



Body Mass Index Levels for Primary School Students in QaraQosh City

Stevan Jajoo Marzina garash^{1*}

1- College of Education -
Department of Physical
Education and Sports Sciences -
Al-Hamadaniya University

Article info.

Article history:

-Received: 7/9/2019

-Accepted: 18/12/2019

-Available online: 31/12 /2019

Keywords:

- Body mass index
- excessively thin
- thinner
- normal weight
- overweight
- obesity

Abstract

The aim of the study was to:

Identify the numbers and percentages of BMI levels of primary school pupils in QaraQosh city.

Identify the differences in the numbers and percentages between males and females at one stage BMI levels.

The researcher has used the descriptive method in the survey method for it is fit to study nature . The sample of the sample was (2984) male and female students from (18) primary schools with (2984) Percentage (100%) of the research community.

and the main conclusions were.

- In the light of the World Health Standards, the results showed that the BMI of males and females and all age groups (6-7-8-9-10-11) years.

- There are differences in the numbers and percentages between the boys and girls at one stage levels of the body mass index.

- The researcher recommended a number of recommendations that the greatest attention should be paid to physical education classes and to give them great importance to maintain the health and fitness of students.

* Corresponding Author: Stevan.garash89@yahoo.com , College of Education - Department of Physical Education and Sports Sciences - Al-Hamadaniya University

تاريخ البحث

- تم الاستلام :

- قبول البحث :

- متوفر على الانترنت: 2019/12/31

مستويات مؤشر كتلة الجسم لتلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة قره قوش

م.م ستيفان ججو مارزينا كرش

كلية التربية - قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الحمدانية

الكلمات المفتاحية

- مؤشر كتلة الجسم

- نحافة مفرطة

- نحافة

- وزن طبيعي

- وزن زائد

- السمنة

الخلاصة: هدفت الدراسة الى:

1- التعرف على الاعداد والنسب المئوية التي وصلت إليها مستويات مؤشر كتلة

الجسم لدى تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة قره قوش.

2- التعرف على الفروق في الاعداد والنسب المئوية بين البنين والبنات في

المرحلة الواحدة بمستويات مؤشر كتلة الجسم.

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة الدراسة

ولتحقيق أهدافها وفرضياتها، وحددت عينة البحث من (2984) تلميذاً (من فتي

الذكور والاناث) من (18) مدرسة ابتدائية يمثلون نسبة 100% من مجتمع

البحث، تم اختيارهم بالطريقة العمدية. وتوصل الباحث الى النتائج الاتية:

1- في ضوء معايير الصحة العالمية دلت النتائج على ارتفاع مؤشر كتلة الجسم

لدى الذكور والاناث ولجميع الفئات العمرية (6-7-8-9-10-11) سنة.

2- يوجد فروق في الاعداد والنسب المئوية بين البنين والبنات في المرحلة الواحدة

بمستويات مؤشر كتلة الجسم.

- ولقد أوصى الباحث بعدد من التوصيات مفادها ضرورة الاهتمام الأكبر بدروس

التربية الرياضية واعطاءها الاهمية الكبرة للمحافظة على صحة ولياقة الطلبة

والتلاميذ.

1- التعريف بالبحث**1-1 مقدمة البحث واهميته**

تعد الصحة بمثابة محك لنجاح الفرد بالأعمال الموكلة اليه سواء أكان ذلك في حياته العامة او الرياضية، وحتى يتم ذلك لابد من سلامة الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية والتكامل فيما بينها من تمتع الفرد بصحة جيدة، وتعرف منظمة الصحة العالمية على انها " حالة السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية وليس مجرد خلو الفرد من المرض او العجز " ¹.

ولقد تضاعفت نسبة انتشار زيادة وزن وبدانة الاطفال والمراهقين خلال العشرين سنة الاخيرة ثلاثة مرات، حيث تتراوح نسبة زيادة الوزن بين 10% الى 30% ربعهم من البدان، حسب تقرير بعثة البدانة الدولية (IOTF) International obesity task force لعام 2004 فان هنالك 155 مليون طفل زائد الوزن بينهم

¹ بهاء الدين سلامة؛ الصحة والتربية الصحية: (دار الفكر العربي ، القاهرة، 1997) ص23.

30 الى 45 مليون طفل بدين بين عمر الثلاث والسبعة عشر سنة، وفي اوربا على سبيل المثال، هنالك طفل بين كل خمسة اطفال اما زائد الوزن او بدين، في حين ان الزيادة السنوية في نسبة انتشار البدانة تصل الى 2% حالياً بعدما ان كانت 0,2% في سبعينيات القرن الماضي.¹

اما فيما يتعلق في مؤشر كتلة الجسم فيعد من الطرق السريعة للحكم على السمنة والنحافة، ويعرف بانه وزن الجسم بالكيلوغرام مقسوماً على مربع الطول بالمتر.²

ويشار الى النحافة على انها الحالة الغذائية التي يكون فيها دخل السعري اليومي للفرد اقل من المنصرف السعري اليومي له بمعنى ان النحافة تعني ان كمية السعرات الحرارية التي يحصل عليها الفرد اقل من احتياجاته السعرية اليومية.³

لذا لابد من السيطرة على وزن الجسم ضمن الاطارات الطبيعية والصحية التي تتيح للجسم البشري القيام بأعماله اليومية وابتعاده عن المشاكل الشخصية التي يتعرض لها نتيجة وزن الجسم الغير المثالي من هنا جاءت اهمية البحث في قياس طول ووزن الجسم لتلاميذ المدارس الابتدائية من فئة في مدينة قره قوش وتحديد مستويات مؤشر كتلة الجسم لتلاميذ والطلاب هذه الفئات لأنه من أحد مؤشرات الصحة الهامة.

