

## دراسة مستوى مؤشر الكتلة الجسمية عند أطفال (12-15 سنة) دراسة مقارنة بين الريف والمدينة بولاية باتنة

### A study of body mass index levels in children (12-15 years old): A comparative study between rural and urban areas in the state of Batna

د. محمد الأمين عبيده

m.abida@univ-batna2.dz

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. جامعة باتنة2.

#### ملخص:

جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على مستوى مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) عند أطفال الريف والمدينة في بلادنا، ومعرفة فيما إذا توجد فروق في بين أطفال الريف والمدينة عند أفراد عينة الدراسة الذين بلغ عددهم (860 طفلا) من الريف والمدينة تتراوح أعمارهم من 12 إلى 15 سنة حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية بواقع 430 طفل من متوسطة عبد الهادي محمد بلدية منعة و430 طفل بمتوسطة أولاد بشينة قاعدة 04 بمدينة باتنة، اشتملت الإجراءات على قياسات الطول والوزن لحساب مؤشر الكتلة الجسمية (BMI). بعد جمع النتائج والتحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى أن معظم أطفال الريف المدينة تراوح أن مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) عند أطفال المدينة انحصر لدى عينة الذكور (12 سنة) في المستوى النحيف والباقي (ذكورا وإناثا) كان في المستوى الطبيعي، وبالنسبة لأطفال الريف انحصر عند جميع الذكور (12-15 سنة) في المستوى النحيف، وعند الإناث في المستوى الطبيعي

**الكلمات المفتاحية:** مؤشر الكتلة الجسمية (BMI)؛ أطفال الريف والمدينة.

#### Abstract:

This study came with the aim of identifying the level of body mass index (BMI) among rural and urban children in our country, and to find out whether there are differences between rural and city children among the members of the study sample, which numbered (860 children) from the countryside and the city, ranging in age. From 12 to 15 years, they were randomly selected as 430 children from Abdul Hadi Muhammad Middle School in the municipality of Manaa and 430 children from Oulad Bashina Middle School, Base 04, in the city of Batna. Procedures included height and weight measurements to calculate the body mass index (BMI). After collecting the results and statistical analysis, the study concluded that most of the urban and rural children ranged. The body mass index (BMI) among the city children was limited to the sample of males (12 years old) at the thin level, while the rest (males and females) were at the normal level. As for the rural children, it was limited to all. Males (12-15 years old) are at the lean level, and for females, they are at the normal level.

**Keywords:** body mass index (BMI); rural and urban children;

\* المؤلف المرسل: محمد الأمين عبيده

## 1. مقدمة:

أشار عباس عبد الفتاح الرملي ومحمد إبراهيم شحاته (2007) إلى أن المجتمع المعاصر أصبح يشجع على قلة الحركة والإفراط في تناول الطعام ولقد حرمت الأجهزة الآلية والكمبيوتر الفرد من فرص ممارسة النشاطات البدنية القوية، ولقد أصبح الأفراد مشاهدين للأنشطة الرياضية أكثر منه ممارسين لها وأشار كذلك أبو علاء أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد إلى أن المحافظة على شكل جسم الطفل وتركيبه يتم من خلال العناية بتوجيهه لممارسة الرياضة بشكل منتظم.

كما بينت دراسة جوليان شيبمان (Julien Schipman, 2014) أن الأطفال الذين يملكون مؤشر كتلة جسم عادي لديهم سرعة أعلى بالمقارنة مع من يعانون زيادة في الوزن، وتشير دراسة زياد زايد (2010) إلى وجود علاقة بين كل من مؤشر كتلة الجسم وعنصر الرشاقة، وكذلك وجود علاقة بين مؤشر كتلة الجسم، والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، في حين لم تظهر النتائج علاقة بين مؤشر كتلة الجسم وعنصر السرعة. وأشار كذلك أبو العلاء أحمد عبد الفتاح (2012) إلى أن السمنة تتأثر بالبيئة المحيطة بالفرد ومدى إصراره على الحركة أو التكاثر، وما تتميز به البيئة من إمكانيات تكنولوجية حديثة تساعد في قلة الحركة وتسبب زيادة تخزين الدهون أو العكس.

## 2. مشكلة الدراسة:

أكدت العديد من الدراسات على مشكلة وجود انخفاض في مستوى اللياقة البدنية وارتفاع في مستوى مؤشر السمنة عند أطفال المدينة مقارنة بأطفال الريف، ومنها دراسة هاني محمد زكريا (2012) التي توصلت إلى أن هناك انخفاض في مستوى اللياقة البدنية لدى المراهقين الذين يسكنون المدينة مقارنة بأقرانهم في الريف بمحافظة القليوبية بمصر، ويؤكد عبد العزيز عبد الكريم المصطفى (2000) في دراسته على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال الريف والمدينة في اختبار ثني ومد الذراعين واختبار ثني الجذع من الجلوس، ويشير جول ديفيد " (2003) Joel David" في دراسته أن أطفال مدينة اونتاريو يتميزون في اختبار قوة الذراعين، بينما تتميز أطفال قرية ساسكاتشوان في اختبار المرونة، ولا توجد فروق بين المجموعتين في بقية الاختبارات، وتؤكد دراسة رانيا السيد مصطفى عامر التي هدفت إلى معرفة حجم انتشار السمنة بين أطفال في القليوبية بمصر أن هناك زيادة في معدلات حدوث السمنة في المدينة مقارنة بالريف.

