

الحالة التغذوية لأطفال العراق الأقل من 5 سنوات لعام 2018

أ.م. د محمد جاسم محمد حسين

جامعة بغداد/ كلية الإدارة والاقتصاد / قسم الإحصاء

m.jasim@coadec.uobaghdad.edu.iq

المستخلص:

في هذا البحث تم تحليل البيانات الخاصة بالمسح العنقودي المتعدد المؤشرات الرابع MICS-6 والذي تم تنفيذه وانجازه في العراق عام 2018 من اجل تقييم الحالة التغذوية لأطفال العراق بعمر 0-59.9 شهر. تم حساب الدرجة المعيارية لمؤشرات الحالة التغذوية المتعمدة من قبل الصحة العالمية وهي مؤشر الوزن حسب العمر WAZ و مؤشر الطول حسب العمر HAZ ومؤشر كتلة الجسم BMI وعلى مستوى النوع والمحافظة والمنطقة . وتبين من النتائج ان بحدود 4 % من الاطفال يعانون من نقص في الوزن . وان 11 % يعانون من التقزم. وان بحدود 21 % من اطفال العراق تحت سن 5 سنوات لديهم زيادة في الوزن. وبمقارنة النتائج التي تم الحصول عليها من MICS-6 مع النتائج التي تم الحصول عليها من MICS-4 نجد ان هنالك تحسن في الحالة التغذوية لأطفال العراق فيما يخص الوزن لكن فيما الطول نجد ان هنالك زيادة في نسبة الأطفال الذين يعانون من التقزم وبحدود 4 %.

الكلمات المفتاحية: الحالة التغذوية، العمر حسب الوزن، العمر حسب الطول، مؤشر كتلة الجسم .

Nutritional Status of Children below Five Years in Iraq for 2018

Dr. Muhammad Jassim Muhammad Hussain

University of Baghdad / College of Administration and Economics / Department of Statistics / Iraq.

m.jasim@coadec.uobaghdad.edu.iq

Abstract:

In this article we analysis the data of Iraqi children aged 0-9 months covered in Multiple Indicator Cluster Survey (MICS6-2018) to evaluate the nutritional status . Weight for-age z-score (WAZ), height-for-age z-score (HAZ) and BMI-for-age z-score were compared with the z-scores WHO standards. The overall prevalence of underweight and stunting of the children were 4% and 11% respectively. Prevalence of overweight based on BMI-for-age for the sexes combined was 21%. Comparing the results obtained from MICS-6 with the results obtained from MICS-4, we find that there is an improvement in the nutritional status of Iraqi children concerning weight, but as for height, we find that there is an increase in the percentage of children who suffer from stunting and within 4%.

Keywords: MICS6-2018, HAZ, MICS-4.

1. المقدمة

إن لقياس الحالة التغذوية في المجتمع فوائد كثيرة من أهمها الحصول على معلومات كافية تساهم في معرفة المشكلات التغذوية التي تؤثر على الصحة العامة ومنها يمكن التعرف على أسباب هذه المشكلات للمساعدة في اتخاذ الإجراءات التي تساهم في السيطرة على المشكلات الناتجة عن سوء التغذية. سيتم في هذا لبحث دراسة الحالة التغذوية لأطفال العراق الأقل من خمس سنوات بالاعتماد على بيانات مسح متعدد المؤشرات السادس MICS6 والذي تم اجرائه في عام 2018 من قبل الجهاز المركزي للإحصاء في العراق وبالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ومقارنة النتائج التي يتم الحصول عليها مع نتائج مسح المتعدد المؤشرات الرابع والذي تم اجرائه في العام 2011، تم في المسح المتعدد المؤشرات السادس MICS6 جمع بيانات عن 36599 طفل أعمارهم أقل من 5 سنوات منهم 51 % كانوا صبيان و 49 % منهم كن بنات، الأطفال كانوا موزعين على جميع المحافظات العراقية البالغ عددها 18 محافظة، تم توزيع أطفال العراق الأقل من خمسة سنوات الى 6 فئات عمرية تبدأ من أصغر عمر اول يوم (0 شهر) والى أكبر عمر وهو 59.9 شهر.

يهدف الباحث الى تحليل بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات السادس -6 MICS لتقييم الحالة التغذوية لأطفال العراق الذين أعمارهم أقل من خمس سنوات، وبالاعتماد على معايير منظمة الصحة العالمية ومن خلال ثلاثة مؤشرات هي الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر WAZ والدرجة المعيارية للطول حسب العمر HAZ والدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم حسب العمر BMI، وسيكون التحليل على مستوى النوع والمحافظة والمنطقة ومقارنتها بالنتائج التي تم الحصول عليها من المسح المتعدد المؤشرات الرابع MICS4.

