



Available online at <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/548>

مجلة النشاط البدني الرياضي المجتمع التربوية و الصحة.
Journal of Physical Activity and Sport, Society, Education and Health

ISSN: 2602-747X, EISSN: 2661-7277

مجلة: 3 عدد: 1 السنة 2020



دراسة مستوى مؤشر الكتلة الجسمية لدى المراهقين (12-15) سنة

شافع عامر¹، محمد الشريف مهدي¹، كريداش محمد لمين¹

1-جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.
a.chafa@univ-boumerdes.dz

الملخص

معلومات متعلقة بالمقال:

تاريخ الاستلام: 2020/02/21

تاريخ القبول: 2020/09/02

تاريخ النشر: 2020/09/26

الكلمات المفتاحية:

مؤشر الكتلة الجسمية

المراهقين

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مستوى مؤشر السمنة و العلاقة التي بينهما لدى تلاميذ الطور المتوسط (12-15) سنة، أستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ولتحقيق هذه الدراسة تم اجراء البحث على عينة مكونة من 1304 أطفال (671 فتاة ، 633 طفل) موزعين على أربعة متوسطات بولاية باتنة وقد تم اختيارها بطريقة العشوائية ، ولمعرفة مستوى مؤشر السمنة اعتمدنا على القانون (الطول على الوزن مربع) وكانت النتائج بخصوص أفراد العينة أن معظم أفراد (12-13-14-15) سنة قد أنحصر مستوى السمنة ما بين المستوى دون الطبيعي (النحيف) و المستوى الطبيعي ، أما بالنسبة للفروق بين الذكور والإناث في مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين حسب الجنس (12) سنة و (15) سنة فقد تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية مؤشر السمنة لدى الأطفال المراهقين حسب العمر

Study the level of body mass index in adolescents (12-15) years

Ameur Chafa¹, Mohamed Lamine¹, Mourad Aitlounis¹

University M'Hamed Bougara, Boumerdes, Algeria
mahmoudsma@gmail.com

ARTICLE INFO

Received: 21/02/2020

Accepted: 02/09/2020

Published: 26/09/2020

Keywords:
body mass index (BMI)
Adolescent

ABSTRACT

The overall purpose of this study is to examine the body mass index (BMI) of Adolescent, where we used a descriptive survey method. The study included 1304 Adolescents (671 girls, 633 Adolescents) aged between (12-15) years from four middle schools in Batna, To determine the mass index (BMI) we based on the law: $(\text{length}/\text{weight}^2)$.

We found that Obesity level ranged from under and normal. The same symptoms concerning the differences between males and females in the body mass index in Adolescent, by gender (12) years and (15) years. Findings indicated that it was found that there were no statistically significant differences in obesity index among Adolescent by age and gender.

مقدمة:

مع انخفاض مستوى اللياقة البدنية لدى الأفراد ظهرت العديد من الامراض ومن بينها السمنة، ومن الواجب ان نتذكر دائما أنها مرض وليس بالمرض البسيط فحسب بل هي من أمراض العصر (حازم النهار و آخرون ، 2010، 226) ، حيث تعتبر السمنة مشكلة عالمية ومظهراً من مظاهر العصر الحديث، عصر التقدم والتكنولوجيا، الذي وفر على الإنسان الوقت والجهد والمال، وأبعده عن الحركة وسلبه نشاطه وحيويته وبالتالي أصبح من أصحاب السمنة، وما يرتبط بها من أمراض العصر مثل تصلب الشرايين والسكري وضغط الدم والتهابات المفاصل، ويشير وليامز (Williams, 1995,p51) أن الاهتمام قد زاد مؤخراً بمشاكل (النحافة ، فرط الوزن والسمنة) وفي مقدمتها السمنة وذلك لأنها بعدما كانت تعتبر من المشاكل المحصورة في البلدان ذات الدخل المرتفع ، شهدت زيادة هائلة في البلدان المنخفضة الدخل و البلدان المتوسطة الدخل ولا سيما في المناطق الحضرية.(Monteiro CA , et al , 2004)

