدني والحركي ونظرا لميل الذكور إلى الألعاب التي تتصف بالاعتدال بين الهدوء والعنف.
- توفير البرامج الرياضية التي تساعد على إظهار القدرة الفردية للطفل في إطار العمل الجماعي وذلك من خلال المنافسات الهادئة بين الجماعات.³

19. الفروق بين الجنسين:

إن الفروق الفردية في النمو الحركي مهمة للأطفال أثناء السنوات الوسطى والمتأخرة، إذ تصبح القدرات البدنية والرياضية مقياسا للكفاءة لدى الأطفال في كل من وجهة نظرهم ووجهة نظر

¹ عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء، مرجع سابق، ص 233.

² عفاف عثمان عثمان: المهارات الحركية للأطفال، مرجع سابق، ص 78.

³ أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، مرجع سابق، ص 64.

أقرانهم، ويبدل الأطفال جهدا عظيما لاكتساب المهارات المطلوبة لأداء الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية.¹

قبل مرحلة البلوغ تتشابه مقاييس أحجام الجسم بين الذكور والإناث ثم تختلف بعد ذلك خلال مرحلة البلوغ بالنسبة لكلا الجنسين.

- من سن 6-9 سنوات: يكون النمو البدني لكلا الجنسين متوازيا تقريبا، وقد تزيد قليلا متوسطات الطول والوزن لدى الذكور عن الإناث.

- من سن 10-12 سنة: تظهر زيادة في النمو بالنسبة للإناث وخاصة بالنسبة لطول الجذع أما بالنسبة لطول الرجلين فيكون النمو بمعدلات أقل من الذكور.²

20. خصائص التغيرات التي تطرأ على النمو البدني والحركي:

نحاول الإجابة على السؤال التالي؛ ماهي الخصائص المميزة التي تطرأ على النمو البدني والحركي؟

يمكن الإجابة على هذا السؤال على ضوء الخصائص الخمس التالية التي ذكرها كل من كيوف وسوجدن عام 1989:

أولا- الإضافة Addition:

يعتبر التغير من حيث هو نوع من الإضافة عبارة عن ظهور سلوك 1 في زمن معين، ثم يظهر سلوك 2 في وقت لاحق ويساهم نوعا السلوك 1 و 2 في استجابات أكثر تنوعا.

ثانيا- الإحلال Substitution:

يعتبر التغير من حيث هو نوع من الإحلال عبارة عن إحلال سلوك 2 مكان سلوك 1 على أن يتم ذلك تدريجيا، فيحدث أن يوجد السلوكان لفترة زمنية، قد يعملان معا، وقد يكمل أحدهما الآخر، ولكن ما يلبث أن يحل السلوك الجديد 2 مكان السلوك 1.

¹ أنيتا وولفولك، نانسي بيرري: ترجمة معاوية محمود أبو غزال، الفرحتي السيد محمود: نمو الطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 508.

² أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 274.

ثالثاً - التعديل **Modification**:

يعتبر التغيير من حيث هو نوع من العديل عبارة عن المظهر الكيفي للتغير، حيث يرتبط التغيير بنوعية السلوك وليس نوعه، ويتضمن التعديل تنقيح السلوك 1 ليصبح السلوك 2.

رابعاً - التضمين **Inclusion**:

يعتبر التغيير من حيث هو نوع من التضمين عبارة عن استخدام السلوك 1 كمكون للسلوك 2 بحيث ينتج عن ذلك سلوك متطور مع احتفاظ السلوك 1 باستقلاليته.

خامساً - التوسط **Mediation**:

يعتبر التغيير من حيث هو نوع من التوسط عبارة عن استخدام السلوك 1 كوسيلة للتأثير على السلوك 2 دون أن يصبح جزءاً منه.¹

* ويرى الباحث مما سبق ذكره أن التغيرات التي تطرأ على النمو البدني والحركي تتميز بالتعقيد كون هناك تداخل في مختلف الخصائص المذكورة إضافة إلى العوامل المؤثر في النمو التي تحدث إختلافات في النمو من فرد لآخر.

¹ أسامة كامل راتب: النمو الحركي - مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، مرجع سابق، ص 41-42.

خلاصة:

من خلال ما عرضناه سالفًا كان لازماً على الأسرة ومعلمي المرحلة الابتدائية الدراية الكافية بمراحل نموّ الطفل والتغيّرات الجسميّة والعقليّة والانفعاليّة التي تطرأ عليهم، ومعرفة التطوّر الطّبيعي الذي يسير عليه الطّفل في عمليّته النمائيّة كما أردفنا سابقاً على أن النمو سلسلة من التغيرات الداخلية والخارجية التي تطرأ على دورة حياة الإنسان ككل وكل هذا لملاحظة القصور في أي جانب من هذه الجوانب لمراحل نمو الطفل؛ لإحداث التّدخل الإيجابي اللازم، ومنه إلى فهم سلوكيّات الطّفل وانفعالاته مع ملاحظة المؤثّرات الخارجيّة والداخليّة التي تؤثّر في سير هذه السلوكيّات وتلبية حاجاته في كل مرحلة من هذه المراحل كما يجب الإحاطة بالاضطرابات المتوقّعة أن يمر بها الطّفل، وكيفيّة التّعامل معها، والتحكّم بها والطرق المناسبة لعلاجها.

الفصل الرابع

الأسس المنهجية

للدراصة الميدانية

إن منهجية البحث تعني مجموع المناهج والطرق التي توجه الباحث في دراساته وبالتالي فإن وظيفة المنهجية هي جمع المعلومات بطريقة منظمة، ثم العمل على تصنيفها وترتيبها وقياسها وتحليلها من أجل استخلاص نتائجها والوقوف على ثوابت الظاهرة المدروسة. فالجانب التطبيقي من البحث يعد تكملة للجانب النظري، وهذا ما تطرقت إليه في هذا الفصل موضحا الخطوات المنهجية المتبعة، في موضوع الدراسة تحت عنوان " دراسة خصائص بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية عند مختلف مراحل النمو البدني للطفل 6-11 سنة"، من خلال التطرق إلى الدراسة الاستطلاعية، ثم عرض طبيعة المنهج المتبع في الدراسة، بالإضافة إلى حدود الدراسة ومجالاتها المتمثلة في المجال الزماني والمكاني، وكذا أدوات جمع البيانات والأساليب الإحصائية المعتمدة في هذه الدراسة.

خطوات سير البحث الميداني

1. الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية حيز الأساس الذي يعتمد عليه الباحث في الشروع في دراسته الميدانية حيث هي " دراسة علمية كشفية، تهدف إلى التعرف على المشكلة وتقوم الحاجة إلى هذا النوع البحوث، عندما تكون المشكلة محل البحث جديدة لم يسبق الطرق إليها وعندما تكون المعلومات أو المعارف المتحصل عليها حول المشكلة قليلة وضعيفة"¹

1-1 الدراسة الاستطلاعية النظرية:

قام الباحث بالبحث والتنقيب في العديد من الكتب والمجلات العلمية وتصفح الكثير من الكتب والمواقع الإلكترونية قصد الاطلاع على الدراسات السابقة والمشابهة لموضوع الدراسة حيث قام الباحث بتحديد وحصر الكثير من الكتب والمقالات والأطروحات التي تتعلق سواء بالمتغير المستقل القياسات الجسمية والمتغير التابع الاختبارات البدنية.

1-2 الدراسة الاستطلاعية للإجراءات الميدانية:

بعد تحضير القياسات الجسمية المراد قياسها واختبارات البدنية المراد اختبارها قمنا بإجراء مختلف المعاملات الإدارية التي تخص الوثائق على مستوى إدارة المعهد كذلك على مستوى مديرية التربية لولاية باتنة قصد الحصول على الموافقة على إجراء الزيارات الميدانية للمؤسسات على مستوى مصلحة التكوين والتفتيش لولاية باتنة.

بعد ذلك توجهنا مباشرة إلى المدارس الابتدائية للوقوف على الظروف التي سيتم فيها إجراء البحث والتعرف على التلاميذ الذين ستطبق عليهم كل من القياسات الجسمية والاختبارات البدنية، وكذا ملاحظة مدى استعداد التلاميذ والمسؤولين عنهم (المدير والمعلمين)، ومن أجل التعرف بصفة جيدة على حيثيات الجانب التطبيقي قبل الشروع في الدراسة الميدانية قمت بإجراء دراسة استطلاعية للمدارس الابتدائية المراد العمل معها بغية:

- ✓ التعرف على صعوبات التي يمكن أن تواجهني أثناء العمل.
- ✓ المدة المحتملة التي يمكن أن تستغرقها القياسات والاختبارات.
- ✓ التعرف على التلاميذ (المختبرين).
- ✓ معرفة أوقات حصة التربية البدنية والرياضية، حتى لا يكون تداخل في العمل.

¹ وليد شلبي: دور الولاء في تنمية سلوك المواطنة، ط1، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2017، ص 106.

✓ أخذ الفكرة الحقيقية على الواقع الرسمي للمدارس الإبتدائية من حيث الوسائل التي يملكها وكذا مكان إجراء الإختبارات والقياسات.

1-3 عينة الدراسة الاستطلاعية:

تميز العينة الاستطلاعية بالصغر النسبي ويكون أفرادها من المجتمع الأصلي الذي نقوم بدراسته ويتوفر فيها ما يتوفر في المجتمع الأصلي الذي نقوم بدراسته من خصائص مميزة وهذه أمور تتيح لنا فرصة تعميم النتائج التي نصل إليها من دراسة هذه العينة المحدد على المجتمع الأصلي.¹

وفي دراستنا قمنا بأخذ عينة عشوائية على تلاميذ مدرسة كراي عمر قدرها 10 تلاميذ ذكور وإناث من أجل الوقوف على مدى ملائمة القياسات الجسمية وكذا الإختبارات البدنية والمدة المستغرقة لإنجاز العمل.

1-4 المجال الزمني للعينة الاستطلاعية:

تم تطبيق كل القياسات الجسمية والاختبارات البدنية على عينة الدراسة الاستطلاعية في الفترة الممتدة بين 20 سبتمبر 2016 و03 أكتوبر 2016 حيث تراوحت مدة الدراسة الاستطلاعية ب 15 يوم أعطت نظرة كافية بالجانب الميداني وظروف تطبيق القياسات والاختبارات على عينة الدراسة.

2. المنهج المستخدم في الدراسة

يقول عبد الرحمان بدوي في التقديم لكتابه " مناهج البحث العلمي " إن المعرفة الواعية بمناهج البحث العلمي تمكن الباحثين من إتقان البحث، لذلك فنقدم البحث العلمي رهين بالمنهج، وهو يرى أن كلمة منهج بحث تعني طائفة من القواعد العامة المصوغة من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم وهذه القواعد تعتبر إشارات عامة وتوجيهات كلية يهتدي بها الباحث أثناء بحثه وله مطلق الحرية في تعديلها بما يتلاءم وموضوع بحثه الخاص²

وعيه فإن طبيعة المشكلة هي التي تحدد المنهج المعتمد في البحث، وبما أن الهدف من الدراسة هو معرفة العلاقة الإرتباطية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية

¹ عباس محمود عوض: القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، ط1، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2006، ص 69.

² عبد الرحمان بدوي: مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1968، ص 9.

فإن استخدام المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية لملاءمته مع طبيعة المشكلة المراد دراستها.

حيث أن المنهج الوصفي يعرف على أن الدراسة الوضعية لا تقف عند مجرد جمع البيانات والحقائق، بل تتجه إلى تصنيف هذه الحقائق وتلك البيانات وتحليلها وتفسيرها واستخلاص دلالتها وتحديدها بالصورة التي هي عليه كميًا وكيفيًا بهدف التوصل إلى نتائج نهائية يمكن تعميمها.¹

واستخدام الدراسات الترابطية قائم على تحديد إلى أي مدى تتفق التغيرات في عامل معين مع التغيرات في عامل آخر، أيضا التعرف على حجم ونوع العلاقات القائمة بين المتغيرات مع بعضها البعض ارتباطا تاما أو ارتباطا جزئيا موجبا أو سالبا، إن الدراسة الارتباطية تصف بتعبيرات كمية درجة اتصال المتغيرات، ويعبر عن مقدار العلاقة بمعامل الارتباط فإذا وجدت علاقة بين متغيرين فإن هذا يعني أن درجات الأفراد على مقياس معين ترتبط بدرجات الأفراد على مقياس آخر، حيث يمكننا تقدير العلاقة بين متغيرين فإذا كان الارتباط بينهما عاليا فإن معامل الارتباط يكون قريبا من $(+1)$ أو (-1) ، وإذا لم يكونا مرتبطين فإن معامل الارتباط الذي نحصل عليه يقترب من الصفر وكلما ازداد ارتباط المتغيرين ازدادت دقة التنبؤات التي تقوم على هذه العلاقة.²

3. أدوات جمع البيانات:

يعتبر المحور الذي يستند إليه البحث وتوظيفه يكون قصد الوصول إلى كشف الحقائق التي تبني عليها الدراسة، حيث استخدمت الوسائل التي يمكن أن أحصل من خلالها على البيانات والمعلومات المطلوبة لحل المشكلة وتحقيق أهداف البحث لأنها الوسيلة التي يستطيع

¹ محمد شفيق زكي: البحث العلمي الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية، المكتب الجامعي، الإسكندرية، مصر، 1998، ص 109.

² إخلاص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية، النفسية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، ط2، مصر الجديدة، 2002، ص 97-98.

بها الباحث حل مشكلته مهما كانت وهي تلك الأدوات، البيانات، عينات وأجهزة¹، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على:

3-1 طريقة التحليل البيليوغرافي:

تتمثل في جمع المعلومات النظرية من مختلف المراجع والمصادر العربية والأجنبية وكذا المواقع الإلكترونية، بهدف تكوين خلفية نظرية حول الموضوع لإعطائه صبغة علمية جديدة.

3-2 القياسات الأنثروبومترية وبطارية الإختبارات البدنية:

3-2-1 القياسات الأنثروبومترية:

❖ قياس الطول والوزن كان باستعمال الجهاز المذكور سابقا.

❖ قياس المحيطات: يستخدم لذلك شريط القياس.

❖ محيط الصدر: يجرى هذا القياس من وضع الوقوف حيث يقوم المختبر برفع الذراعين جانبا ووضع شريط القياس على جسمه بحيث يمر من الخلف أسفل الزاوية السفلى لعظمتي اللوحين، ومن الأمام أسفل شدقي الحلمتين ويؤخذ القياس.

❖ محيط العضد: قياس محيط العضد من وضع لارتخاء حيث يؤخذ أقصى محيط للعضد بواسطة شريط القياس.

❖ محيط الفخذ: يجرى هذا القياس من وضع الوقوف القدمان باتساع الحوض يوضع شريط القياس على الفخذ بحيث يكون أفقيا من الأمام وفي المنطقة من الخلف أسفل طية الألية مباشرة.²

3-2-2 الإختبارات البدنية: عند اختيار الإختبارات يجب مراعاة ما يلي:

- الإختبارات مصادق عليها - إختبار يوروفيت -.
- تتناسب مع مستوى التلاميذ.
- الإختبارات السهلة التطبيق من حيث الوسائل المستخدمة والمتوفرة.

¹ جابر عبد الحميد، أحمد خيرى: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1986م، ص 41.

² محمد إبراهيم شحاتة، د. محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية وإختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، مصر، 1995، ص ص 29-30.

3-2-2-1 إختبار الجري المكوكي 10م × 5:

الهدف من الاختبار: سرعة الجري والرشاقة

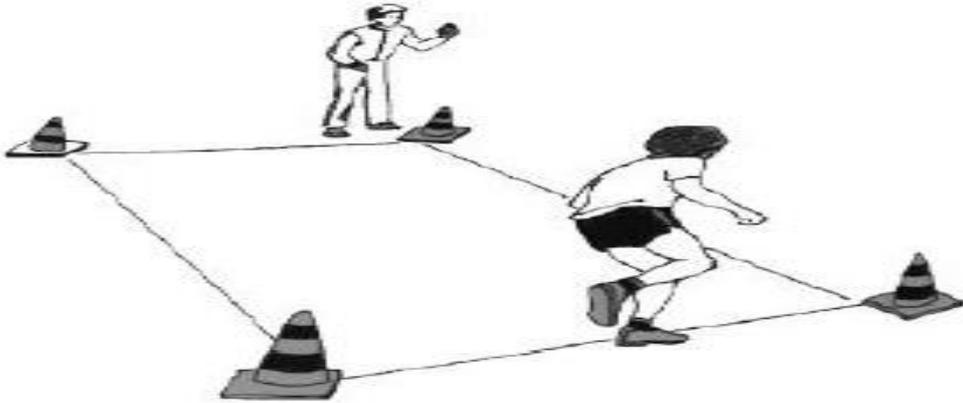
الأدوات:

- أرض صلبة وجافة ونظيفة.
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس.
- طباشير أو شريط لاصق.
- أقماع إرشادية.

كيفية إجراء الاختبار: يقف المفحوص في وقفة استعداد قدمه مباشرة وراء خط البداية عند إعطاء الإشارة ينطلق المفحوص بأقصى ليصل إلى الخط الثاني الذي يبعد ب 10 أمتار يلمسه بالقدم ثم العودة مباشرة بأقصى سرعة وهكذا إلى أن يتم خمس دورات

التسجيل:

الزمن المطلوب لأداء الاختبار في 5 دورات.



شكل رقم (05) طريقة إجراء إختبار الجري المكوكي 10م × 5

3-2-2-2 اختبار الوثب العريض من الثبات:

الهدف من الاختبار: القوة الانفجارية.

وصف الاختبار: الوثب لمسافة من وضع الوقوف (الثبات)

الأدوات:

-أرضية صلبة غير زلجة.

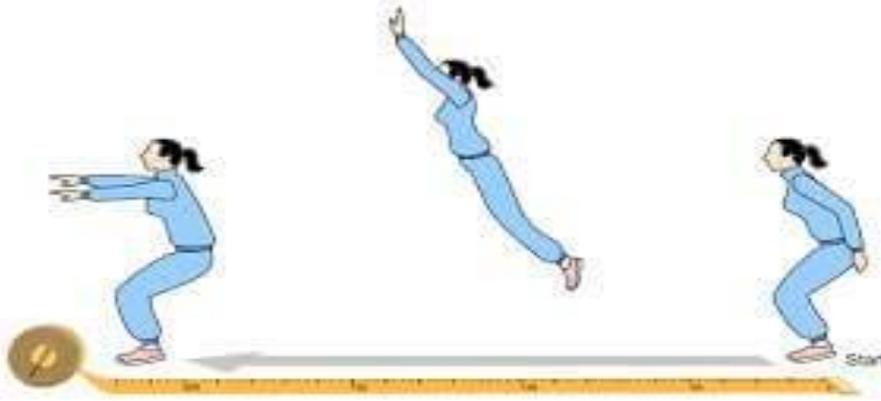
-شريط قياس وطباشير.

كيفية إجراء الاختبار:

من وضع الوقوف القدمان على نفس المستوى بالقرب مباشرة من خط الوثب، يثني المفحوص قليلا ركبتيه مع إرجاع يديه إلى الوراء ليقوم بالوثب لأبعد مسافة ممكنة، عند السقوط يحاول أن لا يفقد توازنه والقدمان متلاصقان، يعاد الاختبار مرتين وتحسب أفضل نتيجة.

التسجيل:

تحسب أفضل نتيجة من المحاولتين وتحسب النتيجة بالسنتيمتر.



شكل رقم (06) طريقة إجراء اختبار القفز العمودي من الثبات

3-2-2-3 اختبار النقر على الأقراص:

الهدف من الاختبار: سرعة الأطراف العلوية أو سرعة حركة الأطراف

وصف الاختبار: الطرق السريع على قرصين بالتناوب باليد المفضلة.

الادوات:

- منضدة مناسبة الطول

- قرصان من الورق المقوى أو المطاط قطر كل منهما 20 سم مثبتتان أفقيا على

المنضدة ببعد كل منهما عن الأخرى 60 سم وتوضع شريحة مستطيلة في منتصف المسافة بين القرصين طولها 20 سم وعرضها 10 سم - ساعة إيقاف لحساب الزمن.

التسجيل: النتيجة الأفضل تسجل ويحسب التسجيل من واقع الزمن المطلوب للمس كل قرص لمجموع 25 مرة ويسجل الزمن لأقرب 10/1 ثانية.

كيفية إجراء الاختبار: يقف التلميذ أمام المنضدة ويضع يده على المستطيل بمجرد سماع الإشارة يقوم التلميذ بالنقر على القرصين وتحسب الوقت بعد انتهاء الدورة 25



شكل رقم (07) طريقة إجراء اختبار النقر على الأقراص

3-2-2-4 اختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما:

الهدف من الاختبار: قياس مرونة الجذع.

الأدوات المستخدمة:

- طاولة صغيرة مصممة بمقاييس معروفة، حيث يكون طولها 45سم، عرضها 35سم وارتفاعها 32سم.

- توضع فوقها لوحة بطول 55سم وعرض 45 سم، وهذه اللوحة جزؤها الأمامي يخرج بمقدار 15سم.

- يرسم فوق اللوحة سلم مدرج من 0-50 سم.

- توضع فوق اللوحة مسطرة بطول 30 سم بحيث تكون عمودية على السلم المدرج وتمكن المختبر من تحريكها بأصابعه.