1-2 مشكلة البحث:

في الفترة الاخيرة نلاحظ ان اغلب التلاميذ والطلاب تميزوا بقلّة النشاط البدني وعدم ممارسة الالعاب الرياضية سواء في المدارس او خارج فترة الدوام بشكل مستمر كذلك ما نشهده من تقدم في عصرنا هذا من ظهور اساليب الراحة من اجهزة الكترونية توفر للإنسان سبل الراحة وبالأخص ظهور اجهزة الالعاب الالكترونية والموبايل ادى الى ملازمة التلاميذ والطلاب للبيوت بشكل كبير وعدم خروجهم من المنزل لممارسة بعض الالعاب الرياضية والتمارين البدنية مع الاصدقاء مما سبب ذلك بالخمول والبدانة لديهم. وبناءً على ما تقدم ارتأى الباحث القيام بهذه الدراسة للوقوف على مقدار او الى أي مدى وصلت اليه نسب مستويات مؤشر كتلة الجسم من (نحافة مفرطة، نحافة، وزن طبيعي، وزن زائد، سمنة) لدى الاطفال وبشكل خاص عند تلاميذ المدارس الابتدائية.

¹ سمير ابو حامد؛ البدانة مرض العصر من الف الى اليا: (خطوات للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، دمشق، سوريا، 2009) ص135.

² Ravussin, E. & Swinburn, B.؛ Patho-physiology of obesity(Lancet.1992) p.340.

³ محمد كمال السيد يوسف؛ الريجيم الغذائي لتغذية النحاف (مقالة منشورة في مجلة اسبوت للدراسات البيئية- العدد الخامس والثلاثون، جامعة أسبوت، 2011) ص33.

3-1 هدف البحث:

1- التعرف على الاعداد والنسب المئوية التي وصلت إليها مستويات مؤشر كتلة الجسم لدى تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة قره قوش.

2- التعرف على الفروق في الاعداد والنسب المئوية بين البنين والبنات في المرحلة الواحدة بمستويات مؤشر كتلة الجسم.

4-1: فرضا البحث:

1- يوجد تفاوت في الاعداد والنسب المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لدى تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة قره قوش.

2- يوجد فروق في الاعداد والنسب المئوية بين البنين والبنات في المرحلة الواحدة بمستويات مؤشر كتلة الجسم.

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة قره قوش.

2-5-1 المجال الزمني: 2018/ 10/29 ولغاية 2019./5/11

3-5-1 المجال المكاني: المدارس الابتدائية في مدينة قره قوش.

6-1 تحديد المصطلحات**- مؤشر كتلة الجسم**

ويعرف باسم مؤشر كتلة كويتليت (Quetelet's Index) نسبة إلى عالم الرياضيات البلجيكي أدولف كويتليت (Adolph Quetelet) (الذي أول من اشار اليه : وهو عبارة عن طريقة فنية للتعبير عن وزن الجسم (BW) في ضوء علاقته بطول القامة (HT) من ثم نجد مؤشر جيد للتعبير عن درجة البدانة.

مؤشر كتلة الجسم (كغم/م²) = وزن الجسم (كغم) ÷ مربع الطول (متر)².

3- إجراءات البحث**3-1 منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

حدّد مجتمع البحث من (2984) تلميذاً (من فئتي الذكور والاناث) من (18) مدرسة ابتدائية، تم اختيارهم بالطريقة العمدية. وبما ان البحث بالأسلوب المسحي لذلك تم حصر عينة البحث بجميع افراد المجتمع، وبهذا

محمد نصر الدين رضوان؛ المرجع في القياسات الجسمية (ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997) ص218.¹

بلغت عينة البحث النهائية (2984) تلميذا يمثلون نسبة (100%) من مجتمع البحث وكما هو موضح في الجدول ادناه.

جدول (1)
عينة البحث للمدارس الابتدائية

مجموع التلاميذ الذكور والاثاث	مجموع التلاميذ الاثاث	عدد التلاميذ (الاثاث)						مجموع التلاميذ الذكور	عدد التلاميذ (الذكور)						وصف التلاميذ	
		11 سنة	10 سنة	9 سنة	8 سنة	7 سنة	6 سنة		11 سنة	10 سنة	9 سنة	8 سنة	7 سنة	6 سنة	العمر	
181	85	12	11	16	6	22	18	96	4	26	16	13	23	14	الزوراء المختلطة	اسم المدرسة
118	53	7	8	9	10	8	11	65	11	4	13	7	16	14	راسن المختلطة	
128	44	6	7	6	10	9	6	84	8	15	12	18	17	14	قره قوش مختلطة	
179	95	16	31	18	7	7	16	84	9	13	15	17	15	15	اشور باتييال السريانية	
220	102	17	20	17	20	12	16	118	18	19	25	19	20	17	التسامح المختلطة	
401	205	27	24	37	31	45	41	196	19	30	30	27	44	46	الطاهرة الاهلية المختلطة	
73	33	صفر	6	6	6	7	8	40	6	6	7	7	6	8	مار يوسف المختلطة	
191								191	23	33	35	41	34	25	تقليبيه	
120								120	18	14	22	22	23	21	نجد للبنين	
242								242	36	29	47	40	31	59	اور للبنين	
229								229	27	46	45	39	29	43	معلم للبنين	
94								94	17	13	17	13	16	18	اشور باتييال للبنين	
76	76	13	18	8	18	12	7								اشور باتييال للبنات	
116	116	17	20	28	21	14	16								نجد للبنات	
249	249	26	35	45	49	36	58								معلم للبنات	
94	94	14	16	20	15	15	14								الطاهرة للبنات	
84	84	16	16	15	10	15	12								البتول للبنات	
189	189	20	32	37	38	37	25								اور للبنات	
2984	1425	191	244	262	241	239	248	1559	196	248	284	263	274	294	18	المجموع

جدول (2)
يوضح المجموع الكلي لعينة البحث

المجموع	الفئة		العمر
	الذكور	الإناث	

542	248	294	6
513	239	274	7
504	241	263	8
546	262	284	9
492	244	248	10
387	191	196	11
2984	1425	1559	المجموع
%100	%47.75	%52.25	النسبة المئوية

2-3 وسائل جمع المعلومات:

المقابلة، القياس، الكتب والمراجع والبحوث العلمية، الشبكة المعلوماتية العالمية (الانترنت).

3-4 تحديد المتغيرات:

بما ان معادلة مؤشر كتلة الجسم تعتمد على متغيرات الطول والوزن والعمر في استخراج المستويات لذلك حددت متغيرات البحث بكل من (مؤشر كتلة الجسم - الطول - الوزن - العمر).

