الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم–

معهد التربية البدنية و الرياضية

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في تخصص

علم الحركة و حركية الإنسان

عنوان

إعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي للمرحلة العمرية (13- 15) سنة

بحث مسحي أجري على تلاميذ بعض متوسطات الغرب الجزائري (مستغانم – معسكر)

من إعداد الطالبين:

- بودور بوعمامة بوعلام
- مقدم سيدأحمد

إشراف:

أ.د/ ناصر عبد القادر

أعضاء لجنة المناقشة:

أ.د/بن برنو عثمان..... رئيسا

أ.د/ناصر عبد القادر..... مشرفا

أ/دحون العمري..... عضوا

السنة الجامعية: 2015– 2016

الإهداء

إلى من يسعد قلبي بلقياها

إلى روضة الحب التي تنبت أزكى الأزهار

أمي

إلى رمز الرجولة والتضحية

إلى من دفعني إلى العلم وبه ازداد افتخار

أبي

إلى من هم اقرب إليّ من روحي

إلى من شاركني حضن ألام وبهم استمد عزتي وإصراري

اخوتي

إلى من آنسني في دراستي وشاركني همومي

تذكاراً وتقديراً

أصدقائي

إلى هذه الصرح العلمي الفتي والجبار

جامعة عبد الحميد ابن باديس

اهدي هذا البحث

الطالب :بودور بوعمامة بوعلام

الإهداء

اهدي هذا العمل المتواضع إلى

الوالدين العزيزين حفظهما الله وأطال عمرهما

إلى أخي وأخواتي

إلى كل الأسرة الكريمة

إلى كل الزملاء والأصدقاء الأحباء

إلى كل طلبة معهد التربية البدنية والرياضية

بمستغانم .

الطالب : مقدم سيدأحمد

الشكر و التقدير

عملا بقوله تعالى: "لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ" (الآية 7 سورة إبراهيم).

نحمد الله تعالى على توفيقه لنا لإتمام هذا العمل المتواضع

ومصداقا لقوله عليه الصلاة والسلام:

" لَا يَشْكُرُ اللَّهَ مَنْ لَا يَشْكُرُ النَّاسَ " (رَوَاهُ أَحْمَدُ 7755)

نتقدم بجزيل الشكر وبأسمى معاني التقدير والاحترام

إلى كل من الدكتور المشرف ناصر عبد القادر الذي لم يبخل علينا بنصائحه وإرشاداته في بحثنا هذا و لا ننسى فضل أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية اللذين قاموا بتأطيرنا خلال فترة الدراسة،كما لا ننسى كل من الصديقين عبد الحليم خرار و بن عراج ميلود اللذان ساعدانا في إتمام هذا العمل من بدايته إلى نهايته وكل من ساعدنا من قريب

أو بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع.

الطالبان

ملخص البحث

عنوان الدراسة: إعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي للمرحلة العمرية (13- 15) سنة.

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي لدى تلاميذ المرحلة العمرية (13- 15سنة) من خلال إعداد مستويات معيارية لذلك ولقد افترض الباحثان أن معظم أولئك التلاميذ يتميزون بمستوى مقبول في هذه العناصر، ولتحقيق ذلك اعتمد الطالبان الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة تم اختيارها بطريقة عشوائية منظمة من تلاميذ مرحلة المتوسط ذكور وإناث للبعض من متوسطات ولاية مستغانم ومعسكر والبالغ عددها (1019) تلميذ وبنسبة (42,88%) من المجتمع الأصلي ، ولقد استخدم الباحثان بطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية والتي اشتملت على سبع اختبارات هي مؤشر كتلة الجسم واختبار جري 01 ميل(1609م) واختبار قوة القبضة وثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل واختبار الجلوس من الرقود ورفع الجذع من الرقود واختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف ، ولقد أظهرت نتائج الدراسة التي توصل إليها الباحثان عن انخفاض في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى عينة البحث ، حيث كان مستوى معظم هذه العناصر عند التصنيف مقبول وبنسبة أقل أو تساوي المتوسط ، وعلى ضوء نتائج الدراسة يقترح الطالبان الباحثان العمل على توسيع هذه الدراسة على باقي الولايات وعلى المستوى الوطني وعلى مراحل عمرية أخرى ، كما أوصيا بضرورة اعتماد المستويات المعيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة .

مصطلحات البحث: مستويات معيارية ، التقويم، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، الوسط المدرسي

Rèsumè de la recherche

L'intitulé de l'étude : *élaboration des niveaux de critères pour évaluer les éléments de la condition physique liés à la santé dans le milieu scolaire pour la tranche d'âge allante de 13 à 15 ans.*

Cette étude a pour but d'évaluer les éléments de la condition physique liés à la santé dans le milieu scolaire pour la tranche d'âge allante de 13 à 15 ans, et cela à travers l'élaboration des niveaux de critères.

Les deux chercheurs ont donc supposé que la majorité de ces élèves-là se caractérisent par un niveau passable en matière d'éléments de référence. Et pour ce faire, les deux étudiants chercheurs ont opté pour la démarche descriptive au moyen d'une enquête effectuée sur un échantillon choisi aléatoirement et constitué de 1019 collégiens tous sexes confondus et qui sont scolarisés dans des établissements relevant territorialement à Mostaganem et Mascara. Les chercheurs ont usé da la batterie de l'institut de Coper des recherches aéronautiques .L'échantillon en question a subi sept testes étant l'indice de la masse corporelle, la course un mile (1906 m), le bras de fer, les pompes, le Crunch au sol et le Crunch inversé. Cette étude a bien révélé une baisse en termes de niveau des éléments de la condition physique liés à la santé qui concerne l'échantillon étudié, de telle manière que le niveau de ces élément lors de la classification est qualifié d'acceptable ou de médiocre.

A la lumière de des résultats de cette étude, les deux étudiants proposent l'expansion de la dite étude sur les autres wilayas et à l'échelle nationale et à d'autres catégories d'âges, ainsi qu'ils ont recommandé de prendre en compte

Termes de recherche *: niveau mesurables ; èvaluation ; les éléments de la condition physique liés à la santé ; milieu scolaire .*

Study summary

The title of the study: *development of levels of criteria for assessing the physical fitness elements related to health in the school environment for the group's age from 13 to 15 years.*

This study was designed to assess the fitness elements related to health in the school environment for the group's age from 13 to 15 years and this through the elaboration of level of criteria. The two researchers have therefore assumed that the majority of these students are characterized by a fair level for reference items. For this, two students (researchers) have opted for the descriptive approach through a survey conducted on a sample chosen randomly and consisting of 1019 students all sexes combined and which are enrolled in institutions under areas of Mostaganem and Mascara.

Researchers used battery of the Coper Institute of aeronautical researc

The sample in question has undergone seven tests including body mass index, running a mile (1906 m), the iron arm, pumps, the Crunch on the floor and Crunch reversed. Well, the study found a decrease in terms of level of physical fitness elements related to health which concerns the sample studied, so that the level of these elements in classifying is labelled as acceptable or poor.

In the light of the results of this study, two students propose the expansion of the so-called study on the other regionss and nationally and other categories of ages, also they left the need to be based on the standard levels to assess physical fitness in terms of health .

Search terms *: Measured levels، assessment، Health-related physical fitness، school environment .*

محتوى البحث

الإهداء..... أ
شكر وتقدير..... .ت
ملخص الدراسة بالعربية.....،.....ث
ملخص الدراسة بالفرنسية.....ج
ملخص الدراسة بالإنجليزية.....ح
الفهرس .....خ

قائمة المحتويات

قائمة الجداول .....س
قائمة الأشكال .....ش
قائمة الصور.....ص

التعريف بالبحث

1. مقدمة..... 1
2.مشكلة..... 3
3.أهداف 4
4.الفرضيات..... 5
5.أهمية البحث 5
6.مصطلحات البحث..... 6
7.الدراسات المشابهة..... 7
1.1.7.دراسة لطفي أبو صلاح (2011)..... 7
2.1.7. دراسة بن مرطازة بلقاسم (2012)..... 8
3.1.7 دراسة دحون عومري (2013)..... 9
4.1.7 دراسة بغداد بن عراج زرق عبد الحليم (2015-2016)..... 9
2.7. التعليق على الدراسات السابقة..... 10

3.7. نقد الدراسات..... 11

الباب الأول:الدراسة النظرية

مدخل الباب الأول..... 13

الفصل الأول: اللياقة البدنية واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

تمهيد..... 15
1.1.1- اللياقة البدنية 16
2.1.1- اللياقة البدنية العامة..... 16
3.1.1- اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الحركي..... 17
1.3.1.1- السرعة..... 18
2.3.1.1- القدرة العضلية..... 18
3.3.1.1- التوافق..... 18
4.3.1.1 –الرشاقة..... 19
5.3.1.1- التوازن..... 19
4.1.1- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة..... 20
5.1.1- عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة..... 21
1.5.1.1- اللياقة القلبية التنفسية..... 21
2.5.1.1- اللياقة العضلية الهيكلية..... 22
3.5.1.1- التركيب الجسمي..... 23
6.1.1- طرق قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة..... 24
1.6.1.1- قياس اللياقة القلبية التنفسية..... 24
2.6.1.1- قياس اللياقة العضلية الهيكلية..... 26
3.6.1.1- التركيب الجسمي..... 28
7.1.1- تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة..... 29
1.7.1.1- تنمية اللياقة القلبية التنفسية..... 29

2.7.1- تنمية اللياقة العضلية الهيكلية..... 30
خلاصة..... 32

الفصل الثاني: المراهقة و خصائص مرحلة المراهقة المبكرة

تمهيد..... 34
1.2.1- المراهقة..... 35
2.2.1- تعريف المراهقة..... 35
3.2.1- مراحل المراهقة..... 36
1.3.2.1- المراهقة المبكرة 36
2.3.2.1- المراهقة المتوسطة 36
3.3.2.1- المراهقة المتأخرة 37
4.2.1- مميزات المراهقة المبكرة..... 37
1.4.2.1- الميزات الجسمية..... 37
2.4.2.1- الميزات الفسيولوجية..... 39
3.4.2.1- الميزات الحركية..... 40
4.4.2.1- الميزات العقلية..... 40
5.4.2.1 الميزات الانفعالية..... 41
6.4.2.1 الميزات الاجتماعية..... 42
الخلاصة..... 42

الباب الثاني : الدراسة الميدانية

مدخل الباب الثاني.....

الفصل الأول : منهجية البحث و الإجراءات الميدانية

تمهيد..... 46
1.1.2- منهج البحث..... 47
2.1.2- مجتمع وعينة البحث..... 47

1.2.1.2- مجتمع البحث..... 47
2.2.1.2- عينة البحث..... 47
3.1.2- مجالات البحث..... 47
4.1.2- متغيرات البحث..... 48
5.1.2- الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث..... 48
6.1.2- أدوات البحث..... 49
1.6.1.2- الوسائل والأجهزة..... 49
2.6.1.2- بطارية الاختبار المستخدمة: 49
الاختبار الأول مؤشر كتلة الجسم (IMC) 50
الاختبار الثاني قياس قوة قبضة..... 52
الاختبار الثالث ثني الجذع للأمام من الوقوف 53
الاختبار الرابع رفع الجذع من الرقود..... 54
الاختبار الخامس الجلوس من الرقود..... 55
الاختبار السادس الضغط بالذراعين من الانبطاح المائل..... 56
الاختبار السابع : جري واحد ميل(1609,34م) 57
7.1.2- الأساليب الإحصائية..... 58
8.1.2- صعوبات البحث..... 59
الخلاصة..... 60

الفصل الثاني : عرض و تحليل و مناقشة النتائج

تمهيد..... 62
1.2.2- قياس الطول والوزن 64
2.2.2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات 66
1.2.2.2- التركيب الجسمي(مؤشر كتلة الجسم) 66
2.2.2.2- نتائج وتحليل اختبار قوة القبضة 67
3.2.2.2. نتائج وتحليل اختبار الضغط بالذراعين من الانبطاح المائل... 69

4.2.2.2- نتائج وتحليل اختبار الجلوس من الرقود 72
5.2.2.2- نتائج وتحليل اختبار رفع الجذع من الرقود..... 74
6.2.2.2- نتائج وتحليل اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف.... 76
7.2.2.2- نتائج وتحليل اختبار جري مشي 1ميل 1609.34 م 79
3.2.2- الاستنتاجات..... 81
4.2.2- مناقشة الفرضيات..... 82
1.4.2.2- مناقشة الفرضية الأولى..... 82
2.4.2.2- مناقشة الفرضية الثانية..... 82
3.4.2.2- مناقشة الفرضية الثالثة..... 82
5.2.2- الاقتراحات 83
6.2.2- الخلاصة العامة..... 85
المصادر و المراجع
الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	العناوين	الصفحة
1	الجدول رقم(1) رقم يمثل تصنيف مؤشر الكتلة باعتماد على التصنيف ودرجة الخطورة	28
2	الجدول رقم (02) يبين المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية المتحصل عليها من تطبيق بطارية الاختبارات عند أفراد عينة البحث .	63
3	الجدول رقم (3) يبين المتوسطات الحسابية لقياس الوزن عند عينة البحث ذكور وإناث(13-15 سنة)	64
4	الجدول رقم (4) يبين المتوسطات الحسابية لقياس الطول عند عينة البحث ذكور وإناث ذكور و إناث (13-15سنة)	65
5	الجدول رقم (5) يبن النسب المئوية لمؤشر كتلة الجسم عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15سنة)	66
6	الجدول رقم(6) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار قياس قوة القبضة عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15 سنة)	67
7	الجدول رقم (7) يبين المستويات المعيارية لاختبار قياس قوة القبضة حسب السن للذكور والإناث	69
8	الجدول رقم (8) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل عند عينة البحث الذكور والإناث (13-15سنة)	69
9	الجدول رقم (9) يبين المستويات المعيارية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل حسب السن للذكور والإناث	71
10	الجدول رقم (10) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار قياس الجلوس من الرقود عند عينة البحث الذكور والإناث(13-15سنة)	72
12	الجدول رقم (12) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار رفع الجذع من	74

	الرقود عند عينة البحث الذكور والإناث (13-15سنة)	
13	الجدول رقم (13) يبين المستويات المعيارية لاختبار رفع الجذع من الرقود حسب السن للذكور والإناث	76
14	الجدول رقم (14) يبين تصنيف االتلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار ثني الجذع إلى الأمام من وضع الوقوف عند عينة البحث للذكور والإناث (13-15 سنة)	76
15	الجدول رقم (15) يبين المستويات المعيارية لاختبار ثني الجذع إلى الأمام من وضع الوقوف حسب السن للذكور والإناث	78
16	الجدول رقم (16) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار جري 01 ميل عند عينة البحث الذكور والإناث(13-15سنة)	79
17	الجدول رقم (17) يبين المستويات المعيارية لاختبار جري 01 ميل حسب السن للذكور والإناث	81

قائمة الأشكال

19	المنحنى البياني رقم (1) يبين المتوسطات الحسابية لقياس الوزن عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)	64
20	المنحنى البياني رقم(2) يبين المتوسطات الحسابية لقياس الطول عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)	65
21	الأعمدة البيانية رقم (01) يبين المستويات المعيارية لاختبار قياس قوة القبضة عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)	68
22	الأعمدة البيانية رقم (02) يبين المستويات المعيارية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)	70
23	الأعمدة البيانية رقم (03) يبين المستويات المعيارية لإختبار الجلوس من الرقود عند عينة البحث	72

	ذكور وإناث (13-15)	
	الأعمدة البيانية رقم(04) تبين المستويات المعيارية لاختبار رفع الجذع من الرقود	75
25	الأعمدة البيانية رقم (05) يبين المستويات المعيارية لاختبار ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)	77
26	الأعمدة البيانية رقم (7) يبين المستويات المعيارية لاختبار جري 1 ميل عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)	79

قائمة الصور

28	صورة رقم (01) لاختبار مؤشر كتلة الجسم	51
29	صورة رقم (02) لاختبار قياس قوة القبضة	52
30	صورة رقم (03) لاختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف	53
31	صورة رقم (04) لاختبار رفع الجذع من الرقود	54
32	صورة رقم (05) لاختبار الجلوس من الرقود	55
33	صورة رقم (06) لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل	56
34	صورة رقم (07) لاختبار جري 01 ميل	57

.المقدمة:

إن الإنسان في معظم أنحاء العالم يعيش الآن حياة خاملة قليلة الحركة ، فهو يركب بدلا من أن يمشي ، ويجلس بدلاً من أن يقف ويشاهد بدلاً من أن يمارس (مبيضين محمد وآخرون 2012، ص97) ، وذلك بسبب ظهور التطور التقني وما نتج عنه من الحد من حركة الإنسان، واختلاف نمط حياته من فرد عامل نشط يحرث أرضه أو يرعى ماشيته أو يسير في قوافل تجارته ، إلى فردٍ كسول يسعى للحصول على أكبر قدر من الراحة ، " وتشير نتائج الدراسة التي أجرتها منظمة الصحة العالمية حول عوامل الخطورة (احتمالات التعرض للخطر) إلى أن نمط الحياة المتسم بقلة الحركة والخمول يمثل أحد الأسباب العشرة الرئيسية للوفاة والعجز في العالم (زايد زياد عيسى 2009، ص 135).

وتضيف منظمة الصحة العالمية أن الخمول البدني يقف وراء حدوث 6% من الوفيات التي تُسجّل على المستوى العالمي ناهيك عما تسببه من أمراض ، فتذكر المنظمة أن الخمول البدني هو السبب الرئيسي لحدوث نحو 21% إلى 25% من حالات سرطاني القولون والثدي، و27% من حالات السكري، و30% من عبء المرض الناجم عن مرض القلب الإقفاري .

وفي الجزائر كذلك تشير وزارة الصحة والسكان إلى ارتفاع الأمراض المرتبطة بالصحة خاصة في العشرية الأخيرة وفي مختلف المراحل العمرية (مصطفى، 2010)

ولأن الحل الأنسب للوقاية من هذه الأمراض والحد من خطورتها هو النشاط والحركة وترك الخمول وجب الإهتمام بذلك من خلال ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية داخل المؤسسات التربوية وذلك من أجل الإرتقاء بمستوى اللياقة البدنية

المرتبطة بالصحة لدى الطفل والمراهق ، وذلك وباعتبار مرحلة المراهقة هي الأساس في بناء رجل المستقبل متكامل من الناحية البدنية والجسمية ، خصوصا مرحلة المراهقة المبكرة التي تحدث فيها عدة تغيرات مرفولوجية و بيولوجية تغير جدريا من مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (حماد، 2010، صفحة 68).

وعليه حاول الباحثان من خلال هذه الدراسة التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ مرحلة المتوسط ذكور وإناث ، وعليه تم تقسيم هذا البحث إلى بابين ، حيث خصص الباب الأول للدراسة النظرية واشتملت على فصلين ، في حين خصص الباب الثاني للدراسة الميدانية والذي اشتملت هي الأخرى على فصلين ، واعتمد الطالبان الباحثان في هذه الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة تم اختيارها بطريقة عشوائية والبالغ عددها (1019) تلميذ ذكور وإناث ، كما استخدما بطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية ، وقد تمكنت هذه الدراسة من تقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لهذه المرحلة العمرية من خلال إعداد مستويات معيارية .

2. مشكلة البحث :

أكدت دراسة أميركية حديثة أن الطفل الكسول(أقل حركة) معرض أكثر من غيره للإصابة البدنية، وللأزمات الصحية الكبيرة، وأنه أكثر الفئات عرضة للإصابة بـ"متلازمة الوفاة الجلوسية"، وهو الموت المبكر، لأسباب تتعلق بانعدام النشاط البدني، والجلوس باستمرار أمام التلفاز أو الحاسوب لفترات طويلة، وعدم إجراء نشاط حركي وعضلي، وأن قلة الحركة تصيب الطفل بأمراض خطيرة قاتلة مثل أمراض القلب. (د.أسماء السرسي، 2012)

كما أكدت تقارير المنظمة العالمية للصحة أنه في عام 2014 كان أكثر من 1.9 مليار شخص البالغ سنهم 18 عاما فأكثر يعانون من زيادة في الوزن وأن أكثر من 600 مليون شخص منهم مصابين بالسمنة ، وأرجعت ذلك بشكل كبير لنمط الحياة القائم على الخمول حيث سجلت أن 60% من سكان العالم على الأقلّ لا يمارسون النشاط البدني بالقدر الموصى به ، وزيادة سلوكيات الخمول أثناء القيام بالأنشطة المهنية والمنزلية .