وفيما يخص موضوع دراسة مستوى اللياقة البدنية و انتشار السمنة في الجزائر نجد دراسة (Oulamara , 2005) أجريت بقسنطينة وأظهرت نتائجها أن الأطفال و المراهقين المسجلين في المؤسسات التعليمية يعانون من انتشار السمنة و

زيادة الوزن وهي (9.92%) وتطورت من (8.27%) الى (10.12%) خلال هذه الفترة ، والأطفال في عمر 12-13 سنة لديهم تغيرات أكثر وضوحا وأن الفتيات أكثر تضررا من زيادة الوزن والسمنة وكذا دراسة (بالونيس رشيد ، 2013) أظهرت أن الوزن الزائد يصل الى (24.6%) بحسب معايير منظمة السمنة العالمية (IOTF) مع تقدم طفيف لدى الفتيات (26.1%) و (25.6%) لدى الذكور وبخصوص توزيع البدانة على مستوى البطن حسب الجنس أظهرت الدراسة تقدم الذكور بـ (31.5%) مقابل (12.5%) عند الإناث، بالمقابل أظهرت الدراسة ارتباط إيجابي بين السمنة الأبوية و ارتفاع مؤشر الكتلة البدنية، أيضا وجد أن ارتفاع مستوى الأكل خارج أوقات الوجبات هو عامل اختلاف غذائي يؤدي الى رفع مخاطر الوزن الزائد لكثرة استهلاك الأطعمة التي تحتوي كثافة عالية من الطاقة ، وفيما يخص تنامي السمنة عند المراهقين في بلادنا ، كشف كل من (سليم بن حدة و عبد العزيز شبان)، ان ما يفوق (30%) من أطفال الجزائر يعانون من أخطار السمنة و التي اعتبرها الأطباء من اخطر الأمراض المزمنة التي يؤدي عدم علاجها إلى امراض خطيرة ، وأكدت الدراسة ان السمنة مست الأطفال من (6الى 7) سنوات بنسبة (30%) ، ومن (11 الى 12) سنة بنسبة (29%) ، ومن (14 الى 16) سنة بنسبة (33%) ، وبينت أيضا ان (31%) من الأطفال يتناولون وجبات إضافية و (17%) يتناولون وجبات سريعة ، بينما (48%) طعامهم في البيت امام التلفاز ، أي اذا كانت السمنة تعد مرض قائم بحد ذاته ، فإنها تعتبر أيضا احد عوامل الخطر بالنسبة لأمراض أخرى مثل : الأمراض القلبية و ارتفاع ضغط الدم الشرياني ، و الإضرابات الشريانية العصبية ، ومقاومة الانسولين ، ة السكري صنف 2 وحتى بعض أنواع الرطان (بلونيس رشيد ، 2013).

وفي الجزائر لا نملك معطيات وطنية بخصوص الوزن الزائد و البدانة لدى المراهقين لاسيما في العشرينيتين الأخيرتين ، فالتغيرات الاجتماعية و الاقتصادية أحدثت تحولا في النمط الغذائي و الديموغرافي و في نمط الحياة ككل و الذي صار يتسم باضطراب في السلوك الغذائي و نقص في النشاطات البدنية ، و الدراسات المحلية المجرات في بعض المناطق في الجزائر لا تسمح بتحديد مدى انتشار البدانة لكنها تسمح بالمقابل بالتنبيه الى حجم الذي بلغته هذه الافة (بلونيس رشيد ، 2013 ، 427) ، ومن خلال هذه الدراسات التي أجريت في الجزائر يظهر لنا أن هناك تزايد في معدل أنتشار السمنة ، كما أن هناك نقصان في المعطيات المتعلقة بهذا المؤشر ، فيما يخص الإحصائيات وكذا البحث في الأسباب ، وانطلاقاً من مختلف الدراسات السابقة و النظرية فإننا سنسعى في هذه الدراسة إلى التعرف على مؤشر السمنة لدى تلاميذ الطور المتوسط وهذا من خلال دراسة مسحية على مستوى ولاية باتنة وعليه نطرح التساؤل التالي :

