JWPU
Journal of Al-Wataniya Private University
ISSN: 3105-2150

Volume (3) Number (1)
Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.20354440

Study of the Prevalence of Short Stature and Its Relationship with Nutritional Status among Schoolchildren in Hama Governorate, Syria: A Cross-Sectional Analytical Study

Prof. Marwan Khattab [1,*], Nour Alnajjar [1], Hanadi Alhallak [1], Alia Alfarra [1]

ABSTRACT

Stunting remains a significant public health concern in developing countries, especially in crisis-affected regions like Syria. This study aimed to assess the prevalence of short stature as an indicator of nutritional and developmental status among schoolchildren in Hama Governorate. A total of 201 students (101 males, 100 females), aged 10–14 years, were randomly selected. Their height and weight were accurately measured, and Body Mass Index (BMI) was calculated. Statistical analyses (t-test, ANOVA, chi-square) were applied. Findings revealed that 37% of children were stunted—exceeding global and regional averages. No significant gender differences were observed in height, weight, or BMI, suggesting equal exposure to environmental and nutritional factors. Stunted children had the lowest mean height and weight, while overweight children had the highest, highlighting the coexistence of undernutrition and overnutrition.

The study emphasizes the need for integrated interventions, including enhanced school nutrition programs, early detection systems, and community health awareness. It also recommends longitudinal research to monitor trends and assess the effectiveness of context-specific preventive and therapeutic strategies.

Keywords: Stunted growth, Body Mass Index (BMI), Malnutrition, School health.

Submitted on March 13, 2025; Revised on April 8, 2025; Accepted on April 29, 2025
© 2025 Al-Wataniya Private University, all rights reserved.

1 Faculty of Pharmacy, Al-Wataniya Private University, Hama, Syria.

* Corresponding author. E-mail address: marwan.khatab@wpu.edu.sy

دراسة انتشار قصر القامة وعلاقته بالحالة التغذوية بين أطفال المدارس في محافظة حماة، سوريا: دراسة مقطعية تحليلية

أ.د. مروان خطاب، نور النجار، هنادي الحلاق، عالية الفرا

الملخص

يُعد قصور النمو التغذوي مشكلة صحية عامة بارزة في الدول النامية، لا سيما في المناطق المتأثرة بالأزمات مثل سوريا. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى انتشار قصور النمو التغذوي كمؤشر على الحالة التغذوية والنمائية لدى أطفال المدارس في محافظة حماة. شملت العينة 201 طفلًا (101 ذكر، 100 أنثى) تتراوح أعمارهم بين 10 و14 سنة، حيث تم قياس الطول والوزن بدقة، وحساب مؤشر كتلة الجسم(BMI) ، وتحليل البيانات باستخدام اختبارات إحصائية(t-test ، ANOVA، كاي مربع).

أظهرت النتائج أن 37% من الأطفال يعانون من قصور النمو التغذوي، وهي نسبة تفوق المعدلات العالمية والإقليمية. لم تُسجّل فروق معنوية بين الذكور والإناث، مما يشير إلى تعرض الجنسين بشكل متساوٍ للعوامل البيئية والتغذوية. سجّل الأطفال المصنفون كمصابين بقصور النمو التغذوي أدنى متوسطات للطول والوزن، في حين ارتبط الوزن الزائد بارتفاع هذين المؤشرين، مما يعكس التزامن المقلق بين أشكال سوء التغذية المختلفة.

تؤكد الدراسة الحاجة إلى تدخلات متكاملة تشمل تحسين برامج التغذية المدرسية، وتفعيل أنظمة الكشف المبكر، وتعزيز الوعي الصحي المجتمعي. كما توصي بإجراء دراسات طولية لرصد الاتجاهات وتقييم فعالية الاستراتيجيات الوقائية والعلاجية الملائمة للسياق المحلي.

الكلمات المفتاحية: التقزم، سوء التغذية، مؤشر كتلة الجسم، الصحة المدرسية.

1. مقدمة

يُعد قصر القامة (Short Stature) من أبرز التحديات الصحية التي تواجه مرحلة الطفولة، ويُعرّف بأنه انخفاض الطول بمقدار انحرافين معياريين أو أكثر عن المتوسط العمري والجنساني وفقاً للمعايير الدولية لمنظمة الصحة العالمية .(WHO, 2023) يُستخدم هذا المؤشر في التقييم السريري الفردي للنمو، سواء كان ناتجاً عن عوامل وراثية أو مكتسبة مثل اضطرابات الغدد الصماء أو الأمراض المزمنة (Cianfarani et al., 2023). أما في السياق الوبائي، فيُستخدم مصطلح "قصور النمو التغذوي" لوصف قصر القامة الناتج غالباً عن سوء التغذية المزمن أو الظروف البيئية والصحية غير الملائمة، ويُقاس أيضاً بانخفاض الطول بالنسبة للعمر بمقدار انحرافين معياريين أو أكثر، مع التركيز على التأثيرات طويلة الأمد على الصحة العامة والتنمية المعرفية والاجتماعية (UNICEF, 2023; Black et al., 2023).