3-5 القياسات الخاصة بمتغيرات البحث:

1-العمر: يطلب من المختبر جلب وثيقة رسمية لغرض تثبيت تاريخ الميلاد.

1-وزن الجسم: يقف المختبر على ميزان طبي بحيث يوزن وزن الجسم بالتساوي على القدمين وبعد

ذلك تؤخذ القراءة التي تظهر على الشاشة لأقرب (50.0) غم ثم يسجل الوزن على استمارة خاصة.

2-طول الجسم: وتم القياس بواسطة أداة صنعت من قبل الباحث مخصصة لقياس طول الجسم لتوفير

الوقت والجهد، وتم القياس فيها بحيث يلامس العقبان والمؤخرة ولوحا الكتف ومؤخرة الرأس، اللوح

المدرج ويجب ان يكون الراس بوضعه الطبيعي، ومن هذا الوضع توضع مسطرة على الرأس بحيث

تكون زاوية قائمة مع اللوح المدرج.

3-مؤشر كتلة الجسم: تم قياس مؤشر كتلة الجسم بواسطة المعادلة الآتية:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم (كغم/م}^2\text{)} = \text{كتلة الجسم (كغم)} \div \text{مربع الطول (متر)}^2$$

3-6 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

ميزان طبي، أداة لقياس الطول، مسطرة، سجل لأدراج المعلومات.

3-7 التجربة الرئيسية:

بتاريخ 2018/11/3 ولغاية 2018/12/17 قام الباحث مع فريق العمل المساعد بأجراء القياسات على

التلاميذ والطلبة كلا حسب مدرسته وذلك بالتنقل من صف الى اخر واخذ القياسات الخاصة بتلاميذه وطلبته،

وبعد الانتهاء من القياسات قام الباحث بإدخال البيانات في البرنامج الاحصائي لمعالجتها.

3-8 الوسائل الإحصائية:

الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معادلة مؤشر كتلة الجسم (كغم/م²) = كتلة الجسم (كغم) ÷ مربع الطول (متر)²، Recorde into different Variables لمقارنة قيمة مؤشر كتلة الجسم مع معايير الصحة العالمية، IF الشرطية لتصنيف مستويات مؤشر كتلة الجسم، COUNTIF لمعرفة اعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم، النسبة المئوية.

4- عرض ومناقشة النتائج

4-1 الوصف الاحصائي لمتغيرات الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم:

4-1-1 الوصف الاحصائي لمتغيرات الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم لفئة الذكور:

جدول (3)

يوضح الوصف الاحصائي لمتغيرات الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم لفئة الذكور

الفئة	العمر	الوصف الاحصائي	الطول	الوزن	مؤشر كتلة الجسم
الذكور	6 سنوات	الوسط الحسابي	117.34	23.367	*16.85
		الانحراف المعياري	5.914	4.790	2.304
		اعلى قيمة	139.00	51.00	27.64
		اقل قيمة	102.00	16.00	13.61
	7 سنوات	الوسط الحسابي	122.74	26.32	*17.34
		الانحراف المعياري	5.736	5.88	2.867
		اعلى قيمة	141.00	54.00	34.01
		اقل قيمة	103.00	12.00	11.31
	8 سنوات	الوسط الحسابي	129.311	30.205	*17.85
		الانحراف المعياري	6.405	8.026	3.328
		اعلى قيمة	149.00	75.00	36.68
		اقل قيمة	112.00	20.00	13.23
	9 سنوات	الوسط الحسابي	135.260	34.510	*18.68
		الانحراف المعياري	6.230	8.977	3.70
		اعلى قيمة	153.00	78.00	33.76
		اقل قيمة	117.00	20.00	13.46
	10 سنة	الوسط الحسابي	142.26	38.97	*19.06
		الانحراف المعياري	7.67	11.28	4.37
		اعلى قيمة	171.00	100.00	40.06
		اقل قيمة	124.00	20.00	11.83
	11 سنة	الوسط الحسابي	147.84	42.61	*19.27
		الانحراف المعياري	8.97	12.11	4.02
		اعلى قيمة	177.00	112.00	42.68
		اقل قيمة	130.00	26.00	13.06

*مقارنة القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية (2007) ملحق (1)

- من الجدول اعلاه يتضح بان قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (6) سنة ذكور قد بلغت (16.85) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية تدل على أنها أقل من قيمة (18،7) وهذا يشير الى إنها ضمن حدود الوزن الزائد.

بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (7) سنة ذكور قد بلغت (17.34) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على أنها أقل من قيمة (19.30) وهذا يشير الى انها ضمن حدود الوزن الزائد.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (8) سنة ذكور قد بلغت (17.85) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها أقل من قيمة (20.00) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الزائد.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (9) سنة ذكور قد بلغت (18.68) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها أقل من قيمة (20،80) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الزائد.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (10) سنة ذكور قد بلغت (19،06) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية تدل على أنها أقل من قيمة (21،8) وهذا يشير الى إنها ضمن حدود الوزن الزائد.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (11) سنة ذكور قد بلغت (19.27) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية تدل على أنها أقل من قيمة (19،5) وهذا يشير الى إنها ضمن حدود الوزن الطبيعي.

4-1-2 الوصف الاحصائي لمتغيرات الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم لفئة الاناث:

جدول (4)

يوضح الوصف الاحصائي لمتغيرات الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم لفئة الاناث

الفئة	العمر	الوصف الاحصائي	الطول	الوزن	مؤشر كتلة الجسم
الإناث	6 سنوات	الوسط الحسابي	115.87	22.38	*16.58
		الانحراف المعياري	5.31	3.85	1.98
		اعلى قيمة	132.00	39.00	25.00
		أقل قيمة	100.00	14.00	12.10
		الوسط الحسابي	121.73	24.97	*16.74
	7 سنوات	الانحراف المعياري	5.45	5.12	2.45
		اعلى قيمة	138.00	51.00	27.57
		أقل قيمة	103.00	14.00	8.82
		الوسط الحسابي	128.04	29.85	*18.04
	8 سنوات	الانحراف المعياري	6.095	7.203	3.160
		اعلى قيمة	151.00	62.00	32.09
		أقل قيمة	114.00	19.00	12.16
		الوسط الحسابي	132.93	32.57	*18.26
	9 سنوات	الانحراف المعياري	6.65	8.08	3.37
		اعلى قيمة	155.00	82.00	37.44
		أقل قيمة	114.00	19.00	12.82
		الوسط الحسابي	141.93	39.65	*19.46
	10 سنة	الانحراف المعياري	8.00	10.29	3.64