ما هو مستوى مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) لدى تلاميذ الطور المتوسط ؟

2- أهداف الدراسة:

التعرف على مستوى مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) لدى الأطفال "ذكور" (12- 15 سنة) هو في المستوى البدين

التعرف على مستوى مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) لدى الأطفال "إناث" (12- 15 سنة) هو في المستوى البدين

التعرف على إذا ما كانت هناك فروق في مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) حسب العمر و الجنس.

3- الضبط الإجرائي لمصطلحات الدراسة

-مؤشر السمنة : يعتبر الفرد سميناً إذا تعدى معدل 30 الناتج عن حساب معادلة مؤشر السمنة و الذي يساوي الوزن على مربع الطول.

-المراهقين : التدرج نحو النضج البدني والجنسي والانفعالي والعقلي أي النمو النفسي والتغيرات التي تحدث أثناء فترة الانتقال من الطفولة إلى الرشد، ونقصد في دراستنا الفئة العمرية من 12_ 15 سنة هي المراهقة المبكرة وهي مرحلة من النمو تالي مرحلة الطفولة المتأخرة وتقع بين الطفولة والرشد وتعد فترة انتقال بينهم.

4- منهجية البحث و الإجراءات الميدانية :

منهج الدراسة : تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملاءمته لمثل هذه البحوث.
مجتمع البحث: وفي بحثنا هذا تمثل مجتمع البحث في تلاميذ الطور المتوسط بولاية باتنة والبالغ عددهم 90663 تلميذ و تلميذة موزعين على 169 متوسطة .

عينة البحث: تم اختيار العينة من مجموعة متوسطات بصورة عشوائية وهذه المتوسطات هي كالاتي :

-متوسطة رغيس النوي أخذ منها 280 تلميذ و تلميذة.

- متوسطة أولاد بشينة أخذ منها 380 تلميذ و تلميذة.

- متوسطة براهيم السعيد -جرمة- أخذ منها 244 تلميذ و تلميذة.

-عبد الهادي محمد - منعة- أخذ منها 400 تلميذ و تلميذة.

وتكونت عينة البحث من 1304 تلميذ و تلميذة حيث قسمت إلى أربعة فئات على أساس العمر:

- الفئة الأولى (12 سنة) وتكونت من (210) تلميذة و (157) تلميذ.

- الفئة الثانية (13 سنة) و تكونت من (147) تلميذة و (155) تلميذ.

- الفئة الثالثة (14 سنة) و تكونت من (181) تلميذة و (160) تلميذ.

- الفئة الرابعة (15سنة) وتكونت من (133) تلميذة و (161) تلميذ.

مجالات البحث

المجال المكاني : بالنسبة لمكان اجراء الاختبارات فقد اجريه على مستوى كل من المتوسطات الاتية :

- متوسطة رغيس النوي

- متوسطة أولاد بشينة

- متوسطة براهيم السعيد -جرمة-

- عبد الهادي محمد - نافلة-

المجال الزمني : الدراسة الاستطلاعية من 17 نوفمبر 2019 و 24 نوفمبر 2019

الدراسة الأساسية و تمثلت في تطبيق الاختبارات على عينة الدراسة ابتداء من 27 نوفمبر 2019 إلى غاية 27 مارس 2019

أدوات البحث : تم استخدام مؤشر كتلة الجسم للتعرف على نسبة الدهون المتراكمة على الجسم، وتستخدم المعادلة الآتية:

مؤشر كتلة الجسم = وزن الجسم (كيلوغرام) / مربع الطول (متر) (عائد فضل ملحم ، 2011 ، 184)

المعالجة الإحصائية : تم استخدام برنامج spss25 في المعالجة الإحصائية

الدرجات المعيارية

للتعرف على وجود العلاقة العكسية بين كل من السمنة واللياقة البدنية قمنا بإعطاء درجات للقيم المعيارية سواء الخاصة بالسمنة أو اللياقة البدنية و الجدول رقم (06) يبين هذه الدرجات.