نظرا لأهمية موضوع الحالة التغذوية فقد قام العديد من الباحثين بدراسة الموضوع وأولت منظمة اليونيسف والصحة العالمية أهمية خاصة له ، إذ بادرتا في العام 1995 الى اجري مسح سمية بالمسح العنقودي المتعدد المؤشرات MICS والذي يمكن من خلاله جميع بيانات عن الأطفال والامهات ومن ضمن هذه البيانات بيانات عن الحالة التغذوية للأطفال، وتوالت الدراسة حول الموضوع ، ففي العام 2009 قام Khor GL وآخرون بدراسة الحالة التغذوية لاطفال ماليزيا الأقل من 5 سنوات بالاعتماد على بيانات المسح الوطني للحصة والأمراض الثالث [8]، وفي العام 2011 قام محمد جاسم محمد بدراسة الحالة التغذوية لاطفال العراق الأقل من 5 سنوات بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات الثالث ولمؤشر واحد فقط هو مؤشر كتلة الجسم [2] وتبين ان 47 % من الأطفال كان وزنهم طبيعي 53 % ووزنهم غير طبيعي ، 14 % يعانون من نقص في الوزن و 39 % يعانون من زيادة في الوزن. في العام 2016 قام عبدالله محمود بدراسة الحالة التغذوية لعينة مكونة من 606 طفل من الذين يراجعون ثلاثة مراكز صحية في محافظة بغداد وبعمر من 2 شهر الى 59 شهر ولأربعة مؤشرات [4]. وفي العام 2016 قام محمد جاسم محمد بدراسة الحالة التغذوية لاطفال العراق الأقل من 5 سنوات بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات الرابع ولثلاثة مؤشرات هي الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم [6] وتبين من خلال مؤشر كتلة الجسم ان 64 % من الأطفال كان وزنهم طبيعي 36 % ووزنهم غير طبيعي ، 6 % يعانون من نقص في الوزن و 30 % يعانون من زيادة في الوزن.

2. وصف البيانات

قبل البدء بتحليل البيانات التي تم الحصول عليها من خلال المسح متعدد المؤشرات السادس MICS6 والذي تم تنفيذه وانجزه في عام 2018، لابد لنا من إعطاء وصف حول العينة المدروسة، إذ تم جمع بيانات عن 16689 طفل أعمارهم أقل من خمسة سنوات منهم 8532 كانوا صبيان و 8157 منهم كن بنات، الأطفال كانوا موزعين المحافظات العراقية البالغة 18 محافظة، وتم تقسيم الاطفال الى 6 فئات عمرية تبدأ من أصغر عمر اول يوم (0 شهر) والى أكبر عمر وهو 59.9 شهر والجدول (1) يبين الأعداد حسب المحافظة والنوع [5].

جدول (1): أعداد الأطفال حسب المحافظة والنوع

المحافظة	اناث	ذكور	المجموع
دهوك	390	463	853
الموصل	450	517	967
السليمانية	240	264	504
كركوك	254	263	517
اربيل	319	299	618
ديالى	453	458	911
الانبار	401	403	804
بغداد	884	921	1805
بابل	412	447	859
كربلاء	414	485	899
واسط	466	453	919
صلاح الدين	359	363	722
النجف	472	470	942
القادسية	471	492	963
المتن	588	613	1201
ذي قار	531	523	1054
ميسان	543	542	1085
البصرة	510	556	1066
المجموع الكلي	8157	8532	16689

وتم استبعاد بيانات 577 طفل بسبب القيم المتطرفة وحسب قياسات منظمة الصحة العالمية والجدول (2) يبين أعداد الأطفال الذين تم استبعادهم من التحليل وحسب سبب الاستبعاد.
جدول (2) أعداد الأطفال الذين تم استبعادهم من التحليل وحسب سبب الاستبعاد

أعداد الأطفال	سبب الاستبعاد
44	هنالك فقدان في أكثر من متغير الوزن والطول والعمر
61	يوجد خطأ في تسجيل الطول لأنه خارج حدود القياس المسموح به
76	معلومات العمر خطأ أو مفقود أو خارج الحدود
2	الوزن أو الطول خطأ
117	يجب تدقيق الحدود الدنيا والعالية للطول لأنه خارج حدود القياس المسموح به والمشاهدة تبدو انه قيمة متطرفة
99	الطول خطأ أو مفقود
165	أحد المتغيرات النوع أو العمر أو الطول غير صحيح أو مفقود
13	الوزن خطأ أو مفقود
577	المجموع الكلي

وتم تقسيم الاطفال الى 6 فئات عمرية تبدأ من أصغر عمر (0 شهر) والى أكبر عمر وهو 59.9 شهر والجدول رقم (3) يبين اعداد الاطفال حسب العمر والنوع.
جدول رقم (3): اعداد الاطفال حسب العمر والنوع

المجموع	ذكور	اناث	فئات العمر بالأشهر
1573	790	783	0 - 5
1522	811	711	6 - 11
3117	1597	1520	12 - 23
3069	1584	1485	24 - 35
3529	1766	1763	36 - 47
3302	1682	1620	48 - 59
16112	8230	7882	المجموع الكلي

3. تحليل البيانات

لتحليل البيانات سيتم استخدام برنامج (WHO Anthro) الإصدار 3.2.2، وهو برنامج يتم استخدامه من قبل منظمة الصحة العالمية لقياس مؤشرات الحالة التغذوية لشخص واحد أو لمسح ومقارنة المؤشرات مع مؤشرات منظمة الصحة العالمية، وسيتم تقييم الحالة التغذوية لأطفال العراق الأقل من 5 سنوات بالاعتماد على ثلاثة مؤشرات هي.