35.11	91.00	168.00	أعلى قيمة	11 سنة
13.99	23.00	118.00	أقل قيمة	
*20.20	44.06	147.08	الوسط الحسابي	
3.67	10.21	6.51	الانحراف المعياري	
32.39	83.00	161.00	أعلى قيمة	
13.89	26.00	132.00	أقل قيمة	

* مقارنة القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية (2007) ملحق (1)

- من الجدول اعلاه يتضح بان قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (6) سنة إناث قد بلغت (16.58) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها مساوية لقيمة (17،10) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الطبيعي.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (7) سنة إناث قد بلغت (16.74) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على أنها اقل من قيمه (17،5) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الطبيعي.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (8) سنة إناث قد بلغت (18.04) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها اقل من قيمة (20،90) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الزائد.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (9) سنة إناث قد بلغت (18.26) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها اقل من قيمة (18،60) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الطبيعي.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (10) سنة إناث قد بلغت (19، 46) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها اقل من قيمة (23.0) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الزائد.

- بينما بلغت قيمة متوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لفئة (11) سنة إناث قد بلغت (20.20) وعند مقارنة هذه القيمة بمعايير مؤشر كتلة الجسم التي وضعتها منظمة الصحة العالمية فأنها تدل على انها مساوية لقيمة (20.20) وهذا يشير على انها ضمن حدود الوزن الطبيعي.

* بالإضافة الى الاعتماد على المتوسطات الحسابية لمؤشر كتلة الجسم للتعرف على مستويات مؤشر كتلة الجسم، أرتاء الباحث القيام بطريقة أكثر دقة للتعرف على مستويات مؤشر كتلة الجسم وذلك باستخراج مؤشر كتلة الجسم لكل فرد من أفراد العينة ومقارنته بمعايير منظمة الصحة العالمية والتعرف على الاعداد والنسب المئوية لكل مستوى من مستويات مؤشر كتلة الجسم لجميع افراد العينة وكما موضح بالجدول أدناه:

ملاحظة: صنفست مستويات مؤشر كتلة الجسم الى خمسة مستويات:

نحافة مفرطة، نحافة، وزن طبيعي، وزن زائد، سمنة.¹

2-4 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة الذكور - والإناث:

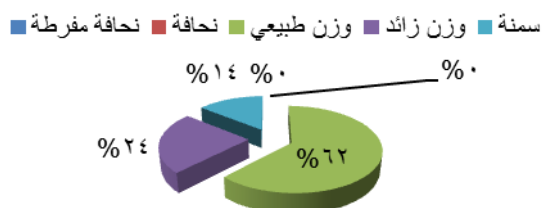
1-2-4 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (6) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما:

جدول (5)

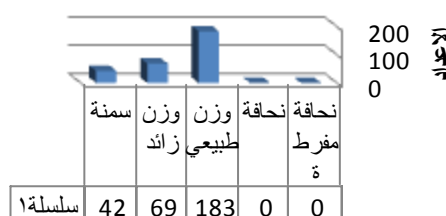
يبين أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (6) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما

6 سنوات				العمر
إناث		ذكور		الجنس
النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	مستويات مؤشر كتلة الجسم
%0	0	%0	0	نحافة مفرطة
%1	2	%0	0	نحافة
%68	168	%62	183	وزن طبيعي
%22	54	%24	69	وزن زائد
%9	24	%14	42	سمنة
%100	248	%100	294	المجموع

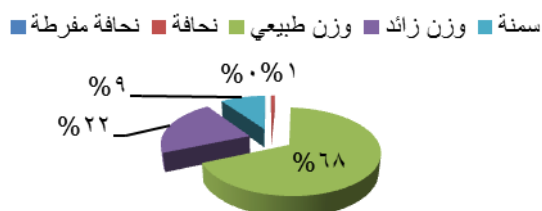
شكل (٢) يوضح النسب المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٦ سنوات ذكور



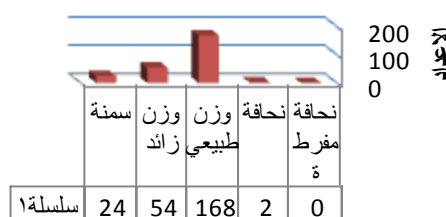
شكل (١) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٦ سنوات ذكور



شكل (٤) يوضح النسب المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٦ سنوات إناث



شكل (٣) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٦ سنوات إناث



¹ (World health organization.2007)

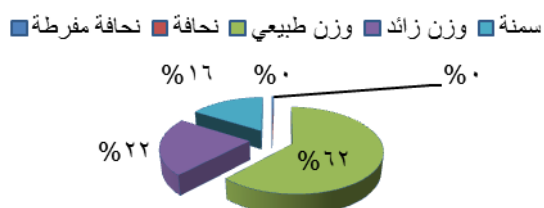
4-2-2 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (7) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما:

جدول (6)

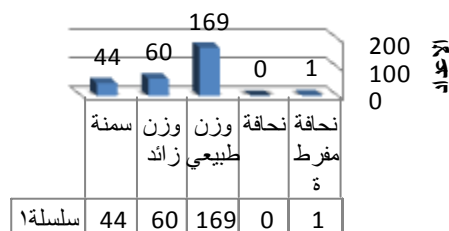
يبين أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (7) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما

7 سنوات				العمر
إناث		ذكور		الجنس
النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	مستويات مؤشر كتلة الجسم
%0	1	%0	1	نحافة مفرطة
%0	1	%0	0	نحافة
%72	171	%62	169	وزن طبيعي
%20	47	%22	60	وزن زائد
%8	19	%16	44	سمنة
%100	239	%100	274	المجموع