الدرجة المقابلة	المستويات المعيارية	الدرجة المقابلة	المستويات المعيارية
1	بدانة مفرطة	6	ممتاز
2	بدينا جدا	5	جيد جدا
3	بدينا	4	جيد
4	زائد عن الطبيعي	3	مقبول
6	طبيعي	2	ضعيف
5	دون الطبيعي	1	ضعيف جدا

جدول رقم (01) يبين الدرجات المقابلة للمستويات المعيارية

5- عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية

تنص الفرضية على أن مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين في مستوى البدن ولتحقيق هذه الفرضية قمنا بحساب مؤشر السمنة لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة وقمنا بحساب المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري و النسب المئوية .

5-1 عرض وتحليل نتائج مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة "إناث"

نتائج عينة الإناث سنة 15		نتائج عينة الإناث سنة 14		نتائج عينة الإناث سنة 13		نتائج عينة الإناث سنة 12		المستويات المعيارية الدرجات المعيارية
النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	
21.15	sd=4.17	21.29	sd=3.93	18.37	sd=11.58	18.37	sd=3.57	
x=		x=		x=		x=		
0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	بدانة مفرطة (أكثر من 40)
2%	3	0%	0	0%	0	0%	0	بدينا جدا (35-40)
1%	2	3%	5	2%	3	1%	1	بدينا (30-35)
10%	13	9%	16	7%	11	5%	10	زائد عن الطبيعي (25-30)
43%	57	39%	70	35%	51	20%	43	طبيعي (20-25)
44%	58	49%	90	56%	82	74%	156	دون الطبيعي (أقل من 20)
100%	133	100%	181	100%	147	100%	210	المجموع

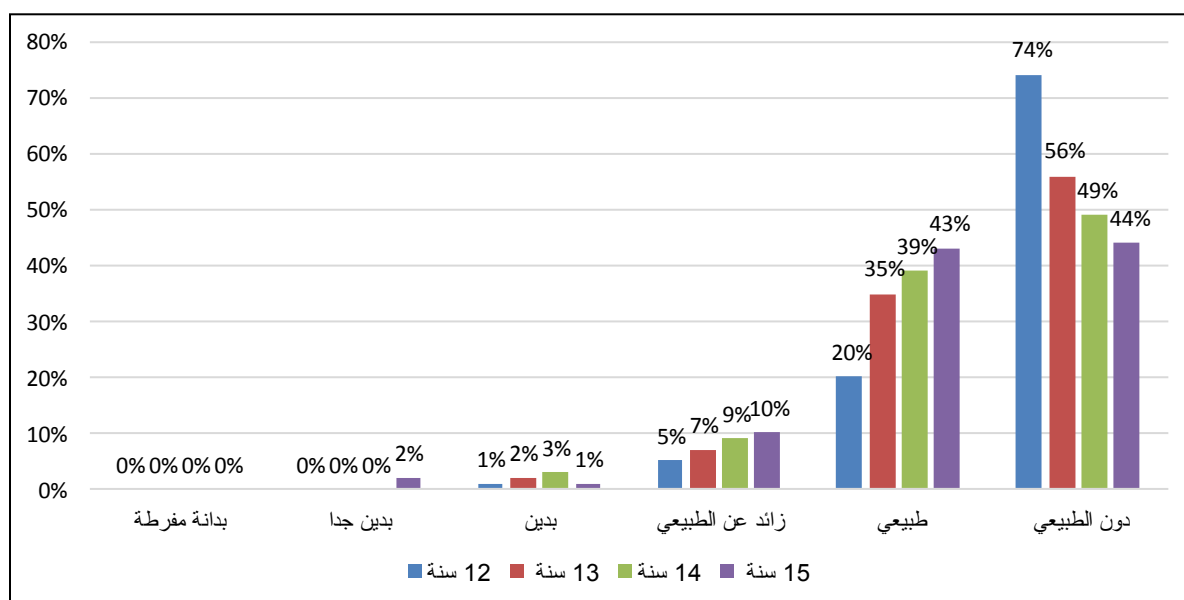
جدول رقم (02) يبين نتائج مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة "إناث"