3.2.1 الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر: (WAZ) Weight-for-Age Z-score

يتم حساب الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر (WAZ) لتحديد الحالة التغذوية للطفل لمعرفة فيما إذا كان الطفل يعاني من نقص في الوزن أم لا من خلال مقارنة الدرجة المعيارية مع الوسيط المرجعي، فإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أقل من $-2SD$ فهذا يعني أن الطفل يعني من نقص متوسط أو نقص شديد في الوزن، وإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أقل من $-3SD$ فهذا يعني أن الطفل يعني من نقص شديد في الوزن والجدول رقم (4) يبين نسب هذا المؤشر حسب النوع والعمر.

جدول رقم (4): نسب مؤشر الوزن حسب العمر (WAZ) حسب النوع

الاجمالي		ذكور		إناث		WAZ فئات العمر
% < - 2SD	% < - 3SD	% < - 2SD	% < - 3SD	% < - 2SD	% < - 3SD	
8.5	3.1	9.5	3.2	7.5	2.9	0 - 5
3.9	0.7	4.7	0.7	3.1	0.6	6 - 11
3.3	0.8	3.9	0.9	2.7	0.6	12 - 23
3.6	0.6	3.5	0.5	3.6	0.7	24 - 35
3.3	0.7	2.4	0.6	4.3	0.8	36 - 47
3.1	0.6	2.6	0.5	3.8	0.6	48 - 59
3.9	0.9	3.9	0.9	3.9	0.9	المجموع الكلي

يتبين من الجدول رقم (4) أن (4%) من أطفال العراق تحت 5 سنوات يعانون من نقص متوسط أو نقص شديد في الوزن، منهم (1%) يعانون من نقص شديد في الوزن وهذه النسب أقل من النسب المحسوبة لعام 2011 إذ كانت (6.7%) للنقص المتوسط و(1%) للنقص الشديد في الوزن، وأن أعلى نسبة لمؤشر الوزن حسب العمر (WAZ) تكون في الفئة العمرية (0-5) شهر وعند الذكور وبلغت (9.5%) أي أنه بحدود (9%) من الأطفال الذكور بعمر (0-5) شهر يعانون من نقص متوسط أو نقص شديد في الوزن، بحدود (3%) منهم يعانون من نقص شديد في الوزن. وأن أقل النسب للمؤشر في الإجمالي كانت في الفئة العمرية (59-48) شهراً وبلغت بحدود (3.1%)، وفي الذكور كانت أقل نسبة في الفئة العمرية (47-36) شهراً وبلغت (2.4%)، أما في الإناث فكانت أقل نسبة في الفئة العمرية (23-12) شهراً وبلغت (2.7%). في الفئات العمرية (23-0) كانت النسب للمؤشر لدى الذكور أعلى من مثيلاتها لدى الإناث ولكن في الفئات العمرية (59-24) كانت النسب للمؤشر لدى الإناث أعلى من الذكور. وبمقارنة القيم في الجدول رقم (4) مع الحدود المسموح بها في منظمة الصحة العالمية نجد أن كل الفئات العمرية قد تجاوزت النسبة المسموح بها وبالغلة 2.5% لنقص الوزن المتوسط

بينما لنقص الوزن الشديد والبالغة نسبتها 0.125 % فقد تجاوزت الفئة العمرية الأولى فقط من الأطفال بعمر (0 - 5)، أي انه هنالك تحسن في الحالة التغذوية للأطفال مقارنة بنسب عام 2011 وان السياسة الخاصة بالتغذية الصحية في العراق تسير في الاتجاه الصحيح للقضاء على سوء التغذية لدى الأطفال بالعمر اقل من 5 سنوات.