يتضح مما سبق أهمية رصد مستويات النشاط البدني بغرض متابعة الخمول البدني لدى المجتمع وخاصة في فترة المراهقة التي أجمعت معظم الدراسات على أنها فترة الخمول وضعف اللياقة البدنية (حمد مفتي، 2010).

لذلك وجب وضع مستويات معيارية والتوصل إلي أساس علمي لتقييم مستوي الأداء ، حيث أصبح ذلك أمرا ضرورياً ، فاستخدام الأساليب العلمية يتماشى مع الاتجاهات الحديثة للدول المتقدمة ، كما أن وجود المعايير يسمح للمختبر أن يتعرف على مركزه النسبي في المجوعة ، وهذا يعتبر إجراءا هاما وضروريا لتحقيق شروط التقويم المثلي (محمد حسن علاوي،محمد نصر الدين رضوان، 2000)، وعليه ارتأى

الطالبان إلى وضع مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي عند فترة المراهقة خاصة ، قصد المساهمة في التعرف إلى مستويات أداء التلاميذ والوقوف على مستوى الحالة البدنية لهم، حيث يمكن الارتكاز عليها لمعرفة لياقتهم وتصنيفهم إلى مستويات كالمستوى المقبول، الضعيف، الجيد....الخ كما تمكننا من معرفة نقاط القوة والضعف والوقوف عندها من أجل إيجاد الحلول المناسبة .

من هذا المنطلق يطرح الطالبان التساؤل التالي :

- **السؤال العام:**

ما مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي(13 15 سنة)

- **الأسئلة الفرعية:**

ما مستوى اللياقة القلبية التنفسية لدى التلاميذ .

ما مستوى اللياقة العضلية الهيكلية لدى التلاميذ .

ما هو تصنيف التلاميذ (13_ 15 سنة) من حيث التركيب الجسمي .

3. أهداف البحث:

تحديد وإعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

تشخيص حالة الصحية للتلاميذ من خلال كشف مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

إبراز نقاط القوة والضعف في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند عينة البحث

4. فرضيات البحث:

يقع مستوى اللياقة القلبية التنفسية ضمن المستويين المقبول والجيد .

يقع مستوى اللياقة العضلية الهيكلية ضمن المستويين المقبول والضعيف .

يقع مستوى التركيب الجسمي لعينة البحث ضمن المستويين النحيف والوزن الطبيعي.

5. أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث من الناحية العلمية في معرفة مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والمخاطر الصحية الناتجة عن الخمول البدني أو نقص النشاط لدى مختلف الفئات العمرية، وتعزيز أهمية الحركة والنشاط خاصة من الناحية الصحية .

أما من الجانب العملي فإنه يتيح لأساتذة التربية البدنية لجميع الأطوار التعرف على الاختبارات المخصصة لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وكيفية إجرائها، كما أن المستويات المعيارية المستخرجة تساعدهم في التعرف على مستويات التلاميذ واكتشاف الخلل والنقص فيهم .

ويمكن أن تكون هذه المستويات محك مساعد للقائمين على المتابعة والرعاية الصحية، كما أن هذا البحث يشكل قاعدة لدراسات أخرى أكثر تعمقا.

6. مصطلحات البحث:

اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة: تلك العناصر التي ترتبط أو تؤثر في الصحة و تتضمن اللياقة القلبية التنفسية ، والتركيب الجسمي، واللياقة العضلية .

المستويات المعيارية : عبارة عن معايير قياسية تمثل الهدف أو الغرض المطلوب لأي صفة أو خاصية ، أي هي معلومات تدلنا على ما يجب أن يؤديه الفرد (brandford, 1993)

الاختبار: هو أسلوب للتقدير يمدنا بتقديرات أو درجات ، نتيجة لتطبيق طرق توصف بدقة (حسانين ، محمد صبحي، 2004)

التقويم: يُقصد به القدرة على الحكم على قيمة المادة لغرض معين، وهذه الأحكام يجب أن تبنى على معايير محددة، وقد تكون هذه المعايير، معايير داخلية (التنظيم)، أو معايير خارجية (مناسبة المادة للهدف)

الصحة: هي حالة السلامة والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة وليست مجرد الخلو من المرض أو العجز. (عماد الدين احسان عياد، 2015)

الوسط المدرسي : هو فضاء اجتماعي، تربوي، أخلاقي، معرفي وعاطفي يهدف إلى توفير الظروف المناسبة للنمو جسميا وانفعاليا واجتماعيا.

الطور المتوسط : تقع المرحلة المتوسطة ما بين المرحلة الابتدائية التي تمثل بداية سلم التعليم العام والمرحلة الثانوية التي تمثل نهايته، ويلتحق بها التلميذ بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة الابتدائي وتدوم أربع سنوات

7. الدراسات والبحوث المشابهة:

قام الطالبان بالإطلاع على أهم الدراسات التي تناولت موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وموضوع المعايير وكيفية بنائها المرتبطة بموضوع دراستنا وسيتم عرضها على النحو التالي:

1.1.7دراسة لطفي أبو صلاح (2011) : رسالة ماجستير وعنوانها "**بناء مستويات معيارية لمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الثانوية في محافظة طولكرم**".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم، وبناء مستويات معيارية، وتحديد أثر متغيري مكان السكن والصف والتفاعل بينهما على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، لتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي و أجريت الدراسة على عينة قوامها (1200) طالبا من صفوف العاشر والحادي والثاني عشر، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية من محافظة طولكرم. وقد تم استخدام البطارية الأمريكية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة واشتملت على اختبارات المرونة والتحمل والجلد الدوري التنفسي وسمك طيه الجلد، وكانت أهم النتائج انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مقارنة بالمستويات العالمية لدى الطالب ووضع مستويات معيارية لكل صف من الصفوف وللعينة ككل، وأوصى الطالبان بضرورة الاستفادة من مثل هذه المعايير للتعرف على مستوى اللياقة البدنية لدى طلبة محافظة طولكرم ووزارة التربية والتعليم و الاستفادة منها في بناء المناهج الدراسية واختيار لاعبي الألعاب الرياضية المختلفة.

2.1.7 دراسة بن مرطازة بلقاسم (2012) : دراسة لنيل شهادة الماستر عنوانها"**دراسة تقييمية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ 12 و 13 سنة ذكور وإناث بمتوسطة عين البية 1 بطيوة**".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، حيث افترض الباحث أن تلاميذ السنة الثانية متوسط لديهم مستوى مقبول في هذه العناصر.وأجريت هذه الدراسة على عينة من 60 تلميذ (ذكور وإناث) يمثلون نسبة 60 بالمائة من تلاميذ المؤسسة لنفس السن، تم اختيارهم بطريقة عشوائية.اعتمد الباحث المنهج الوصفي لملائمته لغرض البحث كما استخدم مجموعة من الاختبارات والقياسات (اختبارات اللياقة القلبية التنفسية ، اللياقة العضلية الهيكلية، التركيب الجسمي) حيث بلغ عددها 13 مابين اختبارات وقياسات ، و أوضحت نتائج الدراسة على أن مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بالنسبة للعينة مقبول، وعلى ضوء هذا أوصى الباحث على ضرورة توسيع الدراسة إلى الفئة العمرية 14-15 سنة المكملة لمرحلة المراهقة الأولى مع استفادة أساتذة التربية البدنية والرياضية من هذه العناصر في التشخيص لاكتشاف الاضطرابات وإثراء البرنامج الدراسي .

3.1.7 دراسة دحون عومري (2013) : رسالة ماجستير عنوانها "تقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة الثانوية (16- 19 سنة) باستخدام برنامج حاسوبي" :

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج حاسوبي لتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة الثانوية ذكور وتحديد مستوياتهم في ضوء تطبيق البرنامج الحاسوبي المقترح، ولتحقيق ذلك اعتمد الطالب الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة تم اختيارها بطريقة مقصودة عشوائيا من تلاميذ المرحلة الثانوية ذكور لبعض ثانويات ولاية غليزان والبالغ عددهم (1013) تلميذ، وقد

تم استخدام بطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية واشتملت على 6 اختبارات (مؤشر كتلة الجسم، المايل، اختبار رفع الجذع، اختبار الانبطاح المائل، اختبار الجلوس من الرقود واختبار ثني الجذع من الجلوس)، وقد أسفرت النتائج عن انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى عينة البحث وهذا يعني فاعلية البرنامج الحاسوبي المقترح في تسريع عملية التقييم. وعلى ضوء الدراسة أوصى الباحث بتوظيف هذا البرنامج المقترح في عملية التقييم لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وإجراء المزيد من البحوث عند تلاميذ المراحل التعليمية الأخرى ذكور وإناث.

4.1.7 دراسة بغداد بن عراج أمين ميلود زرق عبد الحليم (2015-2016) : دراسة لنيل شهادة الماستر عنوانها إعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة

بالصحة في الوسط المدرسي لمستوى المتوسط و الثانوي (13- 19) سنة هدفت هذه الدراسة إلى إعداد مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند فئة العمرية من (13-19 سنة) حيث افترض الباحثان أن مجموع التلاميذ يتميزون بمستوى مقبول من حيث عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. وأجريت هذه الدراسة على عينة 852 تلميذ ذكور وإناث تم اختيارها بطريقة عشوائية نسبتها 69.72% من المجتمع الأصلي ،وتم استخدام بطارية كوبر للأبحاث الهوائية والتي تحتوي على 7 اختبارات هي مؤشر الكتلة واختبار الجري 01 ميل واختبار الجلوس من الرقود واختبار رفع الجذع من الرقود واختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل واختبار ثني الجذع من الجلوس واختبار قياس قوة القبضة فكانت نتائج الدراسة هي ضعف اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند العينة المستهدفة فانحصرت بين التصنيف ضعيف ومقبول وتم اقتراح تعميم البحث على المستوى الوطني .

2.7 التعليق على الدراسات السابقة:

- ✓ **المنهج:**

اعتمدت الدراسات التي تم التطرق إليها سابقا على المنهج الوصفي بغرض تشخيص وتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وهو المنهج الذي اعتمدناه في دراستنا كونه الملائم لهدف الدراسة.

- ✓ **الأدوات المستخدمة:**

بعد إطلاعنا على الدراسات السابقة أخذنا صورة عن عن مجموعة من الاختبارات التي يمكن استخدامها لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، فهدف هذه دراسات مشترك وهو تقييم تلك العناصر الا أنها اختلفت من دراسة لأخرى إذ استخدم الباحث (دحون عومري) بطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية في حين اعتمد الباحث (م.لطفي أبو صلاح) على البطارية الأمريكية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة، أما بالنسبة للباحث (بن مرطازة بلقاسم) فانه قام بتطبيق بطارية اختبارات بعد عرضها على المحكمين .

- ✓ **النتائج:**

لقد أظهرت نتائج دراسات السابقة مستوى اللياقة البدنية عند عينات البحث والتي كانت بين المقبول والضعيف ولذلك أوصى الباحثين بضرورة وضع مستويات معيارية لتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

3.7 نقد الدراسات :

بالنسبة للدراسة الأولى انحصرت عينة البحث على فئة الذكور ما بين (16-19سنة) وذلك باستخدام برنامج حاسوبي والدراسة الثانية على تلاميذ السنة الثانية متوسط (12-13سنة) أما دراسة بن عراج ميلود ورزق عبد الحليم فشملت عينة من 13- 19 سنة قوامها 852 تلميذ وهذا العدد ضعيف إذا ما أردنا وضع مستويات معيارية .

اعتمد الباحث في الدراسة الثانية على البطارية الأمريكية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفي الدراسة الثالثة على بطارية متفق عليها من طرف محكمين أما الدراسة الحالية استخدمت نفس بطارية الدراسة الأولى والمتمثلة في بطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية. والعينة التي قمنا بدراستها شملت مرحلة المراهقة المبكرة 13-15 سنة .

مدخل الباب الأول:

قسمنا هذا الباب إلى فصلين تناولنا في الفصل الأول اللياقة البدنية ومكوناتها وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وطرق تنميتها وأهم الاختبارات التي تقيس لنا هاته الصفات البدنية ، كما تناولنا في الفصل الثاني موضوع المراهقة وبالتحديد المراهقة المبكرة ومراحل تطورها ونموها وأهم مميزاتها .

تمهيد:

ازداد الاهتمام باللياقة البدنية في كثير من الدول خاصة اللياقة المرتبطة بالصحة وأصبح الاهتمام باللياقة البدنية هدفاً قومياً ووطنياً إذ تعتبر وسيلة ضرورية للحفاظ على صحة الفرد وتدعم دوره في المجتمع عن طريق تمكنه من ممارسة جميع الأنشطة على أكمل وجه وهذا ما تسعى التربية البدنية تحقيقه

إن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعد ركيزة أساسية للمحافظة على صحة الافراد وخاصة فئة المراهقين الذين يعتبرون الفئة الأكثر عرضة لأمراض نقص الحركة كالسمنة وهشاشة العظام والسكري وأمراض القلب ففي هذا الفصل سعى الطالبان لاستعراض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وطرق تنميتها والاختبارات التي تقاس بها .

1.1.1- اللياقة البدنية :

عرفها 1981 hoekey هي الحالة البدنية التي يستطيع الفرد من خلالها القام بأعبائه اليومية بكفاءة عالية ، فهي مسألة فردية تعني قدرة الفرد نفسه على انجاز أعماله اليومية ف حدود إمكانياته البدنية ، والقدرة على القيام بالأعمال اليومية تعتمد على المكونات الجسمية والعقلية والعاطفية والروحية لهذا الفرد

كما عرفها 1976clarcke بالقدرة على القيام بالأعباء اليومية بقوة ووعي وبدون تعب

أما للاستمتاع بوقت الفراغ corbin and lindsey لا مبرر له من توافر قدر كاف من الطاقة وممارسة الهوايات المحببة ومواجهة الضغوط البدنية التي تفرضها حالة الطوارئ

فيعرفان اللياقة البدنية قدرة الانسان على انجاز اعماله اليومية بكفاءة وفاعلية وهي تتكون من احدى عشر مكونا مختلفا

فمن خلال التعريف السابق فإن مفهوم اللياقة البدنية بالنسبة للشخص العادي غير الرياضي فتعرف على أنها الحالة التي تساعدنا على القيام بالأعمال اليومية بنشاط وحيوية ويقظة وبدون تعب سريع وتمنحنا القدرة على القيام بنشاطات إضافية عند اللزوم وكذلك هي القدرة على تحمل الضغوط المستمرة ، والتي لا يستطيع تحملها الشخص العادي قليل اللياقة ، وهذه قاعدة أساسية للصحة وسلامة الجسم

2.1.1- اللياقة البدنية العامة:

مقدرة يتسم بها الفرد تتمكن من خلالها أجهزته الفيزيولوجية من الوفاء بمتطلبات بعض الواجبات البدنية والحياة بكفاءة وفاعلية

لقد حاول العلماء والمختصين في مجال التربية البدنية والرياضية تحديد عناصر مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء المهاري أو الحركي وهي(ألتحمل ، القوة،السرعة ، المرونة ، الرشاقة ، التوازن) كعناصر مطلوبة لأداء حركي متميز في المهارات والألعاب الرياضية التنافسية المختلفة إلى أن ظهرت تقارير الجمعية الأمريكية للطب الرياضي والجمعية الأمريكية للقلب بتصنيف جديد يقوم على ارتباط عناصر اللياقة البدنية بمبدأين هما عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التركيب الجسمي،اللياقة القلبية التنفسية،القوة العضلية الهيكلية ، التحمل العضلي والمرونة) اضافة الى المرتبطة بالأداء الرياضي (نايف مفضي جبور و احمد صبحي قبلان ، 2012، صفحة 238)

حيث يشير أسامة كامل راتب وابراهيم خليفة الى طبيعة العلاقة الوثيقة والمتداخلة فيما بين مكونات اللياقة البدنية المرتبطة الصحة ومكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة فالطفل الذي يتميز بالضعف في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة سوف يتأثر سلبيا في مستوى كفاءته ولياقته الحركية (سمير محمد أبو شادي وآخرون ، 2010)

ويتفق كل من ترافو و جيريما وكريستوفر نوريس على ان هناك نوعين من اللياقة ، اللياقة المتعلقة بالصحة واللياقة المتعلقة بالأداء وتشتمل اللياقة التي تتعلق بالصحة على العناصر التي تعتبر مفيدة للصحة

3.1.1- اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الحركي:

تعني اللياقة الحركية مدى كفاءة الطفل في أداء المهارات الحركية الأساسية ، والمهارات المرتبطة بنشاط معين ، وتتضمن مكوناتها : السرعة ، القدرة العضلية ، والتوافق والرشاقة والتوازن

1.3.1.1- السرعة:

يرى (أسامة كامل راتب، 1999، صفحة 316) أنها تعني السرعة مقدرة الطفل على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن ، سواء صاحب ذلك انتقال جسم أو عدم انتقاله ، وتقاس السرعة عادة بقياس زمن الجري لمسافات قصيرة (25مترا ، 30 مترا ، 50 مترا) أو مسافة الجري لفترة زمنية قصيرة (4 ثواني أو 6 ثواني)

أو هي قدرة الجهاز العضلي والحركي على أداء انقبضات و حركات متتالية ومتسارعة في اقل زمن ممكن

2.3.1.1- القدرة العضلية:

تعتبر القدرة العضلية قدرة بدنية مركبة ،فهي مزيج من القوة العضلية والسرعة القصوى لإخراج نمط حركي توافقي . أي أنها تتطلب درجة من المهارة لإدماج السرعة والقوة العضلية (أسامة كامل راتب، 1999، صفحة 323).

ونظرا لأن القدرة تتضمن مزيجا من القدرات الحركية ، فإنه من الصعوبة التوصل إلى اختبارات نقية لقياس القدرة البدنية ،ولكن يمكن التعرف عليها خلال بعض القياسات غير المباشرة كالوثب العمودي، الوثب العريض أو دفع كرة طبية أو هوكي .....الخ

3.3.1.1- التوافق:

يعرف التوافق بالمقدرة على التحكم في تحريك عضلتين مختلفتين او اكثر فى اتجاهين مختلفين فى وقت واحد فالتوافق من القدرات البدنية المركبة والتى ترتبط بالقوة والتحمل والسرعة والمرونة.

1.3.3.1.1: التوافق العام : ويقاس بقدرة المتدرب على الاستجابة لمختلف المهارات الحركية وهو ضرورى لممارسة اى نشاط كما انه أساس لتنمية التوافق الخاص.

2.3.3.1.1 : التوافق الخاص: ويقاس بقدرة المتدرب على الاستجابة لخصائص المهارات الحركية المختلفة للتدريب الممارس ومن خلاله يعكس مقدرة المتدرب على الاداء بفاعلية اثناء التدريب والدخول فى المنافسات.

4.3.1.1 – الرشاقة:

يرى (عماد الدين احسان عماد، 2015، صفحة 61) هي القدرات البدنية الهامة ذات الطبيعة المركبة ، حيث أنها ترتبط بالصفات البدنية الأخرى ، وتعني الرشاقة بشكل عام أنها قدرة الجسم أو أجزاء منه على تغير أوضاعه أواتجاهه بسرعة ودقة ويعرفها "مانيل" بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات بكل أجزاء الجسم أو بجزء معين منه كاليدين أو القدم أو الرأس

كما يرى الطالبان الباحثان أنها القدرة على أداء الحركات مركبة بكل دقة ومهارة وانسيابية سواء بحركة كل الجسم أو أجزاء منه

5.3.1.1– التوازن :

القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع كالوقوف على قدم واحده او اداء حركات كالمشى على عارضة مرتفعة.

ويعنى التوازن بمقدرة الفرد على الاحتفاظ بجسمه فى حالة طبيعيه تمكنه من الاستجابة بسرعة.

1.5.3.1.1 التوازن الثابت : ويعنى مقدرة الفرد بالبقاء فى وضع ثابت دون اهتزاز او سقوط عند اتخاذ أوضاع معينه كما فى وضع الميزان.

2.5.3.1.1 التوازن الديناميكى : ويعنى مقدرة الفرد على الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركى كما هو الحال عند المشى على عارضة مرتفعة.