المتوسط الحسابي \bar{x} الانحراف المعياري sd

عند تفريغ النتائج المتحصل عليها من خلال حساب مؤشر الكتلة الجسمية (الوزن على الطول مربع) لدى الإناث (12) - (15) سنة ومن خلال الشكل הבاني رقم (33) تبين لنا الاتي :

بالنسبة للإناث (12) و (13) سنة نلاحظ ان لديهم نفس المتوسط الحسابي وهو 18.37 ، أما انحرافهم المعياري فهو 3.52 و 11.58 على التوالي ، أما بالنسبة للإناث 14 سنة فقد حققوا متوسط حسابي 21.29 وانحراف معياري 21.29 . أن بالنسبة للإناث 15 سنة فقد حققوا متوسط حسابي قدره 21.15 وانحراف معياري قدره 4.17 .

أما عن فئة الإناث في مؤشر الكتلة الجسمية فنلاحظ أن أغلبهم قد انحصروا ما بين المستوى الطبيعي ودون طبيعي. شكل بياني رقم (02) يبين نتائج مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين (12-15 سنة) "إناث" حسب المعايير الدولية



5-2 عرض وتحليل نتائج مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين (12-15 سنة) "ذكور"

نتائج عينة الذكور سنة 15		نتائج عينة الذكور سنة 14		نتائج عينة الذكور سنة 13		نتائج عينة الذكور سنة 12		المستويات المعيارية الدرجات المعيارية
النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	النسبة المئوية	عدد التلاميذ لكل مستوى	
0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	بدانة مفرطة (أكثر من 40)
0%	0	0%	0	1%	1	0%	0	بدينا جدا (35-40)
2%	4	1%	2	0%	0	3%	4	بدينا (30-35)
14%	22	9%	14	5%	8	5%	8	زائد عن الطبيعي (25-30)
29%	46	26%	42	23%	36	15%	24	طبيعي (20-25)

55%	89	64%	102	71%	110	77%	121	دون الطبيعي (أقل من 20)
100%	161	100%	160	100%	155	100%	157	المجموع

جدول رقم (03) يبين نتائج مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين (12-15 سنة) "ذكور"

المتوسط الحسابي = \bar{x} الانحراف المعياري = sd

عند تفريغ النتائج المتحصل عليها من خلال حساب مؤشر الكتلة الجسمية (الوزن على الطول مربع) لدى الذكور (12

- 15) سنة ومن خلال الشكل البياني رقم (34) تبين لنا الآتي :

بالنسبة للذكور (12) فقد حققوا متوسط حسابي قدره 18.23 وبتباخراف معياري 4.05 ، أما الذكور (13) سنة فقد

حققوا متوسط حسابي قدره 18.60 وبتباخراف معياري يساوي ، أما بالنسبة للذكور 14 سنة فقد حققوا متوسط حسابي