3.2.2 الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر حسب منطقة السكن: Z-score -Weight-for- Age

In Area:

لغرض معرفة منطقة السكن التي يعاني اطفالها من نقص في الوزن تم حساب مؤشر الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر WAZ على مستوى الحضر والريف، والجدول رقم (5) يبين نسب المؤشر حسب منطقة السكن. يتبين من الجدول رقم (5) ان اعلى نسبة للمؤشر كانت في الريف اذ يعاني بحدود 4.3 % من اطفال الريف من نقص متوسط او نقص شديد في الوزن، بحدود 1% منهم يعانون من نقص شديد في الوزن، وان أطفال الحضر يعانون من نقص متوسط او من نقص شديد في الوزن بنسبة (3.7 %) منهم بحدود (1 %) بالآف يعانون من نقص شديد في الوزن ، وبمقارنة قيم جدول رقم (5) مع الحدود المسموح بها في منظمة الصحة العالمية نجد ان كل من منطقتي الحضر والريف قد تجاوزتا النسبة المسموح بها والبالغة 2.5% لنقص الوزن المتوسط وان كلا المنطقتين لا يعاني أطفالهم من نقص شديد في الوزن غير طبيعي لان نسبتها كانت اقل من النسبة المسموحة والبالغة 0.125 %.

جدول رقم (5): نسب مؤشر الوزن حسب العمر (WAZ) حسب منطقة السكن

WAZ	% < -3SD	% < -2SD
منطقة السكن		
الحضر	0.8	3.7
الريف	1.1	4.3
المجموع الكلي	0.9	3.9

3.2.3 الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر في المحافظة:

Weight-for-Age Z-score- In Governorate:

لغرض معرفة المحافظات التي يعاني اطفالها من نقص في الوزن تم حساب مؤشر الدرجة المعيارية للوزن حسب العمر WAZ على مستوى المحافظة، والجدول رقم (6) يبين نسب المؤشر حسب المحافظة. يتبين من الجدول رقم (6) ان اعلى نسبة للمؤشر كانت في محافظة ذي قار اذ يعاني بحدود 7.5 % من اطفال المحافظة من نقص متوسط او نقص شديد في الوزن، بحدود 2 % منهم يعانون من نقص شديد في الوزن، وان اقل نسبة للمؤشر كانت (2 %) في محافظتي ديالى وصلاح الدين. وبمقارنة قيم جدول رقم (6) مع الحدود المسموح بها في منظمة الصحة العالمية نجد ان كل المحافظات (ما عدا محافظتي ديالى وصلاح الدين) قد تجاوزت النسبة المسموح بها والبالغة 2.5% لنقص الوزن المتوسط اما لنقص الوزن الشديد فقد تجاوزت المحافظات كركوك والقادسية وذي قار النسبة المسموحة البالغة 0.125 %.

جدول رقم (6): نسب مؤشر الوزن حسب العمر (WAZ) حسب المحافظة

% < -2SD	% < -3SD	WAZ المحافظة
2.7	0.5	دهوك
2.8	0.4	الموصل
2.7	0.8	السليمانية
4.4	1.9	كركوك
2.6	0.3	اربيل
2.0	0.6	ديالى
4.2	1.1	الانبار
3.4	0.6	بغداد
2.9	0.8	بابل
4.0	0.7	كربلاء
4.6	0.8	واسط
2.0	0.3	صلاح الدين
3.8	0.8	النجف
5.0	1.5	القادسية
4.2	1.0	المتنى
7.5	1.9	ذي قار
5.0	1.0	ميسان
4.8	1.0	البصرة
3.9	0.9	المجموع الكلي

3.3.1 الدرجة المعيارية للطول حسب العمر: Height-for-Age Z-score (HAZ)

يتم حساب الدرجة المعيارية للطول حسب العمر (HAZ) لتحديد الحالة التغذوية للطفل ومعرفة فيما إذا كان الطفل يعاني من نقص في الطول ام لا من خلال مقارنة الدرجة المعيارية مع الوسيط المرجعي، فاذا كانت قيمة الدرجة المعيارية اقل من $-2SD$ فهذا يعني ان الطفل يعني من نقص متوسط او نقص شديد في الطول، أي انه قصير القامة مقارنة بعمره، وإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية اقل من $-3SD$ فهذا يعني ان الطفل يعني من نقص شديد في الطول أي التقزم، والجدول رقم (7) يبين نسب هذا المؤشر لكلا النوعين. يتبين من الجدول رقم (7) انه بحدود (12 %) من اطفال العراق تحت 5 سنوات يعانون من نقص متوسط او نقص شديد في الطول ، منهم تقريبا (4%) يعانون من نقص شديد في الطول ، يلاحظ من الجدول رقم (7) ان اعلى نسبة لمؤشر (HAZ) تكون في الفئة العمرية (24-35) شهر في الاجمالي (15.5%) في الاناث وفي الذكور (15%) في الفئة العمرية (24-35) شهر ، وانه بحدود 12% من اطفال العراق يعانون من نقص متوسط او نقص شديد في الطول ، و بحدود 4% منهم يعانون من النقص الشديد في الطول (التقزم)، وان اقل النسب للمؤشر كانت في الفئة العمرية (59 - 48) شهر في كل من الذكور والاجمالي اما في الاناث فكان في الفئة العمرية (11 - 6). في الفئات العمرية (23- 0) كانت النسب للمؤشر لدى الذكور اعلى من مثيلاتها لدى الاناث اما في الفئات العمرية (24 - 59) والمجموع الكلي فكانت النسب للاناث اعلى من الذكور.