4.1.1- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة :

يعرف الهزاع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بأنها تلك العناصر التي ترتبط وتؤثر على الصحة ،أي مقدرة الفرد الأدائية في الاختبارات تعبر عن التحمل الدوري التنفسي ، التركيب الجسمي ، وقوة العضلات الهيكلية وتحملها ومرونتها (هزاع بن محمد الهزاع،1997 ،صفحة 317)

بينما نجد الكلية الأمريكية للطب الرياضي تعرف اللياقة البدنية على أنها تلك العناصر التي تقتصر على اللياقة الهوائية (الاستهلاك الأقصى للأكسجين) والتركيب الجسمي (نسبة الشحوم في الجسم) واللياقة العضلية الهيكلية (قوة العضلات وتحملها ومرونتها) (هزاع بن محمد الهزاع، 2010،)

أما ابو العلا عبد الفتاح فيعرف اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة نقلا عن جاكسون (jackson) بأنها مظهر مميز للياقة التي تركز اجمالا على جوانب ذات تأثير عام على الصحة والطاقة والقدرة على مواجهة متطلبات الحياة اليومة وانشطتها (أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين ، 2003،صفحة 293)

ويعرفها عدلان الكيلاني بأنها قدرة القلب والرئتين والأوعية الدموية والعضلات على العمل بامثل حال آخذين بعين الإعتبار الاقتصاد في الجهد وزيادة الفعالية (هاشم عدنان الكيلاني،2006 ،صفحة 238).

5.1.1- عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

1.5.1.1- اللياقة القلبية التنفسية:

يعرفها (أسامة كامل راتب، 1999، صفحة 283) بمدى كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على إمداد العضلات العاملة بحاجتها من الوقود اللازم لاستمرارها في العمل لفترات طويلة نسبيا.

هذا ويعتبر القلب والرئتان وأوعية الدورة الدموية هي الأعضاء المسئولة عن توصيل الأكسيجين إلى العضلات العاملة.

و تعد اللياقة القلبية التنفسية من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، وذلك لعلاقتها الوثيقة بالإمكانية الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي. ويمكن تعريفها على أنها قدرة الجهاز القلبي التنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي (بواسطة الجهاز التنفسي)، ثم نقله (بواسطة القلب والأوعية الدموية) ومن ثم استخلاصه من قبل خلايا الجسم (وخاصة العضلات) لتوفير الطاقة اللازمة للانقباض العضلي.

فهي المؤشر على كفاية الجهاز الدوري التنفسي ومقدرة الفرد على الاستمرار في أداء الأنشطة دون الشعور بتعب مفرط

من خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف اللياقة القلبية التنفسية على أنها قدرة الرئتين على إدخال أكبر كمية من الأكسيجين وقدرة القلب والأوعية الدموية على استعماله وإيصاله إلى العضلات والخلايا تحت حمل متوسط الشدة لفترة زمنية معينة من دون الشعور بتعب.

2.5.1.1- اللياقة العضلية الهيكلية:

يرى شاركي أن اللياقة العضلية عبارة عن مصطلح يشمل القوة والتحمل والمرونة ، كما يرى انه إذا كانت اللياقة الهوائية تحقق للفرد الصحة ، فإن اللياقة العضلية تحقق له ذاتيته ، فتمنحه الشكل الجيد للقوام ، وتعمل على وقايته من ألام أسفل الظهر التي يتعرض لها أفراده خاصة مع تقدم العمر ، كأنها تهيئ للفرد فرص الاحتفاظ بمستوى اللياقة والكفاءة لأداء الأعمال المختلفة لأطول فترة من العمر (أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين ، 2003، صفحة 20)

القوة: تعرف القوة العضلية بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها كما تعرف بأنها أقصى مقدار يمكن للعضلة أداؤه في أقصى انقباض عضلي واحد

يعرفها نايف الجبور بأنها قدرة الفرد على بذل أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة ما وتعتبر القوة العضلية المكون الأساسي للياقة العضلية الهيكلية وتسمى لياقة القوة

أما عدنان الكيلاني فيعرفها بأنها قدرة العضلة على أداء أقصى انقباض ضد اكبر مقاومة خارجية لمرة واحدة (هاشم عدنان الكيلاني ، 2006،صفحة 248)

يذكر (أمين أنور الخولي ، الشافعي جمال الدين ، 2005) أن القوة العضلية هي:قدرة العضلات على إنتاج قوة ذات شدة عالية خلال فترة زمنية قصيرة،كما يراد بالتحمل العضلي قدرة العضلات على تحمل عضلي مستمر بشدة من منخفضة إلى متوسطة على فترة طويلة من الزمن.

تحمل القوة: وتعني قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب ، وعادة ما تتراوح هذه الفترة مابين 6 ثواني إلى 8 دقائق ،

ويظهر هذا النوع من القوة في رياضات التجديف والسباحة والجري ، حيث إن قوة الدفع أو الشد تؤدي إلى زادة المسافة المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة وذلك بالاحتفاظ بدرجة عالية من تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة (أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين السيد، 1993)

كما يرى (كمال شمشوم، 1989) أنها هي المقدرة على الاستمرار في إخراج القوة العضلية لمدة زمنية طويلة سبباً أو تنفيذ عدد كبير من تكرارات الأداء

المرونة: هي قدرة العضلة على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة إذ تعتبر من مكونات اللياقة الأساسية ، وهي تعني المدى الحركي لمفصل أو مجوعة من المفاصل ، وتقاس المرونة بأقصى مدى بين بسط وقبض المفصل ، ويعبر عن ذلك إما بدرجة الزاوية أو بخط يقاس بالسنتيمتر (أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين السيد، 1993، صفحة 49) وتختلف المرونة عن مكونات اللياقة البدنية الأخرى من حيث ارتباطها بخصائص الجهاز الحركي المورفووظيفية أي البنائية والوظيفية فهي ترتبط بطبيعة المفاصل والأربطة والأوتار والعضلات والمحافظ الزلالية المحيطة بها

3.5.1.1- التركيب الجسمي :

إن تركيب الجسم بشكل عام هو عبارة عن مكونات ذهنية وغير ذهنية في الجسم الإنساني والذي له دور هام في تحديد الوزن المثالي . ويتمثل التركيب الجسمي في نسبة الدهون والعظام والعضلات الموجودة في جس الإنسان وتعطينا هذه النسب نظرة ولياقته فيما يتصل بوزنه وعمره إجمالية عن صحة الإنسان (إبراهيم سلامة، 2008) وحالته الصحية

و يعرف كمصطلح في التربية البدنية بأنه نسبة وزن الدهون في الجسم إلى الوزن الكلي للجسم،حيث أن الجسم يتركب إجمالا من أجزاء شحمية و أخرى غير شحمية كالعضلات و العظام و الأنسجة و الماء و مما لا شك فيه أن زيادة نسبة الشحوم لدى الفرد أمر غير مرغوب فيه لارتباطها المطرد مع أمراض نقص الحركة و اعتبارها مصدر خطر على القلب و الشرايين و أيضا تأثيرها السلبي على الحركة و النشاط ، و هذا بالطبع لا يلغي حاجة الجسم إلى نسبة من الدهون لكون كثير من أعضاء الجسم يدخل الدهن في تركيبها، و النسبة المقترحة للدهون في الجسم 3% للذكور و 12% للإناث و هذا ما يسمى بالدهون الأساسية.

6.1.1- طرق قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

1.6.1.1- قياس اللياقة القلبية التنفسية:

يعتبر اختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسيجينvo2max من أفضل الاختبارات لتحديد كفاءة الجسم في استخدام الأكسيجين ، ومن أكثرها استخداما لقياس التحمل الدوري التنفسي للأطفال والراشدين على السواء ، حيث يمكن قياسه من خلال أداء التمرين لفترة محدودة (اختبارا لشدة أقل من الحد الأقصى)وتجنب الحاجة لأداء التمرين لمرحلة التعب (اختبار الشدة إلى الحد الأقصى)

ويعرف الحد الأقصى لاستهلاك الأكسيجين لأنه أقصى حجم للأكسيجين المستهلك باللتر او المليلتر في الدقيقة ، ولتوضيح ذلك نقول أنه إذا كان Vo2 max يساوي 3لترات في الدقيقة فإن ذلك يعني أن هذا الشخص يستطيع استهلاك أقصى كمية أكسيجين 3 لترات في الدقيقة، ويعرف حجم هذا القياس باسم الحجم الأقصى لاستهلاك الأكسيجين ولقياس اللياقة القلبية التنفسية نستخدم طريقتين أساسيتين هما :

الطريقة المباشرة :

وهي قيام المختبر جهد بدني متدرج الشدة بشكل متواصل حتى الشعور بالتعب أو عدم القدرة بالاستمرار والتوقف عن الأداء ويستخدم في ذلك السير المتحرك أو الدراجة الارجومترية بها وحدة قياس تشتمل على جهاز لتقنين الجهد البدني يتصل بجهاز آخر يستخدم في التحليل المباشر لغازات التنفس أثناء الأداء ، ومن خلال هذا الأخير تؤخذ قراءة الحد الأقصى Vo2 max(أحمد نصر الدين السيد، 2003،صفحة 219) لاستهلاك الأكسجين

الطريقة غير المباشرة:

يتم تقدير الحد الأقصى للأكسيجين بواسطة اختبارات تعتمد على قياس معدل القلب (Astrand's)للشخص المختبر بعد أدائه لمجهود بدني مقنن على أحد أجهزة السابق ذكرها ومن بينها طريقة اختبار استرا ند

ويوجد جهاز آخر يستخدم لتقدير كفاءة عمل الجهاز الدوري التنفسي وهو قياس الكفاءة البدنية ونعني به كمية العمل الذي يمكن أداؤه بأقصى شدة قبل الوصول الى التعب ، وعن الأطفال يتم قياس من خلال العمل الأقل من الأقصى

ومن بين الوسائل والأجهزة المستخدمة لهذا الغرض (السير المتحرك ، والدراجة الأرجومترية) (أسامة كامل راتب، 1999، صفحة 283)

ونظرا للتكلفة المادية لهذه الأجهزة السير المتحرك ، والدراجة الأرجومترية فهناك اختبارات قليلة التكاليف ولها معامل ارتباط قوي مع الحد الأقصى لاستهلاك الأكسيجين

من خلال اختبارات ميدانية من أهمها قياس الزمن اللازم لقطع مسافة محدودة (جرياً / ومشياً)، وعادة ما تكون هذه المسافة من كيلومتر واحداً إلى ٣ كيلومترات ، معتمداً في ذلك على نوع الاختبار المستخدم، والعينة المراد قياس لياقتها البدنية والإمكانات المتوافرة، والوقت المتاح. ومن بينها: اختبارات الجري /المشي لمسافة (ميل) 1609.34 الخاص ببطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية واختبار الجري لزمن (9دقائق) .

2.6.1.1- قياس اللياقة العضلية الهيكلية

قياس القوة العضلية:

من الاختبارات الميدانية الشائعة لقياس القوة العضلية:

اختبار الضغط المائل من وضع الانبطاح المائل : حيث أن هذا الاختبار يقيس قوة لعضلات المرفق الباسطة وعضلات الكتفين المادة وخاصة العضلة ذات الرأسين العضدية الأمامية من مفصل المرفق أما طريقة إجراء الاختبار بان ينبطح المختبر مواجها للأرض الجسم مفرودا والذراعين ممدودتان والمسافة بين الذراعين على حسب طول الكتفين ثم يقوم بثني الذراعين وملامسة الأرض بالصدر ثم مدهما فتحسب محاولة واحدة وفي هذه الحالة اليدين والمشطين من يلامسا الأرض فقط (إبراهيم رحمة وآخرون، 2008) .

قياس قوة القبضة:

يستخدم على نطاق واسع في مجال الاختبارات البدنية والفسيولوجية حيث يعتبر مؤشرا جيدا لحالة الجسم العامة ،و يستخدم لقياس قوة القبضة جهاز الديناموميتر الذي يعطي قراءته بالكيلوغرام hand Grip القبضة

قياس التحمل العضلي:

يتم قياس التحمل العضلي عادة باختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين ولمد دقيقة كمؤشر على قوة عضلات البطن وتحملها (هزاع بن محمد الهزاع)

القدرة العضلية: يعتبر الوثب العريض والوثب من الثبات من أكثر الاختبارات استخداما لقياس القدرة العضلية ، أو إخراج أقصى قوة بأقصى سرعة بدفع الجسم خلف أداة مثل دفع كرة طبية أو كرة الهوكي

المرونة المفصلية:

اختبار ثني الجذع من الوقوف :

غرضه: قياس مرونة العمود الفقري ومطاطية عضلات خلف الفخذ.

وصف الاختبار: مسطرة مدرجة طولها 60 سم مقسمة الى وحدات كل وحدة تساوي 1 سم تثبت المسطرة بحافة المقعد بحيث يكون منتصف المقياس (المسطرة)أعلى حافة والنصف الآخر أسفلها ونقطة التدرج صفر تكون في مستوى حافة المقعد على أن تكون الوحدات أسفل المقعد بالموجب والوحدات فوق المقعد بالسالب ، ويقوم المختبر بثني الجذع أماما بقوة وببطء حتى تصبح أصابع اليد في مستوى واحد أمام المقياس وفي ثبات ويبقى لمدة ثانيتين حتى يؤخذ القياس.

مع ملاحظة عدم ثني الركبتين وتوجيه نظر للأسفل، يمكن إعطاء فرصة قبل القياس

حساب النتيجة : تحسب للمختبر أقصى درجة لأفضل محاولة من محاولتين على القياس من وضع ثني الجذع أماما سواء بالسالب أو الموجب ويتم مقارنة ذلك بالجدول (أمر الله البساطي، 2001،صفحة 216) .

3.6.1.1- قياس كثافة الجسم:

تم ذلك بواسطة الوزن تحت الماء ويعتبر من التقنيات الأكثر شيوعا في تحديد مكونات الجسم في مختبرات علم وظائف الأعضاء ويتطلب إجراء القياس قدرا كبيرا من الوقت والمهارة والمعدات ، ويجب أن تدار عملية القياس من قبل فنيون وخبراء متدربون تدريبا جيدا .

- حساب كتلة الجسم:Body Mass Index :

ومن أفضل هذه الطرق طريقة تسمى حساب كتلة الجسم ويستخدم هذا المقياس للبالغين فقط وغير مناسب لمن هم أقل من 18 سنة ، ويتم حسابه بالمعادلة التالية:

الوزن بالكيلوجرام ÷ مربع الطول بالمتر=BMI

معايير مؤشر كتلة الجسم لدى الراشدين ودرجة الخطورة الصحية :

جدول رقم(1) رقم يمثل تصنيف مؤشر الكتلة باعتماد على التصنيف ودرجة الخطورة

مؤشر كتلة الجسم	التصنيف	درجة المخاطر بناء على BMI	درجة المخاطر الصحية مع وجود خطورة أو مرض
أقل من 18.5	نحيل	محدودة	منخفضة
من 18.5 إلى 24.9	مناسب	منخفضة	متوسطة
من 25 إلى 29.9	زيادة في الوزن	متوسطة	عالية
من 30 إلى 34.9	بدانة	عالية	عالية جدا

من 35 إلى 39.9	بدانة مرتفعة	عالية جدا	عالية إلى أبعد حد
40فأكثر	بدانة مفرطة	عالية إلى أبعد حد	عالية إلى أبعد حد

- قياس سمك طيات الجلد:

من أكثر الطرق استخداما لتقدير نسبة الدهن بالجسم ، وفيها يستخدم سمك الثنايا الجلدية ، تحبس منطقة القياس بواسطة طرفي الجهاز الذي يعبر مؤشره مباشرة عن سمك طبقتين من الجلد في المنطقة المقاسة .

مناطق الجسم الأكثر استخداما في قياس سمك الثنايا الجلدية لتقدير نسبة الدهن بالجسم ومن أبرزها:

- ✓سمك طيّة الجلد في منطقة الصدر (chest)
- ✓سمك طية الجلد في منطقة العضلة ذات الرؤوس الثلاثة (Triceps)
- ✓سمك طية الجلد في منطقة ما تحت عظم لوح الكتف (subsacpular)
- ✓سمك طية الجلد في منطقة البطن (abdominal)
- ✓سمك طية الجلد فوق العظم الحرقفي (surpracliac)
- ✓سمك طية الجلد في منطقة الفخذ (thigh)
- ✓سمك طية الجلد في منطقة الساق (calf)

(هزاع بن محمد الهزاع،1997 ،صفحة 48)

7.1.1- تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة :

1.7.1.1- اللياقة القلبية التنفسية :

لتنمية اللياقة القلبية التنفسية يجب على النشاط أن يكون هوائيا (مشي، هرولة، ركوب الدراجة ، سباحة، نط الحبل .....) وتتراوح مدته من 20الى 60 دقيقة في كل مرة ، بتكرار من 3 إلى 5 مرات في الأسبوع بشدة 60% إلى 90 % من ضربات القلب القصوى أو 50%، 85% من احتياطي ضربات القلب القصوى (أي ضربات القلب القصوى- ضربات القلب في الراحة) أو احتياطي استهلاك الأقصى للأكسيجين أي استهلاك الأقصى للأكسيجين – استهلاك الأكسيجين في الراحة أما للأفراد ذوي اللياقة البدنية المنخفضة فيمكنهم البدء عند شدة 55 % من ضربات القلب القصوى أو 40 % من احتياطي ضربات القلب القصوى أو احتياطي الاستهلاك الأقصى للأكسيجين

ويذكر (المزيني خالد بن صالح، 2002) أنه يمكننا تحقيق مستوى جيد من اللياقة القلبية التنفسية لكبار السن من خلال أنشطة المشي السريع أو صعود السلم أو أعمال المنزل ويمكن زيادة مدة وشدة النشاط للحصول على المزيد من الفوائد الصحية أما الأفراد ذوي اللياقة المنخفضة ولكن بعد استشارة الطبيب (عطية عمار عباس) فيمكنهم البدء بشدة 55 % من ضربات القلب القصوى أو 40% من احتياطي ضربات القلب القصوى او احتياطي استهلاك الاقصى للأكسيجين

2.7.1- اللياقة العضلية الهيكلية :

يرى الهزاع بن محمد الهزاع وصفة النشاط البدني بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة 2007 أن أداء تمرينات القوة العضلية والتحمل العضلي عامل مهم للحفاظ على القوة العضلية والتحمل العضلي وللمحافظة على كتلة العضلات . ويجب أن تشمل التدريبات القوة العضلية والتحمل العضلي جميع العضلات الكبرى في الجسم . تكفي مجموعة واحدة من التدريب لتطور القوة العضلية

، وتكون بمعدل 8–12 تكرار لكل مجموعة عضلية ، وبمعدل 2–3 أيام في الأسبوع . أما الذين فوق 50 سنة فيكون التكرار بمعدل 10–15 (أي شدة أقل) و من الضروري أن تشمل تدريبات القوة العضلية و التحمل العضلي جميع العضلات الكبرى بالجسم مع مراعاة قواعد التدريب البدني المشار إليها سابقا و خاصة قاعدتي التدرج و زيادة العبء، كما من المستحسن التنويع بين تمرينات الجزئين العلوي و السفلي من الجسم مع مراعاة البدء دائما بالعضلات الكبرى ثم الصغرى فالأصغر و هكذا وأيضا يجب أن يكون هناك توازنا في التدريب بين العضلات الباسطة و العضلات القابضة لكل مجموعة عضلية لكي نحافظ على قوام الجسم معتدلا فعندما نمرن عضلات الصدر يجب أن نمرن العضلات المقابلة لها وهي عضلات الظهر العليا، و يمكن استخدام أي من أنواع الانقباض العضلي لتطوير القوة العضلية والتحمل العضلي على أن يجب مراعاة أن الانقباض العضلي الثابت يقود إلى ارتفاع ضغط الدم وبالتالي فمن لديه ارتفاعا في ضغط الدم الشرياني يجب عليه الابتعاد عن هذا النوع من الانقباض. و الذين ينشدون تنمية اللياقة العضلية من أجل الصحة فتشير التوصيات الحديثة للكلية الأمريكية للطب الرياضي أن مجموعة – أو جرعة – واحدة من التدريب كافية، و تكون بمعدل 8–12 تكرارا لكل مجموعة عضلية و يتم ممارستها من 2–3 أيام في الأسبوع و هذا يعني أن المقاومات المستخدمة ليست قصوى، أما من يرغب في تطوير القوة العضلية بغرض الأداء التنافسي فيمكنه في هذه الحالة زيادة المقاومات لتصبح قصوى أو قريبة من القصوى – أي يكون التكرار بمعدل 1–3 مرات و زيادة المجموعات (الجرعات) لتصبح 6–8 مرات. (نايف مفضي الجبور، صبحي أحمد قبلان، 2012،صفحة 254)

أما بالنسبة للمرونة المفصلية والتي تعد من العناصر الأساسية للياقة العضلية الهيكلية والتي تساعد على خفض احتمال وقوع الإصابات و تحسن من الوظائف الحركية، يمكن تحسينها بإجراء تمرينات الاستطالة ويمكن عمل ذلك من خلال تمرينات الاستطالة الثابتة أو الساكنة والتي تعني دفع الطرف حول المفصل ببطئ حتى نهاية مداه الحركي الممكن و الثبات فيه ، و تشير التوصيات العلمية على لسان الهزاع إلى أنه يمكن إكساب المرونة و المحافظة عليها من خلال إجراء تمرينات المرونة بمعدل أربع تكرارات لكل مجموعة عضلية و بمعدل 2–3 مرات في الأسبوع.