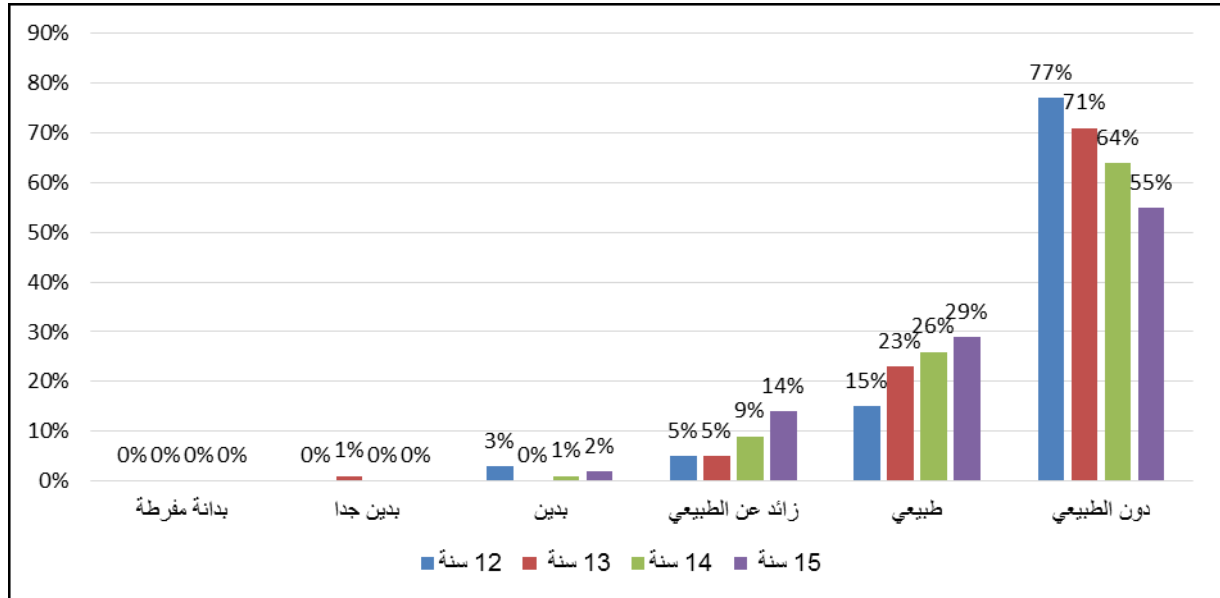
19.36 وبتباخراف معياري 3.99 أن بالنسبة للإناث 15 سنة فقد حققوا متوسط حسابي قدره 19.98 وبتباخراف معياري

قدره 5.39 .

أما عن فئة الذكور في مؤشر الكتلة الجسمية فنلاحظ أن أغلبه قد انحصر بين المستوى الطبيعي و دون الطبيعي.

شكل بياني رقم (02) يبين نتائج مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين (12-15 سنة) "ذكور" حسب المعايير

الدولية



3-5 عرض وتحليل نتائج الفروق في مؤشر الكتلة الجسمية حسب الجنس والعمر لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة ذكور-إناث

اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفروق حسب الجنس
مستوى الدلالة 0.05	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	درجة الحرية			
غير دال	1.98	0.19	365	4.05	18.23	ذكور 12 سنة
				3.52	18.37	إناث 12 سنة
غير دال	1.98	1.40	292	5.39	19.98	ذكور 15 سنة
				4.17	21.15	إناث 15 سنة
دال	1.98	4.72	316	3.52	18.37	ذكور 12 سنة
				4.17	21.15	ذكور 15 سنة
غير دال	1.98	0.13	341	4.05	18.23	إناث 12 سنة
				3.99	19.98	إناث 15 سنة

جدول رقم (04) يبين الفروق في مؤشر الكتلة الجسمية حسب الجنس والعمر لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة ذكور-إناث

من خلال الجدول (04) يتبين لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الإناث والذكور في مؤشر الكتلة الجسمية وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند الذكور ما بين (12) و (15) سنة.