## 2. أهداف الدراسة:

من خلال ما سبق ظهرت لنا أهمية التطرق إلى مشكلة مؤشر السمنة وعلاقتها بالبيئة وعليه نطرح التساؤلات التالية:

- ما هو مستوى مؤشر السمنة عند تلاميذ الريف والمدينة؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مؤشر السمنة بين تلاميذ الريف والمدينة؟

## 4. إجراءات الدراسة:

- منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج الوصفي بصورته المسحية لملائمته طبيعة الدراسة.

- مجتمع الدراسة: تمثل في تلاميذ الطور المتوسط (12-15 سنة) بولاية باتنة.

- عينة الدراسة: تمثلت عينة البحث في (860 تلميذ وتلميذة) من الريف والمدينة تتراوح أعمارهم من 12 إلى 15 سنة حيث تم اختيارها بطريقة عشوائية بواقع (430 تلميذ) من متوسطة عبد الهادي محمد ببلدية منعة و(430 تلميذ) بمتوسطة ولاد بشينة قاعدة 04 بمدينة باتنة

جدول رقم (01) يوضح توصيف عينة الدراسة وعددها:

الريف		المدينة		العمر
إناث	ذكور	إناث	ذكور	
49	50	49	50	12 سنة
51	53	51	53	13 سنة
52	44	52	44	14 سنة
66	65	66	65	15 سنة
218	212	218	212	المجموع
430		430		المجموع الكلي

5. تجانس عينة الدراسة:

5-1- تجانس العينة من حيث الطول:

جدول رقم (02): يبين بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت المتحصل عليه من قياس الطول لدي الأطفال المراهقين (12-15) سنة ذكور

العمر	المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أدنى قيمة	معامل الإلتواء
12 سنة	المدينة	1.48	0.23	17.20	1.29	0.42
	الريف	1.46	0.07	1.59	1.31	-0.13
13 سنة	المدينة	1.53	0.23	1.66	1.30	-0.80
	الريف	1.53	0.10	1.77	1.23	-0.56
14 سنة	المدينة	1.54	0.25	1.35	1.37	0.20
	الريف	1.60	0.09	1.75	1.36	-0.27
15 سنة	المدينة	1.64	0.22	1.80	1.39	-0.38
	الريف	1.65	0.09	1.83	1.46	-0.25

جدول رقم (03): يبين بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت المتحصل عليه من قياس الطول لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة إناث

العمر	المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أدنى قيمة	معامل الالتواء
12 سنة	المدينة	1.48	0.07	1.60	1.33	-0.37
	الريف	1.46	0.09	1.70	1.25	0.14
13 سنة	المدينة	1.53	0.22	1.64	1.33	-1.08
	الريف	1.54	0.07	1.68	1.35	-0.43
14 سنة	المدينة	1.57	0.24	1.71	1.38	-0.54
	الريف	1.56	0.05	1.70	1.45	0.03
15 سنة	المدينة	1.56	0.21	1.77	1.23	-1.07
	الريف	1.59	0.05	1.70	1.48	-0.47

من خلال حساب معامل الالتواء تبين أن أدنى قيمة بلغت -0.108، وأعلى قيمة 0.42 مما يدل أن البيانات المستخلصة من قياس الطول لدى الإناث والذكور (12-15) سنة موزعة توزيعاً اعتدالياً.  
1-5- تجانس العينة من حيث الوزن:

جدول رقم (04): يبين بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت المتحصل عليه من قياس الوزن لدى الأطفال المراهقين (12-15) سنة ذكور

العمر	المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أدنى قيمة	معامل الالتواء
12 سنة	المدينة	40.02	10.02	70.00	25.00	1.13
	الريف	38.66	10.37	80.00	24.00	1.78
13 سنة	المدينة	47.75	13.52	85.00	30.00	0.88
	الريف	42.43	9.98	73.00	29.00	1.17
14 سنة	المدينة	45.73	11.50	68.00	29.00	0.61
	الريف	47.80	9.96	73.00	31.00	0.61
15 سنة	المدينة	54.71	10.90	78.00	33.00	0.36
	الريف	54.75	15.39	89.00	33.00	0.66

من خلال حساب معامل الالتواء تبين أن جميع القياسات تدخل ضمن المنحنى الاعتدالي، وذلك راجع إلى أن معامل قيم الالتواء محصورة في المجال  $±3$ ، وهذا يتضح جلياً في أن أدنى قيمة بلغت 0.36، وأعلى قيمة 1.78 مما يدل أن البيانات المستخلصة من قياس الوزن لدى الإناث والذكور (12-15) سنة موزعة توزيعاً اعتدالياً.