جدول رقم (7): نسب مؤشر للطول حسب العمر (HAZ) وحسب النوع

الاجمالي		ذكور		اناث		HAZ فئات العمر
% < -2SD	% < -3SD	% < -2SD	% < -3SD	% < -2SD	% < -3SD	
11.6	4.3	13.0	5.1	10.2	3.4	0 - 5
8.6	3.4	9.5	4.1	7.6	2.5	6 - 11
13.6	4.8	15.0	5.6	12.2	4.0	12 - 23
15.0	4.2	14.5	4.6	15.5	3.8	24 - 35
12.0	3.2	10.7	2.6	13.4	3.8	36 - 47
9.0	2.5	7.6	2.1	10.4	2.8	48 - 59
11.9	3.7	11.7	3.8	12.1	3.5	المجموع الكلي

3.3.2 الدرجة المعيارية للطول حسب العمر لمنطقة السكن: Height-for-Age Z-score In Area

لغرض معرفة منطقة السكن التي يعاني اطفالها من نقص في الطول تم حساب مؤشر الدرجة المعيارية للطول حسب العمر HAZ على مستوى الحضر والريف، والجدول رقم (8) يبين نسب المؤشر حسب منطقة السكن. يتبين من الجدول رقم (8) ان اعلى نسبة للمؤشر كانت في الريف اذ يعاني بحدود (12.6%) من اطفال

الريف من نقص متوسط او نقص شديد في الطول، بحدود (4 %) منهم يعانون من نقص شديد في الوزن، وان (6.7 %) من أطفال الحضر يعانون من نقص متوسط او من نقص شديد في الطول، منهم (2 %) يعانون من نقص شديد في الطول.

جدول رقم (8): نسب مؤشر الطول حسب العمر (HAZ) حسب منطقة السكن

% < -2SD	% < -3SD	WAZ
		منطقة السكن
6.7	2	الحضر
12.6	3.9	الريف
11.9	3.7	المجموع الكلي

3.3.3 الدرجة المعيارية للطول حسب العمر في المحافظة:

Height- for-age z-score (HAZ) In Governorate

لغرض معرفة المحافظات التي يعاني اطفالها من نقص في الطول تم حسب مؤشر الدرجة المعيارية للطول حسب العمر HAZ وعلى مستوى المحافظة والجدول رقم (9) يبين نسب هذا المؤشر حسب المحافظة، يتبين من الجدول ان اعلى نسبة للمؤشر كانت في محافظة بغداد اذ يعاني بحدود (18%) من اطفال المحافظة من نقص متوسط او نقص شديد في الطول، بحدود (7%) منهم يعانون من نقص شديد في الطول وان اقل نسبة للمؤشر كانت (5.7%) في محافظة السليمانية. يلاحظ ان اعلى نسب للمؤشر كانت في محافظات الوسط وان اقل النسب كانت في محافظات اقليم كردستان.

جدول رقم (8): يبين نسب مؤشر الطول حسب العمر (HAZ) حسب المحافظة

% < -2SD	% < -3SD	HAZ
		المحافظة
7.8	1.9	دهوك
14.3	3.3	الموصل
5.7	1.7	السليمانية
17	6.3	كركوك
6.1	2.3	اربيل
7.9	2	ديالى

12.5	4.4	الانبار
18.2	6.5	بغداد
8.4	3	بابل
10.4	2.5	كربلاء
11	2.4	واسط
8.6	2.1	صلاح الدين
10.4	3.3	النجف
11.4	3.6	القادسية
15.4	5.7	المتنى
15.2	5.9	ذي قار
11.8	3.7	ميسان
11.2	1.7	البصرة
11.9	3.7	المجموع الكلي

3.4.1 الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم حسب العمر: BMI-for-age z score

يعد مؤشر كتلة الجسم من المؤشرات المهمة في تقييم البنية التغذوية للطفل، وهو أفضل المقياس المتعارف عليه عالمياً في القياسات الجسمية (Anthropometric measurement) لتمييز الوزن الزائد عن السمنة أو البدانة عن النحافة عن الوزن المثالي، وهو يعبر عن العلاقة بين وزن الشخص وطوله، وهو حاصل على اعتراف المعهد القومي الأمريكي للصحة ومنظمة الصحة العالمية كأفضل معيار لقياس السمنة إذ يمكن من خلاله معرفة في ماذا كان وزن الطفل طبيعي أم هنالك نقص في الوزن أو هنالك زيادة في الوزن، فإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أقل من $-2SD$ فهذا يعني أن الطفل يعني من نقص متوسط أو نقص شديد في الوزن، وإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أقل من $-3SD$ فهذا يعني أن الطفل يعني من نقص شديد في الوزن، وإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أكبر من $+1SD$ فهذا يعني أن الطفل يعني من زيادة أو زيادة متوسطة (سمنة) أو زيادة شديدة (سمنة مفرطة) في الوزن، وإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أكبر من $+2SD$ فهذا يعني أن الطفل يعني من زيادة متوسطة (سمنة) أو زيادة شديدة (سمنة مفرطة) في الوزن، وإذا كانت قيمة الدرجة المعيارية أكبر من