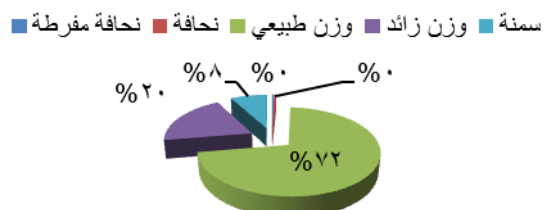
شكل (٦) يوضح النسب المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٧ سنوات ذكور



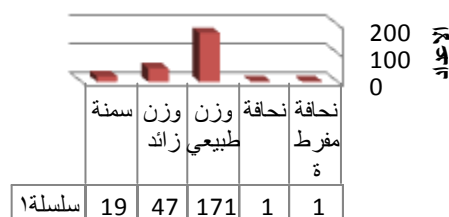
شكل (٥) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٧ سنوات ذكور



شكل (٨) يوضح النسب المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٧ سنوات إناث



شكل (٧) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٧ سنوات إناث



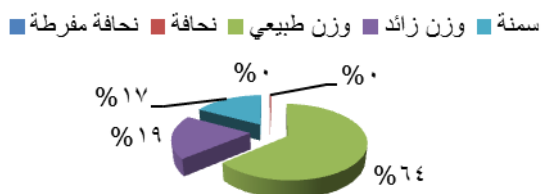
4-2-3 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (8) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما:

جدول (7)

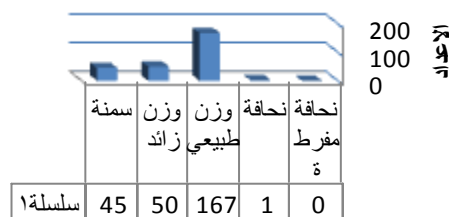
يبين أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (8) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما

8 سنوات				العمر
إناث		ذكور		الجنس
النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	مستويات مؤشر كتلة الجسم
%0	0	%0	0	نحافة مفرطة
%1	3	%0	1	نحافة
%60	143	%64	167	وزن طبيعي
%23	56	%19	50	وزن زائد
%16	39	%17	45	سمنة
%100	241	%100	263	المجموع

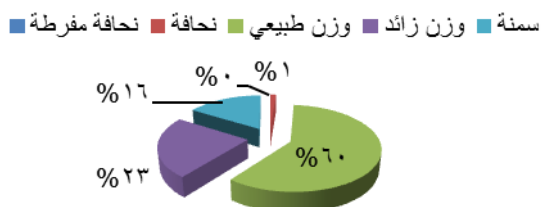
شكل (١٠) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٨ سنوات ذكور



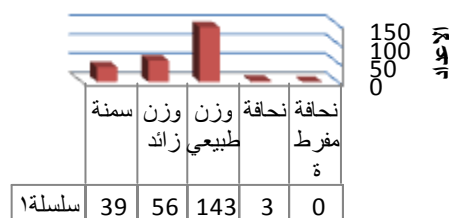
شكل (٩) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٨ سنوات ذكور



شكل (١٢) يوضح النسب المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٨ سنوات إناث



شكل (١١) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ٨ سنوات إناث



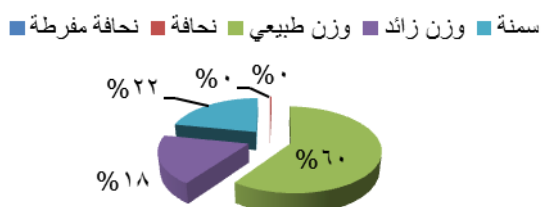
4-2-4 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (9) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما:

جدول (8)

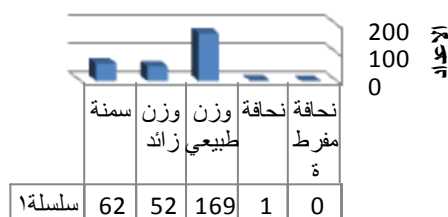
يبين أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (9) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما

9 سنوات				العمر
إناث		ذكور		الجنس
النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	مستويات مؤشر كتلة الجسم
%0	0	%0	0	نحافة مفرطة
%1	3	%0	1	نحافة
%59	154	%60	169	وزن طبيعي
%27	71	%18	52	وزن زائد
%13	34	%22	62	سمنة
%100	262	%100	284	المجموع

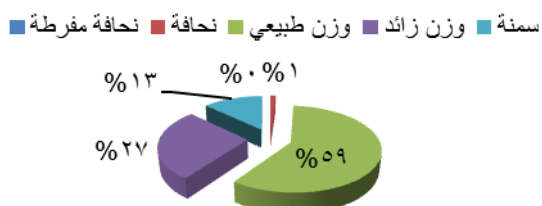
شكل (١٤) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة 9 سنوات ذكور



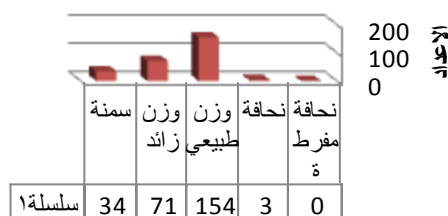
شكل (١٣) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة 9 سنوات ذكور



شكل (١٦) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة 9 سنوات إناث



شكل (١٥) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة 9 سنوات إناث



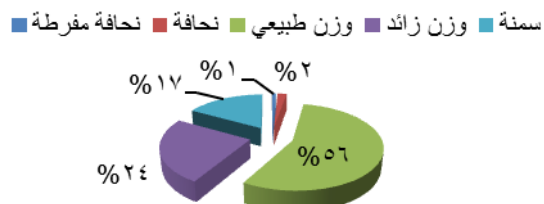
4-2-5 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (10) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما:

جدول (9)

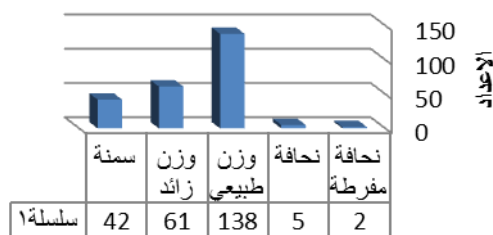
يبين أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (10) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما

10 سنة				العمر
إناث		ذكور		الجنس
النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	مستويات مؤشر كتلة الجسم
%0	0	%1	2	نحافة مفرطة
%0	0	%2	5	نحافة
%54	133	%56	138	وزن طبيعي
%29	70	%24	61	وزن زائد
%17	41	%17	42	سمنة
%100	244	%100	248	المجموع