كيفية إجراء الاختبار:

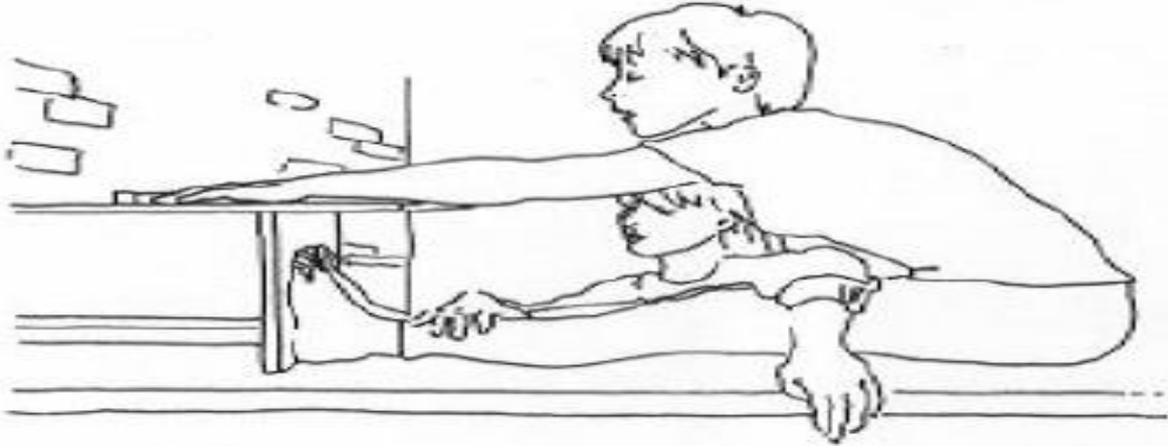
- يجلس المختبر على الأرض ورجليه عموديتان على الصندوق، نهاية أصابع يديه مع بداية اللوحة الأفقية.

- عند الإشارة يدفع المختبر المسطرة ويميل بجذعه إلى الأمام لأطول مسافة ممكنة، دون ثني الركبتين.

- يكون الدفع تدريجياً وببطء، وعند الوصول إلى الحد الأقصى تترك الأيدي ممتدة إلى حين أخذ القراءة الصحيحة.

- تسجيل النتيجة بالسنتيمتر.

- تعطى للتلميذ محاولة ثانية بعد أخذ راحة قصيرة وتسجل أحسن نتيجة.¹



شكل رقم (08) طريقة إجراء اختبار مرونة الجذع من الجلوس واليدان أماما

¹ مصطفى السايح محمد، صلاح أنس محمد: الاختبار الأوروبي للياقة البدنية بوروفيت، ط1، دار الوفاء للطباعة والنشر، مصر، 2009، ص ص 77-90.

4. الشروط العلمية للأداة:

4-1 الصدق:

- وقد عرف معامل الصدق بأنه السلامة في تفسير الاختبار¹
- تمت القياسات الأنثروبومترية بواسطة الحقيبة الأنثروبومترية من نوع RossCraft معتمدة بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، لكافة أفراد العينة.
 - كما أخذت قياسات الطول والوزن بواسطة جهاز معتمد خاص بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية وهذا أيضا لكافة أفراد العينة.
 - كما اعتمدنا اختبار يوروفيت للمرونة لجمع أفراد العينة.

4-2 الثبات:

- حيث يعتبر معامل الثبات: يعرف الثبات من قبل الكثيرين بأنه درجة التماسك في نتائج الفرد عند تكرار أدائه للاختبار.²
- تمت المعالجة البدنية بنفس الطريقة وبنفس الأجهزة وفي نفس الظروف لكافة أفراد العينة أي بعد أخذ القياسات الجسمية مباشرة نقوم بالاختبارات البدنية في ساحة المدرسة.
 - تمت القياسات الأنثروبومترية بنفس الحقيبة الأنثروبومترية لكل أفراد العينة.

4-3 الموضوعية:

- حيث أن معامل الموضوعية: يعني درجة الاتفاق على النتائج من قبل المختبرين أو المحكمين، أيضا هو الاختبار الذي يحصل من خلاله المختبرين على نتائج متماثلة بقدر المستطاع.³

- جهاز الطول والوزن مصنع وفق معايير دولية T.D.150 Body Scal.
- الحقيبة الأنثروبومترية كندية الصنع RossCraft Centurion Kit- Precise Anthropometric Measuring Tools.
- إختبار المرونة معتمد من طرف المجموعة الأوروبية لاختبارات اللياقة البدنية " يوروفيت ".

¹ إبراهيم سلامة احمد: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، ليبيا، 2000، ص 48.

² إبراهيم سلامة احمد: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، مرجع سابق، ص 57.

³ إبراهيم سلامة احمد: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، نفس المرجع السابق، ص 73.

- إختبار الجري المكوكي 5*10 م لقياس السرعة والرشاقة معتمد من طرف المجموعة الأوروبية لاختبارات اللياقة البدنية " يوروفيت " .
- إختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية، معتمد من طرف المجموعة الأوروبية لاختبارات اللياقة البدنية " يوروفيت " .
- إختبار النقر على الأقراص لقياس سرعة الأطراف العلوية، معتمد من طرف المجموعة الأوروبية لاختبارات اللياقة البدنية " يوروفيت " .

5. مجتمع وعينة الدراسة:

5-1 مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع البحث جميع مفردات أو وحدات الظاهرة تحت البحث فقد يكون المجتمع مكونا من سكان مدينة أو مجموعة من الأفراد في منطقة ما، والمجتمع الذي نهدف لدراسته يسمى مجتمع الهدف وعليه لابد من تحديد الحدود إن كانت سكانية أو جغرافية أو إدارية لغرض تحديد نوع وحجم العينة.¹

حيث قام الباحث بتحديد نطاق العمل أي اختيار مجتمع البحث حيث يتكون مجتمع دراستنا من جميع تلاميذ المرحلة الابتدائية 6-11 سنة لبلدية الشمرة وذلك حسب البيانات المقدمة من طرف مدراء المدارس الابتدائية على مستوى بلدية الشمرة ولاية باتنة

مجتمع الدراسة		المؤسسات
النسبة المئوية	عدد التلاميذ	
21,21%	368	مدرسة عيساني عمر
7.78%	135	مدرسة معمر كراي
18.56%	322	مدرسة الحي الجديد
12.56%	218	مدرسة حي قرعة الوز
17.40%	302	مدرسة العايب بشير
22.48%	390	مدرسة ابن حدة العربي
100%	1735	المجموع

جدول رقم (02) يوضح إحصائيات مجتمع الدراسة

¹ محمد عبد العال وآخرون: طرق ومناهج البحث العلمي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 77.

5-2 عينة الدراسة:

يعرفها عبيدات وزملاؤه بقولهم " أن العينة هي جزء من مجتمع البحث الأصلي، يختارها الباحث بأساليب، وتضم عددا من الأفراد من المجتمع الأصلي"¹

إن الأهداف التي يضعها الباحث لبحثه والإجراءات التي يستخدمها ستحدد طبيعة العينة التي يختارها²، ولبلوغ الأهداف المسطرة سالفا تم إختيار عينة عشوائية بالطريقة البسيطة حيث تعتبر أحد أنواع العينات الاحتمالية حيث تعتمد على نظرية الاحتمالات في إختيار وحداتها وتقدير معالمها وتعد هذه العينة من أكثر العينات شيوعا وأبسطها ويمكن تعريفها بأنها المعاينة التي يكون فيها احتمال إختيار أي وحد مساوي لإختيار الوحدة الأخرى³، حيث كانت عينة البحث وقعت على مدرسة معمر كراي كالآتي:

عينة البحث 135 بعد ما تم سحب 9 تلاميذ نظرا لسنهم الذي يفوق الفئة العمرية المراد دراستها حيث أصبحت عينة الدراسة تحتوي على 126 تلميذ وهم جميع تلاميذ المدرسة الابتدائية معمر كراي.

5-3 خصائص عينة الدراسة:

سنتناول في هذا العنصر خصائص التي تتميز بها عينة الدراسة ونقصد توزيعهم حسب الجنس و توزيعهم حسب المستوى التعليمي

5-3-1 توزيع العينة حسب متغير الجنس:

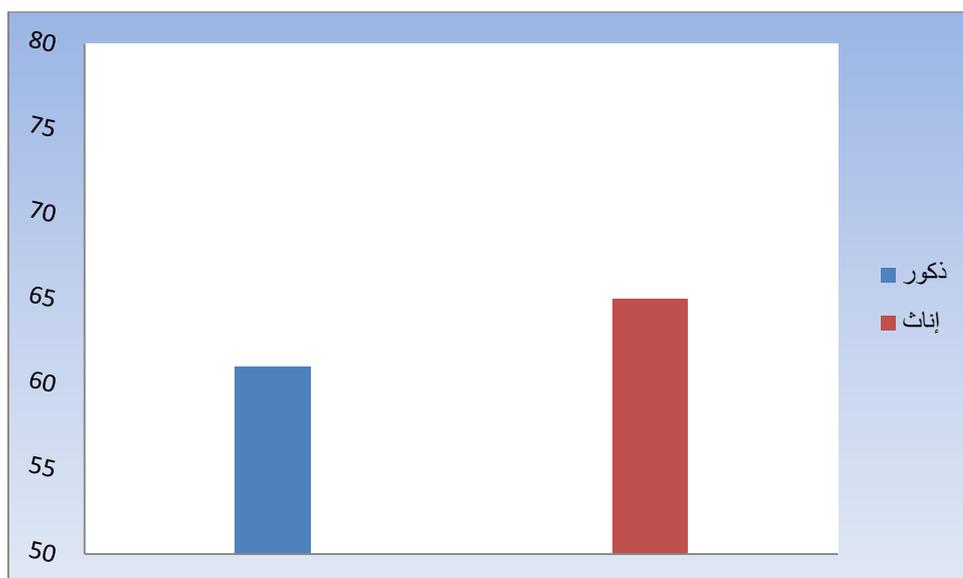
الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	61	48,41
إناث	65	51,59
المجموع	126	%100

جدول رقم (03) توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

¹ خالد يوسف العمار: أبجديات البحث وإعداد الرسائل الجامعية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 296.

² وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق، 1993، ص 19.

³ محمد عبد العال النعيمي وآخرون: طرق ومناهج البحث العلمي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 79.



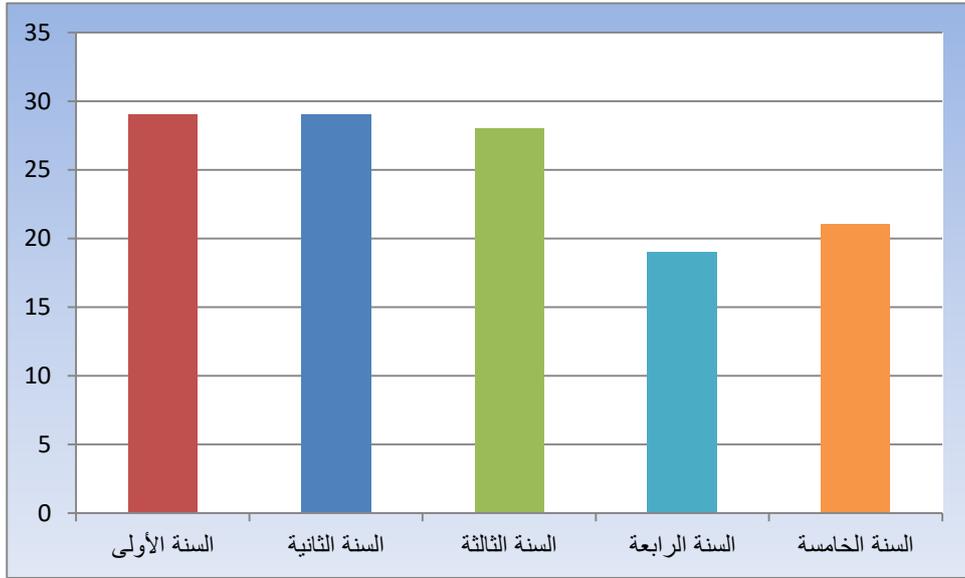
رسم بياني رقم (09) يوضح توزيع أفراد العينة حسب مغير الجنس

يتبين من خلال الجدول رقم (03) والرسم البياني رقم (09) أن نسبة التمثيل كانت بنسبة 48,41% لفئة الذكور وكذلك نسبة الإناث قدرت ب 59,51% وبإجمالي 126 تلميذ وتلميذة كانت هي العينة الإحصائية للدراسة، كما أنه نسبة الإناث أكبر من نسبة الذكور.

5-3-2 توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي:

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
23,01%	29	السنة الأولى
23,01%	29	السنة الثانية
22,22%	28	السنة الثالثة
15,08%	19	السنة الرابعة
16,67%	21	السنة الخامسة
100%	126	المجموع

جدول رقم (04) توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



رسم بياني رقم (10) يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

يتضح من خلال الجدول الإحصائي رقم (04) والرسم البياني رقم (10) أن فئة التلاميذ الذين هم في المستوى التعليمي "سنة أولى ابتدائي" و"سنة ثانية ابتدائي" يمثلون أكبر نسبة قدرت ب 23,01% وبلغ عددهم 29 لكل سنة، في حين بلغت نسبة "تلاميذ السنة الثالثة" 22,22% وعددهم بلغ 28 تلميذ أما "السنة الرابعة" قدرت نسبتهم ب 15,08% وبلغ عددهم 19 تلميذ كما كان عدد "تلاميذ السنة الخامسة" 21 تلميذ قدرت نسبتهم ب 16,67%

6. حدود الدراسة:

1-6 المجال المكاني:

تم إجراء القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) لتلاميذ المدرسة الإبتدائية الشهيد معمر كراي في نفس قسم التلاميذ أما الاختبارات البدنية تمت بساحة المدرسة وهي المساحة المخصصة للتربية البدنية والرياضية.

2-6 المجال الزمني:

يمثل المجال الزمني للدراسة المدة التي استغرقتها الدراسة، ولقد كانت الانطلاقة مع إجراء الدراسة الاستطلاعية وكذا تحديد الموضوع تحديدا دقيقا وطرح الإشكالية مع نهاية شهر جانفي 2016، مع بداية جمع المعلومات الخاصة بالجانب النظري، أما مرحلة البحث الميداني فكانت بداية من 06 أكتوبر 2016 إلى غاية 20 نوفمبر 2016.

6-3 المجال البشري:

شملت عينة الدراسة الاستطلاعية على 10 تلاميذ وشملت عينة الدراسة الأصلية على 126 تلميذ (ذكور وإناث).

7. ضبط متغيرات الدراسة:

7-1 المتغير المستقل: هو المتغير الذي يؤثر على غيره دون أن يتأثر.

7-1-1 تحديد المتغير المستقل: " القياسات الجسمية " .

7-2 المتغير التابع: يسمى المتغير المحكي أو متغير الاستجابة وهي التي تتأثر بغيرها وكما يرى جاكوبس وآخرون أن المتغير التابع هو الذي تظهر عليه آثار التفعيل ويسمى تابعا، والمتغير التابع غالبا ما يكون متغير متصل.¹

7-2-1 تحديد المتغير التابع: " الإختبارات البدنية " .

8. أساليب المعالجة الإحصائية:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على مجموعة من الإحصائية وقد تمت كلها عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية لمعالجة البيانات SPSS الإصدار 22.

8-1 المتوسط الحسابي: هو حاصل جمع مفردات القيم على عددها.

8-2 الانحراف المعياري: يعتبر الانحراف المعياري من أهم مقاييس التشتت وأكثرها استخداما نظرا لدقته وهو يساوي الجذر التربيعي لمجموع مربع انحرافات القيم عن متوسطاتها مقسوما على عددها.

8-3 حساب الفروق بين عينتين مستقلتين إختبار " ت " .

8-4 حساب الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط البسيط بيرسون: بين الأنماط الجسمية وبعض الصفات البدنية المذكورة سالفا، في المجال المحصور بين [+1 ، -1] .

8-5 النسبة المئوية:

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{التكرار} \times 100}{\text{التكرارات مجموع}}$$

¹ خالد يوسف العمار: أبحاث البحث وإعداد الرسائل الجامعية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط1، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 100.

الفصل الخامس

عرض وتحليل

ومناقشة النتائج

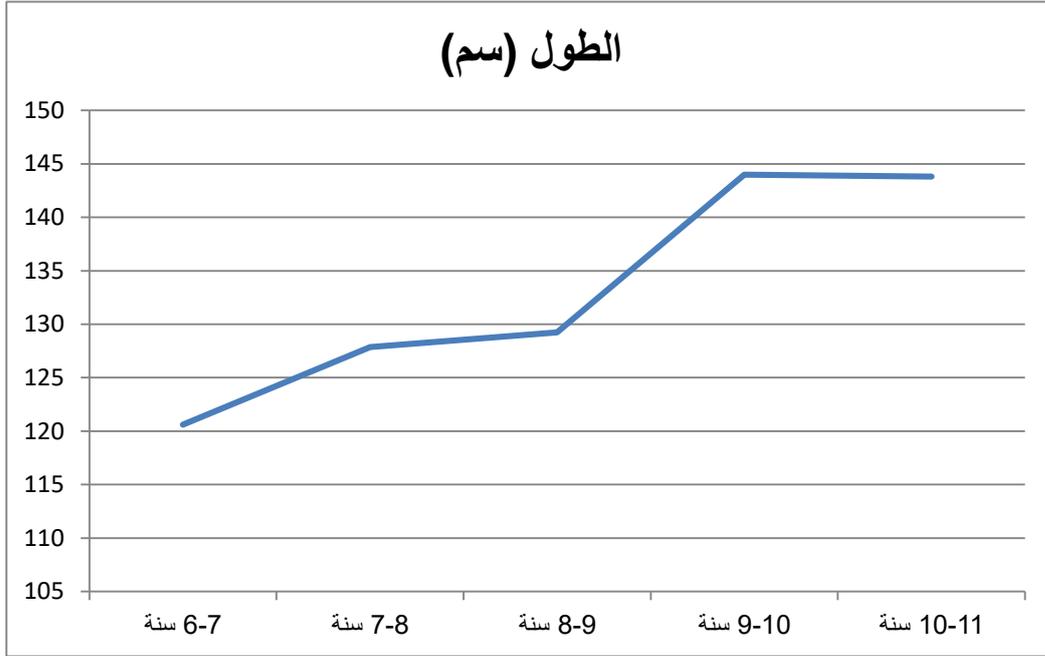
عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

يوجد اختلاف في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مراحل النمو لطفل 11-6 سنة.

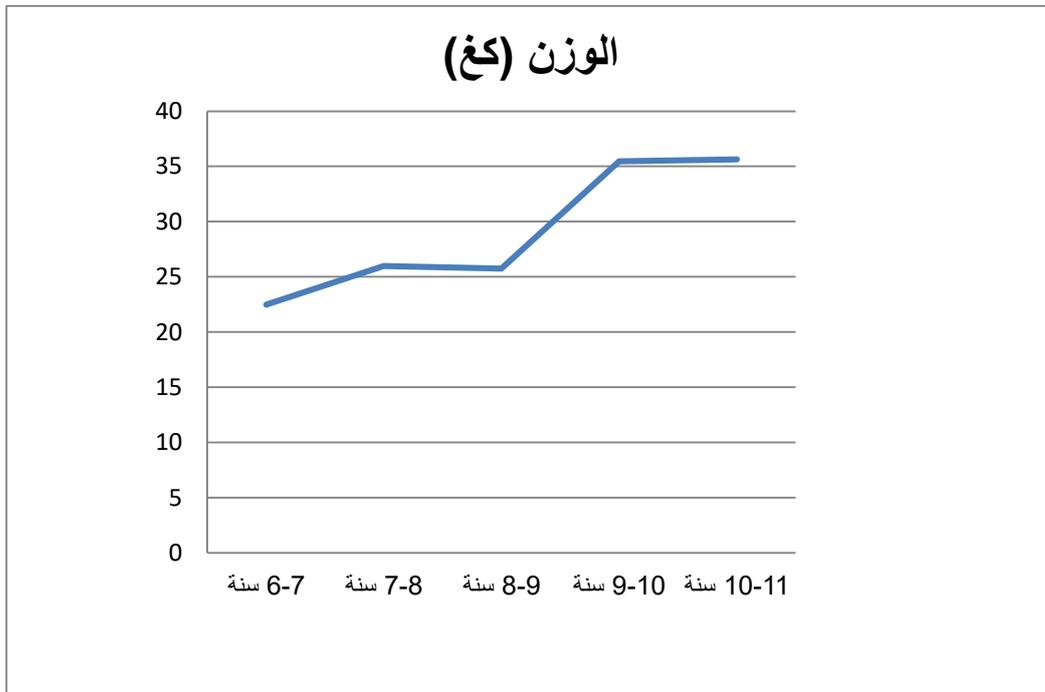
عرض وتحليل نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالسنوات ذكور:

القياسات	السنف	7-6 سنة	8-7 سنة	9-8 سنة	10-9 سنة	11-10 سنة
		ذكور ن=16	ذكور ن=15	ذكور ن=13	ذكور ن=7	ذكور ن=10
الطول (سم)		120,6 ± 4,49	127,87 ± 3,27	129,23 ± 6,65	144 ± 13,55	143,80 ± 5,14
الوزن (كغ)		22,47 ± 2,54	25,99 ± 2,76	25,76 ± 2,8	35,47 ± 10,93	35,63 ± 3,95
محيط الصدر (سم)		54,56 ± 2,49	58,47 ± 2,34	58,73 ± 1,64	65,71 ± 7,11	68,41 ± 4,33
محيط العضد (سم)		16,34 ± 1,39	17,40 ± 1,17	17,31 ± 1,29	19,71 ± 2,2	20,10 ± 1,17
محيط الفخذ (سم)		29,91 ± 2,16	32,37 ± 1,86	30,44 ± 1,74	35,94 ± 5,1	35,98 ± 2,95
مرونة الجذع (سم)		14,78 ± 3,31	12,17 ± 4,78	12,35 ± 6,69	13,43 ± 4,97	16,05 ± 2,88
الجري المكوكي (ثا)		17,78 ± 1,58	17,97 ± 1,47	15,68 ± 0,76	13,65 ± 2,93	12,05 ± 1,16
الوثب العريض من الثبات (سم)		67,13 ± 15,21	89,53 ± 13,14	113,77 ± 16,37	135,29 ± 28,59	140,50 ± 15,76
النقر على الأقراص (ثا)		21,17 ± 3,26	20,67 ± 3,31	19,68 ± 1,75	17,39 ± 3,49	15,62 ± 3,95