+3SD فهذا يعني ان الطفل يعني من زيادة شديدة في الوزن (سمنة مفرطة)، والجدول (9) يبين قيم هذا المؤشر حسب العمر، ويتبين من الجدول ان بحدود (75 %) من الاطفال وزنهم طبيعي و بحدود (25 %) منهم وزنهم غير طبيعي بحدود (21 %) لديهم زيادة في الوزن او زيادة متوسطة او زيادة شديدة في الوزن ، بحدود (6 %) منهم لديهم زيادة متوسطة في الوزن (سمنة) و بحدود (2 %) لديهم زيادة شديدة في الوزن (سمنة مفرطة) ، وان بحدود (3 %) وزنهم اقل من الوزن الطبيعي (نحيف)، بحدود (1 %) منهم نحيفون جدا. يلاحظ من الجدول ان الفئة العمرية (59- 48) شهرا هي الفئة التي فيها أكثر اطفال وزنهم طبيعي و بحدود 75%، وان الفئة العمرية (23- 12) شهرا هي الفئة التي فيها اقل اطفال وزنهم طبيعي و بحدود (32 %)، (30 %) منهم زيادة في الوزن)، وان الفئة العمرية (5- 0) شهرا هي الفئة التي فيها أكثر اطفال قليلو الوزن و بحدود (13)، بحدود (4 % منهم نحيفون جدا).

جدول رقم (9) نسب مؤشر كتلة الجسم (BMI) حسب العمر

% < +3SD	% < +2SD	% < +1SD	% < -2SD	% < -3SD	BMI فئات العمر
2.2	6.4	18.1	10.6	3.8	0 - 5
1.4	5.8	22.9	4.7	0.9	6 - 11
1.7	7.4	28.7	3	0.8	12 - 23
1.5	6	24.1	2.2	0.6	24 - 35
1.2	4.3	18.9	1.8	0.6	36 - 47
1.2	4.6	15.6	2.1	0.5	48 - 59
1.5	5.6	21.4	3.3	0.9	المجموع الكلي

3.4.2 الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم حسب النوع: BMI- Z-score By Gender

لفرض تقييم البنية التغذوية للطفل على مستوى العمر والنوع، تم حساب الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم حسب النوع، والجدول (10) يبين قيم هذا المؤشر للذكور حسب العمر، ويتبين من الجدول ان بحدود (74 %) من الاطفال الذكور وزنهم طبيعي وان (25 %) منهم وزنهم غير طبيعي (21 %) لديهم زيادة في الوزن (بحدود 6 % منهم لديهم زيادة متوسطة في الوزن (سمنة) و بحدود 2 % لديهم زيادة شديدة في الوزن (سمنة مفرطة))، و بحدود 4 % وزنهم اقل من الوزن الطبيعي (نحيف)، 1% منهم نحيفون جدا). يلاحظ من الجدول ان الفئة العمرية (59- 48) شهرا هي الفئة التي فيها أكثر اطفال وزنهم طبيعي و بحدود 83 % وان الفئة العمرية (5 -) شهرا هي الفئة التي فيها أكثر اطفال قليلو الوزن و بحدود 12% اما أكثر فئة عمرية فيها اطفال لديهم زيادة في الوزن في الفئة العمرية (23 - 12) شهرا و بحدود 30 %.

جدول رقم (10): يبين نسب مؤشر كتلة الجسم BMI للذكور حسب العمر

% < +3SD	% < +2SD	% < +1SD	% < -2SD	% < -3SD	BMI فئات العمر
2.0	6.7	18.1	11.9	4.1	0 - 5
1.7	5.2	23.8	4.9	1.1	6 - 11
1.8	7.7	29.4	3.7	1.0	12 - 23
1.4	6.4	24.6	2.6	0.6	24 - 35
1.0	4.1	19.3	1.9	0.6	36 - 47
1.4	4.6	15.2	2.1	0.6	48 - 59
1.5	5.7	21.8	3.7	1.1	المجموع الكلي

اما الجدول رقم (11) فيبين قيم هذا المؤشر للإناث حسب العمر، ويتبين من الجدول ان بحدود 76% من الاطفال الاناث وزنهن طبيعي و 24% منهن وزنهن غير طبيعي، 21% لديهن زيادة في الوزن (بحدود 6% منهن لديهن زيادة متوسطة في الوزن (سمنة) و بحدود 2% لديهن زيادة شديدة في الوزن (سمنة المفرطة))، وان 3% وزنهن اقل من الوزن الطبيعي (نحيف)، 1% منهن نحيفات جدا). يلاحظ من الجدول ان الفئة العمرية (59 - 48) شهرا هي الفئة التي فيها أكثر اطفال وزنهن طبيعي و بحدود 82%، وان الفئة العمرية (5 - 0) شهرا هي الفئة التي فيها أكثر اطفال قليل الوزن و بحدود 9% اما أكثر فئة عمرية فيها أطفال اناث لديهن زيادة في الوزن فهي الفئة العمرية (23 - 12) شهرا و بحدود 30%.