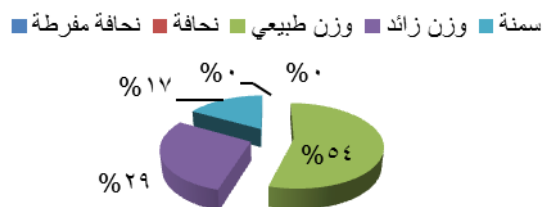
شكل (١٨) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١٠ سنوات ذكور



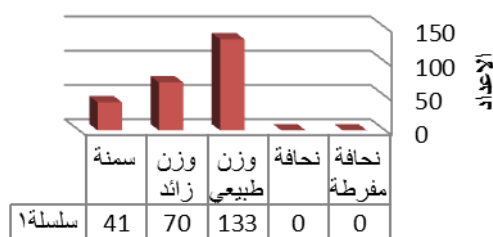
شكل (١٧) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١٠ سنوات ذكور



شكل (٢٠) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١٠ سنوات إناث



شكل (١٩) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١٠ سنوات إناث



4-2-6 عرض نتائج أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (11) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما:

جدول (10)

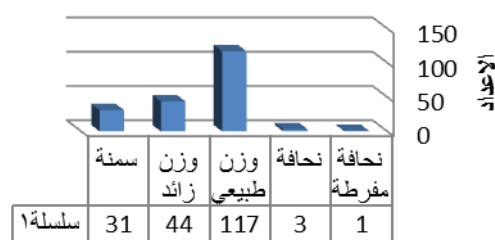
يبين أعداد مستويات مؤشر كتلة الجسم ونسبها المئوية لفئة (11) سنة ذكور - إناث والفرق بينهما

11 سنة				العمر
إناث		ذكور		الجنس
النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	مستويات مؤشر كتلة الجسم
%0	0	%0	1	نحافة مفرطة
%0	1	%2	3	نحافة
%55	105	%60	117	وزن طبيعي
%30	57	%22	44	وزن زائد
%15	28	%16	31	سمنة
%100	191	%100	196	المجموع

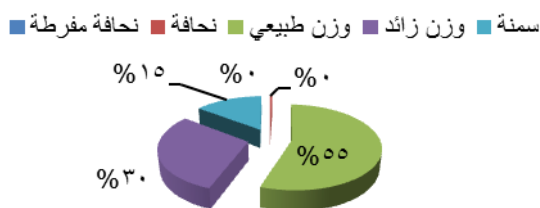
شكل (٢٢) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١١ سنوات ذكور



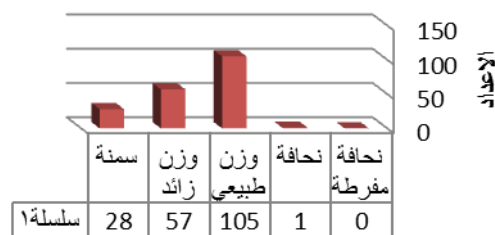
شكل (٢١) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١١ سنوات ذكور



شكل (٢٤) يوضح النسبة المئوية لمستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١١ سنوات إناث



شكل (٢٣) يوضح مستويات مؤشر كتلة الجسم لفئة ١١ سنوات إناث



4-3 مناقشة النتائج :

ونلاحظ مما سبق بأن قيمة مؤشر كتلة الجسم كانت مرتفعة لجميع الفئات العمرية للذكور والإناث وهذا يأتي نتيجة عدة أسباب منها نمط الحياة والعادات الغذائية الغير منتظمة وهذا ما يؤكد اسو محمود رضا (2015) "بأن اسلوب الحياة العصري الذي زاد فيه الاعتماد على الوجبات السريعة والمشروبات الغنية بالسعرات

الحرارية. بالإضافة إلى الابتعاد عن تناول الخضروات المفيدة والأغذية التي تحتوى على الألياف والفواكه، كما أن عدم الالتزام في مواعيد تناول الوجبات كتناول وجبه كبيره مره واحده في اليوم أو الأكل ليلا والنوم بعد الوجبات، يساعد على اضطراب التمثيل الغذائي و بالتالي يؤدي إلى زيادة الوزن، و قلة النشاط الرياضي والبدني وهذا يؤدي إلى قلة الطاقة المستهلكة وبالتالي إلى زيادة الوزن.¹

ونلاحظ ايضا بان نسب مؤشر كتلة الجسم قد ظهرت في حالة ازدياد وارتفاع نسب الوزن الزائد والسمنة بالنسبة للوزن الطبيعي وهذا ما اشار إليه (Caroli & Lagravinese) أن السمنة في السنوات العشرين الأخيرة قد تضاعفت لكي تصل نسبة السمنة عند الأطفال والمراهقين في أمريكا إلى (٥٠%) وبالتالي تعد من أخطر الأمراض في الوقت الحالي.²

ويرى الباحث بأن الاسلوب المتطور للحياة والتغيرات الكثيرة التي طرأت من أجهزة ووسائل حديثة جعلت الحياة اسهل في المواصلات والتنقل بدلا من المشي والنشاط الحركي، ويتفق هذا الرأي مع ما اشار اليه كمال عبد الحميد وآخرون (1999) بأنه قد طرأ على حياة الانسان في العصر الحديث تغيرات كثيرة نتيجة للتقدم المذهل في العلوم الحديثة وما ظهر ابتكارات واختراعات في وسائل الحركة والمواصلات والأجهزة الإلكترونية والمركبات الألية، كل ذلك أدى إلى حرمان الإنسان المعاصر من الحركة والنشاط في كثير من الأحوال.³

كما وان قلة النشاط الحركي في المدارس وعدم الاهتمام الكبير بدروس التربية البدنية قد ساهم الكثير في ارتفاع مستويات الوزن الزائد والسمنة لدى العينة لكلا الفئتين ذكور - اناث، لذلك فمن الضروري الاهتمام بتشجيع التلاميذ والطلاب على ممارسة الانشطة الرياضية سواء في فترة الدوام من خلال زيادة دروس التربية البدنية وإعطاءها الاهتمام الاكبر وكذلك أثناء العطلة الصيفية من خلال الانخراط في الاندية الرياضية ويتفق هذا الرأي مع محمد الحمامي (2000) حيث يشير الى أن " الاتجاه نحو ممارسة النشاط الرياض يعد مخرجاً تربوياً واجتماعياً للتغلب على المشكلات التي تواجه الفرد ومنها البدانة المرتبطة على اعتداءات الحياة العصرية عليه".⁴

¹ اسو محمود رضا؛ مقارنة مؤشر كتلة الجسم بين طلبة جامعتي سوران وحليجة (فاكلتى التربية، سكول الرياضة، قسم التربية الرياضية، جامعة سوران، 2015) ص6.