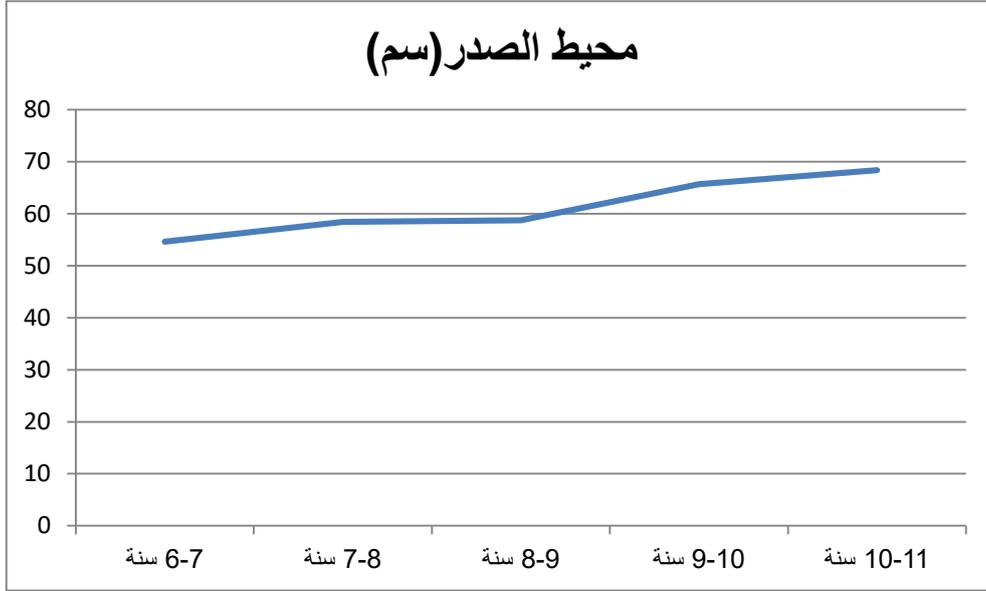
جدول رقم (05) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ذكور



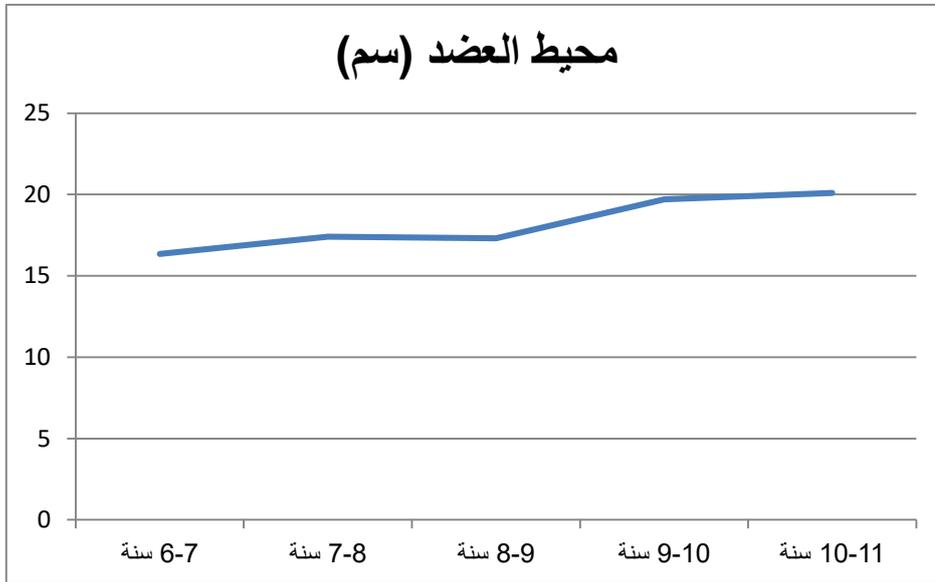
شكل رقم (11) يوضح المتوسط الحسابي للارتفاع للذكور 6-11 سنة



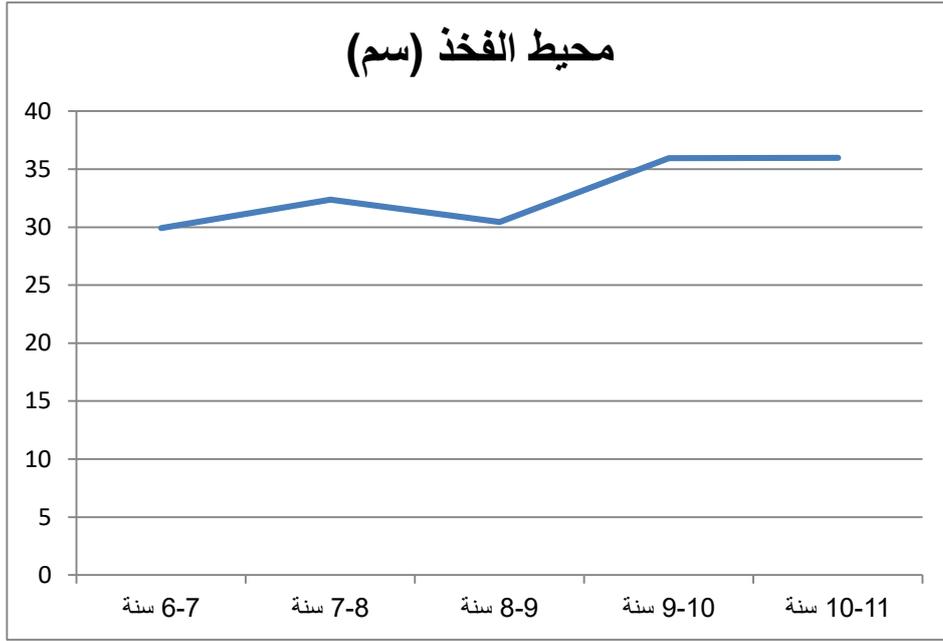
شكل رقم (12) يوضح المتوسط الحسابي للوزن للذكور 6-11 سنة



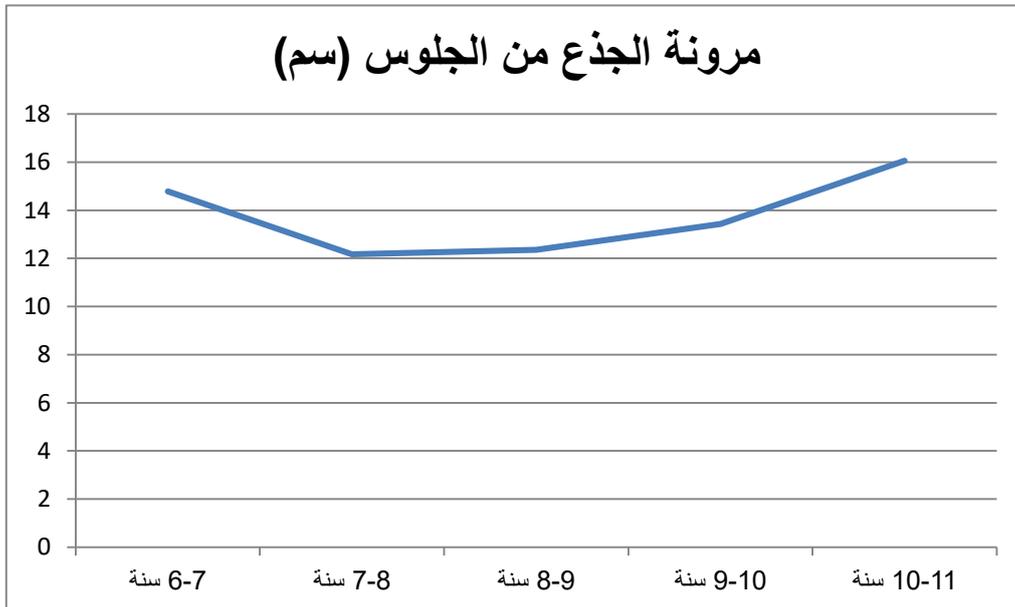
شكل رقم (13) يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الصدر ذكور 6-11 سنة



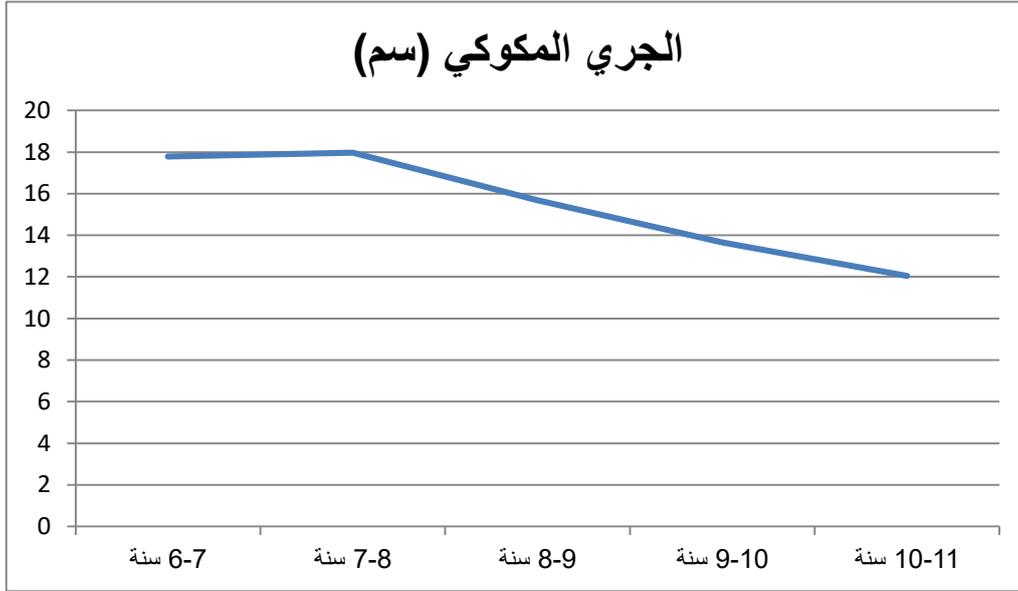
شكل رقم (14) يوضح المتوسط الحسابي لمحيط العضد ذكور 6-11 سنة



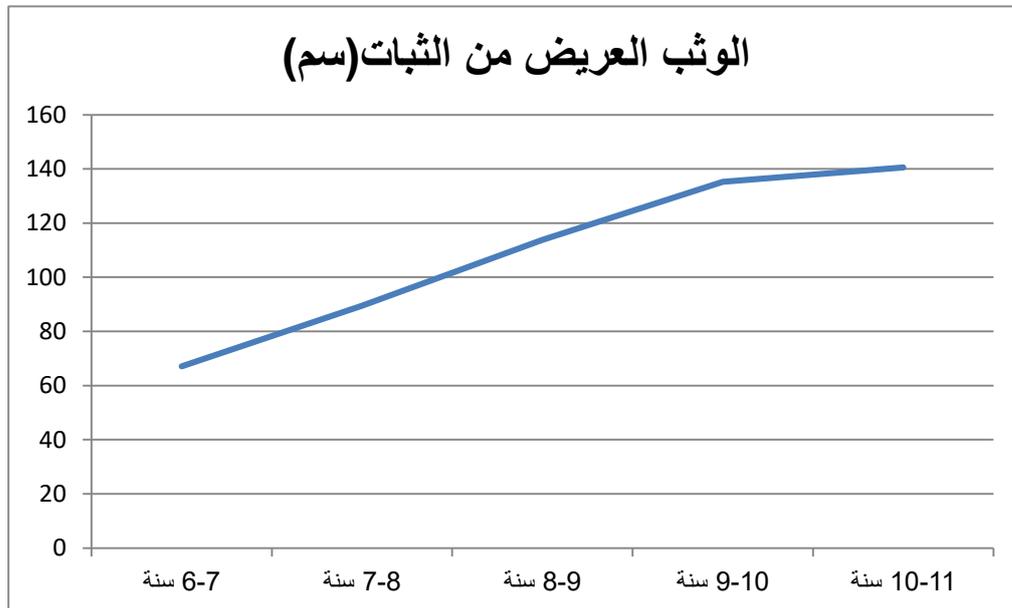
شكل رقم (15) يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ ذكور 6-11 سنة



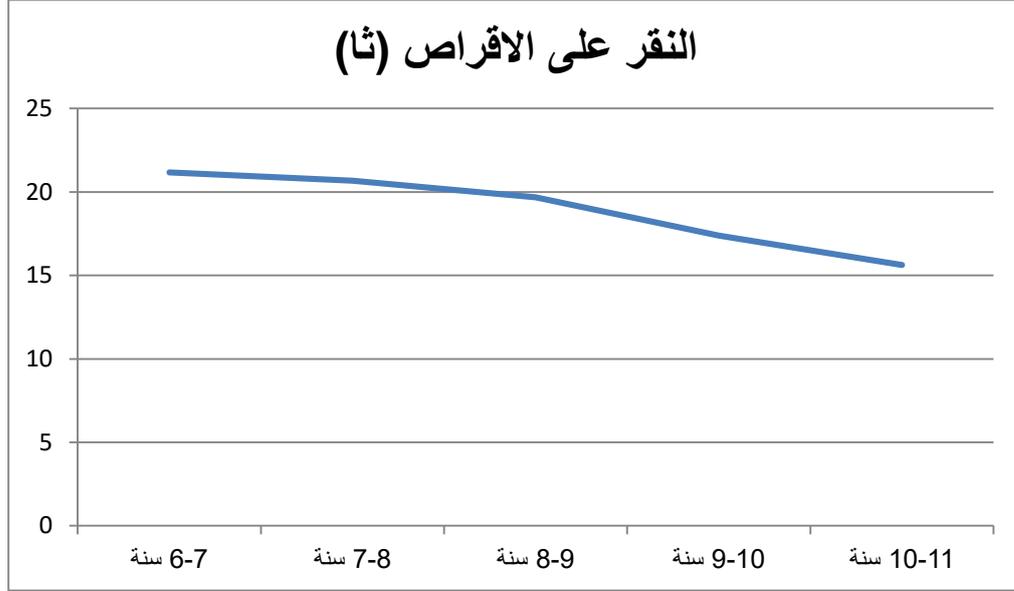
شكل رقم (16) يوضح المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع من الجلوس ذكور 6-11 سنة



شكل رقم (17) يوضح المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي ذكور 11-6 سنة



شكل رقم (18) يوضح التغير في إختبار الوثب العريض من الثبات ذكور تبعا للسنة



شكل رقم (19) يوضح التغير في إختبار النقر على الأقراص ذكور تبعا للسن

من خلال القراءات في الجدول رقم (05) والأشكال رقم (11)، (12)، (13)، (14)، (15)، (16)، (17)، (18)، (19) الذي يوضح نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري خلال المراحل العمرية للذكور وهي كالتالي:

* الطول:

نلاحظ زيادة معتبرة في الطول من مرحلة عمرية لأخرى حيث كانت الزيادة في معدل الطول من (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بـ 7.27 سم حيث قدرت نسبة الزيادة في الطول بـ 5,69% في حين كانت الزيادة من (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بمعدل 1.37 سم أي بنسبة قدرت بـ 1,05%، أما من (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بمعدل 14.77 سم أي بنسبة قدرت بـ 10,26%، في حين سجلنا تراجع في نسبة الزيادة لفئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) بمعدل -0.2 سم أي بنسبة قدرت بـ -0,14%.

* الوزن:

نلاحظ زيادة سريعة نوعا ما في وزن الجسم من فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 3.52 كغ أي بنسبة قدرت بـ 13,54%، في حين تراجع صغير في نسبة الزيادة في الوزن من (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بمعدل -0.23 كغ أي بنسبة قدرت بـ -0,89%، كما نلاحظ قفزة كبيرة في نسبة الزيادة من (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بمعدل 9.71 كغ حيث قدر

ب27,38%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) كانت الزيادة بمعدل 0.16 كغ
بنسبة قدرت ب 0,44%.

* محيط الصدر:

حيث نلاحظ زيادة متفاوتة النسب في كل المراحل العمرية حيث قدرت في فئة (6-7 سنة) إلى
(7-8 سنة) بمعدل 3.91 سم بنسبة قدرت ب 6,60%، أما في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9
سنة) كانت الزيادة بمعدل 0.26 سم بنسبة قدرت ب 0,44%، في حين زيادة كبيرة في فئة (8-9
سنة) إلى (9-10 سنة) بمعدل 6.98 سم بنسبة قدرت ب 10,62%، أما في فئة (9-10
سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل 2.7 سم بنسبة أقل حيث قدرت ب
3,95%.

* محيط العضد:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة زيادة في النمو على مستوى محيط الصدر حيث
قدرت في فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 1.06 سم بنسبة قدرت ب 6,09%، أما في
فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) فقد سجلنا تراجع في الزيادة بمعدل -0.09 سم بنسبة
قدرت ب- 0,51%، في حين ارتفاع كبير في نسبة الزيادة في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10
سنة) بمعدل 2.4 سم بنسب قدرت ب 12,17%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11
سنة) فكانت الزيادة بمعدل 0.39 سم بنسبة قدرت ب 1,94%.

* محيط الفخذ:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة زيادة في النمو على مستوى محيط الصدر حيث
قدرت في فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 2.46 سم بنسبة قدرت ب 7,60%، أما في
فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) فقد سجلنا تراجع بمعدل -1.93 سم بنسبة قدرت ب -
6,34%، في حين ارتفاع كبير في نسبة الزيادة في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بمعدل
5.5 سم بنسبة قدرت ب 15,30%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت
الزيادة بمعدل 0.04 سم بنسبة قدرت ب 0,11%.

* اختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أمام:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج الإختبارات متفاوتة حسب الفئات
العمرية فقد سجلنا تراجع كبير في مرونة الجذع ما بين فئتي (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة)
وكانت بمعدل -2.61 سم بنسبة قدرت ب- 21,45%، أما بقية الفئات فلاحظنا زيادات

متفاوتة حيث كانت بين فئتي (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بمعدل 0.18 سم بنسبة قدرت بـ 1,46%، أما في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) كانت بمعدل 1.08 سم بنسبة قدرت بـ 8,04%، في حين فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل 2.62 سم بنسبة قدرت بـ 16,32%.

* اختبار الجري المكوكي 10م × 5 :

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج الإختبارات متفاوتة حسب الفئات العمرية فقد سجلنا تراجع كبير في نتائج الجري المكوكي ما بين فئتي (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل -0.12 ثا بنسبة قدرت بـ 1,06%، أما بقية الفئات فلاحظنا الزيادة متفاوتة حيث كانت من حيث النتائج أي أنه كان تحسن واضح وملحوظ جدا، حيث أن فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بفارق 2.29 ثا بنسبة قدرت بـ 14,6%، أما في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بفارق 2.03 ثا بنسبة قدرت بـ 14,87%، في حين فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) بفارق 1.6 ثا بنسبة قدرت بـ 13,27%.

* اختبار الوثب العريض من الثبات:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج اختبار الوثب العريض من الثبات في زيادة مستمرة وهذا على مستوى فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 22.4 سم بنسبة قدرت بـ 25,02%، أما فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بمعدل 24.24 سم بنسبة قدرت بـ 21,31%، أما في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) كانت بمعدل 21.52 سم بنسبة قدرت بـ 15,90%، في حين فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل 5.21 سم بنسبة قدرت بـ 3,71%.

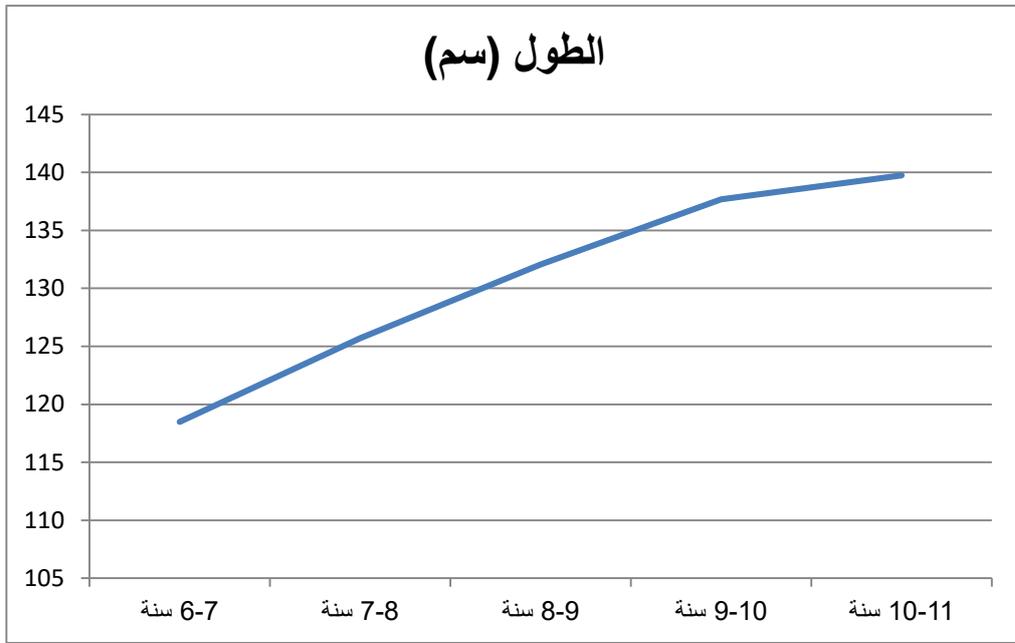
* إختبار النقر على الأقراص:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج اختبار النقر على الأقراص في زيادة مستمرة وهذا على مستوى فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بفارق 0.5 ثا بنسبة قدرت بـ 2,42%، أما فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) فكانت بفارق 0.99 ثا بنسبة قدرت بـ 5,03%، أما في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بفارق 2.29 ثا بنسبة قدرت بـ 13,17%، في حين فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت بفارق 1.77 ثا بنسبة قدرت بـ 11,33%.