الخلاصة:

يعتبر الإنسان محور دفع عجلة التنمية الاقتصادية عن طريق العمل والإنتاج والنشاط والحركة ولكن لا يتأتى هذا إلا إذا كان هذا الإنسان يتمتع بصحة جيدة وخالي من الأمراض خاصة في العقود الأخيرة التي ظهرت فيها أمراض فأصبح الإنسان العصري قليل الحركة والنشاط نتيجة حلول الوسائل التكنولوجية محله في الأشغال اليومية العادية والبسيطة نتيجة التقدم التكنولوجي فبات يجلس بدل أن يمشي ويعتمد على الآلة بدل يديه ولهذا أصبح يعاني من أمراض وعاهات مزمنة قد تخرب النمو الاقتصادي للدول خاصة المتطورة وفي طريق النمو ولهذا علينا أن ندق ناقوس الخطر للحد من هذه العادات السيئة وحث المواطنين ونشر الوعي لديهم بضرورة ممارسة الرياضية وتعزيز النشاط البدني لعمال المكاتب الذين يجلسون كثيرا في مكاتبهم ومتابعة الأطفال خاصة المراهقين صحيا وتعزيز دور حصة التربية البدنية للكشف عن صحة التلاميذ ومستوى لياقتهم للنهوض بجيل خال من الأمراض يوفر على الدول أموال طائلة تستخدمها في مشاريع تنموية تعود على الجميع بالمنفعة والفائدة .

تمهيد:

تنتهي مرحلة الطفولة في حوالي السنة العمرية الثانية عشر حيث يكاد نمو الطفل يقترب من الاكتمال فقد كان صغيرا يعيش في مجتمعه الضيق ، والآن بدأ بمغادرة هذه المرحلة والانتقال إلى مرحلة أكثر تعقيدا وأكثر تأثيرا في حياته المستقبلية ، إنها مرحلة المراهقة التي تقابل المرحلتين المتوسط والثانوي في النظام التعليمي الجزائري وبما إن المراهقين يشكلون شريحة معتبرة من المجتمع فإنهم جيل المستقبل تقع على عاتقهم مهمات التنمية والتطور لهذا وجب الاهتمام بهذه الشريحة وتنميتهم من جميع النواحي الجسمية والعقلية والفكرية والاجتماعية ولهذا الغرض قد سلطنا الضوء على مرحلة المراهقة وبالتحديد مرحلة المراهقة المبكرة وأهم خصائصها ومميزاتها .

1.2.1- المراهقة:

2.2.1- تعريف المراهقة:

لغة: إن كلمة مراهقة مشتقة من فعل راهق بمعنى تدرج نحو النضج ، ويعرفها معجم متن اللغة العربية أنها الغلام الذي قارب الاحتلام ولم يحلم بعد فهو مراهق .

أما الأصل اللاتيني لكلمة مراهقة تعنيadolescence ومعناها التدرج نحو انضج البدني والجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي .

بهذا نصل الى ان كلمة المراهقة مشتقة من فعل راهق بمعنى تدرج نحو النضج ويقصد به مجموعة من التعبيرات التي تطرأ على الفتى سواء كانت من الناحية البدني أو الجسمية او العقلية أو العاطفية أو الاجتماعية ،من شأنها أن تنقل الفرد من فترة الطفولة إلى فترة الشباب والرجولة . (عبد المنعم حقي، 1978،صفحة 23)

اصطلاحا:

والمراهقة من الناحية الاصطلاحية حسب الأستاذ *قاسمي فيصل*هي المرحلة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالرشد واكتمال النضج ،فهي عملية بيولوجية عضوية في بدايتها وظاهرة اجتماعية في نهايتها (مجلة العدد، 2005-2003)

ويرى الدكتور (عبد الباسط متولي، 2008،صفحة 11) أنها المرحلة التي تلي مرحلة الطفولة المتأخرة وهي تلك الفترة التي تحدث فيها تغيرات جسمية واجتماعية

" كما يعرفها أوسبيل" على أنها: " وقت التحول في المكانة البيولوجية للفرد" ويقصد بالتحول البيولوجي كل التحولات التي تطرأ على الجسم من الجانب المورفولوجي (طول،وزن ..)، وكذا التحولات الجنسية والعضوية من خلال الوصول إلى النظام الغددي الجسدي والجنسي النهائي الذي يدل على قدرة الإنجاب.
(G.cazorla.R,chauvier, & Gissoum, 1984)

3.2.1- مراحل المراهقة :

يمر المراهق في نموه بثلاث مراحل اختلف العلماء في تحديد زمنها ،لكن الأغلبية تشير إلى أن المرحلة الأولى هي المراهقة المبكرة تمتد من سن الثانية عشر إلى سن الخامسة عشرة ، أما المرحلة المتوسطة فتبدأ من سن السادسة عشرة إلى سن الثامنة عشرة ، والمراهقة المتأخرة تبدأ من سن التاسعة عشرة إلى سن الواحدة والعشرين .

1.3.2.1-المراهقة المبكرة :

تمتد هذه المرحلة من 12 إلى 15 سنة، وهي تقابل في النظام التربوي للطور المتوسط وتمتد هذه الفترة من بداية البلوغ إلى ما بعد وضوح السمات الفيزيولوجية الجديدة ، وهي فترة تتسم بالاضطرابات العديدة ،حيث يشعر المراهق خلالها بعدم الاستقرار النفسي والانفعالي وبالقلق والتوتر وحدة الانفعالات و المشاعر المتضاربة .

فهذه المرحلة تعتبر فترة تقلبات عنيفة وحادة مصحوبة بتغيرات في مظاهر الجسم ووظائفه ، مما يؤدي إلى الشعور بعدم التوازن ،ومما يزيد الأمر صعوبة ظهور الاضطرابات الانفعالية المصاحبة للمتغيرات الفيزيولوجية ووضوح الصفات الجنسية الثانوية وضغوط الدوافع الجنسية التي لا يعرف المراهق كيفية كبح جماحها أو السيطرة عليها (القذافي محمد رمضان،2000، صفحة 25)

2.3.2.1-المراهقة المتوسطة :

تمتد هذه المرحلة من 16 إلى 18 سنه وفيها يشعر المراهق بالنضج الجسمي والاستقلال الذاتي نسبيا ، كما تتضح له كل المراحل المميزة والخاصة بمرحلة المراهقة الوسطى (سعيد، صفحة 55)

ويميز هذه الفترة بطئ في سرعة النمو الجنسي نسبيا مقارنة بالمرحلة السابقة ، وتزداد التغيرات الجسمية و الفيزيواوجية من زيادة في الطول والوزن ، وفي هذه المرحلة نجد المراهق يهتم بمظهره الجسمي ،صحته وقوته الجسمية .

وتسمى هذه المرحلة بسن الغرابة و الارتباك ، لأنه في هذا السن يصدر عن المراهق أشكال مختلفة من السلوك تكشف عن مدى ما يعانيه من ارتباك و حساسية زائدة (حامد عبد السلام زهران، 1995،صفحة 276)

3.3.2.1- المراهقة المتأخرة :

وتكون هذه المرحلة بين 19 إلى 21 سنة، ويطلق عليها اسم مرحلة الشباب وفيها الفرد يتجه محاولا أن يكيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه ويلائم بين تلك المشاعر الجديدة وظروف البيئة ليحدد موقفه من هؤلاء الناضجين محاولا التعود على ضبط النفس و الابتعاد عن العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة فتقل نزاعاته الفردية (عبد الرحمان محمد العيساوي، 2005) وفي هذه المرحلة يصل النمو إلى مرحلة النضج الجسمي ويتجه نحو الثبات الانفعالي وبروز بعض العواطف الشخصية كالاهتمام بالمظهر الخارجي وطريقة الكلام والبحث عن المكانة الاجتماعية. (بهادر،1980، صفحة 25)

وبما أن موضوع بحثنا بتطرق إلى الشريحة العمرية (13 – 15 سنة) والتي تمثل المراهقة المبكرة الممثلة لتلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في النظام التربوي الجزائري سنحاول دراسة مميزات هذه المرحلة ، خاصة من الناحية الفيزيولوجية، المورفولوجي، الحركية وغيرها والتي تتأثر بعامل النمو المصاحب للمراهقين.

4.2.1-مميزات المراهقة المبكرة:

1.4.2.1- الميزات الجسمية:

.مميزات النمو الجسمي عند المراهق:يتميز النمو الجسمي في هذه المرحلة كما ألفنا بسرعته الكبيرة . فتدوم طفرة النمو وازدياد سرعته لمدة 3 سنوات . وتكون أقصى سرعة للنمو الجسمي عند الإناث في سن 12 سنة وعند الذكور في 14 سنة والطفرة التي تحدث في طول الجسم والزيادة في الوزن ، تكون أساسا متمثلة في اتساع الكتفين وطول الساقين وطول الجذع ونمو العضلات والقوة العضلية والعظام.ويتغير في هذه

الفترة شكل الوجه إلى حد كبير ، وتزول ملامحه الطفولية.ويزداد الطول زيادة سريعة جدا، ويلاحظ من مقاربة معدل النمو عند الجنسين أن الذكور أطول في المتوسط من الإناث فيما عدا الفترة ما بين سن 9 و13 فإن الإناث أطول وأكثر وزنا نتيجة بدئهن مرحلة المراهقة قبل الذكور، وبعد سن 14 يعود الذكور إلى التفوق ثانية.ومن الواضح أن التغيرات الجسمية لها علاقة قوية بنواحي النمو الأخرى الانفعالية والاجتماعية والعقلية والحركية . فالتغيرات السريعة التي تحدث في الطول والوزن بنسب متفاوتة في أعضاء الجسم المختلفة قد ينشأ عنها بعض الاضطراب في الحركة والتوازن.ذلك أن العادات أو المهارات الحركية التي كان المراهق قد اكتسبها في طفولته السابقة تصبح غير مجدية في هذه الفترة . ويصير لزاما على المراهق أن يكيف حركته مرة ثانية إزاء هذه التغيرات الجديدة . ومن هنا قد تنشأ تلك الرعونة العادية التي تشاهدها في حركة المراهقين، فالمراهق قد يتعثر في مشيته وقد تقع الأشياء من يديه أحيانا وهكذا...وقد يقع المراهق في مثل هذه الحالات في مواقف محرجة ، خاصة إذا جاءت تعليقات الآخرين مثيرة للخجل من هذه الثغرات.

العوامل المؤثرة في النمو الجسمي في مرحلة المراهقة : يتأثر النمو الجسمي في هذه المرحلة بعوامل عديدة أهمها:

المحددات الوراثية ، والتغذية ، وإفرازات الغدد . ويلاحظ أن للغدة النخامية وإفراز هرمونات النمو دورا هاما في هذا الصدد.

إذ يصل طول المراهق في هذه المرحلة حوالي 10 سم كما نلاحظ زيادة في الوزن تصل إلى 9.5كغ جراء نمو الحزام الكتفي عند الذكور والحوض عند البنات وهو الذي يعين شكل الجسم في مرحلة المراهقة حيث يزن المراهق (المعدل النموذجي) 50.8 كلغ في سن 13سنة حتى 14 سنة و من 14 سنة إلى غاية 16 سنة فالمعدل النموذجي هو 60.8 كلغ. (حسن زكي محمد، 2004،صفحة 81)

أما من الناحية العضلية وحسب(خاطر و البيك) فان البنات تزيد قواهن العضلية زيادة مطردة حتى سن السادسة عشر بينما تظهر القوة العضلية بأحلى معانيها عند الأولاد في حوالي سن الخامس عشر وتستمر هذه الزيادة حتى سن الثامن عشر،حتى تكون الفروق بين الأولاد والبنات في منتها الوضوح فيما يخص القوة العضلية (بيك، 1996).

2.4.2.1- الميزات الفيزيولوجية :

تغيرات في إفراز الغدد الصماء:يكون لبعض الغدد الصماء أهمية ذات قيمة في إحداث التغيرات المختلفه التي تطرأ على المراهق ،فنجدأن هرمونات الغدد النخامية كهرمون التستيرون والبروجيسترون والأستروجين له أثر قوي على النمو عامه وعلى هرمونات الغدد الجنسيه ونمو العظام خلال مرحلة المراهقة،ونجد إن كل من الغدة الصنوبرية والغدة التيموسية تضمران في مرحلة المراهقة ،الغدة الدرقية تتأثر بالنضج الجنسي فتزداد في بدء المراهقة ثم تقل بعد ذلك قرب نهايتها.

(3) تغيرات عضوية في الأجهزة الداخلية :عند البلوغ تحدث تغيرات في الأجهزة الداخلية للجسم إذ ينمو القلب بنسبة أكبر من نمو الشرايين ، والسعة الرئوية الحيوية والحجم الأقصى للزفير وتكون عند الذكور أكبر من الإناث وارتفاع في حجم الأيض القاعدي بمعنى حجم الطاقة المصروفة اثناء النشاط والراحة نتيجة الزيادة في حجم العضلات والطاقة المصروفة وهذا راجع لارتفاع نسبة استهلاك الأكسيجين ونمو حجم العضلات وتتكون لدى الإناث كتل شحميه تتمركز حول الوركين والبطن والصدر والعكس يحدث عند الذكور ، ويكون البلوغ الجنسي عند البنات أولا وهذا راجع للجهاز العصبي الذي ينمو عند البنات حوالي سن 11 سنة بينما عند الذكور فينمو عند سن14 سنة ونجد أن المعدة تطول وتتسع وبالتالي تزداد الشهية لتناول الطعام لاسيما عند الذكور اما الإناث فقد يحدث العكس فيعرضن عن الطعام .

(الحجاج أبو يوسف، 2009)

3.4.2.1- الميزات الحركية :

نظرا للتغيرات الجسمية في هذه المرحلة نجد أن المراهق في هذه المرحلة لا يستطيع السيطرة على أعضائه وكذا التحكم في حركاته فنجذه كثير الاصطدام بالأشياء التي تعترض طريقه أثناء تحركاته كما يتميز بالارتباك وعدم التوازن والتصلب وبذل الجهد الزائد عند أداء الحركات وذلك راجع لتأخر نمو الجهاز العضلي عن نمو الجهاز العظمي و بمقدار سنة تقريبا ، مما يسبب ذلك للمراهق تعب وإرهاق ، كما أن سرعة النمو في الفترة الأولى للمراهقة تجعل حركاته غير دقيقة ويميل نحو الخمول والكسل والتراخي . (د. خطابية أكرم زكي، 1996) ويمكن تلخيص مواطن هذا الاضطراب والارتباك الحركي بين 12 و15 سنة فيما يلي:

- الارتباك العام أي انعدام التناسق والانسجام في الحركات.

- ارتفاع كبير في الحركات الزائدة المفرطة خاصة في الجري و المشي.

- صعوبة بالغة في استخدام القوة أي نقص الجهد اللازم وعدم قدرته على القوى العضلية.

- نقص في القدرة على التحكم الحركي،وإعاقة في اكتساب واستيعاب الحركات الجديدة.

- التعارض في السلوك الحركي العام

4.4.2.1- الميزات العقلية :

إن هذه الفترة يصبح فيها المراهق يقظ ومتفطن ويتخلص من القيود إلى حد ما وتظهر لديه حرية عقلية ويصبح لا يثق في جميع الناس بل يحاول البحث عن المعلومة الدقيقة ومصدر الحصول عليها ، فيصبح يشكك ويتساءل في معظم معتقداته فمن هذا

تشكك يكوّن فلسفة حياته ،وفي هذه الفترة يميل المراهق إلى قراءة الكتب والمجلات ومشاهدة الصور والصحف اليومية كما يظهر عندهم شغف وحب متابعة البرامج التلفزيونية (ناهد محمد سعد ونيلي رمزي فهيم، 1998)

5.4.2.1- الميزات الانفعالية:

تتصف الانفعالات في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة منطلقة ومتهورة لا تتناسب مع مثيراتها ، وقد لا يستطيع المراهق التحكم فيها ولا في المظاهر الخارجية لها ويظهر التذبذب الانفعالي والتناقض نحو نفس الشخص أو الموقف (عباس عبد الرحمن العيسوي، 1992) كما يظهر عليه الخجل والميل الى الانطواء والتمركز حول الذات والشعور بالذنب ، وقد أثبتت بعض الدراسات أن للخيال دور في الانفعالات ففي الخيال يتخطى المراهق حدود الزمان والمكان وحدود قدراته العقلية والجسمية ويستطيع تحقيق ما لم يستطيع تحقيقه في الواقع ،وفي هذه المرحلة يظهر بعض الخوف الذي لم يكن معروفا في السابق عند الفتيات عند أداء تمرينات البدنية لهذا السبب يجب أن يراعي مدرس التربية البدنية عند تحضيره أن تكون الحصة مشوقة ومنوعة بالرغم من عدم رغبة التلميذات في المشاركة حتى تسير الحصة بنجاح ،كذلك يبدأ في التخلص من الأنانية الفردية ليدخل في الجماعة ويزداد الاعتزاز بالنفس (ناهد محمود سعد ونيلي رمزي فهيم، 1998)ويعبر عن هذه المرحلة مرحلة الاضطراب الانفعالي وحساسية شديدة للنقد وخاصة فيما يتعلق بتغيرات الصوت ، ومظهر الجسم ومحاولة المراهق التكيف مع هذه التغيرات (عبد الرحمان محمد العيساوي، 2005) ويتأثر النمو الانفعالي بالتغيرات الجسمية الداخلية والخارجية ،وفي هذه المرحلة ظهور صفات البلوغ تعمل على ظهور تغيرات فيسيولوجية ونفسية ويصاحب ذلك اختلال في عمل الغدد ، مما يجعل الفرد سريع التأثر والانفعال ويصبح الفرد سريع الغضب او الحزن او الفرح ويدعم مركزه في الجماعة بزيادة مساهمته في النشاط المدرسي (محمد سعيد عزمي، 2004)

6.4.2.1- النمو الاجتماعي :

يأخذ النمو الاجتماعي في هذه الفترة شكلا مغايرا لما كان عليه في فترات العمر السابقة ، فبينما نلاحظ اضطراب النمو الاجتماعي للطفل منذ ولادته ، ومنذ ارتباطه في السنوات الاولى بذاته ، التي تتمثل فيها جميع مقومات حياته فهي مصادر غذائه وأمنه وذاته وراحته وهي الملجأ الذي يحتضنه أو بمعنى أرق هي الدنيا كاملة بالنسبة له ثم تتسع دائرة العلاقات للطفل لتشمل بقية افراد اسرته والأقارب وأطفال الجيران ويخرج الطفل من هذه الدائرة شيئا فشيئا ليكون لنفسه ارتباطات خارج الاسرة ، تتكون علاقات من نوع جديد تربط المراهق بغيره وبجماعات معينة وبشدة ويزداد ولائه لها ، تقوى رغبة المراهق في الاستقلال والتحرر من السلطة الابوين والأهل كما تزيد رغبته في معاملته معاملة الشخص الكبير وتزداد رغبته في اللجوء الى الجماعات التي تؤكد ذاته وتعامله على المساواة وهناك خصائص اجتماعية بارزة تميز المراهق تعلقه بفرد تتمثل فيه صفات الزعامة والمثل العليا وهذا السبب لتسمية هذه المرحلة مرحلة المراهقة بمرحلة عيادة الأبطال(قناوي دون سنة ص19) .

الخلاصة :

ما يمكن استخلاصه مما سبق هو أن مرحلة المراهقة تعتبر من أعقد المراحل نمو الإنسان ، وذلك للتغيرات السريعة التي تحدث فيها ، حيث تعتبر مرحلة التناقض بين الطفولة وسن الرشد لذا ينبغي على المحيطين بالمراهق أن يكونوا يقظين ليساعدوه على تجاوزها بنجاح عن طريق المتابعة الصحية ومراقبة حالته البدنية لأنها الفئة الأكثر تعرضا لخطر أمراض نقص الحركة .