جدول رقم (11): يبين نسب مؤشر كتلة الجسم BMI للإناث حسب العمر

% < +3SD	% < +2SD	% < +1SD	% < -2SD	% < -3SD	BMI فئات العمر
2.3	6.1	18.1	9.3	3.6	0 - 5
1.1	6.5	21.9	4.4	0.7	6 - 11
1.6	7.0	28.0	2.4	0.5	12 - 23
1.5	5.5	23.5	1.8	0.5	24 - 35
1.5	4.5	18.5	1.7	0.5	36 - 47
1.0	4.5	16.0	2.0	0.4	48 - 59
1.5	5.5	21.0	2.9	0.8	المجموع الكلي

3.4.3 الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم حسب منطقة السكن: BMI- Z- score By Area

لغرض تقييم البنية التغذوية للطفل على مستوى منطقة السكن تم حسب مؤشر كتلة الجسم BMI على مستوى الريف والحضر والجدول رقم (12) يبين نسب المؤشر حسب منطقة السكن. يتبين من الجدول رقم (12) ان اعلى ان اعلى منطقة لديها اطفال وزنهم طبيعي هي الحضر وبتحود (79%) إذا كان بتحود 20 % منهم يعانون من زيادة في الوزن و 3 % لديهم نحافة، اما منطقة الريف فكان نسبة الأطفال الذين وزنهم طبيعي % 75 بتحود 22 % من اطفال الريف لديهم زيادة في الوزن (6 % منهم لديهم زيادة متوسطة في الوزن (سمنة) وبتحود 2 % لديهم زيادة شديدة في الوزن (سمنة مفرطة)) ، وان بتحود 3 % من أطفال الريف يعانون من نقص في الوزن بتحود 4 بألف منهم يعانون من نقص شديد.

جدول رقم (13): نسب الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم (BMI) حسب منطقة الجسم

% < +3SD	% < +2SD	% < +1SD	% < -2SD	% < -3SD	BMI منطقة السكن
1.0	4.6	19.6	3.0	0.4	الحضر
1.5	5.8	21.6	3.3	1.0	الريف
1.5	5.6	21.4	3.3	0.9	المجموع الكلي

3.4.4 الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم حسب المحافظة: BMI- Z-score By Governorate

لغرض تقييم البنية التغذوية للطفل على مستوى المحافظة تم حسب مؤشر كتلة الجسم BMI على مستوى المحافظة والجدول رقم (13) يبين نسب المؤشر حسب المحافظة. يتبين من الجدول رقم (13) ان اعلى محافظة لديها اطفال وزنهم طبيعي هي محافظة بابل وبتحود 80 % اما اقل محافظة فكانت ديالى وبتحود 71%وزنهم طبيعي ويعود السبب في ذلك لان بتحود 26 % من اطفال المحافظة لديهم زيادة في الوزن (8 % منهم لديهم زيادة متوسطة في الوزن (سمنة) وبتحود 2 % لديهم زيادة شديدة في الوزن (سمنة مفرطة))، وتعد محافظة القادسية من اعلى المحافظات التي لديه اطفال يعانون من نقص في الوزن اذ بتحود 5 % من اطفالها يعانون من نقص في الوزن بتحود 2 % منهم يعانون من نقص شديد.

جدول رقم (13): نسب الدرجة المعيارية لمؤشر كتلة الجسم (BMI) حسب المحافظة

% < +3SD	% < +2SD	% < +1SD	% < -2SD	% < -3SD	BMI المحافظة
0.9	4.5	20.6	2.8	0.1	دهوك
0.2	3.8	19.1	1.9	0.1	الموصل
1.1	4.2	17.6	2.9	1.1	السليمانية
2.7	8.8	23.5	3.8	2.3	كركوك
1.2	5.1	19.9	3.3	0.3	اربيل
1.7	8.0	25.2	2.1	0.3	ديالى
1.5	5.0	25.8	2.9	1.9	الانبار
3.0	8.7	24.2	3.1	0.9	بغداد
0.6	4.7	17.5	2.4	1.0	بابل
0.3	2.7	19.4	4.0	0.7	كربلاء
0.8	3.7	17.7	2.9	0.4	واسط
1.1	6.0	26.0	2.0	0.8	صلاح الدين
1.7	6.1	21.9	5.0	2.0	النجف
3.0	8.0	21.8	5.3	1.5	القادسية