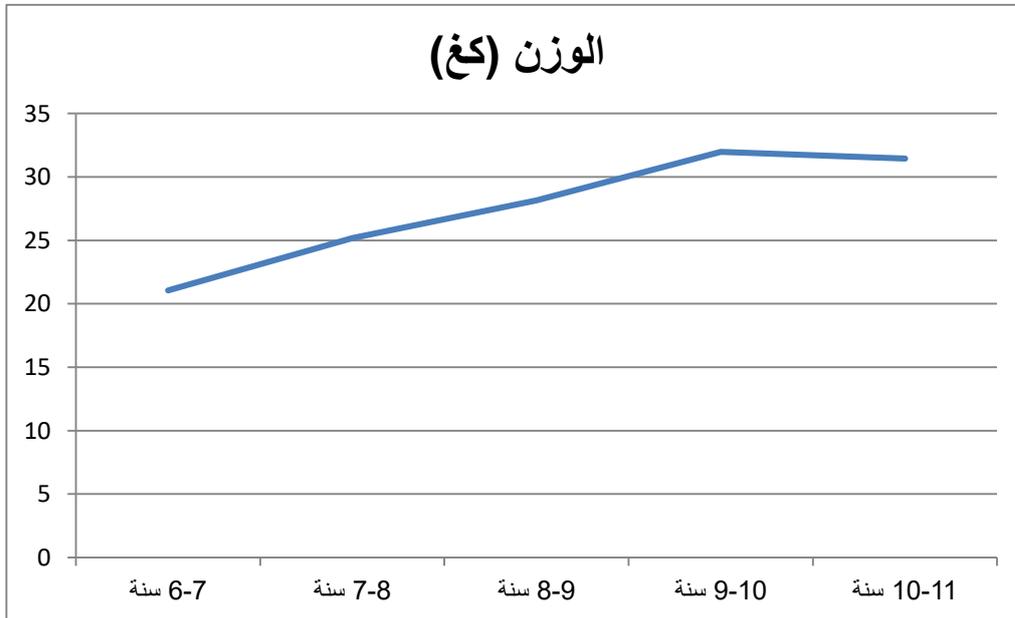
عرض وتحليل نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالسنوات إناث:

11-10 سنة	10-9 سنة	9-8 سنة	8-7 سنة	7-6 سنة	الصفة القياسات
إناث ن=11	إناث ن=12	إناث ن=15	إناث ن=14	إناث ن=13	
139,73 ± 5,46	137,67 ± 5,94	132,07 ± 6,41	125,71 ± 4,75	118,15 ± 3,41	الطول(سم)
31,45 ± 5,16	31,99 ± 5,38	28,14 ± 3,99	25,17 ± 3,77	21,06 ± 2,37	الوزن(كغ)
61,34 ± 4,58	60,91 ± 5,35	57,11 ± 6,89	57,71 ± 3,20	52,85 ± 2,09	محيط الصدر(سم)
18,11 ± 2,17	18,65 ± 2,16	17,87 ± 1,96	16,97 ± 1,51	15,88 ± 1,16	محيط العضد(سم)
36,94 ± 3,06	36,83 ± 4,01	35,09 ± 3,35	32,31 ± 3,20	29,88 ± 2,43	محيط الفخذ(سم)
15,23 ± 6,67	13,29 ± 4,62	19,97 ± 5,57	16,25 ± 5,06	15,31 ± 4,07	مرونة الجذع(سم)
13,21 ± 0,93	13,29 ± 1,01	14,42 ± 1,74	17,23 ± 1,12	18,46 ± 1,03	الجري المكوكي(ثا)
113,21 ± 19,98	108,08 ± 23,92	94,67 ± 14,38	84,93 ± 13,56	63,46 ± 1,03	الوثب العريض من الثبات(سم)
12,8 ± 1,77	15,24 ± 1,81	16,33 ± 2,01	17,47 ± 2,26	20,46 ± 11,02	النقر على الأقراص(ثا)

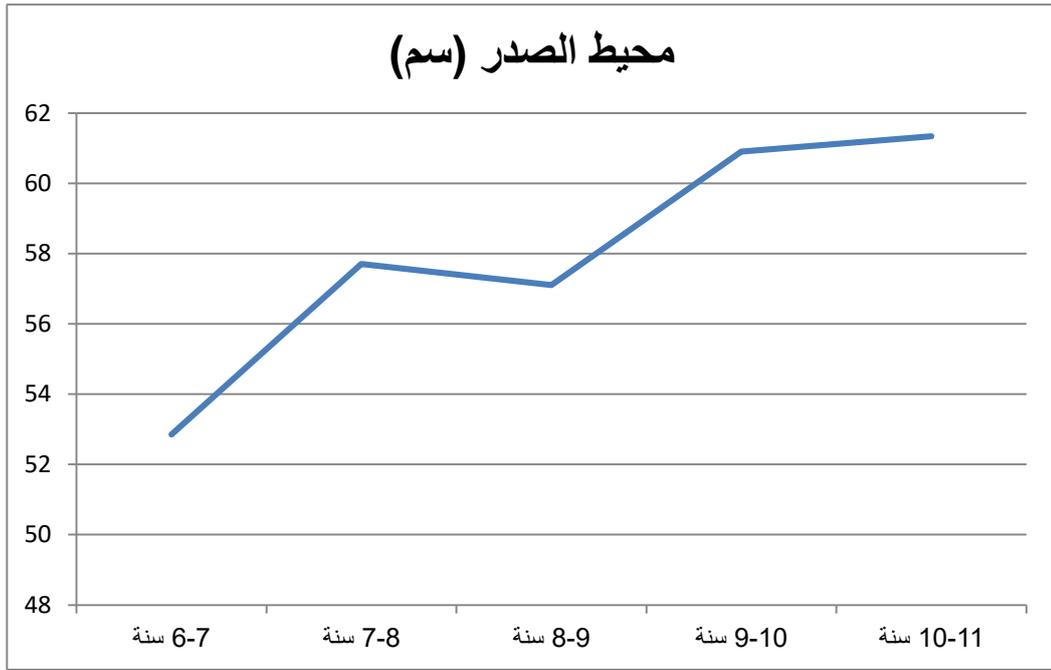
جدول رقم (06) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري إناث



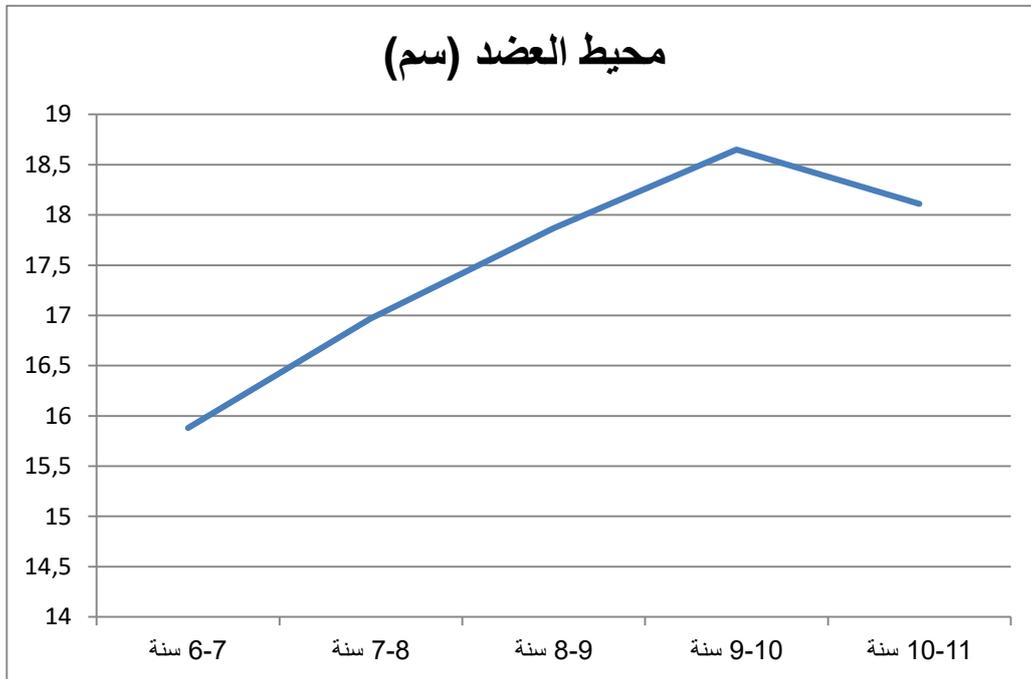
شكل رقم (21) يوضح المتوسط الحسابي للطول للإناث 6-11 سنة



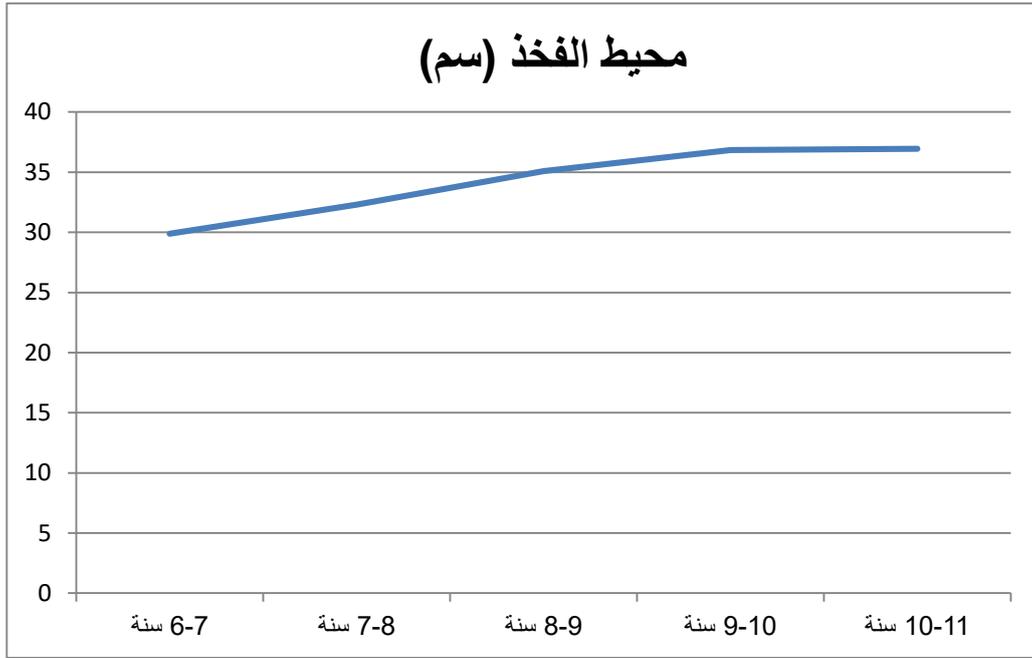
شكل رقم (22) يوضح المتوسط الحسابي للوزن للإناث 6-11 سنة



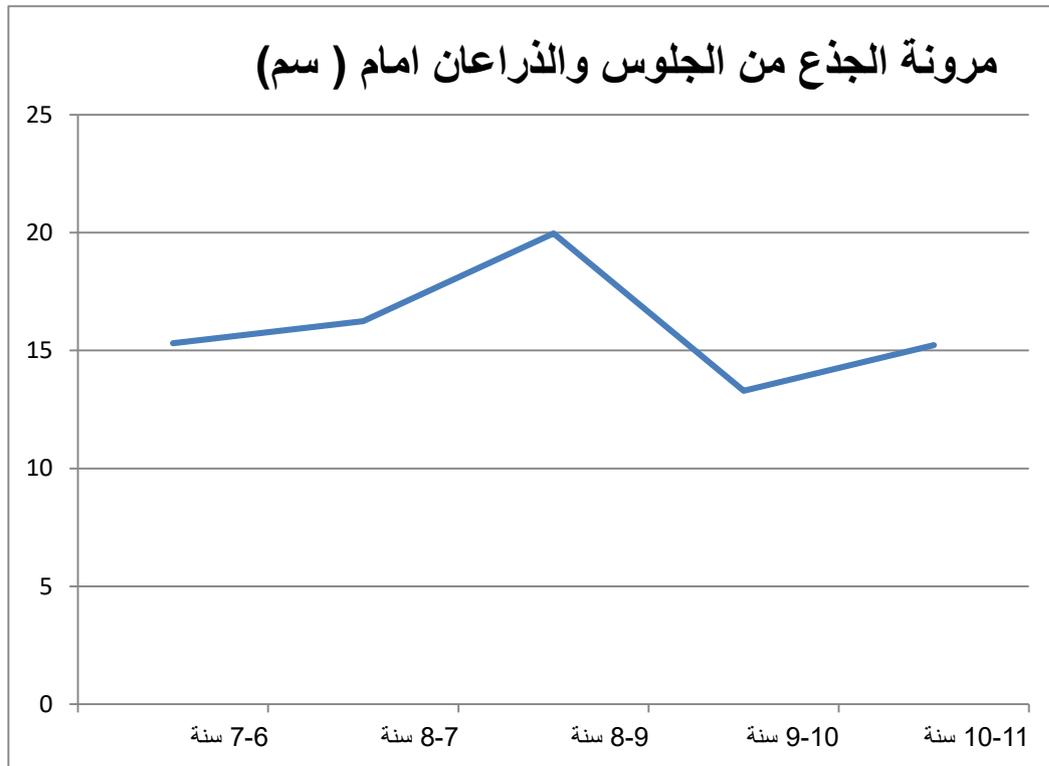
شكل رقم (23) يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الصدر للإناث 11-6 سنة



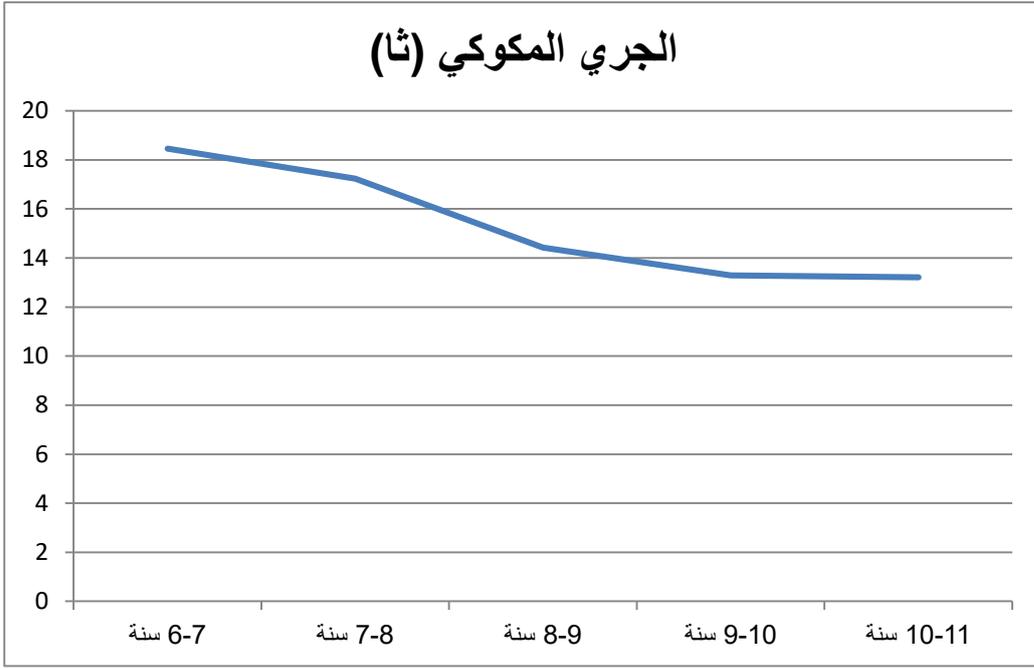
شكل رقم (24) يوضح المتوسط الحسابي لمحيط العضد للإناث 11-6 سنة



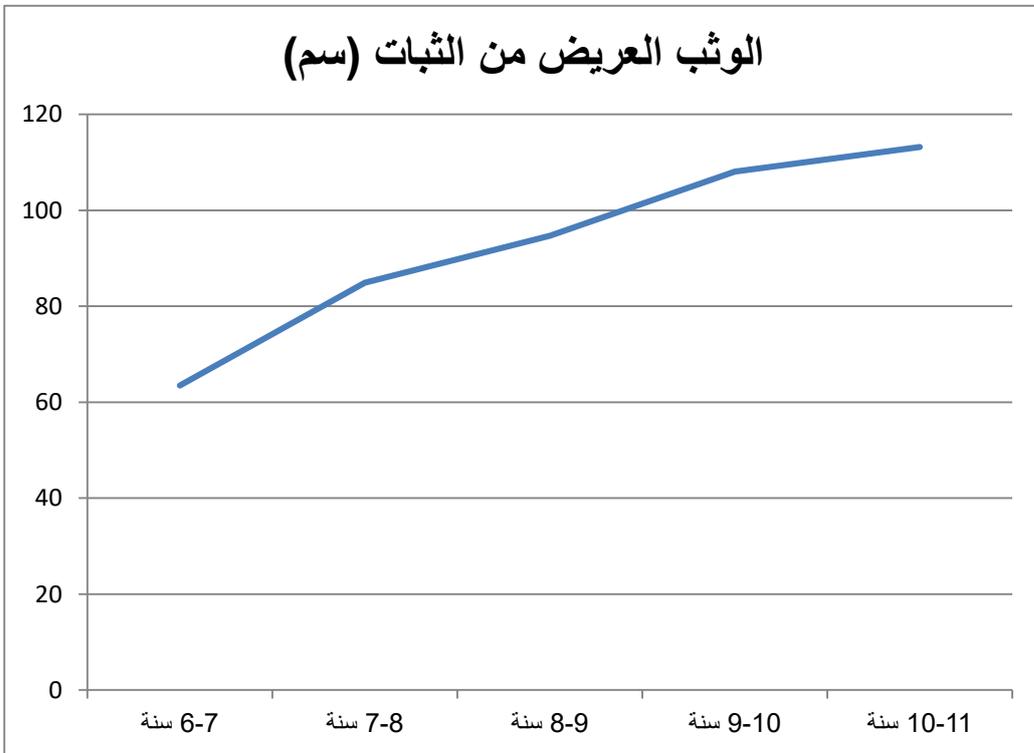
شكل رقم (25) يوضح المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ للإناث 11-6 سنة



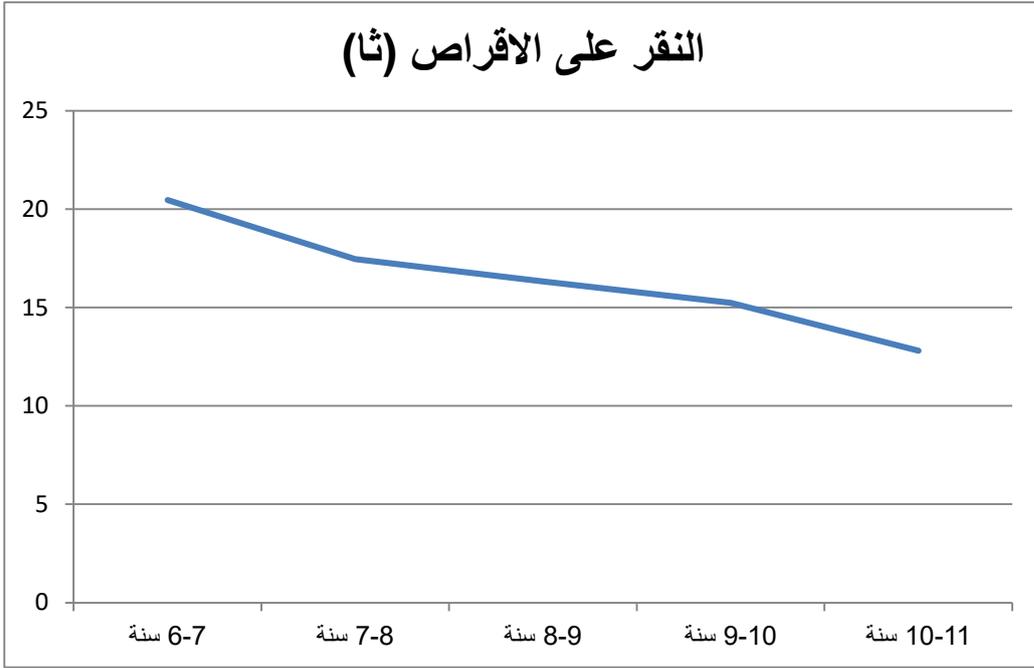
شكل رقم (26) يوضح المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع للإناث 11-6 سنة



شكل رقم (27) يوضح المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي للإناث 6-11 سنة



شكل رقم (28) يوضح المتوسط الحسابي لاختبار الوثب العريض من الثبات للإناث 6-11 سنة



شكل رقم (29) يوضح المتوسط الحسابي لاختبار النقر على الأقراص للإناث 6-11 سنة

من خلال القراءات في الجدول رقم (06) والأشكال رقم (21)، (22)، (23)، (24)، (25)، (26)، (27)، (28)، (29) الذي يوضح نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري خلال المراحل العمرية للإناث وهي كالتالي:

* الطول:

نلاحظ زيادة معتبرة في الطول من مرحلة عمرية لأخرى وبنسب متفاوتة حيث قدرت الزيادة في الطول من (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 7.56 سم بنسبة قدرت بـ 5,73% في حين كانت الزيادة أقل في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بمعدل 6.36 سم بنسبة قدرت بـ 4,82%، أما من (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) كانت بمعدل 5.6 سم بنسبة قدرت بـ 4,07%، في حين سجلنا تراجع في الزيادة لفئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) بمعدل 2.06 سم قدرت بـ 1,47%.

* الوزن:

نلاحظ زيادة سريعة نوعا ما في وزن الجسم من فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 4.11 كغ بنسبة قدرت بـ 16,33%، في حين تراجع صغير في معدل الزيادة من (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) بمعدل 2.97 كغ بنسبة قدرت بـ 10,55%، كما نلاحظ قفزة في

معدل الزيادة من (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بـ 3.85 كغ بنسبة قدرت بـ 12,04%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) انخفاض في مستوى الوزن بمعدل -0.54 كغ بنسبة قدرت بـ -1,71%.

* محيط الصدر:

حيث نلاحظ زيادة متفاوتة النسب في كل المراحل العمرية حيث قدرة في فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 4.86 سم بنسبة قدرت بـ 8,42%، أما في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) كانت تراجع في معدل الزيادة بـ -0.6 سم بنسبة قدرت بـ -1,05%، في حين زيادة كبيرة في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) بمعدل 3.8 سم بنسبة قدرت بـ 6,24%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل 0.43 سم بنسبة قدرت بـ 0,70%.

* محيط العضد:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة زيادة في النمو على مستوى محيط الصدر حيث قدرت في فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 1.09 سم بنسبة قدرت بـ 7,52%، أما في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) فقد سجلنا تراجع بمعدل 0.9 سم بنسبة قدرت بـ 5,04%، كذلك تراجع في معدل الزيادة في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) قدر بـ 0.78 سم بنسبة قدرت بـ 4,18%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل أقل وفي تراجع حيث قدر بـ -0.54 سم بنسبة قدرت بـ -2,98%.