مدخل الباب الثاني:

قسم هذا الباب من الدراسة الميدانية إلى فصلين: في الفصل الأول سوف نتطرق إلى منهجية البحث وإجراءاته الميدانية و ذلك بالتكلم حول المنهج المستعمل،مجتمع وعينة البحث ،مجالات البحث،متغيراته والضبط الإجرائي لها،أدوات البحث،بطارية الاختبار، الأسس العلمية لاختبارات البطارية،الدراسة الإحصائية وصعوبات البحث.

أما الفصل الثاني فقد خصص لعرض وتحليل ومناقشة النتائج من خلال العناصر التالية: عرض النتائج، استنتاجات، مناقشة الفرضيات، الخلاصة العامة ثم تقديم اقتراحات أو فرضيات مستقبلية.

وأخيرا عرض المصادر والمراجع وكذا الملاحق مع ملخص للبحث باللغة العربية، الفرنسية والانجليزية.

تمهيد:

في هذا الفصل نحاول عرض الإجراءات التي اعتمدنا عليها من أجل الوصول إلى حل لمشكلة البحث وسنوضح مجالات الجراء من مجال مكاني و زماني وسنحدد كل من مجتمع الدراسة والعينة المختارة لذلك ونوع المنهج المتبع لإنجاز هذا الموضوع وتحقيق الهدف المرجو منه وسيحتوى الفصل على عرض مفصل لأدوات الدراسة المستعملة وكيفية معالجتها وتسجيل نتائجها.

1.1.2- منهج البحث:

استعمل الطالبان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لحل مشكلة البحث.

1.1.2.1- مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط (متوسطة شريط علي شريف ومتوسطة براهمي عبد القادر بزهانة ومتوسطتي الشيخ مولاي بن شريف وقدور بلعربي بسيدي علي) والبالغ عددهم (2376) تلميذ .

2.2.1.2- عينة البحث:

أجري البحث على عينة تمثل المراحل العمرية (13-15 سنة) تم اختيارها بطريقة مقصودة عشوائيا والتي بلغ عددها 1019 تلميذ وهو ما يمثل (42,88%) من المجتمع الأصلي ، منهم (496) ذكور و (523) إناث .

3.1.2- مجالات البحث:

المجال البشري: بلغ عد أفراد عينة البحث 1019 تلميذ من الطور المتوسط والذين يمثلون المرحلة العمرية (13 إلى 15 سنة) ذكور و إناث .

المجال المكاني: أجريت الاختبارات في ميدان التربية البدنية والرياضية للمتوسطات براهمي عبد القادر وشريط على شريف بزهانة إضافة إلى متوسطتي الشيخ مولاي بن شريف وقدور بلعربي بسيدي علي .

المجال الزمني:

تراوحت مدة هذه الدراسة من 18 أكتوبر 2015 إلى غاية 18 ماي 2016

4.1.2- متغيرات البحث:

- الإصابات والتي قد تحدث أثناء الإجراء أو قبله.

- تأثير التعب الناتج عن أحد الاختبارات على نتائج اختبارات أخرى.

- المناخ (حالة الطقس): عامل الطقس يؤثر على أداء التلاميذ في بعض الاختبارات.

5.1.2- الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث:

قصد إنجاح الاختبارات وسيرها في ظروف حسنة ومنظمة تم ضبط بعض المتغيرات المتمثلة فيما يلي :

- **الإصابات:** قمنا باستبعاد التلاميذ الذين يعانون من إصابات مختلفة قبل إجراء الاختبارات أو أثنائها إلى حين الشفاء.

- **التعب:** تجنبا لتأثير عامل التعب على نتائج الاختبارات قمنا بتقسيمها على النحو التالي:

- رتبنا الاختبارات حسب درجة صعوبتها ، البدء باختبارات التي لا تتطلب جهدا بدنيا كقياس الطول والوزن يليها قوة القبضة بعدها مرونة عضلات الفخذين ورفع الجذع من الرقود، ثم اختبارات التحمل العضلي والدوري التنفسي المتمثلة في ضغط بالذراعين من الانبطاح المائل والجلوس من الرقود ثم في الأخير الجري 1 ميل

- فصل التلاميذ حسب الجنس أثناء أداء الاختبارات .

6.1.2- أدوات البحث:

1.6.1.2- الوسائل والأجهزة:

بعد الإطلاع على اختبارات البطارية المستعملة في البحث وحصر متطلباتها قمنا باستخدام الأدوات التالية:

1. الاستاديومتر: جهاز لقياس الطول.
2. ميزان طبي لقياس الوزن.
3. ساعات توقيت الكترونية.
4. جهاز قياس قوة القبضة (دينامومتر).
5. صندوق قياس المرونة.
6. جهاز حاسوب محمول.
7. شواخص.
8. أبسطة.
9. استمارة تسجيل البيانات.
10. أقلام و أوراق.

2.6.1.2- بطارية الاختبار المستخدمة:

من خلال إطلاعنا على العديد من الدراسات والأبحاث العلمية المشابهة على غرار دراسة الطالب الباحث (العومري، 2013) ودراسة (نعمة السيد، 2007) ،قام البحثان باستخدام الاختبارات البدنية لبطارية معهد كوبر للأبحاث الهوائية (FITNESSGRAM) والتي تعتبر من أفضل البطاريات لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة كما أنه يفضل استخدام بطارية اختبارات واحدة بدلاً من اختيار اختبارات منفردة من عدد من البطاريات وذلك لعدة أسباب: منها أن البطارية قد تم التأكد من ثبات ومصداقية

اختباراتها ، وعدم تكرار اختبار نفس المتغير الفسيولوجي ،كما أن استخدام نفس البطارية سوف يسهل من مقارنة نتائج عدد من المدارس على المستوى المحلي حيث تشمل هذه البطارية على سبعة اختبارات مختلفة لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتي نستعرض مواصفاتها فيما يلي:

- ✓ **الاختبار الأول: مؤشر كتلة الجسم (IMC)**

الهدف من الاختبار: معرفة التركيب الجسمي.

الأدوات المستعملة:

- استاديومتر.
- ميزان طبي.
- استمارة تسجيل.

كيفية الإجراء:

قياس الطول: يتم القياس بواسطة جهاز الاستاديومتر حيث يكون المختبر في وضع منتصب بدون حذاء ويؤخذ القياس إلى أقرب سنتيمتر في الجهاز.

قياس الوزن: يتم القياس إلى أقرب 100 غرام بواسطة ميزان طبي رقمي، وتتم العملية بدون حذاء بأقل ملابس ممكنة.

تسجيل الدرجات: يتم تسجيل الطول بالمتر أما الوزن بالكيلوغرام.

صورة رقم (01) لاختبار مؤشر كتلة الجسم

✓ **الاختبار الثاني: قياس قوة القبضة.**

الهدف من الاختبار: قياس قوة قبضة اليدين

الأدوات المستخدمة:

- جهاز دينامومتر.
- أوراق التسجيل.

طريقة الأداء:

- من وضع الوقوف مع استقامة الذراع على طول الجسم، يمسك المختبر الجهاز في راحة اليد ويتم القبض بالأصابع على مقبض الجهاز والضغط بقوة.مع الحفاظ على استقامة الذراع.

تسجيل الدرجات: يتم تسجيل النتيجة المسجلة على الجهاز بالكيلوغرام

صورة رقم (02) لاختبار قوة القبضة

- **الاختبار الثالث** : اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف:

الهدف من الاختبار: قياس مرونة عضلة الفخذين وأسفل الظهر.

الأدوات المستعملة:

صندوق ارتفاعه 60 سم عليه مسطرة بحيث يكون مدرجة لوحدات كل وحدة طولها 1 سم ويكون الصفر في أعلى حافة الصندوق والتدريج فوق الصندوق سلبي بينما التدريج تحت الصندوق ايجابي

طريقة الأداء:

من وضع الوقوف تكون قدما المختبر قريبتان من حافة الصندوق والركبتان ممدودتان ودفع المختبر للرأس ثم الجدع للأسفل بقوة وببطئ ومحاولة النزول إلى أقصى مسافة ممكنة ويبقى في تلك المسافة التي وصل إليها لمدة ثانيتين

تسجيل الدرجات:يتم تسجيل المسافة التي تم الثبات عندها من طرف أصابع المختبر بالسنتيمتر.

صورة رقم (03) لاختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف

✓ **الاختبار الرابع:** رفع الجذع.

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الظهر وتحملها من خلال رفع الجذع الأعلى.

الأدوات المستعملة:

- بساط، مسطرة، أوراق التسجيل.

طريقة الأداء:

- من وضع الرقود على الصدر، الذراعين مفرودتين طول الجسم مع وضع اليدين تحت الفخذين يتم رفع الجذع ببطء ثم الثبات لأخذ القياس من مستوى الذقن.
- توجيه النظر إلى أسفل عند عملية الرفع.

تسجيل الدرجات: يتم حساب المسافة بين الأرض وأسفل منطقة الفك السفلي للمختبر.

صورة رقم (04) لاختبار رفع الجذع

✓ **الاختبار الخامس**: اختبار الجلوس من الرقود بثني الركبتين.

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات البطن وتحملها.

الأدوات المستعملة:

- بساط يتوسطه شريط عرضه 11.43 سم.
- ضابط الإيقاع، أوراق التسجيل.

طريقة الأداء:

- من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين بزاوية 140 درجة، الذراعين مفرودتين طول الجسم، الأصابع تلامس طرف الشريط، رفع الرأس والكتفين لأعلى مع تحريك الكفين على البساط للمس الطرف الثاني من الشريط بإتباع الإيقاع ثم الرجوع ليلامس الرأس البساط.
- يؤدى الاختبار لأكبر عدد من المرات.
- عدم رفع كعب القدم عن الأرض.

التسجيل: كل عملية جلوس ثم رقود صحيحة تعتبر محاولة.

صورة رقم (05) لاختبار الجلوس من الرقود

- **الاختبار السادس:** الانبطاح المائل مع ثني ومد الذراعين.

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الذراعين من خلال الثني والمد لأكبر عدد من التكرارات.

الأدوات المستعملة:

- بساط
- ضابط الإيقاع (يتم تحميله من الانترنت)
- أوراق للتسجيل.

طريقة الأداء:

- من وضع الانبطاح المائل،والكفان تحت الكتفين باتساع الصدر والأصابع تشير إلى الأمام،يتم ثني الذراعين إلى حد 90 درجة ثم مدهما بإتباع صوت ضابط الإيقاع.
- الالتزام بالإيقاع وعدم التأخر أو السبق.
- المحافظة على امتداد الجسم أثناء الأداء.
- يؤدى الاختبار لأكبر عدد من المرات.

تسجيل الدرجات: يتم حساب عدد المحاولات الصحيحة بعد كل ثني ومد بشكل كامل.

صورة رقم (06) لاختبار الانبطاح المائل

✓ **الاختبار السابع : جري / مشي مسافة 1 ميل (1609.34 م).**

الهدف من الاختبار: قياس اللياقة القلبية التنفسية (التحمل الدوري التنفسي).

الأدوات المستعملة:

- مضمار الجري.
- شواخص.
- ساعات الكترونية.
- أوراق التسجيل.

كيفية الإجراء:

- إعطاء تعليمات للمختبرين عن عدد الدورات المطلوبة و ضرورة تنظيم سرعة الجري مع محاولة قطع المسافة في أقل وقت ممكن،كما بالإمكان التحول من الجري إلى المشي عند التعب.
- الانطلاق من الوقوف من خط البداية،بأعداد تسمح بأخذ التوقيت الصحيح للمختبرين.

تسجيل الدرجات: يسجل التوقيت المستغرق لقطع المسافة بالدقائق والثواني.

صورة رقم (07) لاختبار الجري 1 ميل

7.1.2- الأساليب الإحصائية:

من أجل المعالجة الإحصائية للبيانات استعملنا:

المتوسط الحسابي

$$\bar{س} = \frac{مج\ س}{ن}$$

مج س: مجموع القيم

ن: عدد القيم.

الانحراف المعياري:

$$ع = \sqrt{\frac{مج (س - \bar{س})^2}{ن}}$$

النسب المئوية%:

$$= \frac{س}{ن} \times 100$$

- **الدرجة المعيارية= المتوسط الحسابي + الرقم الثابت.**

- **الرقم الثابت =** $\frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{20}$

- **الحد الأعلى = المتوسط الحسابي + ثلاثة انحرافات معيار** $(\bar{س} + 3ع)$

المتوسط الحسابي – ثلاثة انحرافات معيارية الحد الأدنى = $(\bar{س} - 3ع)$

8.1.2- صعوبات البحث:

هناك عدد هائل من الاختبارات قدرت بأزيد من 7000 قياس واختبار أنجزها الطالبان في فترة لا تتعدى شهر بحكم أن العينة تجاوزت ألف تلميذ وعدد الاختبارات سبعة.

وجدنا صعوبة في الحصول على بعض الأجهزة الخاصة بالاختبارات على غرار استاديومتر والبساط الأرضي .

خجل وعزوف بعض البنات في أداء بعض الاختبارات .

عدم استطاعة بعض التلميذ إتمام بعض الاختبارات خاصة البنات .

الخلاصة :

إن عرض أهم الخطوات المعمول بها في الجانب التطبيقي إجراء ضروري ومهم فهو يوضح لنا كيفية إجراء البحث ويعطينا صورة شاملة وعامة عن الطريقة المنتهجة في الدراسة للحصول على النتائج كما أن الإجراءات الميدانية من دونها لا يمكن الوصول إلى النتائج ومعرفة مدى صحة الفرضيات .

تمهيد :

في هذا الفصل قام الطالبان الباحثان بتفريغ النتائج التي تم الحصول عليها من الاختبارات الخاصة ببطارية كوبر للأبحاث الهوائية المتعلقة بالصحة لدى المرحلة العمرية (13–15سنة) ثم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والحد الأعلى والحد الأدنى ، ثم حساب الرقم الثابت من أجل تحديد الدرجات المعيارية واستخرجنا متوسط حسابي لكل اختبار والخاص بكل فئة ذكور وإناث وعند جميع الفئات العمرية من خلال تحويل الانجازات الرقمية إلى درجات معيارية بجمع الرقم الثابت مع المتوسط الحسابي تصاعديا إلى درجة 20 وطرح المتوسط الحسابي من الرقم الثابت تنازليا إلى درجة الصفر .

إن بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية وعلى أسس علمية قد يساعدنا في معرفة مستوى اللياقة البدنية والحالة الصحية للتلاميذ والتشخيص المبكر لهذا النقص وتقويمه وإصلاحه وتعزيز الحالات الايجابية ودعمها للتطور أكثر، فهي درجة يعبر فيها عن درجة كل فرد على أساس عدد وحدات الانحراف المعياري لدرجة عند المتوسط (حسنين محمد صبحي 2004القياس والتقويم في التربية الرياضية ج1 القاهرة دار الفكر العربي، صفحة 57).

الجدول رقم (2) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتحصل عليها من تطبيق بطارية الاختبارات عند عينة البحث

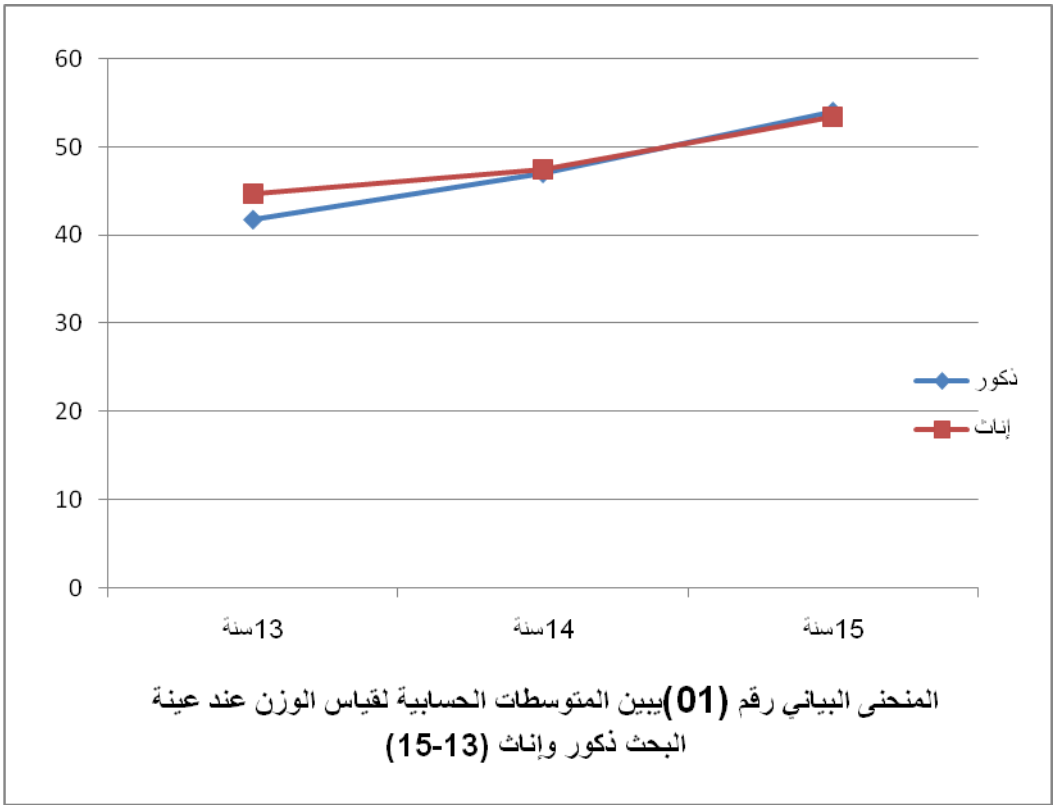
اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	وحدة القياس	13 سنة ذكور (149)		13 سنة إناث (165)		14 سنة ذكور (165)		14 سنة إناث (160)		15 سنة ذكور (193)		15 سنة إناث (187)	
		س‾	ع ±	س‾	ع ±	س‾	ع±	س‾	ع±	س‾	ع±	س‾	ع±
مؤشر كتلة الجسم	كغ/م²	18.22	2.46	19.22	2.35	19.08	2.54	19.7	2.3	20.10	2.93	21.18	2.36
قياس قوة القبضة	كغ	20.86	4.05	19.0	3.32	25.7	4.37	21.8	3.8	33.0	7.24	24.1	3.9
ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	09	4.66	3.07	4.98	1.8	4.84	3.7	4.77	1.3	4.81	3.2	4
رفع الجذع من الرقود	سم	4.43	23	23.77	4.64	25	5	24	4.73	26.4	5.58	24	5
الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	مرة	41	13.05	39	13.94	50.0	15	39	13	50	17	40	15
ضغط الذراعين من الانبطاح المائل	مرة	10	4.22	7.3	0.89	14	5	9.0	3	17	08	9.0	3
التحمل الدوري التنفسي جري 1 ميل	د و ثا	9.07	0.95	11.35	1.09	8.51	1.03	10.58	1,31	8.09	1.11	10.64	1.22

1.2.2- قياس الطول و الوزن لدى عينة البحث:

قياس الوزن عند الذكور والإناث:

الجدول رقم (03) يبين المتوسطات الحسابية لقياس الوزن عند عينة البحث ذكور وإناث (13 -15 سنة) :

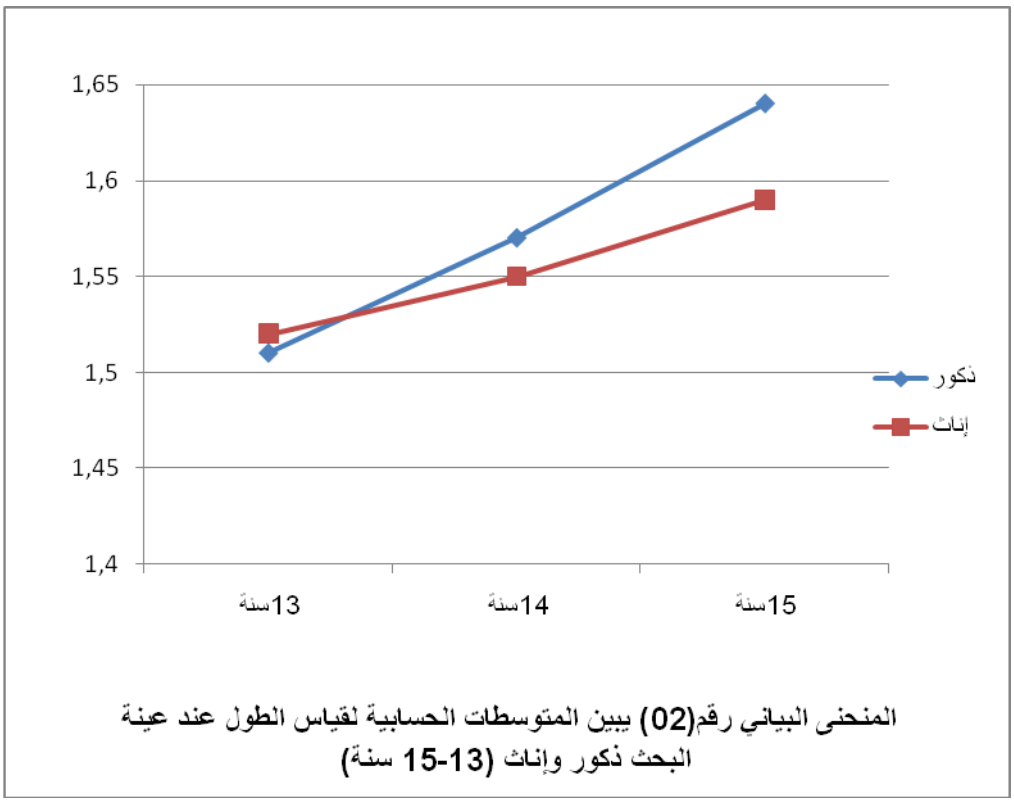
	ذكور			إناث		
العمر	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي (كلغ)	الانحراف المعياري	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي (كلغ)	الانحراف المعياري
13 سنة	149	41.8	7.69	165	44.7	7.58
14 سنة	165	47.03	8.23	160	47.5	7.3
15 سنة	193	53.98	9.27	187	53.44	6.01