6- مناقشة النتائج:

بعد تفريغ البيانات وفي ضوء النتائج المتحصل عليها بالنسبة للإناث بعمر (12) سنة فقد كان المتوسط الحسابي (18.37) وأعلى مؤشر كان في المستوى دون الطبيعي بنسبة (74%) يليه المستوى الطبيعي بنسبة (20%) أما بالنسبة للإناث بعمر (13) سنة فقد كان المتوسط الحسابي (18.37) وأعلى مؤشر كان في المستوى دون الطبيعي بنسبة (56%) يليه المستوى الطبيعي بنسبة (35%) وفي هذه المرحلة يبطل النمو من ناحية الطول و الوزن ولكن العضلات الصغيرة تبدأ بالنمو بدرجة كبيرة ونرى ان البنات يكن أكثر طولاً و أثقل وزناً من البنين (مروان عبد المجيد إبراهيم ، 2002 ، 61) أما بالنسبة للإناث بأعمار (14) سنة فقد كان المتوسط الحسابي (21.29) وأعلى مؤشر كان في دون الطبيعي بنسبة (49%) يليه المستوى الطبيعي بنسبة (39%) أما بالنسبة للإناث بعمر (15) فقد كان المتوسط الحسابي (21.15) وأعلى مؤشر كان دون الطبيعي أيضا بنسبة (44%) يليه المستوى الطبيعي بنسبة (43%) ومنه فإن الملاحظ أن المستوى دون الطبيعي هو الأكثر أنتشار عند الإناث (12-15) سنة يليه المستوى الطبيعي.

أما بالنسبة للذكور بعمر (12) سنة فقد كان المتوسط الحسابي (18.23) وأعلى مؤشر كان في دون الطبيعي بنسبة (77%)، أما بالنسبة للذكور بعمر (13) سنة فقد كان المتوسط الحسابي (18.60) وأعلى مؤشر كان في دون الطبيعي بنسبة (71%) يليه المستوى الطبيعي بنسبة (23%) أما بالنسبة للذكور بعمر (14) سنة فقد كان المتوسط الحسابي

(19.36) و أعلى مؤشر كان في دون طبيعي بنسبة(64%) يليه المستوى الطبيعي بنسبة 29%، أما بالنسبة للذكور بعمر (15) سنة فقد كان المتوسط الحسابي (19.98) وأعلى مؤشر كان في المستوى دون الطبيعي أيضا بنسبة (55%) يليه المستوى طبيعي بنسبة (29%) ومنه فإن الملاحظ أن المستوى دون الطبيعي هو الأكثر أنتشار عن الذكور (12-15) سنة يليه المستوى الطبيعي

وهذا ما توافق مع دراسة (المرضي نجم الدين محمد ، 2005) وأختلف مع دراسة (فوزية العوضي ، 1989) و دراسة (Luísa Maria , 2009) و دراسة،(Sergej M. Ostojic, 2011) (Stojanovic 2011 ودراسة (Ekblom , 2005) ودراسة (oulamara , 2005) والتي وجدت أن هناك معدلات مرتفعة من السمنة في العينات التي اجرت عليها الدراسات، ودرجة النمو هنا تتعلق بالفرد نفسه ولكن الزيادة ثابتة بشكل عام وقد يتعرض البعض لزيادة في الوزن إلا أنه في أواخر هذه المرحلة نرى الأولاد نحافاً طويلاً (حنفي محمود مختار ، 1998 ، 8) .

والملاحظ ان النتائج المتحصل عليها جاءت عكس الفرضية التي تم الانطلاق منها وقد تفاجئنا أن نسب مؤشرات الكتلة الجسمية كانت دون الطبيعي أي النحافة والتي هي اليوم تعتبر من المشكلات النمائية التي تواجد في الطفولة و في المراهقة (محمد عودة الريماوي ، 2003 ، 298)

وبالنظر أيضا الى الجدول رقم (04) يتبين لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الإناث والذكور في مؤشر الكتلة الجسمية، حيث أننا لم نجد فروق ما بين الإناث والذكور بعمر (12) سنة وأيضاً بعمر (15) سنة وأيضاً لا يوجد فروق ما بين عمر (12-15) سنة وهناك فروق لدى الإناث ما بين عمر (12-15) سنة لدى الذكور. ويتضح لنا بالنسبة للفروق بين الذكور والإناث في مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين حسب الجنس (12)سنة و (15) سنة فقد تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية مؤشر السمنة لدى الأطفال المراهقين حسب العمر.