1.3	5.1	22.4	4.3	1.1	المتنى
2.0	5.7	23.2	3.0	1.2	ذي قار
0.8	4.0	18.9	3.5	1.0	ميسان
1.2	5.4	18.3	3.9	0.6	البصرة
1.5	5.6	21.4	3.3	0.9	المجموع الكلي

3.5 مقارنة نتائج عام 2006 مع عام 2018: Comparing the Results of 2006 with 2018

لغرض الوقوف على سوء او تحسن الحالة التغذوية لأطفال العراق سيتم المقارنة بين نتائج اخر مسحين تم اجرائهم، وهما مسح المتعدد المؤشرات الرابع والسادس، والجدول رقم (14) يبين ملخص لنتائج هذين المسحين.

يتبين من الجدول (14) ان هنالك تحسن في الحالة التغذوية لأطفال العراق في عام 2018 مقارنة بعام 2011، اذ كان هنالك انخفاض في جميع مؤشرات الحالة التغذوية، الوزن حسب العمر والطول حسب العمر ومؤشر كتلة الجسم.

جدول (14): ملخص الحالة التغذوية للعمر 0-59.9 شهر للمسحين الرابع والسادس

MICS-6			MICS-4			الحالة التغذوية
المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	
3.9	3.9	3.9	6.7	6.2	7.1	نقص في الوزن < -2 SD WAZ
0.9	0.9	0.9	2.0	1.8	2.2	نقص شديد في الوزن (< -3 SD) WAZ
3.3	2.9	3.7	6.1	6.0	6.2	نقص في الوزن < -2 SD BMI
0.9	0.8	1.1	2.5	2.3	2.7	نقص شديد في الوزن (< -3 SD) BMI
11.9	12.1	11.7	8.1	7.4	8.9	التقرم < -2 SD HAZ
3.7	3.8	3.5	1.2	1.2	1.2	شديد (< -3 SD) HAZ
21.4	21.8	21.0	30.4	29.4	31.4	زيادة في الوزن > 1SD BMI
5.6	5.7	5.5	11.7	11.0	12.4	سمنة متوسط > 2 SD BMI
1.5	1.5	1.5	4.0	3.6	4.3	سمنة مفرطة > 3 SD BMI

4 الاستنتاجات : Conclusions

هنالك تحسن في الحالة التغذوية لأطفال العراق أقل من 5 سنوات في العام 2018 وهذه يبدو جليا من خلال مقارنة النتائج التي تم الحصول عليها من المسح المتعدد المؤشرات السادس MICS-6 مع النتائج التي تم الحصول عليها من المسح المتعدد المؤشرات الرابع MICS-4.

5. المصادر:

- [1] سجي محمد حسين ,ظافر ,طارق. (2018). التحليل الاحصائي للعوامل المؤثرة على الحالة التغذوية لاطفال العراق. المؤتمر العلمي الدولي السابع لجامعة كربلاء. كربلاء: جامعة كربلاء.
- [2] محمد ،محمد جاسم. (2011). تصنيف أطفال العراق للعمر أقل من ست سنوات حسب التغذية بالاعتماد على بيانات 2006. المؤتمر الثالث للإحصائيين العرب. الاردن :اتحاد الاحصائيين العرب.
- [3] F. F. Juma, "Assessment of Nutritional a program to student of internal departments in the University of Baghdad (Jadriy a complex) and the University of mustnsiriy," *Journal of the College of Education for Women* , pp. 209-217, 2017.
- [4] M. M. Abdulla, "Assessment and determinants of nutritional status in a sample of under five-year-old Iraqi children. ," *European Journal of Biology and Medical Science Research*, vol. 4, no. 4, pp. 1-24, 2016.
- [5] U. N. C. Fund, "Iraq Multiple Indicator Cluster Survey 2018," United Nations Children's Fund, 2019.
- [6] M. J. Mohammed, "Nutritional Status of Children below Five Years in Iraq," in *The 5th International Conference of Arab Statisticians (ISAC-5)*, Baghdad, 2016.
- [7] I. P. I. D. J. M. M. F. B. D. C. W. Raquel Revuelta Iniesta, "Nutritional status of children and adolescents with cancer in Scotland:A prospective cohort study," *Clinical Nutrition ESPEN*, vol. 32, pp. 96-106, 2019.
- [8] N. S. M. A. ., J. H. ., A. C. ., R. R. ., A. W. N. F. ., S. S. ., A. A. ., R. A. & A. F. Khor GL, "Nutritional Status of Children below Five Years in Malaysia: Anthropometric Analyses from the Third National Health and Morbidity Survey III (NHMS, 2006)," *Malaysian Journal of Nutrition*, vol. 15, no. 2, pp. 121-36, 2009.