المنحنى البياني رقم (01)يبين المتوسطات الحسابية لقياس الوزن عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15)

الجدول رقم (04) يبين المتوسطات الحسابية لعينة البحث لقياس الطول عند عينة البحث ذكور وإناث ذكور و إناث (13-15سنة):

	ذكور			إناث		
العمر	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي (متر)	الانحراف المعياري	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي (متر)	الانحراف المعياري
13 سنة	149	1.51	0.07	165	1.52	0.07
14 سنة	165	1.57	0.07	160	1.55	0.06
15 سنة	193	1.64	0.07	187	1.59	0.05



المنحنى البياني رقم(02) يبين المتوسطات الحسابية لقياس الطول عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15 سنة)

يظهر لنا من النتائج أعلاه أن قياس الطول كان يسير بشكل طبيعي بين الأعمار حيث أظهرت عينة البحث زيادة في قياس الطول تتناسب والتقدم في العمر

مع ملاحظة وجود تشتت صغير بين أفراد كل عمر ، أما قياس الوزن فكان عكس قياس الطول حيث أظهرت عينتي الذكور و الإناث وجود تشتت كبير في هذا القياس مما يعكس تفاوت قياس الوزن بين عينتي البحث ، ويرجع الباحثان هذه الزيادة في الوزن لبعض التلاميذ نتيجة التغذية المفرطة وقلة الحركة بالإضافة إلى النمو الكبير في حجم العضلات عند الشباب جراء نمو الحزام الكتفي عند الذكور والحوض عند البنات " (حسن ،2004، صفحة 126) . أما فيما يخص قياس الطول فنرجع هذا الاختلاف البسيط بين الأفراد لتأثير الجانب الوراثي الذي يعتبر عاملا أساسيا في ذلك .

2.2.2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات :

الجدول رقم (05) يبن النسب المئوية لمؤشر كتلة الجسم عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15سنة) :

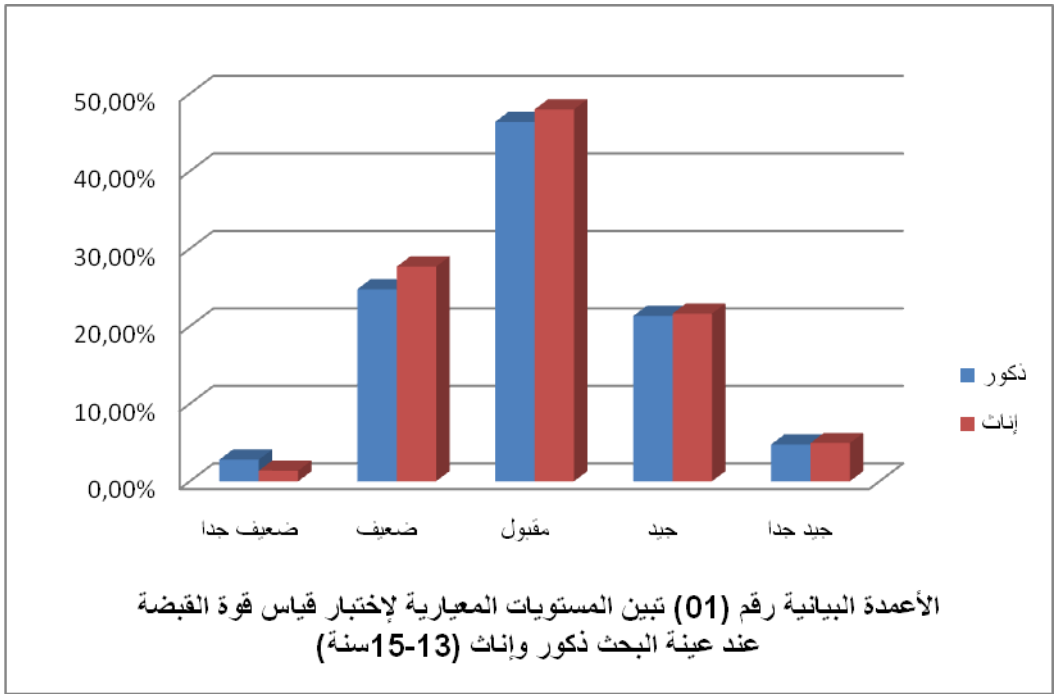
الفئة	ذكور					إناث				
التصنيف العمر	نحيف	وزن طبيعي	زائد وزن	سمنة	سمنة مفرطة	نحيف	وزن طبيعي	زائد وزن	سمنة	سمنة مفرطة
13 سنة	%63.75	%34.22	%2.01	%0.00	%0.00	%43.64	%54.54	%1.82	%0.00	%0.00
14 سنة	%46.67	%51.51	%1.82	%0.00	%0.00	%28.75	%68.13	%2.50	%0,62	%0.00
15 سنة	%36.79	%57.51	%5.70	%0.00	%0.00	%8.02	%85,57	%6.41	%0.00	%0.00
المعدل	**%49.07**	**%47,75**	**%3.18**	**%0.00**	**%0.00**	**%26.80**	**%69.41**	**%3.58**	**%0.21**	**%0.00**

يكشف مؤشر كتلة الجسم عن العلاقة بين قياس الوزن و الطول كما يبين نسبة وزن الدهون في الجسم إلى الوزن الكلي للجسم، حيث أظهرت نتائج عينة البحث للذكور أن أكبر نسبة لها كانت عند الوزن "نحيف" تقدر ب (49.07%) و(47.75%) عند الوزن "طبيعي" وهي نسبة جيدة إذ نظرنا إلى أن حوالي (3,18%)

فقط أتت ضمن المستوى "زائد وزن" و (0,00%) ضمن المستوى "سمنة" و"سمنة مفرطة" ، أما فئة الإناث فهي الأخرى حققت نسبة جيدة حيث كانت أكبر نسبة عند الوزن "طبيعي" قدرت ب(69.41%) تليها نسبة(26،8) عند المستوى "نحيف" وعليه نستنتج أن كلا الفئتين أتت في مستوى "جيد" يخلو من السمنة وهذا أمر طبيعي لأنه في هذه المرحلة نمو الجهاز العظمي يسبق الجهاز العضلي أي أنه تكون الزيادة في الطول أكثر من الزيادة في الوزن خصوصا في بداية هذه المرحلة وهذا ما أثبته (خطابية أكرم زكي1996 صفحة 118)، كما أن هناك عوامل أخرى تساعد على ذلك من بينها كثرة النشاط والحركة عند العينة وذلك بسبب البيئة المعيشية التي يقطنون بها التي لا تعتمد على الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تعطل الحركة والنشاط ، حيث يعتمدون على الحركة والتنقل الدائم على الرجلين مما يساعد على محاربة زيادة نسبة الشحوم لدى الفرد التي تعتبر أمر غير مرغوب فيه لارتباطها المطرد مع أمراض نقص الحركة و اعتبارها مصدر خطر على القلب و الشرايين و أيضا تأثيرها السلبي على الحركة و النشاط ، و هذا بالطبع لا يلغي حاجة الجسم إلى نسبة من الدهون لكون كثير من أعضاء الجسم يدخل الدهن في تركيبها .

جدول رقم(06) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار قياس قوة القبضة عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15 سنة) :

الفئة	ذكور					إناث				
التصنيف العمر	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا
13 سنة	%4,03	%20,81	%51,68	%20,13	%3,36	%4,70	%22,15	%51,68	%30,87	%1,34
14 سنة	%6,06	%18,79	%49,09	%23,64	%2,42	%6,88	%18,13	%50,00	%24,38	%0,63
15 سنة	%4,15	%24,35	%38,34	%30,57	%2,59	%3,21	%24,60	%42,25	%27,81	%2,14
المعدل	**%4.75**	**%21.32**	**%46.37**	**%24.78**	**%2.79**	**%4.93**	**%21.63**	**%47.98**	**%27.69**	**%1.37**



الأعمدة البيانية رقم (01) تبين المستويات المعيارية لإختبار قياس قوة القبضة عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15سنة)

من خلال الجدول رقم (06) والأعمدة البيانية رقم (01) الخاصين بالمستويات المعيارية لعينة البحث لاختبار قوة القبضة والذي يعطينا مقدار أقصى قوة يمكن أن ينتجها الشخص على مستوى الذراع يتضح لنا أن فئة الذكور حققت أعلى نسبة عند المستوى "المقبول" قدرت بـ (46,37%،) تليها نسبة (24,78%) وذلك عند المستوى "ضعيف" ، أما عند فئة الإناث فهي الأخرى حققت أعلى نسبة عند المستوى "المقبول" أيضا قدرت بـ (47,98%) تليها ثاني أعلى نسبة بـ (27,69%) عند المستوى "ضعيف" ، ومن خلال هذه النتائج نلاحظ أن هذه النسب أتت في مستوى أقل من المتوسط مما يدل على ضعف العينة في هذا الاختبار ، وهذا راجع إلى ضعف المجاميع العضلية لليدين والساعدين و الذي قد يعود إلى عدة أسباب منها سوء التغذية الصحية و الخمول وتحسن الظروف الحياتية التي لا تتطلب الآن استخدام قوة كبيرة لليدين في مختلف أنشطة الحياة بالإضافة إلى الخصائص المورفولوجية بالنسبة للإناث حيث يؤكد "أ.محمد خاطر والدكتور علي فهمي البيك" (1996)" ، بأن

الفتيات تزيد قواهن العضلية زيادة مطردة حتى سن السادسة عشر بينما تظهر القوة العضلية بأحلى معانيها عند الأولاد في حوالي سن الخامس عشر مما يدل على نقص القوة العضلية لعينة البحث ، وعليه يمكن أن نرجع هذا الضعف في قبضة اليد إلى أن المرحلة العمرية ليست هي المرحلة المثلى لنمو و تطور صفة القوة القصوى .

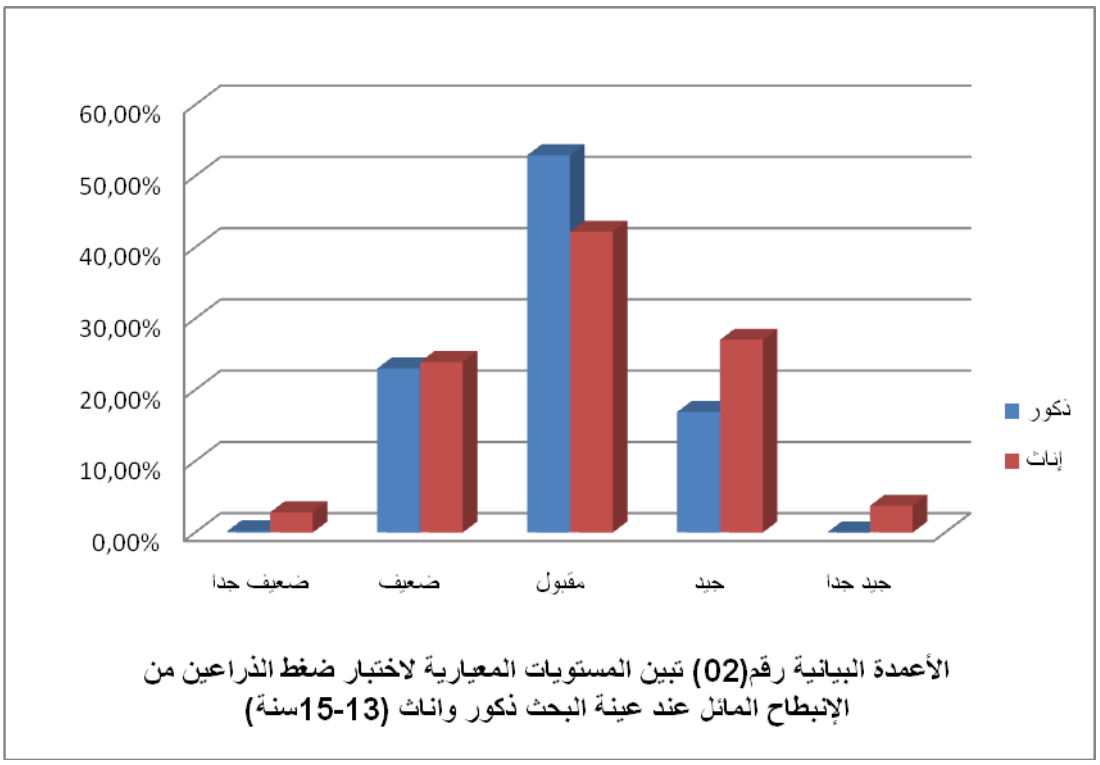
ومنه قمنا بانجاز المستويات المعيارية لاختبار قياس قوة قبضة اليدين للذكور والإناث في هذه المرحلة (13–15 سنة) و هو موضح في الجدول أدناه :

الجدول رقم (07) يبين المستويات المعيارية لاختبار قياس قوة القبضة حسب السن للذكور والإناث :

إناث			ذكور				
15سنة	14سنة	13سنة	15سنة	14سنة	13سنة	المستويات المعيارية	الدرجات المعيارية
الدرجات الخام (الانجاز الرقمي) الوحدة : كلغ							
فأكثر 31,6	فأكثر 28,6	فأكثر 25	46 فأكثر	33,6 فأكثر	28,2 فأكثر	جيد جدا	20.00--16.00
31,5 -26,5	28,5 -24,1	24,9-21	45,9 -37,4	33,5 -28,3	28,1-23,3	جيد	15.99--12.00
26,4 -21,7	24,0 -19,5	20,9-17	37,3 -28,7	28,2 -23,1	23,2-18,4	مقبول	11.99--08.00
21,6-16,9	19,4 -15,0	16,9-13	28,6 -20	23,0-17,8	18,3-13,6	ضعيف	07.99--04.00
فأقل 16,8	فأقل14,9	فأقل12,9	فأقل19,9	17,7 فأقل	13,5 فأقل	ضعيف جدا	03.99--00.00

الجدول رقم (08) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل عند عينة البحث الذكور والإناث (13–15سنة) :

إناث					ذكور					الفئة
ضعيف جدا	ضعيف	مقبول	جيد	جيد جدا	ضعيف جدا	ضعيف	مقبول	جيد	جيد جدا	التصنيف العمر
%0,00	%30,30	%33,33	%33,94	%2,42	%0,00	%20,81	%58,39	%14,09	%6,71	13 سنة
%3,13	%21,88	%50,00	%23,13	%1,88	%0,61	%21,82	%49,09	%20,61	%7,88	14 سنة
%5,35	%20,32	%43,32	%24,06	%6,95	%0,00	%26,42	%51,30	%16,06	%6,22	15 سنة
%2,83	**%23.93**	**%42.22**	**%27.04**	**%3.75**	**%0.20**	**%23.02**	**%52.93**	**%16,92**	**%6.94**	المعدل



الأعمدة البيانية رقم(02) تبين المستويات المعيارية لاختبار ضغط الذراعين من الإنبطاح المائل عند عينة البحث ذكور واناث (13-15سنة)

لقد أظهرت نتائج البحث من خلال استخراج المستويات المعيارية التي تهدف إلى تحديد مستوى الصفات البدنية المرتبطة بالصحة في اختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل الذي يعطينا صورة على مدى تحمل قوة عضلات الذراعين و الكتفين التي تعتبر أساسية في حياة الفرد حيث الاستعمال اليومي لهذه العضلات من حمل ودفع وجر مثل حمل المحفظة للتلاميذ أو القيام بالأعمال اليومية الأخرى ، أن كلا الفئتين سجلت أعلى نسبة لها عند المستوى "مقبول" وذلك بنسبة(52,93%) عند الذكور بينما عند الإناث فكانت بنسبة(42,22%) ومن خلال قراءتنا للأرقام نلاحظ أن النسبة كانت في المتوسط عند "الذكور" أما "الإناث" فكانت أقل من المتوسط وهذا الاختلاف بين الجنسين راجع للخصائص الفسيولوجية لهذه المرحلة حيث أن الإناث تزيد قواهن العضلية زيادة مطردة في سن السادسة عشرة بينما الذكور في سن الخامسة عشرة إضافة إلى السعة الرئوية الحيوية والحجم الأقصى للزفير حيث يزداد بشكل كبير

عند الذكور مقارنة بالإناث والذي يعتبر عاملا مهما لتحمل القوة العضلية (الحجاج أبو يوسف2009 صفحة 96)

رغم ذلك فقد لاحظنا ضعف مستوى الاختبار في هذه المرحلة ، فقد سجلنا نسبة(23,02%) و(23,93%) في المستوى"ضعيف" للذكور والإناث تواليا ، مما يبين لنا ضعف اللياقة العضلية على مستوى الكتفين و الصدر وعضلات ثنائية الرؤوس بالإضافة إلى انخفاض اللياقة القلبية التنفسية ويمكن إرجاع ذلك إلى عدة أسباب أهمها بيئي لا تتطلب العمل القاسي بالذراعين وعامل وراثي كضعف الألياف العضلية و عامل مرضي كالنشاط المفرط أو القصور الدرقية (Hyperthyroïdisme) من خلال انخفاض مستوى البوتاسيوم والكالسيوم في الدم الذي يسبب ضعف عضلات الذراعين و الصدر (د.رائد خليل، 2008).