* محيط الفخذ:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة زيادة في النمو على مستوى محيط الصدر حيث قدرت في فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 2.43 سم بنسبة قدرت بـ 7,52%، أما في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) فقد سجلنا زيادة بمعدل 2.78 سم بنسبة قدرت بـ 7,92%، في حين تراجع في معدل الزيادة في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) قدر بـ 1.74 سم بنسبة قدرت بـ 4,72%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل أقل حيث قدر بـ 0.11 سم بنسبة قدرت بـ 0,30%.

* إختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أمام:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج إختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أمام متفاوتة حسب الفئات العمرية فقد سجلنا في فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة)

سنة) معدل 0.94 سم بنسبة قدرت بـ 5,78%، أما في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) فلاحظنا زيادة حيث قدرت بـ 3.72 سم بنسبة قدرت بـ 18,63%، في حين تراجع كبير في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) قدر بـ 6.68 سم بنسبة قدرت بـ 50,26%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل 1.94 سم بنسبة قدرت بـ 12,74%.

* إختبار الجري المكوكي 10م × 5 :

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج إختبار الجري المكوكي 10م × 5 متفاوتة حسب الفئات العمرية فقد سجلنا فرق معتبر في (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 1.23 ثا بنسبة قدرت بـ 7,14%، أما في فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) كانت بمعدل 2.81 ثا بنسبة قدرت بـ 19,49%، في حين فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) كانت بمعدل 1.13 ثا بنسبة قدرت بـ 8,50%، أما في فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل أقل بـ 0.08 ثا بنسبة قدرت بـ 0,61%.

* إختبار الوثب العريض من الثبات:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج إختبار الوثب العريض من الثبات في زيادة مستمرة وهذا على مستوى فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) بمعدل 21.47 سم بنسبة قدرت بـ 25,27%، أما فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) كانت بمعدل 9.74 سم بنسبة قدرت بـ 10,29%، أما في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) كانت بمعدل 13.41 سم بنسبة قدرت بـ 12,41%، في حين فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة بمعدل 5.13 سم بنسبة قدرت بـ 4,53%.

* إختبار النقر على الأقراص:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه نسبة الفرق في نتائج إختبار النقر على الأقراص في زيادة مستمرة وهذا على مستوى فئة (6-7 سنة) إلى (7-8 سنة) حيث قدرت بمعدل 2.99 ثا بنسبة قدرت بـ 17,11%، أما فئة (7-8 سنة) إلى (8-9 سنة) قدرت بمعدل 1.14 ثا بنسبة قدرت بـ 6,98%، أما في فئة (8-9 سنة) إلى (9-10 سنة) كانت بمعدل 1.09 ثا بنسبة قدرت بـ 7,15%، في حين فئة (9-10 سنة) إلى (10-11 سنة) فكانت الزيادة مرتفعة بمعدل 2.44 ثا بنسبة قدرت بـ 19,06%.

الجدول رقم (07):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال الطفولة المتوسطة صنف 6-9 سنوات ذكور

المتغيرات	المتوسط \pm الانحراف	
القياسات الجسمية	الطول (سم)	9,76 \pm 128,16
	الوزن (كغ)	6,07 \pm 26,13
	محيط الصدر (سم)	4,84 \pm 58,30
	محيط العضد (سم)	1,74 \pm 17,38
	محيط الفخذ (سم)	3,21 \pm 31,59
الاختبارات البدنية	اختبار مرونة الجذع من الجلوس sit & reach (سم)	4,97 \pm 13,21
	اختبار الجري المكوكي 10×5 م (ثا)	2,22 \pm 16,73
	اختبار الوثب العريض من الثبات (سم)	29,27 \pm 94,96
	اختبار النقر على الأقراص (سم)	3,16 \pm 20,13

يوضح الجدول رقم (07) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة لأطفال صنف 6-9 سنوات ذكور حيث نلاحظ أن المتوسط الحسابي للطول بلغ (9,76 \pm 128,16)، كما بلغ المتوسط الحسابي للوزن (6,07 \pm 26,13)، والمتوسط الحسابي لمحيط الصدر (4,84 \pm 58,30)، أيضا المتوسط الحسابي لمحيط العضد بلغ (1,74 \pm 17,38)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ (3,21 \pm 31,59)، أما بالنسبة لنتائج الاختبارات البدنية فقد بلغ المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع من الجلوس (4,97 \pm 13,21)، بينما المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي 10×5 م (2,22 \pm 16,73)، واختبار الوثب العريض من الثبات بلغ متوسط حسابه (29,27 \pm 94,96)، ومتوسط حساب اختبار النقر على الأقراص بلغ (3,16 \pm 20,13).

الجدول رقم (08)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال صنف 9-11 سنة ذكور

المتغيرات	المتوسط \pm الانحراف
القياسات الجسمية	
الطول (سم)	5,14 \pm 143,80
الوزن (كغ)	3,95 \pm 35,63
محيط الصدر (سم)	4,33 \pm 68,41
محيط العضد (سم)	1,17 \pm 20,10
محيط الفخذ (سم)	2,95 \pm 35,98
الاختبارات البدنية	
اختبار مرونة الجذع من الجلوس sit & reach (سم)	2,88 \pm 16,05
اختبار الجري المكوكي 10×5 م (ثا)	1,16 \pm 12,05
اختبار الوثب العريض من الثبات (سم)	15,76 \pm 140,50
اختبار النقر على الأقراص (سم)	3,95 \pm 15,62

يوضح الجدول رقم (08) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة لأطفال صنف 9-11 سنة ذكور حيث نلاحظ أن المتوسط الحسابي للطول بلغ (5,14 \pm 143,80)، كما بلغ المتوسط الحسابي للوزن (3,95 \pm 35,63)، والمتوسط الحسابي لمحيط الصدر (4,33 \pm 68,41)، أيضا المتوسط الحسابي لمحيط العضد بلغ (1,17 \pm 20,10)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ (2,95 \pm 35,98)، أما بالنسبة لنتائج الإختبارات البدنية فقد بلغ المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع من الجلوس (2,88 \pm 16,05)، بينما المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي 10×5 م (1,16 \pm 12,05)، واختبار الوثب العريض من الثبات بلغ متوسط حسابه (15,76 \pm 140,50)، ومتوسط حساب اختبار النقر على الأقراص بلغ (3,95 \pm 15,62).

الجدول رقم (09):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال الطفولة المتوسطة صنف 6-11 سنوات ذكور

المتغيرات	المتوسط \pm الانحراف 9-6 سنوات	المتوسط \pm الانحراف 11-9 سنة
القياسات الجسمية	الطول (سم)	5,14 \pm 143,80
	الوزن (كغ)	3,95 \pm 35,63
	محيط الصدر (سم)	4,33 \pm 68,41
	محيط العضد (سم)	1,17 \pm 20,10
	محيط الفخذ (سم)	2,95 \pm 35,98
الاختبارات البدنية	اختبار مرونة الجذع من الجلوس sit & reach (سم)	2,88 \pm 16,05
	اختبار الجري المكوكي 10×5 م (ثا)	1,16 \pm 12,05
	اختبار الوثب العريض من الثبات (سم)	15,76 \pm 140,5
	اختبار النقر على الأقراص (سم)	3,95 \pm 15,62

جدول رقم (09) يوضح متوسطات وانحرافات القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية فئة 6-9 سنة و 9-11 سنة ذكور

من خلال نتائج الجدول رقم (09) نلاحظ زيادة في جميع متغيرات الدراسة بين فئتي (6-9 سنوات) و (9-11 سنة) ذكور حيث أن الزيادة في معدل الطول كانت بـ 15.64 سم بنسبة قدرت بـ 10.87%، أما الزيادة في الوزن كانت بمعدل 9.5 كغ بنسبة قدرت بـ 26.66%، أما الزيادة في محيط الصدر كانت بمعدل 10.11 سم بنسبة قدرت بـ 14.77%، أيضا كانت الزيادة في محيط العضد بمعدل 2.72 سم بنسبة قدرت بـ 13.53%، كذلك الزيادة في محيط الفخذ كانت بمعدل 4.39 سم بنسبة قدرت بـ 12.20% كما سجلنا تحسن جد ملحوظ في نتائج الإختبارات البدنية حيث كان الفرق في نتائج إختبار مرونة الجذع بمعدل 2.84 سم بنسبة قدرت بـ 17.69%، كذلك إختبار الجري المكوكي كان الفرق واضحا بمعدل 4.68 ثا أي بنسبة 38.83%، أما الفرق في نتائج إختبار الوثب العريض من الثبات كانت بمعدل 45.54 سم بنسبة مقدرة بـ 32.41%، أيضا إختبار النقر على الأقراص كان تحسن ملحوظ من مرحلة عمرية لأخرى حيث كان معدل الفرق 4.51 ثا بنسبة قدرت بـ 28.87%.

الجدول رقم (10):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال صنف 6-9 سنوات إناث

المتغيرات	المتوسط \pm الانحراف
القياسات الجسمية	
الطول (سم)	8,79 \pm 128,31
الوزن (كغ)	5,50 \pm 26,52
محيط الصدر (سم)	5,46 \pm 57,09
محيط العضد (سم)	1,97 \pm 17,33
محيط الفخذ (سم)	4,18 \pm 33,51
الاختبارات البدنية	
اختبار مرونة الجذع من الجلوس sit & reach (سم)	5,36 \pm 16,40
اختبار الجري المكوكي 10×5 م (ثا)	2,30 \pm 15,97
اختبار الوثب العريض من الثبات (سم)	22,36 \pm 87,61
اختبار النقر على الأقراص (سم)	3,24 \pm 17,48

يوضح الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة لأطفال صنف 6-9 سنوات إناث حيث أن المتوسط الحسابي للطول بلغ (8,79 \pm 128,31)، كما بلغ المتوسط الحسابي للوزن (5,50 \pm 26,52)، والمتوسط الحسابي لمحيط الصدر (5,46 \pm 57,09)، أيضا المتوسط الحسابي لمحيط العضد بلغ (1,97 \pm 17,33)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ (4,18 \pm 33,51)، أما بالنسبة لنتائج الاختبارات البدنية فقد بلغ المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع من الجلوس (5,36 \pm 16,40)، بينما المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي 10×5 م (2,30 \pm 15,97)، واختبار الوثب العريض من الثبات بلغ متوسط حسابه (22,36 \pm 87,61)، ومتوسط حساب اختبار النقر على الأقراص بلغ (3,24 \pm 17,48).

الجدول رقم (11)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال صنف 9-11 سنة إناث

المتغيرات	المتوسط \pm الانحراف	
القياسات الجسمية	الطول (سم)	5,46 \pm 139,73
	الوزن (كغ)	5,16 \pm 31,46
	محيط الصدر (سم)	4,58 \pm 61,34
	محيط العضد (سم)	2,17 \pm 18,11
	محيط الفخذ (سم)	3,06 \pm 36,94
الاختبارات البدنية	اختبار مرونة الجذع من الجلوس sit & reach (سم)	76,6 \pm 15,23
	اختبار الجري المكوكي 10×5 م (ثا)	0,93 \pm 13,21
	اختبار الوثب العريض من الثبات (سم)	19,98 \pm 113,91
	اختبار النقر على الأقرص (سم)	1,77 \pm 12,80

يوضح الجدول رقم (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة لأطفال صنف 9-11 سنة إناث حيث أن المتوسط الحسابي للطول بلغ (5,46 \pm 139,73)، كما بلغ المتوسط الحسابي للوزن (5,16 \pm 31,46)، والمتوسط الحسابي لمحيط الصدر (4,58 \pm 61,34)، أيضا المتوسط الحسابي لمحيط العضد بلغ (2,17 \pm 18,11)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ (3,06 \pm 36,94)، أما بالنسبة لنتائج الاختبارات البدنية فقد بلغ المتوسط الحسابي لاختبار مرونة الجذع من الجلوس (76,6 \pm 15,23)، بينما المتوسط الحسابي لاختبار الجري المكوكي 10×5 م (0,93 \pm 13,21)، واختبار الوثب العريض من الثبات بلغ متوسط حسابه (19,98 \pm 113,91)، ومتوسط حساب اختبار النقر على الأقرص بلغ (1,77 \pm 12,80).

الجدول رقم (12):

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد الدراسة لدى أطفال الطفولة المتوسطة صنف 6-11 سنوات إناث

المتغيرات		المتوسط \pm الانحراف	المتوسط \pm الانحراف
		إناث 6-9 سنوات	إناث 9-11 سنة
القياسات الجسمية	الطول (سم)	8,79 \pm 128,31	5,46 \pm 139,73
	الوزن (كغ)	5,50 \pm 26,52	5,16 \pm 31,46
	محيط الصدر (سم)	5,46 \pm 57,09	4,58 \pm 61,34
	محيط العضد (سم)	1,97 \pm 17,33	2,17 \pm 18,11
	محيط الفخذ (سم)	4,18 \pm 33,51	3,06 \pm 36,94
الاختبارات البدنية	اختبار مرونة الجذع من الجلوس sit & reach سم	5,36 \pm 16,40	76,6 \pm 15,23
	اختبار الجري المكوكي 10×5 م (ثا)	2,30 \pm 15,97	0,93 \pm 13,21
	اختبار الوثب العريض من الثبات (سم)	22,36 \pm 87,61	19,98 \pm 113,91
	اختبار النقر على الأقرص (سم)	3,24 \pm 17,48	1,77 \pm 12,80

جدول رقم (12) يوضح متوسطات وانحرافات القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية فئة 6-9 سنة و9-11 سنة إناث

من خلال نتائج الجدول رقم (12) نلاحظ زيادة في جميع متغيرات الدراسة بين فئتي (6-9 سنوات) و (9-11 سنة) إناث حيث أن الزيادة في معدل الطول كانت بـ 11.42 سم بنسبة قدرت بـ 8.17%، أما الزيادة في الوزن كانت بمعدل 4.94 كغ بنسبة قدرت بـ 15.70%، أما الزيادة في محيط الصدر كانت بمعدل 4.25 سم بنسبة قدرت بـ 6.92%، أيضا كانت الزيادة في محيط العضد بمعدل 0.78 سم بنسبة قدرت بـ 4.30%، كذلك الزيادة في محيط الفخذ كانت بمعدل 3.43 سم بنسبة قدرت بـ 9.28% كما سجلنا تحسن جد ملحوظ في نتائج الإختبارات البدنية حيث كان الفرق في نتائج إختبار الجري المكوكي كان الفرق واضحا بمعدل 2.76 ثا أي بنسبة 20.89%، أما الفرق في نتائج إختبار الوثب العريض من الثبات كانت بمعدل 26.3 سم بنسبة مقدره بـ 23.08%، أيضا إختبار النقر على الأقرص كان تحسن ملحوظ من مرحلة عمرية لأخرى حيث كان معدل الفرق 4.68 ثا بنسبة قدرت بـ 36.56%. أما نتائج إختبار مرونة الجذع فلم نلاحظ تحسن أي سجلنا تناقص في معدل الإختبار قدر بـ 2.76 سم بنسبة قدرت بـ 7.68%.

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية التي مفادها أنه؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية بين الجنسين لأطفال صنف 6-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج الطول صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 6-9 سنة	إناث 6-9 سنة			
الطول	ن = 51	ن = 54	1.983	0.089	غير دال إحصائياً
المتوسط الحسابي	128,16	128,31			
الانحراف المعياري	9,76	8,79			

الجدول رقم (13) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس الطول الكلي

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 128,16 انحراف معياري قدره 9,76 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر ب 128,31 وانحراف معياري قدره 8,79 وبلغت قيمة T المحسوبة 0.089 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.983 هذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً عند صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج الطول صنف 9-11 سنة ذكور:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-11 سنة	إناث 9-11 سنة			
الطول الكلي	ن = 10	ن = 11	2.093	1.755	غير دال
المتوسط الحسابي	143,80	139,73			
الانحراف المعياري	5,14	5,46			

الجدول رقم (14) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس الطول الكلي

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 143,80 انحراف معياري قدره 5,14 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر ب 139,73 وانحراف معياري قدره 5,46 وبلغت قيمة T المحسوبة 1.755 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أصغر من

نظيرتها الجدولية التي قدرت 1,76 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً عند صنف 9-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج الوزن صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة	T الجدولية	T المحسوبة	الدالة الإحصائية
المتوسط الحسابي	ذكور 9-6 سنة	1.983	0.345	غير دال إحصائياً
	إناث 9-6 سنة			
	الانحراف المعياري			
	ن = 51			
	26,13			
	6,07			
	26,52			
	5,51			

الجدول رقم (15) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس الوزن

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر بـ 26,13 انحراف معياري قدره 6,07 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر بـ 26,52 وانحراف معياري قدره 5,51 وبلغت قيمة T المحسوبة 0.345 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.983 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً عند صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج الوزن صنف 9-11 سنة ذكور:

الوسائل الإحصائية	العينة	T الجدولية	T المحسوبة	الدالة الإحصائية
المتوسط الحسابي	ذكور 11-9 سنة	2.093	2.062	غير دال إحصائياً
	إناث 11-9 سنة			
	الانحراف المعياري			
	ن = 10			
	35,63			
	3,95			
	31,46			
	5,16			

الجدول رقم (16) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس الوزن

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر بـ 35,63 انحراف معياري قدره 3,95 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر بـ 31,46 وانحراف معياري قدره 5,16 وبلغت قيمة T المحسوبة 2.062 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أصغر من

نظيرتها الجدولية التي قدرت 2,093 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً عند صنف 9-11 سنة ذكور.

عرض وتحليل نتائج محيط الصدر صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-6 سنة	إناث 9-6 سنة			
محيط الصدر	ن = 51	ن = 54	1.98	1.20	غير دال
المتوسط الحسابي	58,30	57,09			
الانحراف المعياري	4,84	5,46			

الجدول رقم (17) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس محيط الصدر من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 58,30 انحراف معياري قدره 4,84 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر ب 57,09 وانحراف معياري قدره 5,46 وبلغت قيمة T المحسوبة 0,23 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1,21 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً عند صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج محيط الصدر صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 11-9 سنة	إناث 11-9 سنة			
محيط الصدر	ن = 10	ن = 11	2.093	3.627	دال إحصائياً
المتوسط الحسابي	68,41	61,34			
الانحراف المعياري	4,33	4,58			

الجدول رقم (18) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس محيط الصدر

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 68,41 انحراف معياري قدره 4,33 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر ب 61,34 وانحراف معياري قدره 4,58 وبلغت قيمة T المحسوبة 3.627 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 2.093 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائياً لصالح الذكور صنف 9-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج محيط العضد صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-6 سنة	إناث 9-6 سنة			
محيط العضد	ن = 51	ن = 54	1.98	0.124	غير دال إحصائياً
المتوسط الحسابي	17,38	17,33			
الانحراف المعياري	1,74	1,97			

الجدول رقم (19) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس محيط العضد من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 17,38 انحراف معياري قدره 1,74 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر ب 17,33 وانحراف معياري قدره 1,97 وبلغت قيمة T المحسوبة 0.124 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.98 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج محيط العضد صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 11-9 سنة	إناث 11-9 سنة			
محيط العضد	ن = 10	ن = 11	2.093	2.575	دال إحصائياً
المتوسط الحسابي	20,10	18,11			
الانحراف المعياري	1,17	2,17			

الجدول رقم (20) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس محيط العضد من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 20,10 انحراف معياري قدره 1,17 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر ب 18,11 وانحراف معياري قدره 2,17 وبلغت قيمة T المحسوبة 2.575 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 2.093 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائياً لصالح الذكور صنف 9-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج محيط الفخذ صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-6 سنة	إناث 9-6 سنة			
محيط الفخذ	ن = 51	ن = 54	1.98	2.643	دال إحصائيا
المتوسط الحسابي	31,59	33,51			
الانحراف المعياري	3,21	4,12			

الجدول رقم (21) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في قياس محيط الفخذ من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 31,59 وانحراف معياري قدره 3,21 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 33,51 وانحراف معياري قدره 4,12 وبلغت قيمة T المحسوبة 2.643 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.98 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الإناث صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج محيط الفخذ صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 11-9 سنة	إناث 11-9 سنة			
محيط الفخذ	ن = 10	ن = 11	2.093	0.727	غير دال
المتوسط الحسابي	35,98	36,94			
الانحراف المعياري	2,95	3,06			

الجدول رقم (22) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في قياس محيط الفخذ من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 35,98 وانحراف معياري قدره 2,95 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 36,94 وانحراف معياري قدره 3,06 وبلغت قيمة T المحسوبة 0,48 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 0,73 وهذا ما يدل على وجود فرق عشوائي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق غير دال إحصائيا.

عرض وتحليل نتائج إختبار مرونة الجذع من الجلوس صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 6-9 سنة	إناث 6-9 سنة			
إختبار مرونة الجذع من الجلوس	ن = 51	ن = 54	1.98	3.160	دال إحصائيا
المتوسط الحسابي	13,21	16,40			
الانحراف المعياري	4,97	5,36			

الجدول رقم (23) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار مرونة الجذع من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 13,21 وانحراف معياري قدره 4,97 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 16,40 وانحراف معياري قدره 5,36 وبلغت قيمة T المحسوبة 3.160 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.98 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الإناث عند صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج إختبار مرونة الجذع من الجلوس صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-11 سنة	إناث 9-11 سنة			
إختبار مرونة الجذع من الجلوس	ن = 10	ن = 11	2.093	0.360	غير دال إحصائيا
المتوسط الحسابي	16,05	15,23			
الانحراف المعياري	2,88	6,67			

الجدول رقم (24) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار مرونة الجذع من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 16,05 وانحراف معياري قدره 2,88 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 15,23 وانحراف معياري قدره 6,67 وبلغت قيمة T المحسوبة 0.360 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 2.093 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائيا.

عرض وتحليل نتائج إختبار الجري المكوي 10×5م صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-6 سنة	إناث 9-6 سنة			
إختبار الجري المكوي 10×5م	ن = 51	ن = 54	1,98	1.733	غير دال
المتوسط الحسابي	16,73	15,97			
الانحراف المعياري	2,22	2,30			

الجدول رقم (25) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار الجري المكوي من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 16,73 وانحراف معياري قدره 2,22 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 15,97 وانحراف معياري قدره 2,30 وبلغت قيمة T المحسوبة 1.733 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.98 وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي غير دالة إحصائياً.