7- الاستنتاجات

من خلال النتائج المتحصل عليها وبعد اجراء الدراسة الإحصائية و تحليل ومناقشة النتائج توصل الباحث الى الاستنتاجات التالي :

بالنسبة للإناث (12-15) سنة فنلاحظ أن مؤشر الكتلة الجسمية الأكثر انتشاراً كان في المستوى دون الطبيعي (النحيف) و يليه المستوى الطبيعي.

بالنسبة للذكور (12-15) سنة فنلاحظ أن مؤشر الكتلة الجسمية الأكثر انتشاراً كان في المستوى دون الطبيعي (النحيف) و يليه المستوى الطبيعي

بالنسبة للفروق بين الذكور والإناث في مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين حسب الجنس (12) سنة و (15) سنة فقد تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية مؤشر السمنة لدى الأطفال المراهقين حسب العمر

بالنسبة للفروق بين الذكور في مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين حسب العمر تبين ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الذكور بعمر (12-15) سنة ولصالح الذكور بعمر (15) سنة

بالنسبة للفروق بين الإناث في مؤشر الكتلة الجسمية لدى الأطفال المراهقين حسب العمر تبين أن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين (12-15) سنة .

8- الاقتراحات و التوصيات :

من خلال مناقشة النتائج والاستنتاجات يوصي الطالب الباحث على ما يلي :

ضرورة تقييم التلاميذ دوريا من أجل الوقوف على مستوى التلاميذ

تحسيس الأساتذة على أهمية الدراسات المسحية.

عمل دراسات أخرى على عينات أكبر

ضرورة وضع مستويات معيارية لمراحل سنية مختلفة

عمل دراسات مشابهة على متوسطات أخرى وهذا من أجل ان نقوم بوضع معايير خاصة باللياقة البدنية على مستوى ولاية باتنة

ضرورة عمل دراسات مشابهة في ولايات أخرى وهذا من أجل عمل معايير جهوية ووطنية.

عمل مثل هذه الدراسة على الطور الابتدائي وهذا من أجل تقييم مؤشر السمنة الذي لا نملك عنه قيم.

9- المراجع

بالونيس رشيد، (2013)،: قلة النشاط الرياضي و العادات الغذائية كعوامل خطر السمنة لدى المراهقين ، جامعة الجزائر .

عائد فضل ملحم،(2001) ، الطب الرياضي و الفيزيولوجي قضايا ومشكلات معاصرة ، الأردن.دار اليازوري

حنفي محمود مختار (1998) كرة القدم للناشئين، القاهرة : دار الفكر العربي .

حازم النهار و اخرون ،(2010)، الرياضة والصحة في حياتنا الأردن: دار اليازوري.

نجم الدين المرضي . 2005. تقويم اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واللياقة الحركية لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم . رسالة دكتوراه غير منشورة. الخرطوم. السودان.

- Williams : M.H.Nutrition for fitness and sport Dubuque, Wm, C. Broun publishers. , (1995).
- Monteiro CA, Conde WL, Lu B, et al : Obesity and inequities in health in the developing 2004.
- Orjan Ekblom. Physical performance and body mass index in Swedish children and adolescents. Food & Nutrition Research 49(4) · December 2005.

- S. Taleb, H. Oulamara et A.N. Agli· Prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants scolarisés à Tébessa (Algérie) entre 1998 et 2005. Eastern Mediterranean Health Journal. Vol. 16 No. 7 • 2010.
- Ostojic, Sergej M.; Stojanovic, Marko D.; Stojanovic, Vladan; Maric, Jelena & Njaradi, Nenad. Correlation between Fitness and Fatness in 6-14-year Old Serbian School Children. The Journal of Health, Population and Nutrition, Vol. 29, No. 1, 2011, pp. 53-60