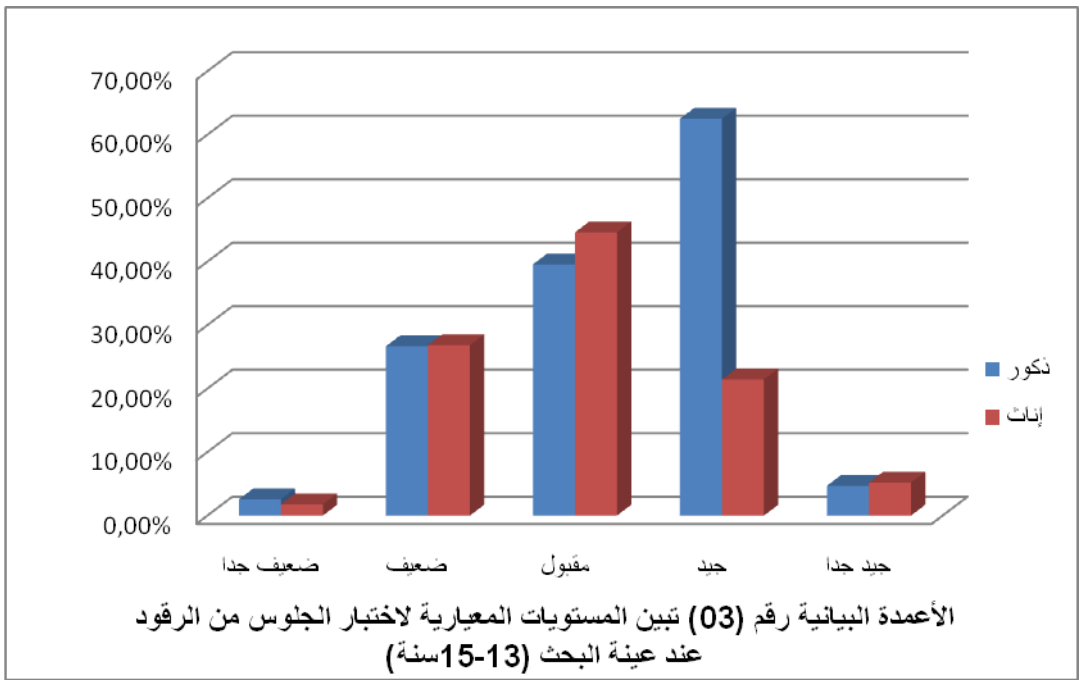
ومنه قمنا بانجاز المستويات المعيارية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل حسب السن للذكور و الإناث وهو موضح في الجدول أدناه:

الجدول رقم (09) يبين المستويات المعيارية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل حسب السن للذكور والإناث :

		ذكور			إناث		
الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	13سنة	14سنة	15سنة	13سنة	14سنة	15سنة
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	18 فأكثر	23 فأكثر	31 فأكثر	13 فأكثر	14 فأكثر	14 فأكثر
15.99--12.00	جيد	13- 17	17- 22	22- 30	09 - 12	11 - 13	11 - 13
11.99--08.00	مقبول	07- 12	11- 16	12- 21	06 - 08	7 - 10	07 - 10
07.99--04.00	ضعيف	02- 06	5 - 10	3- 11	02 - 05	4 - 6	04 - 06
03.99--00.00	ضعيف جدا	1 فأقل	فأقل 4	فأقل 2	01 فأقل	03 فأقل	03 فأقل

الجدول رقم (10) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم لاختبار قياس الجلوس من الرقود عند عينة البحث الذكور والإناث(13-15سنة) :

الفئة	ذكور					إناث				
التصنيف / العمر	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا
13 سنة	%4,70	%26,17	%44,97	%20,81	%3,36	%3,64	%23,03	%42,42	%27,88	%3,03
14 سنة	%4,24	%27,88	%36,97	%29,70	%1,21	%8,75	%15,63	%48,13	%26,25	%1,25
15 سنة	%5,18	%25,39	%36,79	%29,53	%3,11	%3,21	%25,67	%43,32	%26,74	%1,07
المعدل	**%4.71**	**%62.51**	**%39.58**	**%26.68**	**%2.56**	**%5.2**	**%21.44**	**%44.62**	**%26.86**	**%1.78**



الأعمدة البيانية رقم (03) تبين المستويات المعيارية لاختبار الجلوس من الرقود عند عينة البحث (13-15سنة)

من خلال نتائج الجدول رقم (10) و الذي يوضح النسب المئوية لعينة البحث لقياس قوة عضلات البطن وتحملها في اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين والتي تمثله الأعمدة البيانية رقم (03) نلاحظ أن أكبر نسبة كانت عند المستوى المعياري "جيد" وذلك بنسبة (62,51%) وهذا عند الذكور ، بينما عند الإناث سجلت أكبر نسبة عند المستوى "مقبول" بـ (44,62%) هذا الاختلاف الموجود بين الذكور

والإناث راجع إلى التركيب الجسمي عند الجنسين حيث إن الإناث يتميزون بنسب ذهنية أكبر من الذكور خاصة على مستوى البطن والحوض مما يؤدي إلى تغليف الكتل الشحمية على العضلات مما يؤدي إلى ضعف على مستوى عضلات البطن ، و بالنظر إلى باقي نتائج الاختبار لكلا الفئتين نلاحظ أنها أتت في المستوى "مقبول" و "ضعيف" وبنسب مرتفعة مما يدل على نقص واضح في قوة عضلات البطن في هذه المرحلة ويعزي الطالبان سبب هذا النقص إلى عدم اكتمال النمو العضلي إضافة إلى الخمول وقلة الحركة ونقص النشاط الرياضي ، زيادة على ذلك كثرة النوم خصوصا بعد الأكل مباشرة وتناول أو التهام الأكل بسرعة مما يساعد على ابتلاع الهواء أثناء الأكل كذلك الشرب أثناء الأكل والإكثار من شرب المشروبات الغازية مع كثرة تناول الدهون والسكريات و الإكثار من تناول الوجبات السريعة و التي تحتوى على نسبة كبيرة من الدهون بالإضافة لخصائص جنسية منها الإفرازات الهرمونية التي تساعد على تكبير حجم الرحم كارتفاع نسبة هرمون الأستروجين يساعد على نضوج البويضة أكثر وأكثر وكذلك يساعد على نمو بطانة الرحم. (د نجيب) . كل هذا يؤدي إلى خروج البطن والأمعاء عن وضعها الطبيعي وبالتالي ضعف عضلات البطن وحتى عضلات الظهر والعضلات القطنية .

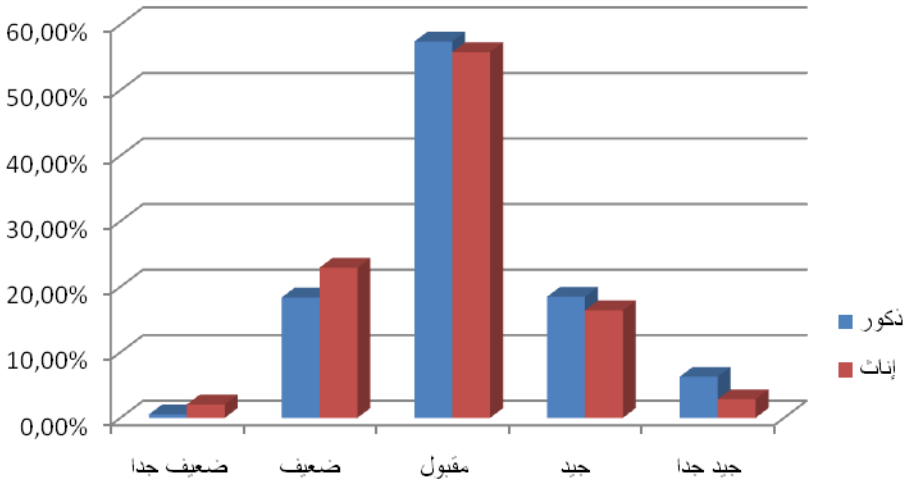
ومنه قمنا بانجاز المستويات المعيارية لاختبار الجلوس من الرقود للذكور والإناث في هذه المرحلة (13-15 سنة) و هو موضح في الجدول أدناه:

الجدول رقم (11) يبين المستويات المعيارية لاختبار الجلوس من الرقود حسب السن للذكور والإناث :

		ذكور			إناث		
الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	13سنة	14سنة	15سنة	13سنة	14سنة	15سنة
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	64 فأكثر	77 فأكثر	81 فأكثر	64 فأكثر	62 فأكثر	67 فأكثر
15.99--12.00	جيد	63 -49	76 -59	80 -60	63 -47	61 -47	66 -49
11.99--08.00	مقبول	48 -33	58 -41	59 -40	46 -31	46 -31	48 - 31
07.99--04.00	ضعيف	32 -18	40 -23	39 -19	30 -14	30 -16	30 -13
03.99--00.00	ضعيف جدا	17 فأقل	22 فأقل	18 فأقل	13 فأقل	15 فأقل	12 فأقل

الجدول رقم (12) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار رفع الجذع من الرقود عند عينة البحث الذكور والإناث (13-15سنة) :

الفئة	ذكور					إناث				
التصنيف العمر	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا
13 سنة	%4,70	%16,78	%61,07	%17,45	%0,00	%4,85	%12,12	%66,67	%16,36	%0,00
14 سنة	%6,88	%23,13	%53,13	%20,00	%0,00	%3,13	%23,75	%49,38	%21,88	%1,88
15 سنة	%7,25	%15,54	%58,03	%17,62	%1,55	%0,53	%13,37	%51,34	%30,48	%4,28
المعدل	%6.28	%18.48	%57.41	%18.36	%0.52	%2.84	%16.41	%55.80	%22.91	%2.05



الأعمدة البيانية رقم (04) تبين المستويات المعيارية لقوة عضلات الظهر في اختبار رفع الجذع من الرقودعند عينة البحث (13-15سنة)

من خلا الجدول رقم (12) والأعمدة البيانية رقم (04) الخاص باختبار رفع الجذع من الرقود الكبير في الحفاظ على القوام السليم للفرد ،لاحظنا أن النتائج أظهرت تفوق بسيط للذكور على الإناث ، وهذا راجع إلى الميزات الفيزيولوجية للجنسين في هذه المرحلة التي تكون فيها زيادة القوة العضلية للذكور أكثر من الإناث، إضافة إلى بعض الخصائص الجنسية كتكوين غلاف دهني على الجذع لحماية الرحم والمبيضين (دكتور عماد الدوسري 2015 د. خالد عمارة أستاذ جراحة العظام).

كما لاحظنا ضعف قوة العضلية للظهر وأسفله وكذلك لمرونة الجذع لكلا الفئتين وذلك من خلال قراءتنا للأرقام حيث حقق الذكور نسبة (18.36%) عند المستوى ضعيف و (22.91%)بالنسبة للإناث عند نفس المستوى وهذا كله راجع لعدة أسباب نذكر منها الإجهاد نتيجة حمل أشياء ثقيلة والوقوف لفترة طويلة وبعضها مرضي كالروماتيزم وانزلاق الغضاريف بين الفقرات إضافة إلى نقص الحركة والخمول وكثرة النوم والأكل مما يسبب زيادة الكتلة الدهنية التي تؤثر سلبا على قوة عضلات الظهر والعضلات

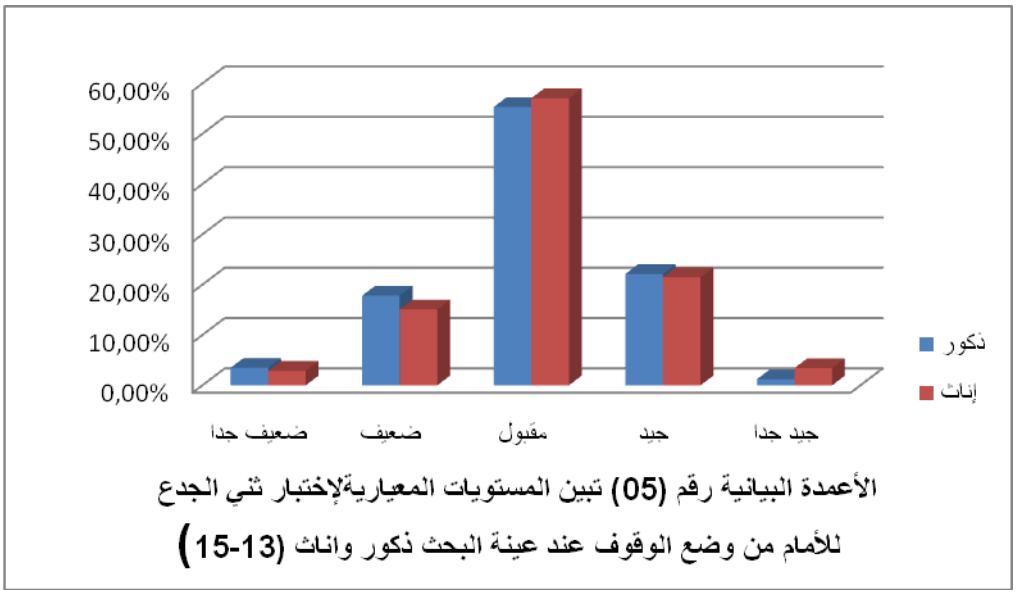
القطنية ، ومنه قمنا بانجاز مستويات معيارية لاختبار رفع الجذع من الرقود حسب السن للذكور و الإناث (13-15 سنة):

الجدول رقم (13) يبين المستويات المعيارية لاختبار رفع الجذع من الرقود حسب السن للذكور والإناث:

		ذكور			إناث		
الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	13	14	15	13	14	15
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	31 فأكثر	34 فأكثر	36 فأكثر	32 فأكثر	33 فأكثر	36 فأكثر
15.99--12.00	جيد	26 -36	28-33	30-35	27-31	27-32	30-35
11.99--08.00	مقبول	20-25	22 - 27	23 - 29	21 - 26	21 - 26	23 - 29
07.99--04.00	ضعيف	15 - 19	16 - 21	16 - 22	15 - 20	15 - 20	16 - 22
03.99--00.00	ضعيف جدا	14 فأقل	15 فأقل	15فأقل	14 فأقل	14 فأقل	15 فأقل

الجدول رقم (14) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف عند عينة البحث للذكور والإناث (13-15 سنة)

الفئة	ذكور					إناث				
التصنيف العمر	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا
13 سنة	2.01	%25.50	%53.69	%15.44	%3.36	%1.21	%18.18	%56.97	%21.21	%2.42
14 سنة	0.61	%28.48	%45.45	%23.03	%2.42	%3.75	%24.38	%58.13	%11.25	%2.50
15 سنة	1.04	%12.44	%66.84	%15.03	%4.66	%5.35	%21.93	%56.15	%12.83	%3.74
المعدل	%1.22	%22.14	%55.33	%17.83	%3.48	%3.44	%21.50	%57.08	%15.10	%2.89



الأعمدة البيانية رقم (05) تبين المستويات المعياريةلإختبار ثني الجدع للأمام من وضع الوقوف عند عينة البحث ذكور واناث (13-15)

من خلال النتائج أعلاه الخاصة باختبار ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف والذي يقيس صفة المرونة من خلال القدرة على بسط العضلات والأربطة والسعة الحركية للمفاصل ودرجة مطاطية الأنسجة حول المفصل، نلاحظ أن أكبر نسبة كانت عند المستوى "مقبول" قدرت بـ (55,33%) للذكور و(57,08%) للإناث ، وأثناء مقارنة نتائج دراستنا مع نتائج دراسة "بغداد بن عراج أمين وزرق عبد الحليم " (2015) وجدوا أن أكبر نسبة كانت عند المستوى "مقبول" لكن بنسب أقل بكثير حيث قدرت بـ (42,97%) للذكور و (41,44%) للإناث وهذا الاختلاف راجع إلى الخصائص الفسيولوجية والمرفولوجية للمراحل العمرية حيث أن دراستهم اشتملت على عينة بحث من (13- 19 سنة) في حين أن دراستنا تشمل المرحلة العمرية (13- 15 سنة) ذلك لأن صفة المرونة مع بداية المراهقة تميل إلى الابتعاد ثم في النقصان ، والعامل الرئيسي المسؤول على هذا النقصان في المرونة مع التقدم في السن هو تغيرات معينة تحدث في الأنسجة المتجمعة في الجسم (مرفولوجية وفسيولوجية) ، أين يبدأ نشاط الغدد المسؤولة عن النمو والتي تغير من مظاهر الجسم خاصة لدى الإناث باتساع الحوض وبروز الثديين وغيرها ، وهذا مؤشر على زيادة الكتلة الشّحمية مما يؤدي إلى

زيادة الوزن وفقدان السعة الحركية للمفاصل ونقص مطاطية الأنسجة وبالتالي نقص في صفة المرونة . (عماد الدين احسان عياد، 2015، صفحة 61)

كما لاحظنا أيضا من خلال النتائج أن المرونة لدى البنات أكبر من البنين وهذا ما أكده "أسامة كامل راتب " أن البنات تفوق البنين في معظم قياسات المرونة الحركية وخاصة مرونة الجذع والفخذ أثناء مرحلتي الطفولة والمراهقة. (أسامة كامل راتب، 1999،صفحة 161).

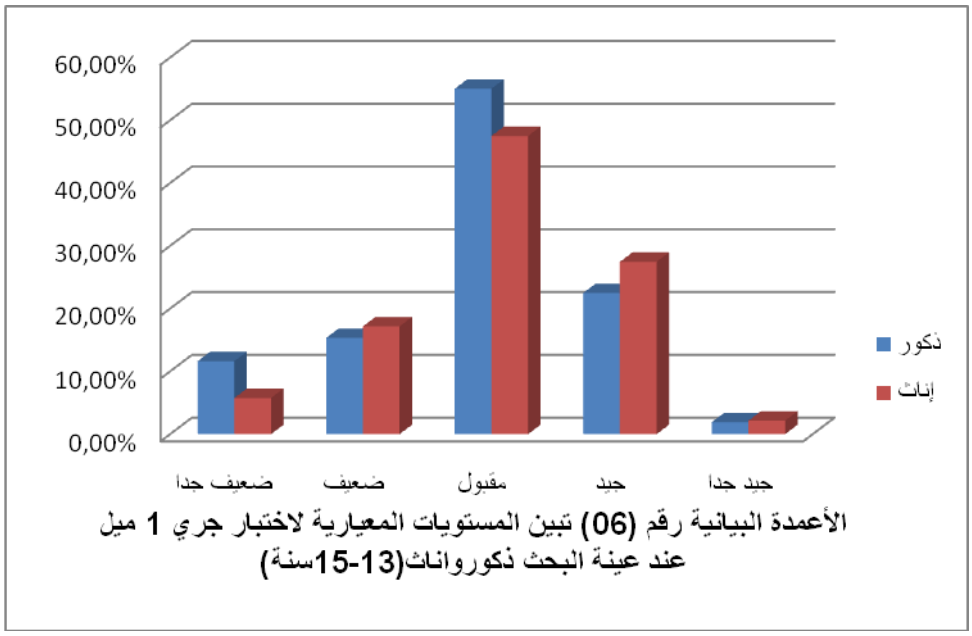
ومنه قمنا بوضع مستويات معيارية لاختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15سنة) :

الجدول رقم (15) يبين المستويات المعيارية لاختبار ثني الجذع إلى الأمام من وضع الوقوف حسب السن للذكور والإناث :

		ذكور			إناث		
الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	13	14	15	13	14	15
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	فأكثر9	11 فأكثر	10فأكثر	12 فأكثر	12 فأكثر	10 فأكثر
15.99--12.00	جيد	8 - 4	10 - 5	9 -4	11 - 6	11 - 7	9 - 6
11.99--08.00	مقبول	3 - 0	4 -1 -	3 -2-	5 - 0	6 - 1	5 - 1
07.99--04.00	ضعيف	1--7-	2 - -7-	3 - -8-	- 1 - 6-	0 -5-	0 - 4-
03.99--00.00	ضعيف جدا	8- فأقل	8- فأقل	09- فأقل	7- فأقل	6- فأقل	5- فأقل

الجدول رقم (16) يبين تصنيف التلاميذ ونسبهم المئوية لاختبار جري 01 ميل عند عينة البحث الذكور والإناث(13-15سنة) :

الفئة	ذكور					إناث				
التصنيف العمر	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا
13 سنة	2,68	18,12	59,73	14,77	4,70	3,64	%32,12	%40,61	%19,39	%4,24
14 سنة	3,03	18,79	54,55	18,79	4,85	0,63	%25,63	%53,75	%11,25	%8,75
15 سنة	%0,00	%30,57	%50,78	%12,44	%6,22	%2,14	%24,60	%48,13	%20,86	%4,28
المعدل	%1.90	%22.49	%55.02	%15.33	%11.62	%2.14	%27.45	%47.50	%17.16	%5.76



الأعمدة البيانية رقم (06) تبين المستويات المعيارية لاختبار جري 1 ميل عند عينة البحث ذكوروإناث(13-15سنة)

من خلال الجدول رقم (16) والأعمدة البيانية رقم (06) الخاصين باختبار الجري لمسافة 1ميل (1609,34م) الذي يعطينا صورة عن مستوى اللياقة القلبية التنفسية التي تعتبر مؤشرا على كفاية الجهاز الدوري التنفسي ،نلاحظ أن أكبر نسبة سجلت كانت عند المستوى المقبول قدرت ب(55,02%) لدى الذكور و

ب(57,08%) لدى الإناث و هي نسبة لا تخدم الحالة الصحية لهذه الفئة العمرية باعتبار هذه المرحلة هي الأفضل لتطوير صفة اللياقة القلبية التنفسية نظرا للنمو السريع فيها خاصة في عضلة القلب و ما يتصل بها من شرايين إضافة إلى الزيادة في السعة الرئوية الحيوية و الحجم الأقصى للزفير و ارتفاع نسبة استهلاك الأكسجين و هذا ما يتوافق مع ما ذكره (الحجاج أبو يوسف 2009،صفحة 108) في الدراسة النظرية لأهم الميزات الفسيولوجية للمراهق .