عرض وتحليل نتائج إختبار الجري المكوي 10×5م صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 11-9 سنة	إناث 11-9 سنة			
إختبار الجري المكوي 10×5م	ن = 10	ن = 11	2.093	3.09	دال إحصائياً
المتوسط الحسابي	16,05	13,21			
الانحراف المعياري	2,88	0,93			

الجدول رقم (26) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار الجري المكوي من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 16,05 وانحراف معياري قدره 2,88 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 13,21 وانحراف معياري قدره 0,93 وبلغت قيمة T المحسوبة 3.09 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 2.093 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وعليه فهي دالة إحصائياً لصالح الذكور صنف 9-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج إختبار الوثب العريض من الثبات صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 6-9 سنة	إناث 6-9 سنة			
إختبار الوثب العريض من الثبات	ن = 51	ن = 54	1.98	1.451	غير دال
المتوسط الحسابي	96,94	87,61			
الانحراف المعياري	29,27	22,36			

الجدول رقم (27) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار الوثب العريض من الثبات

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 96,94 انحراف معياري قدره 29,27 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 87,61 وانحراف معياري قدره 22,36 وبلغت قيمة T المحسوبة 1.451 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1,98 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق غير دال إحصائياً.

عرض وتحليل نتائج إختبار الوثب العريض من الثبات صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	ذكور 9-11 سنة	إناث 9-11 سنة			
إختبار الوثب العريض من الثبات	ن = 10	ن = 11	2.093	3.362	دال إحصائياً
المتوسط الحسابي	140,5	113,91			
الانحراف المعياري	15,76	19,98			

الجدول رقم (28) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار الوثب العريض من الثبات

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 140,5 انحراف معياري قدره 15,76 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 113,91 وانحراف معياري قدره 19,98 وبلغت قيمة T المحسوبة 3.362 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 2.093 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائياً لصالح الذكور 9-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج إختبار النقر على الأقراص صنف 6-9 سنوات:

الوسائل الإحصائية	العينة	T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
إختبار النقر على الأقراص	ن = 51	1.98	4.236	دال إحصائيا
	ن = 54			
	17,48			
المتوسط الحسابي	20,13			
الانحراف المعياري	3,16			

الجدول رقم (29) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 6-9 سنوات في إختبار النقر على الأقراص

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 20,13 انحراف معياري قدره 3,16 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 17,48 وانحراف معياري قدره 3,24 وبلغت قيمة T المحسوبة 4.236 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 103 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 1.98 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الذكور صنف 6-9 سنوات.

عرض وتحليل نتائج إختبار النقر على الأقراص صنف 9-11 سنة:

الوسائل الإحصائية	العينة	T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
إختبار النقر على الأقراص	ن = 10	2.093	2.150	دال إحصائيا
	ن = 11			
	12,8			
المتوسط الحسابي	15,62			
الانحراف المعياري	3,95			

الجدول رقم (30) يمثل نتائج المقارنة بين ذكور وإناث صنف 9-11 سنة في إختبار النقر على الأقراص

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر 15,62 انحراف معياري قدره 3,95 أما الإناث حققن متوسط حسابي قدر 12,8 وانحراف معياري قدره 1,77 وبلغت قيمة T المحسوبة 2.150 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 19 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت 2.093 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الذكور صنف 9-11 سنة.

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة التي مفادها أنه؛ توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة.

عرض وتحليل معامل الارتباط:

عرض وتحليل العلاقة الإرتباطية بين القياسات الجسمية واختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما:

إختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما Sit & Reach				الاختبارات القياسات
إناث 9-11 سنة ن = 11	ذكور 9-11 سنة ن = 10	إناث 6-9 سنوات ن = 54	ذكور 6-9 سنوات ن = 51	الصنف
0,442-	0,200	0,006	0,074-	الطول
0,247-	0,077	0,091	0,029-	الوزن
0,440-	0,036	0,105	0,013-	محيط الصدر
0,066-	0,228	0,267	0,058-	محيط العضد
0,024	0,238	0,157	0,087-	محيط الفخذ

الجدول رقم (33) العلاقة بين القياسات الجسمية واختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما

- * عند مستوى الدلالة 0,05.

- ** عند مستوى الدلالة 0,01.

يشير الجدول رقم (33) إلى عدم وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار مرونة الجذع من الجلوس والذراعان أماما وهذا عند مستوى دلالة 0,05 أو 0,01 عند ذكور (6-9 سنوات).

كما يشير إلى وجود علاقة طردية ضعيفة مع محيط الصدر ($r = 0,105$)، محيط العضد ($r = 0,267$) ومحيط الفخذ ($r = 0,157$) عند صنف إناث (6-9 سنوات)، كذلك علاقة طردية ضعيفة مع كل من الطول ($r = 0,20$) ومحيط العضد ($r = 0,228$) ومحيط الفخذ ($r = 0,238$) عند صنف ذكور (9-11 سنة)، أيضا توجد علاقة عكسية غير دالة إحصائية مع كل من الطول ($r = 0,442$)، الوزن ($r = 0,247$)، محيط الرأس ($r = 0,325$)، محيط الصدر ($r = 0,440$)، عند إناث (9-11 سنة).

عرض وتحليل العلاقة الارتباطية بين القياسات الجسمية واختبار الجري المكوكي 10×5م:

إختبار الجري المكوكي 10×5م				الاختبارات
الصنف	ذكور 9-6 سنوات	إناث 9-6 سنوات	ذكور 11-9 سنة	إناث 11-9 سنة
	ن = 51	ن = 54	ن = 10	ن = 11
الطول	**0,622-	**0,740-	0,478-	0,153
الوزن	**0,573-	**0,609-	0,512-	0,288
محيط الصدر	**0,581-	*0,317-	0,317-	0,345-
محيط العضد	**0,389-	**0,454-	0,028	0,202
محيط الفخذ	**0,510-	**0,564-	0,096-	0,318

الجدول رقم (34) العلاقة بين القياسات الجسمية واختبار الجري المكوكي 10*5م

- * عند مستوى الدلالة 0,05.

- ** عند مستوى الدلالة 0,01.

يشير الجدول رقم (34) إلى العلاقات الارتباطية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار الجري المكوكي 10×5م لصنف 9-6 سنوات ذكور، حيث يشير الجدول إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,01 بين كل من الطول حيث قيمة (ر = -0,62) كذلك علاقة ارتباطية سالبة مع الوزن (ر = -0,57) وكذلك علاقة ارتباطية سالبة مع محيط الصدر (ر = -0,58)، أيضاً علاقة ارتباطية سالبة مع محيط العضد (ر = -0,389) وكذلك علاقة ارتباطية سالبة مع محيط الفخذ (ر = -0,51)، أيضاً يشير الجدول إلى العلاقات الارتباطية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار الجري المكوكي 10×5م صنف 9-6 سنوات إناث، حيث يشير إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,01 بين كل من الطول (ر = -0,74) كذلك علاقة ارتباطية سالبة مع الوزن (ر = -0,609)، وكذلك علاقة ارتباطية سالبة مع محيط العضد (ر = -0,454) وكذلك علاقة ارتباطية سالبة مع محيط الفخذ (ر = -0,564)، وعند مستوى الدلالة 0,05 أيضاً علاقة ارتباطية سالبة مع محيط الصدر (ر = -0,317) .

أما صنف (9-11 سنة) ذكور توجد علاقة ارتباطية سلبية غير دالة إحصائياً مع كل من الطول (ر = -0,478)، الوزن (ر = -0,512) ومحيط الصدر (ر = -0,317) .

أما صنف (9-11 سنة) إناث توجد علاقة إرتباطية غير دالة إحصائيا مع كل من الطول(ر= 0.153)، الوزن(ر= 0.288)، محيط العضد(ر= 0.202)، محيط الفخذ(ر= 0.318)، في حين توجد علاقة إرتباطية سالبة غير دالة إحصائيا مع محيط الصدر(ر= -0.354).

عرض وتحليل العلاقة الإرتباطية بين القياسات الجسمية واختبار الوثب العريض من الثبات

إختبار الوثب العريض من الثبات				الاختبارات
				القياسات
الصنف	ذكور 6-9 سنوات	إناث 6-9 سنوات	ذكور 9-11 سنة	إناث 9-11 سنة
	ن= 51	ن= 54	ن= 10	ن= 11
الطول	**0,726	**0,740	0,530	0,034
الوزن	**0,633	**0,511	0,283	0,041
محيط الصدر	**0,667	**0,389	0,085	0,261
محيط العضد	**0,483	**0,357	0,012	0,212
محيط الفخذ	**0,515	**0,470	-0,052	0,066

الجدول رقم (35) العلاقة بين القياسات الجسمية واختبار الوثب العريض من الثبات

- * عند مستوى الدلالة 0,05.

- ** عند مستوى الدلالة 0,01.

يشير الجدول رقم (35) إلى العلاقات الإرتباطية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار الوثب العريض من الثبات لصنف 6-9 سنوات ذكور، حيث يشير الجدول إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,01 بين كل من الطول حيث قيمة (ر= 0,726) كذلك علاقة إرتباطية موجبة مع الوزن (ر= 0,633) وكذلك علاقة إرتباطية موجبة مع محيط الصدر (ر= 0,67)، أيضا علاقة إرتباطية موجبة مع محيط العضد (ر= 0,483) وكذلك علاقة إرتباطية موجبة مع محيط الفخذ (ر= 0,515).

أيضا يشير الجدول إلى العلاقات الإرتباطية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار الوثب العريض من الثبات صنف 6-9 سنوات إناث، حيث يشير إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,01 بين كل من الطول (ر= 0,740) كذلك علاقة إرتباطية موجبة مع الوزن (ر= 0,511)، أيضا علاقة إرتباطية موجبة مع محيط الصدر (ر= 0,389) وكذلك علاقة إرتباطية موجبة مع محيط العضد (ر= 0,357) وكذلك علاقة إرتباطية موجبة مع محيط الفخذ (ر= 0,470).

أما صنف 9-11 سنة ذكور توجد علاقة إرتباطية موجبة غير دالة إحصائياً مع الطول (ر = 0.53) والوزن (ر = 0.283)، في حين توجد علاقة طرية ضعيفة غير دالة إحصائياً مع كل من محيط الصدر (ر = 0.261) ومحيط العضد (ر = 0.212) فئة (9-11 سنة) إناث

عرض وتحليل العلاقة الإرتباطية بين القياسات الجسمية واختبار النقر على الأقراص

إختبار النقر على الأقراص				الاختبارات القياسات
الصنف	ذكور 6-9 سنوات ن = 51	إناث 6-9 سنوات ن = 54	ذكور 9-11 سنة ن = 10	إناث 9-11 سنة ن = 11
الطول	*0,296-	**0,585-	0,291-	0,590-
الوزن	*0,345-	**0,470-	0,027	0,580-
محيط الصدر	**0,438-	**0,451-	0,206	0,306-
محيط العضد	*0,326-	**0,461-	0,300	0,416-
محيط الفخذ	*0,335-	**0,441-	0,192	0,412-

الجدول رقم (36) العلاقة بين القياسات الجسمية واختبار النقر على الأقراص

- * عند مستوى الدلالة 0,05.

- ** عند مستوى الدلالة 0,01.

يشير الجدول رقم (36) إلى العلاقات الإرتباطية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار النقر على الأقراص لصنف 6-9 سنوات ذكور، حيث يشير الجدول إلى وجود علاقة إرتباطية سالبة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,05 بين كل من الطول حيث قيمة (ر = 0,296-) كذلك علاقة إرتباطية سالبة مع الوزن (ر = 0,345 -) ، أيضا علاقة إرتباطية سالبة مع محيط العضد (ر = 0,326-) وكذلك علاقة إرتباطية سالبة مع محيط الفخذ (ر = - 0,335)، وكذلك علاقة إرتباطية سالبة مع محيط الصدر (ر = 0,438-) عند مستوى الدلالة 0,01،

أيضا يشير الجدول إلى العلاقات الإرتباطية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار النقر على الأقراص صنف 6-9 سنوات إناث، حيث يشير إلى وجود علاقة إرتباطية سالبة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,01 بين كل من الطول (ر = 0,585-) كذلك علاقة إرتباطية سالبة مع الوزن (ر = 0,47 -)، أيضا علاقة إرتباطية سالبة مع محيط الصدر (ر = -

0,317) وكذلك علاقة إرتباطية سالبة مع محيط العضد ($r = -0,461$) وكذلك علاقة إرتباطية سالبة مع محيط الفخذ ($r = -0,441$),

أما صنف 9-11 سنة ذكور توجد علاقة إرتباطية عكسية غير دال إحصائيا مع الطول حيث ($r = -0,291$), أيضا بلغت قيمة معاملات الارتباط بين الاختبار النقر على الأقراص وكل من المحيطات (العضد، الصدر والفخذ) حيث $r = (0,214, 0,206, 0,30, 0,192)$ على التوالي وهي ارتباط غير دال إحصائيا.

أما صنف 9-11 سنة إناث توجد علاقة إرتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع كل من الطول ($r = -0,590$), الوزن ($r = -0,580$), محيط الصدر ($r = -0,306$), محيط العضد ($r = -0,416$) ومحيط الفخذ ($r = -0,412$).

مناقشة نتائج المتعلقة بالسؤال الأول

هل يوجد اختلاف في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة؟

وللإجابة على السؤال استخدم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ونتائج الجداول رقم (05) (06) والأشكال رقم (12--30) تبين ذلك:

- من خلال نتائج الدراسة المتحصل عليها لاحظنا أن هناك زيادة طردية في كل متغيرات القياسات الجسمية المدروسة، وكذلك تباين في نتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة، على غرار الزيادة الخطية بين العمر وتحسن نتائج إختبارات الوثب العريض من الثبات هذا التحسن راجع كذلك للزيادة في محيط الفخذ المقاس حيث أن اختبار الوثب العريض يعتمد على قوة الأطراف السفلية كذلك تحسن في نتائج اختبار النقر على الأقراص وهذا ما أكدته مشيش علي 2008 في دراسته القابلية البدنية للتلاميذ المتمدرسين 6-12 سنة لولاية سطيف؛ أنه توجد علاقة خطية بين زيادة في العمر وتحسن في نتائج اختبارات القفز الطول الخاص بالثبات والسرعة، كذلك ما أكدته نفس الدراسة على أن تطور الطول والوزن يتبع المنحى الطبيعي للتطور في هذه الأعمار.

- أيضا ما أكدته دراسة ميموني نبيلة 2008 في دراسة بعض المتغيرات المورفولوجية لتلاميذ جنوب غرب الجزائر بعمر 6-12 سنة؛ أن متغير الطول يعرف بنمو بطيء وملحوظ بداية من 9 سنوات في سن 6-12 سنة.

- حيث يتضح من الجدول وجود زيادة طردية في متغير الطول تبعا للزيادة في السن ما بين 6-10 سنوات حيث اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة بحري كنزة 2011 في دراسة تأثير الخصائص المورفولوجية والفيزيولوجية على تطور الصفات البدنية للمداومة والقوة المميزة بالسرعة عند التلميذات المتمدرسات ذوي 9-10 سنوات لولاية قسنطينة التي أثبتت نتائج دراستها على أنه توجد تغيرات مورفولوجية في ما يخص متغيري الطول والوزن في سن 9-10 سنوات.

- من خلال نتائج الجداول والأشكال السابقة لاحظ الباحث إختلافات ونسب متفاوتة ومعدلات غير مستقرة من سنة إلى أخرى، حيث لاحظ الباحث وجود زيادة في معدلات الطول تبعا

للزيادة في السن لكلا الجنسين، كذلك ما أثبت في دراسة (جعفر فارس العرجان 2013)¹ وجود ارتفاع كبيراً جداً في متوسط الطول ما بين 9-10 سنوات. ما عدا في سن 10-11 سنة أين سجلنا تراجع في معدل الزيادة وهذا بنسبة فارق (-0,14%)

- أيضاً من خلال الجداول والأشكال يتضح أنه يوجد تباين في مختلف قياسات المحيطات التي اعتمدت في هذه الدراسة ويرجع الباحث هذا التباين إلى العديد من العوامل المؤثرة في النمو؛ منها الوراثية، والتغذية والحالة الاجتماعية للأسرة أيضاً إلى النضج البيولوجي والذي يعد نظام مهم في الحالة الجسمية للطفل أين نرى تقسيم فيرو وآخرون للنضج البيولوجي الذي يمر بثلاث مراحل ومن بين المراحل الحرجة المرحلة من (7-9 سنوات)، إضافة إلى العوامل البيولوجية المتمثلة في الجهاز الغددي والجهاز العصبي.

- أيضاً ما أكده الباحث عثمان عفاف (الفصل الثالث النظري) أن في هذه المرحلة (9-11 سنة) يتميز التلاميذ بقدر كبير من السرعة والقوة والرشاقة.

- أيضاً ما أكده عزيز فاضل حسين في كتابه اللياقة البدنية (الجانب النظري) أن الرشاقة والذي عبرنا عليه باختبار (الجري المكوكي 10م×5) أنها تزيد وبمقدار ثابت حتى سن 12 سنة.

- من خلال نتائج الجداول تحسن ملحوظ وزيادة طردية في متغيرات القياسات الجسمية المدروسة، كذلك تحسن ملحوظ في نتائج الإختبارات البدنية ما عدا إختبار مرونة الجذع أين لوحظ أحسن مرونة لفئة (6-7 سنوات) ثم تراجعت حتى (8-10 سنوات) ثم ارتفعت في سن (10-11 سنة) حيث لوحظ أنها زيادة طردية، حيث يرجع الباحث إلى زيادة مستوى النشاط الحركي لدى هاته الفئة

* ويرى الباحث أن هناك اختلافات في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة أي أن الفرضية التي مفادها أنه يوجد اختلاف في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة قد تحققت.

¹ جعفر فارس العرجان: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال والشباب

الأردنيين بعمر 7-18 سنة، دراسات العلوم التربوية، مجلد 40، ملحق 4، 2013، ص 1396.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية بين الجنسين؟

ولدراسة هذا التساؤل اعتمد الباحث على اختبار " ت " لعينتين مستقلتين حيث ومن خلال نتائج الجدول رقم (13) و (14) وهي كالتالي:

- لاحظنا عدم وجود فرق في قياس الطول في المرحلة العمرية (6-11 سنة) بين الذكور والإناث، حيث لم نسجل أي فرق معنوي وعليه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في حين أن نتائج دراستنا تتفق مع كل من أبو العلاء احمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين على أن النمو البدني لكلا الجنسين يكون متوازيا تقريبا، وقد تزيد قليلا متوسطات الطول والوزن لدى الذكور عن الإناث.

- من خلال الجدول رقم (15) لاحظنا عدم وجود فرق في قياس الوزن في المرحلة العمرية (6-9 سنة) بين الذكور والإناث، حيث لم نسجل أي فرق معنوي وعليه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث، في حين من خلال نتائج الجدول رقم (16) سجلنا فرق معنوي في المرحلة العمرية (9-11 سنة) وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الإناث أي أن الإناث أكثر وزن من الذكور في هذه المرحلة.

* حيث يرى الباحث أنه يمكن أن يعود زيادة وزن الإناث على الذكور زيادة في النسيج الدهني تحت الجلد.

- من خلال الجدول رقم (17) لاحظنا عدم وجود فرق في قياس محيط الصدر في المرحلة العمرية (6-9 سنة) بين الذكور والإناث، حيث لم نسجل أي فرق معنوي وعليه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث، في حين من خلال نتائج الجدول رقم (18) سجلنا فرق معنوي في المرحلة العمرية (9-11 سنة) وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الذكور.

- من خلال الجدول رقم (19) لاحظنا عدم وجود فرق في قياس محيط العضد في المرحلة العمرية (6-9 سنة) بين الذكور والإناث، حيث لم نسجل أي فرق معنوي وعليه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث، في حين من خلال نتائج الجدول رقم (20) سجلنا فرق معنوي في المرحلة العمرية (9-11 سنة) وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الذكور.

- من خلال الجدول رقم (21) لاحظنا وجود فرق في قياس محيط الفخذ في المرحلة العمرية (6-9 سنة) بين الذكور والإناث، حيث هذا الفرق ذو دلالة إحصائية لصالح الإناث، وهذا راجع لزيادة النسيج الدهني تحت الجلد، في حين من خلال نتائج الجدول رقم (22) سجلنا عدم وجود فرق معنوي في المرحلة العمرية (9-11 سنة).

- من خلال الجدول رقم (23) وجود فرق معنوي في اختبار مرونة الجذع في المرحلة العمرية (6-9 سنة) بين الذكور والإناث وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح الإناث أي أن الإناث في هذه المرحلة أكثر مرونة من الذكور.

- أيضا أظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين الذكور والإناث عند (6-9 سنوات) تبعا لمتغير نتائج الإختبارات البدنية؛
* إختبار الجري المكوكي 10م × 5.
* إختبار الوثب العريض من الثبات.

- أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين الذكور والإناث عند (6-9 سنة) تبعا لمتغير القياسات الجسمية (الطول، الوزن، محيط الصدر، محيط العضد)، وهذا عكس ما جاء في دراسة مندور 1997 بالاسكندرية تفوق الذكور على الإناث في الصف الرابع، كذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير نتائج الإختبارات البدنية (إختبار الجري المكوكي، إختبار الوثب العريض من الثبات)، وهذا عكس ما جاء في دراسة ميموني نبيلة 2006 أن هناك فرق معنوي بالنسبة للتلاميذ الذين تتراوح أعمارهم بين 8-10 سنوات بالنسبة للقوة الانفجارية للأطراف السفلى وهو غير مثبت في الدراسة الحالية.
- كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور في نتائج إختبار مرونة الجذع من الجلوس واليدان أماما عند مستوى دلالة 0.05 في فئة (9-11 سنة) ، حيث يرى الباحث أن هذه النتيجة قد ترجع إلى أن الذكور أكثر ممارسة للنشاط الحركي واللعب أكثر من الإناث.