جدول رقم (05): يبين بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت المتحصل عليه من قياس الوزن لدى الأطفال المراهقين (15-12) سنة إناث

السنة	المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أدنى قيمة	معامل الإلتواء
12 سنة	المدينة	37.84	7.55	65.00	28.00	1.09
	الريف	40.90	10.79	69.00	24.00	0.42
13 سنة	المدينة	50.08	10.64	74.00	33.00	0.43
	الريف	46.88	11.16	78.00	29.00	0.80
14 سنة	المدينة	50.33	15.23	100.00	26.00	1.34
	الريف	47.87	8.57	72.00	32.00	1.04
15 سنة	المدينة	48.91	10.75	94.00	28.00	1.78
	الريف	57.76	13.11	96.00	40.00	1.18

6. نتائج الدراسة:

جدول (14) يوضح نتائج مقارنة مؤشر السمنة للأطفال المراهقين الذكور بين الريف والمدينة.

السن	المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	مستوى الدلالة
12 سنة	المدينة	18.43	3.99	98	0.638	1.984	غير دال
	الريف	17.93	3.92				
13 سنة	المدينة	20.16	4.44	104	1.58	1.983	غير دال
	الريف	17.94	03.32				
14 سنة	المدينة	19.09	03.26	86	0.642	1.987	غير دال
	الريف	18.66	02.98				
15 سنة	المدينة	20.52	03.70	128	1.436	1.978	غير دال
	الريف	19.28	6.50				

جدول (15) يوضح نتائج مقارنة مؤشر السمنة للإناث بين الريف والمدينة

السن	المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	مستوى الدلالة
12 سنة	المدينة	17.28	02.97	96	1.025	1.984	غير دال
	الريف	18.25	03.56				
13 سنة	المدينة	21.20	03.69	100	1.571	1.983	غير دال
	الريف	19.89	03.66				
14 سنة	المدينة	19.59	04.91	102	1.780	1.983	غير دال
	الريف	19.58	02.80				
15 سنة	المدينة	20.10	03.69	130	0.152	1.978	غير دال
	الريف	22.76	04.76				

#### 7. مناقشة النتائج:

بعد تفريغ البيانات وفي ضوء النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية نلاحظ أن مؤشر السمنة في المرحلة العمرية 12 سنة إنحصر في المستوى نحيف في حين كان لدى المرحلة العمرية 13 - 15 سنة طبيعي إلى نحيف يعود سبب هذا الاختلاف إلى أن مرحلة 12 سنة هي مرحلة يكون في النمو ثابت على عكس المرحلة 13-15 سنة حيث يعود النمو إلى التسارع حيث تصل الزيادة في الطول من 8-20 سم سنويا بعد أن كانت 4 سم (قاسم حسن حسين، 1998، 52) وكما أشار "Budd, Hayman" (2008) إلى أن حجم العضلات يبدأ في النمو الزيادة في هذه المرحلة خاصة لدى الأطفال الممارسين للرياضة حيث يكون نموها تبعا لوظيفتها وهذا ما جاء خلاف الفرضية إذا نقول أن مؤشر السمنة عند تلاميذ المدينة الطبيعي.

#### 8. الاستنتاجات:

- مؤشر السمنة لدى عينة المدينة انحصر في المستوى نحيف في المرحلة العمرية 12 سنة.
- مؤشر السمنة لدى عينة المدينة انحصر في المستوى طبيعي في المرحلة العمرية (13-15) سنة.
- مؤشر السمنة لدى عينة الريف ذكور انحصر في المستوى نحيف في المرحلة العمرية (12-15) سنة.
- مؤشر السمنة لدى عينة الريف إناث انحصر في المستوى طبيعي في المرحلة العمرية (12-15) سنة.

**المراجع:**

1. عباس. عبد الفتاح الرملي ومحمد. إبراهيم شحاته. (2007). اللياقة البدنية والصحة. القاهرة. دار الفكر العربي
3. أبو العلاء. أحمد عبد الفتاح. (2012). التدريب الرياضي المعاصر. القاهرة. دار الفكر العربي.
4. كمال. عبد الحميد ومحمد. صبحي حسانين. (2008). اللياقة البدنية ومكوناتها. ط1. القاهرة. دار الفكر العربي.
5. ناهدة. عبد زيد الديلمي وعايد. حسين عبد الأمير الربيعي. (2016). السمنة واللياقة البدنية. ط1. دار صفاء. عمان.
6. زياد. زايد. (2010). علاقة مؤشر كتلة الجسم ببعض عناصر اللياقة البدنية والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث -العلوم الإنسانية -المجلد 24، الإصدار 9، ص 2763-2776
7. هاني. محمد زكريا عزب(2012). تقييم مستوى اللياقة البدنية لدى المراهقين الذين يسكنون المدينة مقارنة بأقرانهم في الريف بمحافظة القليوبية بمصر. قسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية. محافظة القليوبية. مصر.