كما لاحظنا نسب تراوحت بين (5,76% إلى 17,16%) للذكور و الإناث معا و ذلك عند المستوى"ضعيف" و "ضعيف جدا" مما يدل على ضعف في مستوى اللياقة القلبية التنفسية ، و هذا ما يؤثر على نمو و تطور بقية عناصر اللياقة البدنية كالقوة و السرعة و المرونة ،حيث تعتبر اللياقة القلبية التنفسية هي الركيزة الأولى و الأساسية في بناء عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ،و هذا التدني في مستوى اللياقة القلبية التنفسية مرتبط ارتباطا قويا بارتفاع خطر الإصابة بأمراض القلب و الأوعية الدموية مستقبلا(EFFECTS .GROUP, 2000)

و يعزي الطالبان هذا النقص إلى قلة الحركة و النشاط و كثرة الخمول و عدم الانتظام الغذائي الصحي التي تعتبر عاملا أساسيا في أمراض القلب المزمنة و ما يسبقها من علامات تحذيرية كارتفاع نسبة الدهون في الدم و ارتفاع ضغط الدم و عدم انتظام ضربات القلب ناهيك عن التوتر العصبي و التدخين و قلة النشاط البدني ،كل هذه العلامات لها ارتباط وثيق بانخفاض الكفاءة القلبية التنفسية . (جوتيه ، د.ك، 2010) ، ومنه قمنا بانجاز مستويات معيارية لاختبار قياس جري 1ميل عند عينة البحث ذكور وإناث (13-15سنة) :

الجدول رقم (17) يبين المستويات المعيارية لاختبار جري 01 ميل حسب السن للذكور والإناث :

الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	ذكور			إناث		
		13	14	15	13	14	15
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	7,30 فأقل	6,65 فأقل	6,11 فأقل	9,39 فأقل	8,22 فأقل	8,42 فأقل
15.99--12.00	جيد	7,31 -8,44	6,66 -7,89	6,12-7,43	9,40 - 10,7	8,23 -9,79	8,43 - 9,9
11.99--08.00	مقبول	8,45 - 9,58	7,90 - 9,13	7,44-8,75	10,71 - 12	9,80 - 11,37	9,91 - 11,38
07.99--04.00	ضعيف	9,59 -10,72	9,14 - 10,37	8,76-10,7	12,01 - 13,31	11,38 -12,94	11,39 - 12,86
03.99--00.00	ضعيف جدا	10,73 فأكثر	10,38 فأكثر	10,71 فأكثر	13,32 فأكثر	12,95 فأكثر	12,87 فأكثر

3.2.2- الاستنتاجات :

بعد القيام بالمعالجة الإحصائية و تفريغ النتائج في جداول التي تم عرضها، استخلص الطالبين الاستنتاجات التالية:

تم تحديد مستويات و درجات معيارية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة المتوسطة للذكور و الإناث من سن 13 إلى 15 سنة.

1- مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند أفراد عينة البحث جاءت في المستوى: مقبول

2- اللياقة العضلية الهيكلية عند أفراد عينة البحث جاءت في المستوى: مقبول

3- مؤشر كتلة الجسم عند أفراد عينة البحث بشكل عام جاءت في مستوى: الوزن الطبيعي .

4- وجود اختلاف في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين الجنسين .

مناقشة الفرضيات :

1.4.2.2- مناقشة الفرضية الأولى :

تشير الفرضية الأولى إلى أن مستوى اللياقة القلبية التنفسية تقع ضمن المستويين المقبول والجيد ومن خلال تحليل النتائج توصل الباحثان إلى أن نسبة (51,26%) تقع ضمن المستوى "مقبول" و(24,97%) تقع ضمن المستوى الجيد ، وهذا ما يؤكد صحة هذه الفرضية .

2.4.2.2- مناقشة الفرضية الثانية :

حيث افترضنا فيها أن مستوى الياقة العضلية الهيكلية تقع ضمن المستوى المقبول و الضعيف ولإثبات صحة هذه الفرضية نرجع إلى النتائج التي توصل إليها الباحثان والتي توضح أن كل العناصر الخاصة بالقوة العضلية الهيكلية التي تم اختبارها جاءت في المستوى المعياري" مقبول" بنسبة تقارب أو تساوي (50%) وعليه يمكن القول أن صحة الفرضية الثانية قد تحققت .

3.4.2.2- مناقشة الفرضية الثالثة :

والتي افترضنا فيها أن مستوى التركيب الجسمي لعينة البحث يقع ضمن مستوى الوزن الطبيعي والوزن النحيف ومن خلال تحليل نتائج مؤشر كتلة الجسم توصلا الباحثان إلى أن نسبة(58,58%) تقع ضمن مستوى "الوزن الطبيعي" و(37,44%) تقع ضمن مستوى "الوزن النحيف" ، وهذا ما يثبت صحة هذه الفرضية .

5.2.2- الاقتراحات :

1 العمل على الرفع من مستوى اللياقة القلبية التنفسية من خلال زيادة تطوير المطاولة الهوائية خلال دروس التربية البدنية والرياضة خاصة مع بداية المرحلة العمرية (13-15سنة)

2. زيادة التركيز على تنمية صفة القوة العضلية خاصة تحمل القوة من خلال إدراج تمارين التقوية العضلية في درس التربية البدنية.

3. العمل على تنمية وتطوير مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ مرحلة المتوسط من خلال تشجيعهم على ممارسة الأنشطة البدنية اللاصفية .

4. العمل على تنمية المرونة خاصة في الأعمار المبكرة والمحافظة عليها مع التقدم في السن من خلال إدراج تمارين المرونة بأنواعها وإدماج رياضة الجمباز الأرضي في الوحدات التعليمية.

5. العمل على توسيع الدراسة على فئات عمرية أخرى خاصة بالطور الابتدائي.

6. تعميم ثقافة ممارسة الأنشطة البدنية بمختلف أنواعها.

6.2.2- الخلاصة العامة :

ارتبطت العديد من الدراسات العلمية في مجال التربية البدنية والرياضية بموضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومحاربة الخمول البدني عن طريق ممارسة أنشطة معينة وضرورة الحركة وتوصي بإتباع نمط حياة أكثر نشاطا وحيوية ، كما حذرت من الأخطار الناجمة عن نقص الحركة كالسمنة المفرطة والسكري وأمراض القلب والشرايين وضغط الدم وهشاشة العظام، إن رصد مستويات نشاط البدني يحضى بأهمية بالغة للجهات التي كلفة بمتابعة الحالة الصحية والبدنية لأفراد المجتمع، ومن أجل انجاز هذا الغرض علينا بضبط اختبارات تقيس لنا مستوى اللياقة البدنية لدى الأفراد ومن ثم استخراج معايير تصنفهم حسب المستوى الذي يحضون به ، فمعرفة مستوى اللياقة البدنية يخول للفرد معرفة مركزه في المجموعة التي ينتمي إليها لهذا فإن الدراية بمستوى النشاط البدني له أهمية كبيرة عند جميع الفئات العمرية خاصة فئة المراهقين خاصة مع التطور التكنولوجي بحلول الآلة محل الإنسان وتوفر وسائل النقل والمواصلات والجلوس في مكاتب العمل لساعات طويلة وانتشار شبكت الانترنيت في مناطق واسعة وألعاب الفيديو ومشاهدة التلفاز عند الأطفال ما أدى إلى الخمول وتولد روح الاتكال مما يعني انخفاض في مستوى اللياقة البدنية وأمراض مرتبطة بنقص هذه الأخيرة .

لذلك حاول الباحثان وضع مستويات معيارية لمعرفة مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند فترة المراهقة المبكرة من 13 إلى 15 سنة ، حيث بلغت العينة 1019 تلميذ ذكور وإناث تم اختيارهم بطريقة عشوائية منظمة حيث استخدمنا بطارية كوبر للأبحاث الهوائية المكونة من سبعة اختبارات (قياس الوزن والطول ،اختبار قياس قوة القبضة ، اختبار ثني الجذع من الوقوف ، رفع الجذع من الرقود ، اختبار

ضغط الذراعين من الانبطاح المائل ،اختبار الجلوس من الرقود،اختبار جري 1 ميل (1609.34م) فكانت النتائج بين المستويين المقبول والضعيف فاستنادا على هذه النتائج نوجه نداء إلى السلطات المعنية لإعادة النظر في فئة الأطفال والمراهقين ومتابعتهم صحيا ومعرفة مستوى نشاطهم البدني لأنهم يعتبرون المادة الخام في تحريك عجلة التنمية في المستقبل القريب فمجتمع مريض متكاسل يميزه الخمول البدني تتولد لديه روح الاتكالية وعدم الإنتاج مما يزيد العبئ على الدولة ويكلفها مصاريف باهظة كما أن هذا الكم الهائل من الشباب بعد فترة زمنية معينة سيصبحون شيوخا وبالتالي انقلاب الهرم السكاني في الجزائر فقاعدته شيوخ وهم الفئة الأكبر و الأوسع وأعلاه الشباب وهم الفئة الأقل لذلك يجب التحضير ومنذ الآن على انتهاج سياسة رشيدة لإخراج نشئ سليم معافى من كامل الأمراض المرتبطة بقلة الحركة منذ الفترات الأولى من حياتهم وأخص بالذكر أساتذة التربية البدنية فدورهم الاختبار والقياس ثم التصنيف وتقديم تقارير بصفة دورية إلى الهيئات الصحية لمعرفة الوضع ومعالجته قبل تفاقمه.

.

المصادر و المراجع

- المصادر باللغة العربية
- باللغة الأجنبية
- المصادر الكترونية

المصادر باللغة العربية :

1- إبراهيم رحمة وآخرون. (2008). *دليلك إلى طرق الاختيار لكرة القدم* (الإصدار الطبعة الاولى). ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر.

2- إبراهيم سلامة. (2008). *الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة* (الإصدار الإصدار الطبعة الأولى). دار الفكر العربي.

3- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين السيد. (1993). *فسيولوجيا اللياقة البدنية* (الإصدار الطبعة الأولى). مدينة نصر: دار الفكر العربي.

4- أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين . (2003). *فسيولوجيا اللياقة البدنية*. دار الفكر العربي.

5- أحمد نصر الدين السيد. (2003). *فيسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات* (الإصدار الطبعة الأولى). القاهرة: دار الفكر العربي.

6- أسامة كامل راتب. (1999). *النمو الحركي "مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق"* (الإصدار بدون طبعة). مدينة نصر ،القاهرة: دار الفكر العربي.

7- الحجاج أبو يوسف. (2009). *الأبناء والبنات في سن المراهقة، كيف نتعامل معهم* (الإصدار الطبعة الأولى). سوريا(دار الوليد).

8- الدكتور عماد الدين إحسان عياد. (2015). *الصحة العامة واللياقة البدنية* (الإصدار دار امجد للنشر والتوزيع). عمان.

9- القذافي محمد رمضان. (2000). *علم النفس الطفولة والمراهقة*. الاسكندرية: مكتبة الأزاريطية.

10- المزيني خالد بن صالح. (2002). *الرياضة في كل مكان* (الإصدار العدد 44). مجلة علم الغذاء.

11- أمر الله البساطي. (2001). *الاعداد البدني والوضيفي في كرة القدم -تدريب-قياس*. القاهرة: دار الجامعة الجديدة للنشر بالسكندرية.

12- أمين أنور الخولي ، الشافعي جمال الدين . (2005). *مناهج التربية البدنية المعاصرة* . القاهرة : دار الفكر العربي.

13- جوتيه ، د.ك. (2010). *مقال حول الكفاءة القلبية التنفسية* (الإصدار جامعة مونتريال). كندا.

14- حسانين ، محمد صبحي. (2004). *القياس والتقويم في التربية الرياضية البدنية والرياضة* (الإصدار ج 1). القاهرة: دار الفكر العربي.

15- حسن زكي محمد. (2004). *تطبيقات علم الحركة في النشاط الرياضي*. القاهرة: المكتبة المصرية.

16- حمد مفتي. (2010). *اللياقة البدنية للصحة والرياضة*. القاهرة: دار الكتاب والحديث.

17- خاطر أحمد محمد،علي فهمي بيك. (1996). *القياس في المجال الرياضي* (الإصدار الطبعة الرابعة). مصر: دار الكتاب الحديث.

18- د. خطابية أكرم زكي. (1996). *المناهج المعاصرة في التربية الرياضية* . القاهرة: دار الفكر.

19- د.رائد خليل. (2008). *أمراض العضلات* . القاهرة، مصر.

20- زايد زياد عيسى. (1430 هـ). *النشاط البدني والوقاية من المرض*. المملكة العربية السعودية: مجلة معتبر الإتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضية، السنة الخامسة،العدد الثامن.

21 - سمير محمد أبو شادي وآخرون . (2010).

22- عباس عبد الرحمن العيسوي. (1992). *سيكولوجية النمو دراسة النمو النفسي والإجتماعي نحو الطفل والمراهق*. بيروت لبنان: دار النهضة العربية.

23- عبد الرحمان محمد العيساوي. (2005). *المراهق والمراهقة* . بيروت لبنان: دار النهضة العربية .

24- عطية عمار عباس. *تصميم بطارية اختبار لقياس مستوى اللياقة البدنية والوظيفية لكليات التربية الرياضية في العراق*. بغداد: كلية البدنية والرياضية.

25- عماد الدين احسان عماد. (2015). *الصحة العامة واللياقة البدنية* (الإصدار الطبعة الأولى). عمان ،الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

26- كمال شمشوم. (1989). *اللياقة البدنية الأسس العلمية والإعداد البدني* (الإصدار الطبعة الثانية).

27- مبيضين محمد وآخرون. (1433 هـ). *الرياضة والصحة في حياتنا*. عمان ، الأردن: كنوز المعرفة.

28- محمد حسن علاوي،محمد نصر الدين رضوان. (2000). *القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي* (الإصدار دار الفطكر العربي). القاهرة.

29- محمد سعيد عزمي. (2004). *درس التربية الياضية في التعليم الأساسي*. الاسكندرية -مصر: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

30- ناهد محمد سعد ونيلي رمزي فهيم. (1998). *طرق تدريس في التربية البدنية* (الإصدار الإصدار الأول). القاهرة مصر: مركز الكتاب.

31- نايف مفضي الجبور، صبحي أحمد قبلان. (2012). *الرياضة صحة ورشاقة ومرونة*. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

32- هاشم عدنان الكيلاني . (2006). *فسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية*. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

33- هزاع بن محمد الهزاع. *الدليل الإرشادي للاختبار الخليجي للياقة البدنية المرتبطة بالصحة من 7- 18 سنة* (الإصدار اصدار الطيعة الاولى).

34- هزاع بن محمد الهزاع. (1997). *فيسيولوجيا الجهد البدن لدى الأطفال والناشئين* (الإصدار الإصدار الطبعة الأولى). الرياض: الإتحاد السعودي للطب الرياضي.

35- هزاع بن محمد الهزاع. (2010). *وصفة النشاط البدني بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة*. الرياض: الإتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضة.

المصادر باللغة الأجنبية :

36 -humain kinentics .*strand and rolanyne wilson* .(1993) .brandford

37- (2000) .EFFECTS .GROUP

38 -paris: vigot. paris .*Manuael de l'education sportif* .(1984) .Gissoum & ،G.cazorla.R,chauvier

المواقع إلكترونية :

39 - .http://ahmad1.4t.com/aldaraga%20miyariyah1.htm

40 - http://igraceful.blogspot.com/2013/02/blog-post_8.html

41 - http://ahmad1.4t.com/aldaraga%20miyariyah1.htm

42 - http://igraceful.blogspot.com/2013/02/blog-post_8.html

43 - http://www.alukah.net/social/0/41065/#ixzz49UOjPVui

الجدول رقم (07) يبين المستويات المعيارية لاختبار قياس قوة القبضة حسب السن للذكور والإناث :

الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	ذكور			إناث		
		13سنة	14سنة	15سنة	13سنة	14سنة	15سنة
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي) الوحدة : كلغ					
20.00--16.00	جيد جدا	28,2 فأكثر	33,6 فأكثر	46 فأكثر	فأكثر 25	فأكثر28,6	فأكثر 31,6
15.99--12.00	جيد	28,1-23,3	33,5 -28,3	45,9 -37,4	24,9-21	28,5 -24,1	31,5 -26,5
11.99--08.00	مقبول	23,2-18,4	28,2 -23,1	37,3 -28,7	20,9-17	24,0 -19,5	26,4 -21,7
07.99--04.00	ضعيف	18,3-13,6	23,0-17,8	28,6 -20	16,9-13	19,4 -15,0	21,6-16,9
03.99--00.00	ضعيف جدا	13,5 فأقل	17,7 فأقل	فأقل19,9	12,9فأقل	فأقل14,9	فأقل 16,8

الجدول رقم (09) يبين المستويات المعيارية لاختبار ضغط الذراعين من الانبطاح المائل حسب السن للذكور والإناث :

الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	ذكور			إناث		
		13سنة	14سنة	15سنة	13سنة	14سنة	15سنة
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	18 فأكثر	23 فأكثر	31 فأكثر	13 فأكثر	14 فأكثر	14 فأكثر
15.99--12.00	جيد	17 -13	22 -17	30 -22	12 - 09	13 - 11	13 - 11
11.99--08.00	مقبول	12 -07	16 -11	21 -12	08 - 06	10 - 7	10 - 07
07.99--04.00	ضعيف	06 -02	10 - 5	11 -3	05 - 02	6 - 4	06 - 04
03.99--00.00	ضعيف جدا	1 فأقل	فأقل 4	فأقل 2	01 فأقل	03 فأقل	03 فأقل

الجدول رقم (11) يبين المستويات المعيارية لاختبار الجلوس من الرقود حسب السن للذكور والإناث :

		ذكور			إناث		
الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	13سنة	14سنة	15سنة	13سنة	14سنة	15سنة
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	64 فأكثر	77 فأكثر	81 فأكثر	64 فأكثر	62 فأكثر	67 فأكثر
15.99--12.00	جيد	49- 63	59- 76	60- 80	47- 63	47- 61	49- 66
11.99--08.00	مقبول	33- 48	41- 58	40- 59	31- 46	31- 46	31 - 48
07.99--04.00	ضعيف	18- 32	23- 40	19- 39	14- 30	16- 30	13- 30
03.99--00.00	ضعيف جدا	17 فأقل	22 فأقل	18 فأقل	13 فأقل	15 فأقل	12 فأقل

الجدول رقم (13) يبين المستويات المعيارية لاختبار رفع الجذع من الرقود حسب السن للذكور والاناث:

		ذكور			إناث		
الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	13	14	15	13	14	15
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00-- 16.00	جيد جدا	31 فأكثر	34 فأكثر	36 فأكثر	32 فأكثر	33 فأكثر	36 فأكثر
15.99-- 12.00	جيد	26- 36	28-33	30-35	27-31	27-32	30-35
11.99-- 08.00	مقبول	20-25	22 - 27	23 - 29	21 - 26	21 - 26	23 - 29
07.99-- 04.00	ضعيف	15 - 19	16 - 21	16 - 22	15 - 20	15 - 20	16 - 22
03.99-- 00.00	ضعيف جدا	14 فأقل	15 فأقل	15فأقل	14 فأقل	14 فأقل	15 فأقل

الجدول رقم (15) يبين المستويات المعيارية لاختبار ثني الجذع إلى الأمام من وضع الوقوف حسب السن للذكور والإناث :

الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	ذكور			إناث		
		13	14	15	13	14	15
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	فأكثر9	11 فأكثر	10فأكثر	12 فأكثر	12 فأكثر	10 فأكثر
15.99--12.00	جيد	4 - 8	5 - 10	4- 9	6 - 11	7 - 11	6 - 9
11.99--08.00	مقبول	0 - 3	1- - 4	2- 3	0 - 5	1 - 6	1 - 5
07.99--04.00	ضعيف	7-- 1	7- - 2	8- - 3	6- - 1 -	5- 0	4- - 0
03.99--00.00	ضعيف جدا	8- فأقل	8- فأقل	09- فأقل	7- فأقل	6- فأقل	5- فأقل

الجدول رقم (17) يبين المستويات المعيارية لاختبار جري 01 ميل حسب السن للذكور والإناث :

الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية	ذكور			إناث		
		13	14	15	13	14	15
		الدرجات الخام (الانجاز الرقمي)					
20.00--16.00	جيد جدا	7,30 فأقل	6,65 فأقل	6,11 فأقل	9,39 فأقل	8,22 فأقل	8,42 فأقل
15.99--12.00	جيد	7,31 -8,44	6,66 -7,89	6,12-7,43	10,7 - 9,40	8,23 -9,79	8,43 - 9,9
11.99--08.00	مقبول	8,45 - 9,58	7,90 - 9,13	7,44-8,75	12 - 10,71	11,37 - 9,80	9,91 - 11,38
07.99--04.00	ضعيف	10,72- 9,59	10,37 - 9,14	8,76-10,7	13,31 - 12,01	12,94- 11,38	12,86 - 11,39
03.99--00.00	ضعيف جدا	10,73 فأكثر	10,38 فأكثر	10,71 فأكثر	13,32 فأكثر	12,95 فأكثر	12,87 فأكثر