² Caroli, M. & Lagraviness, D.; **Prevention of obesity.** (Obesity Research, 2002) p133.

³ كمال عبد الحميد وابو العلا عبدالفتاح ومحمد السيد الامين التغذية للرياضيين (الطبعة الاولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999) ص133.

⁴ محمد الحمامي؛ التغذية والصحة للحياة والرياضة (الطبعة الاولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000) ص23.

كما نلاحظ بان نسب مؤشر كتلة الجسم لدى الاناث كانت اعلى مما لدى الذكور بشكل عام ويرى الباحث سبب ذلك قلة النشاط الحركي لدى الاناث مما لدى الذكور وجلسهن في المنزل ومتابعة التلفاز لفترات اطول مقارنة بالذكور وكذلك تحفظاً للتقاليد والمعتقدات التي تسود في المجتمع الشرقي أدى الى المشاركات القليلة للإناث في الانشطة البدنية والرياضية وهذا ما تؤكد Sigmund et al (2000) في ان " الفتيات البدنيات يتميزن أسلوب حياتهن بقلة النشاط البدني وزيادة فترات الجلوس في المنزل ومشاهدة التلفاز لساعات طويلة بالمقارنة بالفتيات معتدلي الوزن".¹

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

- في ضوء معايير الصحة العالمية دلت النتائج على ارتفاع مؤشر كتلة الجسم لدى الذكور والاناث ولجميع الفئات العمرية (6-7-8-9-10-11) سنة حيث كانت اعداد والنسب المئوية لمنحافة المفرطة والمنحافة قليلة جدا وتكاد لا تذكر أما بالنسبة لمستوى الوزن الطبيعي فقد كانت الاعداد والنسب المئوية لمؤشر كتلة الجسم اكثر بقليل من المتوسط أما بالنسبة لمستوى الوزن الزائد والسمنة فقط ظهرت الاعداد والنسب المئوية لمؤشر كتلة الجسم بصورة مرتفعة واكثر من النسب الطبيعية وهذا يدل على ان كلما ارتفع مؤشر كتلة الجسم زادت الاعداد والنسب المئوية لكل من مستوى الوزن الزائد والسمنة .
- تساوت الاعداد والنسب المئوية لكل من مستوى المنحافة المفرطة والمنحافة لكلا الفئتين ذكور_ اناث ولجميع المراحل العمرية تقريبا، بينما كانت الاعداد والنسب المئوية لمستوى الوزن الطبيعي بنسبة اكبر لدى الذكور من ما لدى الاناث لأعمار (8-9-10-11)، بينما كانت الاعداد والنسب المئوية بنسبة اكبر لدى الاناث من ما لدى الذكور لأعمار (6-7)، أما بالنسبة لمستوى الوزن الزائد فقد كانت الاعداد والنسب المئوية بنسبة اكبر لدى الذكور من ما لدى الاناث لأعمار (6-7)، بينما كانت الاعداد والنسب المئوية بنسبة اكبر لدى الاناث من ما لدى الذكور لأعمار (8-9-10-11)، أما بالنسبة لمستوى السمنة فقد كانت الاعداد والنسب المئوية بنسبة اكبر لدى الذكور من ما لدى الاناث ولجميع لأعمار (6-7-8-9-10-11) .

5-2 التوصيات:

¹ Sigmund, E.& Fromel, K.& Neuls, F.&Skalik, K.and Groffik, D.: **Inactivity in the life style of adolescent girls classified according to the level of their body weigh** (Journal article , [www. Secure.Sportquest.Com](http://www.Secure.Sportquest.Com), Czech–Republic,2002) p134.

- توعية الطلبة والتلاميذ بشكل دائم على ضرورة تناول الاطعمة القليلة الدسم من خضروات وفواكه والابتعاد عن الاطعمة الغنية بالسعرات الحرارية وخاصة الوجبات السريعة.
- ضرورة الاهتمام الاكبر بدروس التربية الرياضية واعطاءها الالهمية الكبرة للمحافظة على صحة ولياقة الطلبة والتلاميذ.
- نشر الثقافة الرياضية بضرورة ممارسة التمارين الرياضية والفعاليات الرياضية أثناء الدوام وخارج المدرسة ايضاً.
- تنبيه أولياء الامور حول مدى المستويات التي وصلت اليها نسب الوزن الزائد والسمنة ومدى خطورتها على أبنائهم.
- إجراء دراسة مشابهة لعينات اخرى ولفئات عمرية أخرى.

المصادر العربية والاجنبية

- 1- سمير ابو حامد؛ البدانة مرض العصر من الف الى الياء: (خطوات للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، دمشق، سوريا، 2009).
- 2- محمد الحماحمي؛ التغذية والصحة للحياة والرياضة (الطبعة الاولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000).
- 3- اسو محمود رضا؛ مقارنة مؤشر كتلة الجسم بين طلبة جامعتي سوران وحلبجة (فاكلتى التربية، سكول الرياضة، قسم التربية الرياضية، جامعة سوران، 2015).
- 4- محمد نصر الدين رضوان؛ المرجع في القياسات الجسمية (ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997).
- 5- بهاء الدين سلامة؛ الصحة والتربية الصحية: (دار الفكر العربي ، القاهرة، 1997).
- 6- كمال عبد الحميد وابو العلا عبدالفتاح ومحمد السيد الأمين؛ التغذية للرياضيين (الطبعة الاولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999).
- 7- محمد كمال السيد يوسف؛ الريجيم الغذائي لتغذية النحاف (مقالة منشورة في مجلة اسيوط للدراسات البيئية- العدد الخامس والثلاثون، جامعة أسيوط 2011).
- Samir Abu Hamed; **Obesity disease of the age from A to Z**: (steps to publish and distribution, the first edition, Damascus, Syria, 2009).
- Mohammad Al-Hamahmi; **Nutrition and Health for Life and Sports** (First Edition, Book Center for Publishing, Cairo, 2000).
- Aso Mahmoud Reda; **Comparison of BMI between students of Soran and Halabja Universities** (Faklati Education, School of Sports, Department of Physical Education, Soran University, 2015).