* على الرغم من أن هناك فروق إلا أنها كانت بنسب متفاوتة بين الذكور والاناث؛ حيث يرجع الباحث إلى أن الفروق في القياسات الجسمية ونتائج الاختبارات البدنية في مراحل النمو الأولى كانت لصالح الذكور وبنسب متفاوتة، وعليه يرى الباحث أنه توجد فروقات بين الذكور والإناث في هذه المرحلة تعزى لعامل الممارسة الرياضية أو لزيادة النسيج الدهني

ومنه الفرضية الثانية التي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية بين الجنسين قد تحققت.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

هل توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية قيد الدراسة؟

ولدراسة هذا التساؤل اعتمد الباحث على اختبار معامل الارتباط البسيط بيرسون حيث ومن خلال نتائج الجداول رقم (33-36) وهي كالتالي:

نتائج العلاقة الإرتباطية مع:

1- إختبار مرونة الجذع من الجلوس واليدان أماما:

* لا توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين القياسات الجسمية قيد الدراسة واختبار مرونة الجذع عند ذكور 6-9 سنوات؛ وهذا ما أكدته دراسة عباس علي عذاب 2004 عند عدم وجود علاقة إرتباطية معنوية بين المرونة ومتغير الطول والوزن.

* توجد علاقة طردية ضعيفة غير دالة إحصائية مع كل من محيط الصدر، محيط العضد ومحيط الفخذ عند إناث 6-9 سنوات.

* توجد علاقة طردية ضعيفة غير دالة إحصائية مع كل من الطول، محيط العضد، محيط الفخذ عند ذكور 9-11 سنة.

* توجد علاقة عكسية غير دالة إحصائية مع كل من الطول، الوزن ومحيط الصدر عند إناث 9-11 سنة.

2- إختبار الجري المكوكي 10م × 5:

* توجد علاقة إرتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائية مع كل من الطول والوزن، محيط الصدر، محيط العضد ومحيط الفخذ، عند الذكور (6-9 سنوات).

* توجد علاقة إرتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائية مع كل من الطول، الوزن، محيط العضد، محيط الصدر ومحيط الفخذ، عند الإناث (6-9 سنوات).

* توجد علاقة إرتباطية سلبية غير دالة إحصائية مع كل من الطول، الوزن ومحيط الصدر عند الذكور (9-11 سنة).

* توجد علاقة إرتباطية غير دالة إحصائيا مع الطول، الوزن، محيط العضد ومحيط الفخذ عند الإناث (9-11 سنة).

3- إختبار الوثب العريض من الثبات:

* توجد علاقة إرتباطية موجبة مع كل من الطول، الوزن، محيط الصدر، محيط العضد ومحيط الفخذ، عند الذكور (6-9 سنوات).

* توجد علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائيا مع كل من القياسات الجسمية قيد الدراسة عند الإناث (6-9 سنوات).

* توجد علاقة إرتباطية موجبة غير دالة إحصائيا مع كل من الطول والوزن عند ذكور (9-11 سنة).

* توجد علاقة إرتباطية طردية ضعيفة غير دالة إحصائيا مع كل من محيط الصدر ومحيط العضد عند الإناث (9-11 سنة).

4- إختبار النقر على الأقراص:

* توجد علاقة إرتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائيا مع كل من الطول، الوزن، محيط الصدر، محيط العضد ومحيط الفخذ، عند الذكور (6-9 سنوات).

* توجد علاقة إرتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائيا مع كل من القياسات الجسمية قيد الدراسة عند الإناث (6-9 سنوات).

* توجد علاقة إرتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع الطول، كذلك علاقة إرتباطية موجبة وضعيفة غير دالة إحصائيا مع كل من محيط العضد، محيط الصدر ومحيط الفخذ عند الذكور (9-11 سنة).

* توجد علاقة إرتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع كل من القياسات الجسمية قيد الدراسة عند الإناث (9-11 سنة).

** من خلال نتائج المتوصل إليها يرى الباحث أن هذه النتائج تعزى لعامل البيئة التي يعيش فيها الأطفال أيضا عدم توفر مرافق رياضية تعنى بهاته الفئة أدى إلى عدم رؤية علاقة ارتباط قوية إلا أنه يمكن القول أن الفرضية الثالثة قد تحققت فيما توصلنا إليه من نتائج تعزى إلى الممارسة العفوية لمختلف ألوان النشاط الرياضي الحركي، كذلك جملة الألعاب التي أدت إلى الرفع من مستوى اللياقة البدنية ولو بالقليل لهاته الفئة.

الخلاصة العامة:

من خلال نتائج الدراسة المتحصل عليها والمتمحورة في دراسة خصائص بعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية حسب مختلف مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة، حيث توصلنا إلى مجموعة من الاستنتاجات والمتمثلة في ما يلي:

- وجود إختلافات في معدل نمو الطول والوزن تبعاً للعمر، بالإضافة إلى الإشارة لفترات ركود في الطول والوزن.

- وجود إختلافات في معدل نمو القياسات الجسمية (محيط الصدر، محيط العضد، محيط الفخذ).

- تحسن في نتائج الإختبارات البدنية تبعاً للعمر مع وجود ركود في بعض الفترات العمرية.

- وجود فروق لصالح الإناث على الذكور في متغير الطول والوزن فئة (6-9 سنوات).

- وجود فروق لصالح الذكور على الإناث في متغير مرونة الجذع فئة (9-11 سنة).

- لا توجد علاقة إرتباطية بين المرونة والقياسات الجسمية قيد الدراسة.

- توجد علاقة إرتباطية طردية عند الذكور فئة (6-9 سنوات) بين القوة الانفجارية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة ما عدا محيط الرأس.

- توجد علاقة إرتباطية طردية عند الإناث فئة (6-9 سنوات) بين القوة الانفجارية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة.

- توجد علاقة إرتباطية عكسية عند الذكور فئة (6-9 سنوات) بين سرعة الأطراف العلوية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة ما عدا محيط الرأس.

- توجد علاقة إرتباطية عكسية عند الإناث فئة (6-9 سنوات) بين سرعة الأطراف العلوية مع كل القياسات الجسمية قيد الدراسة.

* ومنه يمكن القول بأن فرضية البحث العامة؛ لبعض القياسات الجسمية ونتائج الإختبارات البدنية علاقة دالة إحصائياً حسب مراحل النمو البدني لطفل 6-11 سنة قد تحققت.

توصيات واقتراحات:

- انطلاقاً من النتائج التي أظهرتها الدراسة، واعتماداً على تحليل ومناقشة النتائج من الطالب الباحث، لابد من صياغة مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي نلخصها فيما يلي:
- ضرورة إعطاء أهمية بالغة لممارسة النشاط البدني التربوي في المدارس الابتدائية.
- توفير الإمكانيات، والوسائل البيداغوجية والعلمية المنهجية التي يحتاجها الطفل والضرورية لأداء النشاط البدني الرياضي الممارس.
- الاهتمام بالفروق الجنسية التي تظهر في هذه المرحلة بين الذكور والإناث.
- توفير برامج مختلفة للجنسين تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الجسمية البدنية دون إغفال لعامل المنافسة والتي هي ضرورة ملحة لأطفال هذه المرحلة.
- حتمية الإدراك الدقيق لمراحل الطفولة وخاصة عناصر اللياقة البدنية والتي تتناسب ومكوناته المورفوفيزيائية والبيولوجية والنفسية وحتى الاجتماعية.
- أهمية مراعاة الأسس المورفولوجيا التي تتماشى مع خصائص النمو خلال كل مرحلة عمرية من مراحل نمو الطفل وخاصة فترة الطفولة المتوسطة والمتأخرة وذلك عند وضع برامج التربية البدنية والرياضية ووضع مناهج التعليم.
- العمل من أجل تعميم إجراء دراسات عن نمو البدني للطفل من أجل وضع قيم معيارية تخص الطفل الجزائري.
- إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة.
- إجراء دراسات تأخذ جميع القياسات الجسمية مع إجراء مختلف الإختبارات البدنية لمعرفة جميع خصائص هاته المرحلة العمرية.
- أخذ بعين الاعتبار من قبل الباحثين نتائج هذه الدراسة للاستفادة منها في دراسات أخرى مشابهة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

• المراجع باللغة العربية:

الكتب :

- 1- أبو العلاء أحمد ، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2003.
- 2- أبو العلاء عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008.
- 3- أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، دار الكتاب الحديث، ط4، نصر، مصر، 1996.
- 4- أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008
- 5- أحمد مختار عضاضة: التربية العلمية التطبيقية في المدارس العراقية والتكميلية، ط3، مؤسسة الشرق الأوسط للطباعة والنشر، بيروت.
- 6- أحمد أمين فوزي: سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2013.
- 7- ابراهيم أحمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، ط، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2000.
- 8- أسامة كامل راتب: النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- 9 - إخلص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية، النفسية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، ط2، مصر الجديدة، 2002.
- 10- أمين انور الخولي وآخرون: التربية الحركية للطفل، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 11- أسامة كامل ، علي محمد زكي: الأسس العلمية لتدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1983.

- 12- أكرم خطايبة: أسس وبرامج التربية الرياضية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 13- أمين أنور الخولي: الرياضة والمجتمع، المجلس الوطني الثقافي للأداب والفنون، سلسلة علم المعرفة، الكويت، 2000.
- 14- أمين أنور الخولي: أصول التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، مصر، 1996.
- 15- أمين أنور الخولي: أصول التربية والرياضة، التاريخ - المدخل - الفلسفة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996.
- 16- أنيتا وولفولك، نانسي بييري: ترجمة معاوية محمود أبو غزال، الفرحتي السيد محمود: نمو الطفل والمراهق، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2015.
- 17- السعيد مزروع وآخرون: تطبيقات في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية، ط1، دار الخلدونية، الجزائر، 2016.
- 18- بسطويسي أحمد، عباس صالح: طرق التدريس في مجال التربية البدنية والرياضية، ط3، مديرية دار الكتاب للطباعة والنشر، بغداد، 1987.
- 19- بدر إبراهيم الشيباني: سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة)، ط1، دار الوراقين للنشر والتوزيع، الجابرية، الكويت، 2000.
- 20- توما جورج خورى: سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، لبنان، 2000.
- 21- تشارلز بيكو، ترجمة حسن معوض وكمال صالح عبدوا: أسس التربية البدنية، المكتبة الأنجلو مصرية القاهرة، 1994.
- 22- جابر عبد الحميد، أحمد خيرى: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1986م.
- 23- جوناثان دوهيرتي، ريتشارد بايلي: ترجمة منال كرم، دعم التطور البدني والتربية البدني في سنوات الطفولة المبكرة، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2005.
- 24- حسن عبد السلام محفوظ، نجلاء فتحي خليفة: منظومة التربية الحركية نظريات وتطبيقات، ط1، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2013.
- 25- حسن السيد أبو عبده: أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2011.

- 26- خالد يوسف العمار: أبجديات البحث وإعداد الرسائل الجامعية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- 27- خالد محمد الحشوش: النشاط الرياضي، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- 28- زهران حامد عبد السلام : علم نفس النمو والطفولة والمراهقة، علم الكتب، القاهرة، 2001.
- 29- سالمه داود وآخرون: سيكولوجية الطفولة والمراهقة، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1982.
- 30- سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية وعناصرها، دار أمجد للنشر والتوزيع، الاردن، ط1، 2017.
- 31- سعد حماد الجميلي: التدريب الميداني في القوة والمرونة، دار دجلة، عمان ، الاردن ط1، 2014.
- 32- ساري أحمد حمدان، د. نورما عبد الرزاق: اللياقة البدنية والصحة، ط 2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2016.
- 33- سعد جلال: الطفولة والمراهقة: ط2، دار الفكر العربي.
- 34- سعد جلال ، محمد حسن علاوي: علم النفي الرياضي، ط7، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1996.
- 35- شفيق فلاح علاونة: سيكولوجية التطور الإنساني من الطفولة إلى الرشد، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009.
- 36- صالح محمد أبو جادو: علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 37- عامر ابراهيم قنديلجي: منهجية البحث العلمي، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- 38- عماد الدين عباس أبو زيد: التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية - نظريات وتطبيقات-، منشأة المعارف، ط1، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 39- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات-، دار المعارف، ط6، القاهرة، مصر، 2005.

- 40- عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1993.
- 41- عماد عبد الرحيم زغلول: مبادئ علم النفس التربوي، ط6، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، العين، الإمارات العربية، 2015.
- 42- عبد الكريم رضوان: علم النمو والتطور، ط4، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2009.
- 43- عباس محمود عوض، المدخل إلى علم نفس النمو - الطفولة - المراهقة - الشيخوخة - ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999.
- 44- عفاف عثمان عثمان: التربية الحركية للأطفال، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2013.
- 45- عبد الرحمان عيساوي: سيكولوجية النمو - دراسة النمو النفسي الاجتماعي نحو الطفل المراهق، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1992.
- 46- عباس محمود عوض: القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، ط1، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2006.
- 47- عبد الرحمان بدوي: مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1968.
- 48- غسان محمد الصادق: التربية البدنية والرياضية، كتاب منهجي، بغداد، د س.
- 49- فاضل حسين عزيز: اللياقة البدنية، الجندارية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2015.
- 50- فرات جبار سعد الله: أساسيات التعلم الحركي، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- 51- قاسم حسن حسين: علم النفس الرياضي ومبادئ تطبيقاته في مجال التدريب، مطابع التعليم العالي، بغداد، 1990.
- 52- قاسم المندولاوي وآخرون: دليل الطالب في التطبيقات الميدانية للتربية الرياضية، جامعة بغداد، ج2، 1990.
- 53- قاسم حسن حسين، قيس ناجي عبد الجبار: مكونات الصفات الحركية، د ط، المطبعة الجديدة، بغداد، 1984.

- 54- كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النمو، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، 1996.
- 55- كمال عبد الحميد سماعيل، محمد صبحي حسنين: رباعية كرة اليد الحديثة، ج1، مركز الكتاب للنشر، 2001.
- 56- محمد نصر الدين رضوان: المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية، ط1، مركز الطبع للنشر القاهرة، 2006.
- 57- محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، نصر، مصر، ط1، 1997.
- 58- محمد نصر الدين، محمد حسن علاوي: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1994.
- 59- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.
- 60- محمد نصر الدين، محمد هني علاوي: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1994.
- 61- محمد عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي: نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
- 62- محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995.
- 63- محمد حازم محمد أبو يوسف: أسس اختيار الناشئين في كرة القدم، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، ط1، الإسكندرية، 2005.
- 64- محمد صبحي حسنين: التقويم والقياس في التربية البدنية، دار الفكر العربي، ط1، ج2، القاهرة، مصر، 1981.
- 65- محمد سعيد عزمي: أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية البدنية، مطبعة الإنتصار، الإسكندرية، 1996.
- 66- محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي: نظريات وطرق التربية البدنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984.

- 67- محمد حسن علاوي : سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1998.
- 68- محمد مصطفى زيدان: النمو النفسي للطفل والمراهق وأسس الصحة النفسية، ط1، منشورات الجامعة الليبية، ليبيا، 1973.
- 69- محمد عبد العال النعيمي وآخرون: طرق ومناهج البحث العلمي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- 70- محمد عبد العال وآخرون: طرق ومناهج البحث العلمي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- 71- محمد شفيق زكي: البحث العلمي الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية، المكتب الجامعي، الإسكندرية، مصر، 1998.
- 72- محييدات رشيد، لوكية يوسف اسلام: اللياقة البدنية وأهميتها-خصائصها-التدريب، دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1، 2016.
- 73- مجدي محمود فهيم محمد، أميرة محمود طه عبد الرحيم : تعليم المهارات الأساسية الرياضية في رياض الأطفال من خلال التربية الحركية، ط1، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الاسكندرية، مصر، 2015.
- 74- مصطفى محمود، أحمد عبد الله: مناهج البحث العلمي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.
- 75- مصطفى السايح محمد، صلاح أنس محمد: الاختبار الأوروبي للياقة البدنية يوروفيت، ط1، دار الوفاء الطباعة والنشر، مصر، 2009.
- 76- مروان عبد المجيد إبراهيم: التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية، دار الرضوان للنشر والتوزيع، ط1، 2014.
- 77- مروان عبد الحميد: الإختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، ط1، عمان، الأردن، 1999.
- 78- مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني والتعلم الحركي، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- 79- مروان عبد المجيد إبراهيم: التعلم الحركي والنمو البدني في التربية الرياضية، ط1، دار الرضوان للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.

- 80- مروان عبد المجيد إبراهيم: الموسوعة العلمية لكرة الطائرة، مؤسسة الورق للنشر، ط1، عمان، الأردن، 2001.
- 81- نبيل عبد الهادي: النمو المعرفي عند الطفل، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 1999.
- 82- وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق، 1993.
- 83- وجيه محجوب وآخرون: نظريات التعلم والتطور الحركي، ط2، دار لكتب والوثائق، بغداد، 2000.
- 84- وجيه محجوب: التعلم وجدولة التدريب، مكتبة العدل للطباعة، بغداد، العراق، 2000.
- 85- وليد شلبي: دور الولاء في تنمية سلوك المواطنة، ط1، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2017.
- 86- يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مكتب الصخرة، بغداد، 2002.
- 87- يوسف لازم كماش: الرياضة واللياقة وصحة الانسان، دار زهران للنشر والتوزيع، ليبيا، 2014.

اطروحات ومذكرات:

- 1- بنور معمر: دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب إختصاص جري المسافات دراسة حالة لأصناف مبتدئين أصاغر، أشبال ولاية الشلف، مذكرة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2013.
- 2- سلامي عبد الرحيم: تحديد عوامل النمو الجسمي الظاهري بلالة (القياسات الأنثروبومترية، بعض مكونات الجسم والنمط الجسمي) للتلاميذ الذكور بأعمار (12-18) سنة في بلدية قسنطينة، أطروحة دكتوراه، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009/2008.
- 3- محمد لخضر بوزاهر: أهمية التربية البدنية في تنمية الكيف الاجتماعي المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مذكرة دكتوراه غير منشورة، قسم التربية الحركية، جامعة بسكرة، 2017.

كتب باللغة الأجنبية:

1 -McCloy,C.H,and Young, N.D, **tests and measurement in health and physical education**, 3rd ed, appleton- centuray, 1954.

2 -Charles M.Thiebault, Pierre Sprumont : **L'ENFANT ET LE SPORT** , de Boeck Université, paris, 1998.

3- verducci,F.M: **Measurment concepts in physical education**, the C.V. mosby Company, st.louis, and london, 1980.

Mimouni ,N: **Contribution de méthodes biométriques à l'analyse de la morphologie des sportifs**, thèse de doctorat, Université Claud Bernard, lyon1,France, 1996.

المجالات العلمية:

1- أمال الحلبي، مها شفيق محمود: القياسات المميزة بين سباحات الفراشة والصدر، المجلة العلمية للتربية الرياضية، كلية العلوم للبنين القاهرة، جامعة حلوان، 1992.

2- أسعد حسين عبد الرزاق: تأثير الألعاب الصغيرة في تطوير أهم القدرات البدنية والحركية لأطفال بعمر (7-8) سنوات، م2، ع2، مجلة علوم التربية الرياضية.

3- جعفر فارس العرجان: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر 7-18 سنة، دراسات العلوم التربوية، مجلد 40، ملحق 4، 2013.

4- زكي محمد حسن: دراسة تحليلية لمستوى الأداء المهاري لبعض فرق الكرة الطائرة المشاركة في الدورة الأولمبية بلوس أنجلوس، 1984، مجلة التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، المجلد4، العدد8،7، 1987.

5- صباح قاروز: علاقة القدرات الحركية الأساسية بالأداء للاعبات الجمناز الناشآت، مجلة دراسات وبحوث، جامعة حلوان، 1985.

6- طالب جاسم محسن: بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس، مجلة علوم التربية الرياضية، ع1، م4، العراق، 2011.

7- عباس على عذاب، عكله سليمان علي: علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية، مجلة علوم الرياضة، ع1،العراق،، 2007.

8 -Touabti-Mimouni,N: **cours de biométrie – Anthropométrie Sportifs-**, 2011

مواقع انترنت:

1- آلاء عليان: **أهمية النشاط البدني لدى الأطفال:** تاريخ النشر 2016/08/19
alrai.com/article/1007159/ يوم التصفح 2018/10/30.

2- منظمة الصحة العالمية: **النشاط البدني،** نشر يوم 2018/02/23
www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity يوم التصفح 2018/10/30.

3- هزاع بن محمد الهزاع: **النشاط الحركي ضروري لصحة الطفل،** نشر يوم 2005/12/17
الموقع ، www.albayan.ae/paths/2005-12-17-
1.127021?ot=ot.AMPPageLayout تاريخ التصفح: 2018/10/30.

قائمة الملاحق



رقم التسجيل : 12/PG/D/LMD/SPR/15

تقديم تسهيلات رقم : 2016/ع.ع.ب.ت.م.م.ب.ب.ع.خ

إلى السيد المحترم: مدير التربية
- لولاية باتنة-

الموضوع: تقديم تسهيلات

تحية طيبة وبعد

في إطار التعاون بين جامعة بسكرة ونظيراتها الأخرى وكذا بينها وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الوطنية ، فإننا نرجو من سيادتكم الفاضلة، خدمة للبحث العلمي تقديم التسهيلات الممكنة للطلاب (ة):

اللقب : دمدوم

الاسم : حمو

من خلال تمكنه (ها) من الاستفادة من المرافق و البيانات المتوفرة لديكم ، قصد انجاز الاختبارات الميدانية في إطار الدكتوراه في :

التخصص : النشاط البدني و الرياضي التربوي

قسم : التربية الحركية

تقبلوا مني فائق الاحترام و التقدير

سلمت هذه الوثيقة بطلب من المعني (ة) للإدلاء بها في حدود مايسمح به القانون

بسكرة في : 2016/10/18

نائب المدير المكلف بما بعد التدرج

و البحث العلمي والعلاقات الخارجية



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

قسم التربية الحركية



جامعة محمد خيضر بسكرة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية
والرياضية
رقم: 02 / ق.ت. ح. 2017/

إلى السادة: مدير التربية لولاية باتنة

الموضوع: طلب تسهيل مهمة

بعد التحية و الاحترام/

نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب المتمثل في تسهيل مهمة طالب الدكتوراه: دمدمو سمو

في إنجاز دراسته ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه L.M.D تخصص: النشاط البدني الرياضي التربوي

في الأخير تقبلوا منا فائق التقدير و الاحترام.

رئيس القسم:
رئيس قسم التربية الحركية
أ / طيبسي أحمد

الفرضية الاولى:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة أولى ذكور:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	16	16	16	16	16	16
	Manquant	0	0	0	0	0	0
	Moyenne	120,63	22,4688	54,5625	16,3875	29,9063	14,7813
	Ecart type	4,485	2,53633	3,12450	1,38894	2,16193	3,30640

Statistiques

		الجرى المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	16	16	16
	Manquant	0	0	0
	Moyenne	17,7781	67,1250	21,1662
	Ecart type	1,58055	15,21348	3,25671

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري إناث:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	13	13	13	13	13	13
	Manquant	0	0	0	0	0	0
	Moyenne	118,1538	21,0615	52,8462	15,8846	29,8846	15,3077
	Ecart type	3,41189	2,37295	2,08551	1,15747	2,42516	4,06990

Statistiques

		الجرى المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	13	13	13
	Manquant	0	0	0
	Moyenne	18,4585	63,4615	20,8554
	Ecart type	1,03172	11,01980	3,76255

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة ثانية ذكور:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	15	15	15	15	15	15
	Manquant	0	0	0	0	0	0
	Moyenne	127,87	25,9933	58,4667	17,4000	32,3667	12,1667
	Ecart type	3,270	2,76366	2,34114	1,16803	1,85614	4,78340

Statistiques

		الجرى المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	15	15	15
	Manquant	0	0	0
	Moyenne	17,9707	89,5333	20,6747
	Ecart type	1,47078	13,13592	3,30660

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة ثانية إناث:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	14	14	14	14	14	14
	Manquant	0	0	0	0	0	0
	Moyenne	125,71	25,1714	57,7143	16,9714	32,3143	16,2500
	Ecart type	4,746	3,76817	3,20285	1,50559	3,20189	5,06021

Statistiques

		الجرى المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	14	14	14
	Manquant	0	0	0
	Moyenne	17,2279	84,9286	17,4786
	Ecart type	1,12345	13,55595	2,25800

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة ثالثة ذكور:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	13	13	13	13	13	13
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		129,23	25,7615	58,7308	17,3154	30,4385	12,3462
Ecart type		6,648	2,79956	1,64083	1,29219	1,74143	6,69385

Statistiques

		الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	13	13	13
	Manquant	0	0	0
Moyenne		15,6838	113,7692	19,6838
Ecart type		,76025	16,37149	1,75280

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة ثالثة إناث:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	15	15	15	15	15	15
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		132,07	28,1400	57,1067	17,8733	35,0933	19,9733
Ecart type		6,408	3,99746	6,89041	1,95830	3,34802	5,56680

Statistiques

		الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	15	15	15
	Manquant	0	0	0
Moyenne		14,4160	94,6667	16,3347
Ecart type		1,74465	14,38087	2,00988

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة رابعة ذكور:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	7	7	7	7	7	7
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		144,00	35,4714	65,7143	19,7143	35,9429	13,4286
Ecart type		13,552	10,93217	7,11136	2,19578	5,09636	4,97015

Statistiques

		الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	7	7	7
	Manquant	0	0	0
Moyenne		13,6529	135,2857	17,3871
Ecart type		2,92872	28,58738	3,48882

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة رابعة إناث:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	12	12	12	12	12	12
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		137,67	31,9917	60,9167	18,6500	36,8333	13,2917
Ecart type		5,944	5,38457	5,34634	2,16102	4,00757	4,62433

		الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	12	12
	Manquant	0	0
Moyenne		108,0833	15,2433
Ecart type		23,92206	1,81538

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	10	10	10	10	10	10
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		143,80	35,6300	68,4100	20,1000	35,9800	16,0500
Ecart type		5,138	3,95110	4,32601	1,17379	2,95402	2,88145

Statistiques

		الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	10	10	10
	Manquant	0	0	0
Moyenne		14,3800	113,7692	19,6838
Ecart type		,76025	16,37149	1,75280

N	Valide	10	10	10
	Manquant	0	0	0
Moyenne		12,0530	140,5000	15,6230
Ecart type		1,15934	15,76388	3,94800

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري سنة خامسة إناث:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	مرونة الجذع
N	Valide	11	11	11	11	11	11
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		139,73	31,4545	61,3364	18,1091	36,9364	15,2273
Ecart type		5,461	5,15565	4,58416	2,17046	3,06342	6,66845

Statistiques

		النقر على الأقراص	الوثب العريض من الثبات	الجري المكوكي
N	Valide	11	11	11
	Manquant	0	0	0
Moyenne		12,7991	113,9091	13,2145
Ecart type		1,77385	19,97726	,93494

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ذكور 6-9 سنوات:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ
N	Valide	51	51	51	51	51
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		128,1569	26,1294	58,3039	17,3784	31,5941
Ecart type		9,76191	6,06944	4,83744	1,73762	3,20889

Statistiques

		اختبار مرونة الجذع	الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	اختبار النقر على الأقراص
N	Valide	51	51	51	51
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		13,2059	16,7347	94,9608	20,1251
Ecart type		4,97210	2,22410	29,26702	3,15893

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ذكور 9-11 سنة:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ
N	Valide	10	10	10	10	10
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		143,80	35,630	68,4100	20,1000	35,9800
Ecart type		5,138	3,9511	4,32601	1,17379	2,95402

Statistiques

		اختبار مرونة الجذع	الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	10	10	10	10
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		16,0500	12,0530	140,5000	15,6230
Ecart type		2,88145	1,15934	15,76388	3,94800

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري إناث 6-9 سنوات:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ
N	Valide	54	54	54	54	54
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		128,31	26,522	57,085	17,3333	33,5056
Ecart type		8,789	5,5051	5,4599	1,96622	4,11731

Statistiques

		اختبار مرونة الجذع	الجري المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الأقراص
N	Valide	54	54	54	54
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		16,4000	15,9681	87,6111	17,4770
Ecart type		5,36238	2,30481	22,35850	3,24121

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري إناث 9-11 سنة:

		الطول	الوزن	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ
N	Valide	11	11	11	11	11
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		139,73	31,455	61,336	18,109	36,936

Ecart type	5,461	5,1557	4,5842	2,1705	3,0634
------------	-------	--------	--------	--------	--------

Statistiques

		اختبار مرونة الجذع	الجرى المكوكي	الوثب العريض من الثبات	النقر على الاقراص
N	Valide	11	11	11	11
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		15,2273	13,2145	113,9091	12,7991
Ecart type		6,66845	,93494	19,97726	1,77385

الفرضية الثانية:

نتائج الفروق

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الطول ذكر	51	128,16	9,762	1,367
الطول أنثى	54	128,31	8,789	1,196

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الطول	Hypothèse de variances égales	,571	,452	-,087	103
	Hypothèse de variances inégales			-,087	100,365

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الطول	Hypothèse de variances égales	,931	-,158	1,811
	Hypothèse de variances inégales	,931	-,158	1,816

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
الطول	Hypothèse de variances égales	-3,749	3,433
	Hypothèse de variances inégales	-3,761	3,445

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الطول ذكر	10	143,8000	5,13809	1,62481
الطول أنثى	11	139,7273	5,46060	1,64643

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الطول	Hypothèse de variances égales	,001	,973	1,755	19
	Hypothèse de variances inégales			1,761	18,970

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الطول	Hypothèse de variances égales	,095	4,07273	2,32023
	Hypothèse de variances inégales	,094	4,07273	2,31317

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	

		Inférieur	Supérieur
الطول	Hypothèse de variances égales	-,78356	8,92902
	Hypothèse de variances inégales	-,76930	8,91475

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
محيط الصدر ذكر	51	58,304	4,8374	,6774
محيط الصدر أنثى	54	57,085	5,4599	,7430

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
محيط الصدر	Hypothèse de variances égales	,809	,371	1,208	103
	Hypothèse de variances inégales			1,212	102,591

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
محيط الصدر	Hypothèse de variances égales	,230	1,2187	1,0089
	Hypothèse de variances inégales	,228	1,2187	1,0054

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
محيط الصدر	Hypothèse de variances égales	-,7822	3,2197
	Hypothèse de variances inégales	-,7754	3,2129

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
محيط الصدر ذكر	10	68,410	4,3260	1,3680
محيط الصدر أنثى	11	61,336	4,5842	1,3822

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
محيط الصدر	Hypothèse de variances égales	,008	,931	3,627	19
	Hypothèse de variances inégales			3,637	18,966

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
محيط الصدر	Hypothèse de variances égales	,002	7,0736	1,9503
	Hypothèse de variances inégales	,002	7,0736	1,9447

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
محيط الصدر	Hypothèse de variances égales	2,9915	11,1558
	Hypothèse de variances inégales	3,0028	11,1444

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
محيط العنصر ذكر	51	17,378	1,7376	,2433
محيط العنصر أنثى	54	17,333	1,9662	,2676

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances	
		Test t pour égalité des moyennes	

		F	Sig.	t	ddl
محيط العضد	Hypothèse de variances égales	1,240	,268	,124	103
	Hypothèse de variances inégales			,125	102,558

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
محيط العضد	Hypothèse de variances égales	,901	,0451	,3629
	Hypothèse de variances inégales	,901	,0451	,3617

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
محيط العضد	Hypothèse de variances égales	-,6747	,7649
	Hypothèse de variances inégales	-,6722	,7624

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
محيط العضد ذكر	10	20,10	1,174	,371
انثى	11	18,11	2,170	,654

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
محيط العضد	Hypothèse de variances égales	3,752	,068	2,575	19
	Hypothèse de variances inégales			2,646	15,667

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
محيط العضد	Hypothèse de variances égales	,019	1,991	,773
	Hypothèse de variances inégales	,018	1,991	,752

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
محيط العضد	Hypothèse de variances égales	,372	3,609
	Hypothèse de variances inégales	,393	3,589

Statistiques de groupe

نوع الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
محيط الفخذ ذكر	51	31,594	3,2089	,4493
انثى	54	33,506	4,1173	,5603

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
محيط الفخذ	Hypothèse de variances égales	6,703	,011	-2,643	103
	Hypothèse de variances inégales			-2,661	99,479

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard

محيط الفخذ	Hypothèse de variances égales	,010	-1,9114	,7233
	Hypothèse de variances inégales	,009	-1,9114	,7182

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
محيط الفخذ	Hypothèse de variances égales	-3,3459	-,4770
	Hypothèse de variances inégales	-3,3364	-,4864

Statistiques de groupe

نوعه	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
محيط الفخذ	10	35,980	2,9540	,9341
أنثى	11	36,936	3,0634	,9237

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
محيط الفخذ	Hypothèse de variances égales	,003	,960	-,727	19
	Hypothèse de variances inégales			-,728	18,922

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
محيط الفخذ	Hypothèse de variances égales	,476	-,9564	1,3161
	Hypothèse de variances inégales	,476	-,9564	1,3137

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
محيط الفخذ	Hypothèse de variances égales	-3,7109	1,7982
	Hypothèse de variances inégales	-3,7067	1,7940

Statistiques de groupe

الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
مرونة الجذع	51	13,2059	4,97210	,69623
أنثى	54	16,4000	5,36238	,72973

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
مرونة الجذع	Hypothèse de variances égales	,866	,354	-3,160	103
	Hypothèse de variances inégales			-3,167	102,967

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
مرونة الجذع	Hypothèse de variances égales	,002	-3,19412	1,01078
	Hypothèse de variances inégales	,002	-3,19412	1,00858

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
مرونة الجذع	Hypothèse de variances égales	-5,19876	-1,18947
	Hypothèse de variances inégales	-5,19441	-1,19382

Statistiques de groupe

الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
مرونة الجذع ذكر	10	16,0500	2,88145	,91120
مرونة الجذع أنثى	11	15,2273	6,66845	2,01061

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
مرونة الجذع	Hypothèse de variances égales	6,411	,020	,360	19
	Hypothèse de variances inégales			,373	13,879

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
مرونة الجذع	Hypothèse de variances égales	,723	,82273	2,28450
	Hypothèse de variances inégales	,715	,82273	2,20745

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
المرونة 1	Hypothèse de variances égales	-3,95878	5,60423
	Hypothèse de variances inégales	-3,91566	5,56111

Statistiques de groupe

الجنس 2	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الجري ذكر	51	16,7347	2,22410	,31144
المكوكي أنثى	54	15,9681	2,30481	,31364

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الجري المكوكي	Hypothèse de variances égales	1,859	,176	1,733	103
	Hypothèse de variances inégales			1,734	102,950

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الجري المكوكي	Hypothèse de variances égales	,086	,76656	,44246
	Hypothèse de variances inégales	,086	,76656	,44200

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
الجري المكوكي	Hypothèse de variances égales	-,11095	1,64406
	Hypothèse de variances inégales	-,11005	1,64317

Statistiques de groupe

الجنس 2	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الجري ذكر	10	16,0500	2,88145	,91120
المكوكي أنثى	11	13,2145	,93494	,28189

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الجري المكوكي	Hypothèse de variances égales	3,652	,071	3,096	19
	Hypothèse de variances inégales			2,973	10,717

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الجري المكوكي	Hypothèse de variances égales	,006	2,83545	,91578
	Hypothèse de variances inégales	,013	2,83545	,95380

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
الجري المكوكي	Hypothèse de variances égales	,91870	4,75221
	Hypothèse de variances inégales	,72936	4,94155

Statistiques de groupe

الجنس3	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الوثب ذكر	51	94,9608	29,26702	4,09820
العريض من أنثى الثبات	54	87,6111	22,35850	3,04261

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الوثب العريض من الثبات	Hypothèse de variances égales	4,069	,046	1,451	103
	Hypothèse de variances inégales			1,440	93,509

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الوثب العريض من الثبات	Hypothèse de variances égales	,150	7,34967	5,06561
	Hypothèse de variances inégales	,153	7,34967	5,10419

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
الوثب العريض من الثبات	Hypothèse de variances égales	-2,69677	17,39612
	Hypothèse de variances inégales	-2,78550	17,48485

Statistiques de groupe

الجنس3	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الوثب ذكر	10	140,5000	15,76388	4,98498
العريض من أنثى الثبات	11	113,9091	19,97726	6,02337

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الوثب العريض من الثبات	Hypothèse de variances égales	,057	,814	3,362	19
	Hypothèse de variances inégales			3,401	18,662

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الوثب العريض من الثبات	Hypothèse de variances égales	,003	26,59091	7,91025
	Hypothèse de variances inégales	,003	26,59091	7,81863

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur

الوثب العريض	Hypothèse de variances égales	10,03457	43,14725
من الثبات	Hypothèse de variances inégales	10,20625	42,97557

Statistiques de groupe

الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الوثب العريض	10	140,5000	15,76388	4,98498
من الثبات	11	113,9091	19,97726	6,02337

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
الوثب العريض	Hypothèse de variances égales	,057	,814	3,362	19
من الثبات	Hypothèse de variances inégales			3,401	18,662

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard
الوثب العريض	Hypothèse de variances égales	,003	26,59091	7,91025
من الثبات	Hypothèse de variances inégales	,003	26,59091	7,81863

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		Inférieur	Supérieur
الوثب العريض	Hypothèse de variances égales	10,03457	43,14725
من الثبات	Hypothèse de variances inégales	10,20625	42,97557

Statistiques de groupe

الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
النقر على الاقراص	51	20,1251	3,15893	,44234
أنثى	54	17,4770	3,24121	,44107

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes
		F	Sig.	t
النقر على الاقراص	Hypothèse de variances égales	,029	,864	4,236
	Hypothèse de variances inégales			4,239

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne
النقر على الاقراص	Hypothèse de variances égales	103	,000	2,64806
	Hypothèse de variances inégales	102,895	,000	2,64806

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
			Inférieur	Supérieur
النقر على الاقراص	Hypothèse de variances égales	,62513	1,40826	3,88786
	Hypothèse de variances inégales	,62467	1,40917	3,88696

Statistiques de groupe

الجنس	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
النقر على الاقراص	10	15,6230	3,94800	1,24847
أنثى	11	12,7991	1,77385	,53483

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes
		F	Sig.	t

النقر على الاقراص	Hypothèse de variances égales	1,944	,179
	Hypothèse de variances inégales		2,150
			2,079

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne
النقر على الاقراص	Hypothèse de variances égales	19	,045	2,82391
	Hypothèse de variances inégales	12,236	,059	2,82391

Test des échantillons indépendants

		Test t pour égalité des moyennes		
		Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
			Inférieur	Supérieur
النقر على الاقراص	Hypothèse de variances égales	1,31365	,07441	5,57341
	Hypothèse de variances inégales	1,35820	-,12906	5,77687

الفرضية الثالثة:

نتائج العلاقة الارتباطية:

SAVE OUTFILE='C:\Users\cinou\Documents\correlation سنة 9-6 ذكور.sav'

/VARIABLES=الطول الوزن محيطالرأس محيطالصدر محيطالعضد محيطالفخذ المرونة السرعة النقر علنالاقراص

Remarque

Sortie obtenue		21-MAR-2019 22:45:52
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\cinou\Documents\correlation سنة 9-6 ذكور.sav
	N de lignes dans le fichier de travail	51
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques associées à chaque paire de variables sont basées sur l'ensemble des observations contenant des données valides pour cette paire.
Syntaxe		CORRELATIONS /VARIABLES=الطول الوزن محيطالرأس محيطالصدر محيطالعضد محيطالفخذ المرونة السرعة النقر علنالاقراص

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

		الطول	الوزن	محيط الرأس	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	المرونة	السرعة	القوة	النقر على الاقراص
الطول	Corrélacion de Pearson	1	,917**	,384**	,845**	,677**	,739**	-,074	-,622**	,726**	-,296*
	Sig. (bilatérale)		,000	,005	,000	,000	,000	,607	,000	,000	,035
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
الوزن	Corrélacion de Pearson	,917**	1	,458**	,910**	,838**	,823**	-,029	-,573**	,633**	-,345*
	Sig. (bilatérale)	,000		,001	,000	,000	,000	,842	,000	,000	,013
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
محيط الصدر	Corrélacion de Pearson	,845**	,910**	,457**	1	,827**	,730**	-,013	-,581**	,667**	-,438**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001		,000	,000	,926	,000	,000	,001
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
محيط العضد	Corrélacion de Pearson	,677**	,838**	,432**	,827**	1	,705**	-,058	-,389**	,483**	-,326*
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,002	,000		,000	,688	,005	,000	,020
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
محيط الفخذ	Corrélacion de Pearson	,739**	,823**	,420**	,730**		1	-,087	-,510**	,515**	-,335*
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,002	,000		,51	,543	,000	,000	,016
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
المرونة	Corrélacion de Pearson	-,074	-,029	-,087	-,013	-,058	-,087	1	-,154	,062	,090
	Sig. (bilatérale)	,607	,842	,542	,926	,688	,543	,51	,281	,665	,530
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
السرعة	Corrélacion de Pearson	-,622**	-,573**	-,260	-,581**	-,389**	-,510**	-,154	1	-,666**	,468**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,066	,000	,005	,000	,281	,51	,000	,001
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
القوة	Corrélacion de Pearson	,726**	,633**	,269	,667**	,483**	,515**	,062	-,666**	1	-,374**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,056	,000	,000	,000	,665	,000	,51	,007
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
النقر على الاقراص	Corrélacion de Pearson	-,296*	-,345*	-,146	-,438**	-,326*	-,335*	,090	,468**	-,374**	1
	Sig. (bilatérale)	,035	,013	,306	,001	,020	,016	,530	,001	,007	,51
	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51

/VARIABLES=الطول الوزن محيط الرأس محيط الصدر محيط العضد محيط الفخذ المرونة السرعة القوة النقر على الاقراص

Remarque

Sortie obtenue		21-MAR-2019 22:45:52
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\cinou\Documents\correlation 9-6 سنة ذكر.sav
	N de lignes dans le fichier de travail	51
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques associées à chaque paire de variables sont basées sur l'ensemble des observations contenant des données valides pour cette paire.
Syntaxe		CORRELATIONS /VARIABLES=الطول الوزن محيط الرأس محيط الصدر محيط العضد محيط الفخذ المرونة السرعة القوة النقر على الاقراص

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

	الطول	الوزن	محيط الرأس	محيط الصدر	محيط العضد	محيط الفخذ	المرونة	السرعة	القوة	النقر على الاقراص
الطول	1	,917**	,384**	,845**	,677**	,739**	-,074	-,622**	,726**	-,296*

SAVE OUTFILE='C:\Users\cinou\Documents\la correlation إناث 9-6.sav'

/VARIABLES=الطول الوزن محيطالرأس محيطالصدر محيطالعنق محيطالفخذ المرونة السرعة القوة النقر علنالاقراص

Remarques

Sortie obtenue			21-MAR-2019 22:52:47
Commentaires			
Entrée	Données	C:\Users\cinou\Documents\la correlation إناث 9-6.sav	
	Jeu de données actif	Jeu_de_données1	
	N de lignes dans le fichier de travail		54
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.	
	Observations utilisées	Les statistiques associées à chaque paire de variables sont basées sur l'ensemble des observations contenant des données valides pour cette paire.	
Syntaxe		CORRELATIONS /VARIABLES=الطول الوزن محيطالرأس محيطالصدر محيطالعنق محيطالفخذ المرونة السرعة القوة النقر علنالاقراص	

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

SAVE OUTFILE='C:\Users\cinou\Documents\la correlation سنة 11-9 إناث.sav'

/VARIABLES=الطول الوزن محيطالرأس محيطالصدر محيطالعضد محيطالفخذ المرونة السرعة النقر علىالاقراص

Remarques

Sortie obtenue			21-MAR-2019 22:59:26
Commentaires			
Entrée	Données	C:\Users\cinou\Documents\la correlation سنة 11-9 إناث.sav	
	N de lignes dans le fichier de travail		11
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.	
	Observations utilisées	Les statistiques associées à chaque paire de variables sont basées sur l'ensemble des observations contenant des données valides pour cette paire.	
Syntaxe		CORRELATIONS /VARIABLES=الطول الوزن محيطالرأس محيطالصدر محيطالعضد محيطالفخذ المرونة السرعة النقر علىالاقراص	

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