- Mohammed Nasr al-Din Radwan; **reference in physical measurements** (i 1, Dar al-Fikr al-Arabi, Cairo, 1997).
 - Bahaa El Din Salama; **Health and Health Education**: (Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo, 1997).
 - Kamal Abdel Hamid, Abou El-Ela Abdel Fattah and Mohamed El-Sayed El-Amin; **Nutrition for Athletes** (1st edition, Al-Kitab Publishing Center, Cairo, 1999).
 - Mohamed Kamal El-Sayed Youssef; **Dietary Diet for Nutrition for Thinness** (Article published in Assiut Journal for Environmental Studies - Issue 35, Assiut University 2011)
- المصادر الاجنبية
- 8- Caroli, M. & Lagraviness, D.; **Prevention of obesity**.(Obesity Research, 2002).
 - 9- Ravussin, E. & Swinburn, B.; **Patho-physiology of obesity**(Lancet.1992).
 - 10- Sigmund, E.& Fromel, K.& Neuls, F.&Skalik, K.and Groffik, D.: **Inactivity in the life style of adolescent girls classified according to the level of their body weight** , (Journal article , www. Secure.Sportquest.Com, Czech-Republic,2002)
 - 11- World health organization(2007).

الملاحق

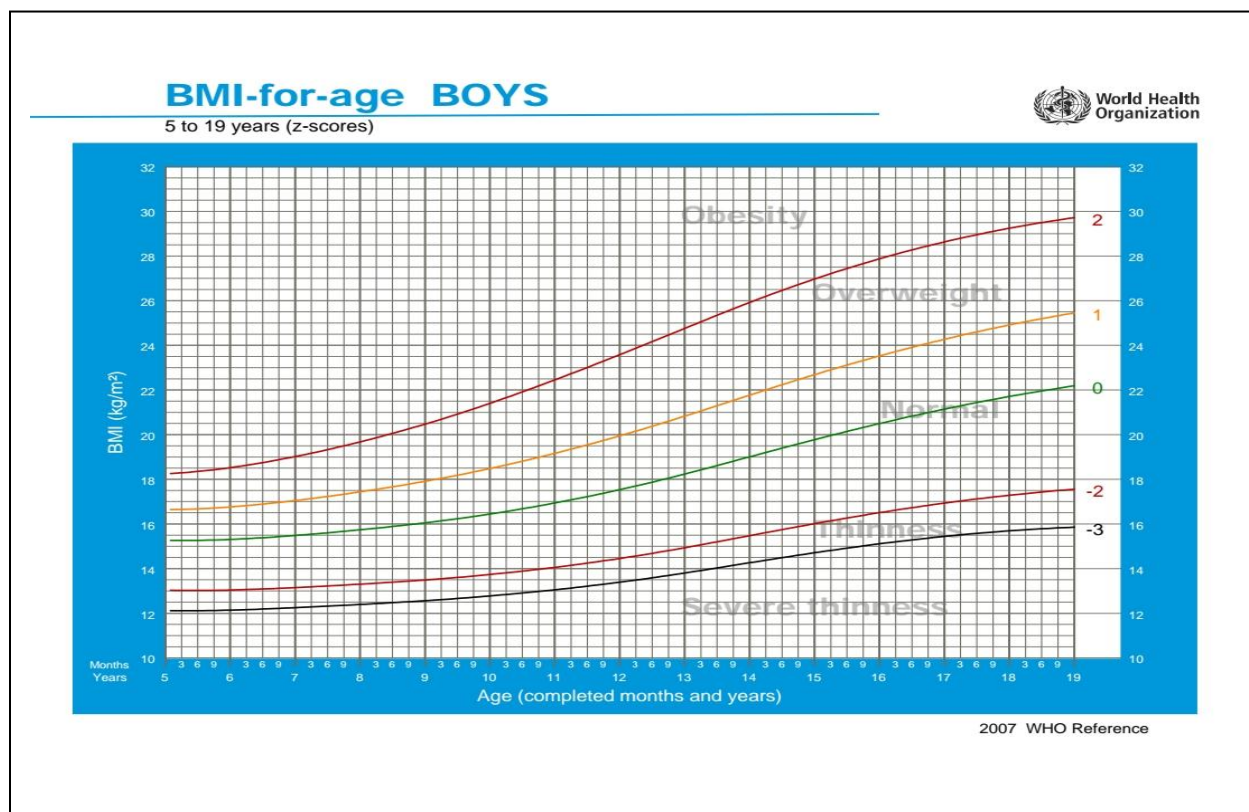
ملحق (1)

معايير منظمة الصحة العالمية لمستويات مؤشر كتلة الجسم

11 سنة		10 سنة		9 سنة		8 سنة		7 سنة		6 سنة		الفئة المستوى
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
>12.9	>13.2	>12.5	>12.9	>12.2	>12.6	>12.0	>12.5	>11.8	>12.3	>11.7	>12.2	نحافة مفرطة
>14.1	>14.2	>13.6	>13.9	>13.3	>13.6	>13.0	>13.4	>12.8	>13.2	>12.7	>13.1	نحافة
>20.2	>19.5	>19.4	>18.8	>18.6	>18.1	>18.0	>17.6	>17.5	>17.2	>17.1	>16.9	وزن طبيعي
>24.2	>22.9	>23.0	>21.8	>21.9	>20.8	>20.9	>20.0	>20.1	>19.3	>19.4	>18.7	وزن زائد
<24.2	<22.9	<23.0	<21.8	<21.9	<20.8	<20.9	<20.0	<20.1	<19.3	<19.4	<18.7	بدانة

ملحق (1)

مخطط بياني يوضح معايير الصحة العالمية لفئة الذكور



ملحق (1)

مخطط بياني يوضح معايير