تشير أحدث البيانات الوبائية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية واليونيسف إلى وجود تفاوت صارخ في معدلات انتشار قصور النمو بين الدول النامية والمتقدمة؛ إذ يعاني نحو 16% من الأطفال دون سن الخامسة في الدول النامية من قصور النمو التغذوي، مع تسجيل أعلى النسب في جنوب آسيا (23.2%) وأفريقيا جنوب الصحراء (30.7%)، بينما لا تتجاوز النسبة 3–5% في الدول المتقدمة (UNICEF, 2023; FAO, 2023). ويُعزى هذا التفاوت الكبير إلى عوامل مترابطة، من أبرزها: الفقر وانخفاض الدخل القومي، وسوء التغذية الذي يسهم في نحو 45% من وفيات الأطفال دون سن الخامسة، ونقص المغذيات الدقيقة مثل الزنك والحديد وفيتامين A ، إضافة إلى ضعف خدمات الصرف الصحي وارتفاع معدلات النزاعات والكوارث الطبيعية، وانخفاض تعليم الأمهات (World Bank, 2024; Musa et al., 2023; Al-Derawi et al., 2023).

في السياق العربي، تتراوح معدلات انتشار قصور النمو التغذوي بين 10–20% في معظم الدول، مع ارتفاع ملحوظ في المناطق الريفية والمجتمعات محدودة الدخل أو المتأثرة بالنزاعات، كما هو الحال في سوريا واليمن والسودان .(UNICEF MENA, 2023; Shatila et al., 2024; Musa et al., 2023) وتظهر تقارير المنظمات الدولية أن الأزمات الممتدة وتراجع الأمن الغذائي في سوريا أديا إلى ارتفاع معدلات قصور النمو التغذوي بين الأطفال، حيث تجاوزت النسبة 35% في بعض المناطق الريفية أو بين النازحين(FAO, 2023; UNICEF, 2023) . وترتبط هذه الظاهرة بانخفاض التحصيل الدراسي، وزيادة خطر الإصابة بالأمراض المزمنة في مراحل لاحقة من العمر، وارتفاع معدلات الوفيات بين الأطفال .(Black et al., 2023; WHO, 2023)

تتطلب مواجهة هذه الظاهرة نهجاً شموليًا يجمع بين التدخلات الطبية والتغذوية والاجتماعية، مثل تحسين التغذية المنزلية والمدرسية، وتعزيز برامج الرعاية الصحية الأولية، وتنفيذ حملات التوعية

المجتمعية، ودمج مؤشرات النمو في أنظمة الرصد الصحي الوطني (FAO, 2023; UNICEF, 2023). وتزداد أهمية الرصد المبكر في سوريا والدول العربية في ظل الأزمات الاقتصادية والاجتماعية، وغياب الدراسات الميدانية الحديثة، ما يجعل من دراسة قصر القامة وقصور النمو التغذوي أداة أساسية لرصد الحالة الصحية والتغذوية وتوجيه السياسات الوطنية (Shatila et al., 2024; FAO, 2023).

2. أهداف البحث

1) تقييم انتشار قصور النمو التغذوي بين أطفال المدارس في محافظة حماة وفقاً للمعايير العالمية (WHO, 2023).
2) مقارنة متوسطات الطول والوزن بين الذكور والإناث لتحديد الفروق النمائية بين الجنسين.
3) توصيف الخصائص الجسمية (الطول والوزن) ضمن الفئات المختلفة لمؤشر كتلة الجسم(BMI) .
4) استكشاف العوامل المحتملة المرتبطة بقصور النمو التغذوي، بما في ذلك المؤشرات التغذوية والديموغرافية.
5) تقديم توصيات مبنية على الأدلة لدعم السياسات الصحية والتغذوية الهادفة إلى الحد من انتشار قصور النمو التغذوي وتعزيز النمو السليم للأطفال.

3. طرائق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على منهج وصفي تحليلي باستخدام أدوات القياس الكمي لتقييم مؤشرات النمو لدى الأطفال. تم اختيار عينة مكونة من 201 طفلًا (101 ذكر، 100 أنثى) من طلاب المدارس في محافظة حماة، ضمن الفئة العمرية 10–14 سنة، باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة لضمان تمثيل متوازن. تم جمع البيانات خلال شهري تشرين أول وتشرين الثاني من عام 2024، بما يضمن تغطية موسمية كافية تُمكّن من رصد المؤشرات التغذوية والنمائية للأطفال ضمن الفترة المستهدفة بالدراس.

تم قياس الطول باستخدام مقياس طول ثابت (Stadiometer) بدقة ±0.1 سم، ووزن الجسم باستخدام ميزان إلكتروني معاير بدقة ±0.1 كغ. حُسب مؤشر كتلة الجسم (BMI) لكل طفل باستخدام المعادلة القياسية :

$$BMI = WEIGHT\ (KG) / [HEIGHT\ (M)]^{2}.$$

تم تصنيف الأطفال إلى ثلاث فئات وفقاً لمعايير منظمة الصحة العالمية (WHO, 2023): أقل من الطبيعي، طبيعي، وأعلى من الطبيعي. وقد أُجري التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 25)، بهدف اختبار الفرضيات المتعلقة بالفروق والعلاقات بين المتغيرات المدروسة.

لتحقيق أهداف الدراسة، تم إجراء مجموعة من التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 25). في البداية، استُخدم **اختبار t للعينات المستقلة** بهدف مقارنة متوسطات الطول، الوزن، ومؤشر كتلة الجسم (BMI) بين الذكور والإناث، وذلك للكشف عن الفروق المحتملة بين الجنسين في هذه المتغيرات. بعد ذلك، تم تطبيق **تحليل التباين الأحادي (ANOVA)** لاختبار ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الطول والوزن بين الفئات الثلاث لمؤشر كتلة الجسم (أقل من الطبيعي، طبيعي، أعلى من الطبيعي). وعند ظهور فروق معنوية في هذا التحليل، تم اللجوء إلى **اختبار Duncan للمقارنات البعدية** لتحديد الفئات التي تظهر بينها هذه الفروق بدقة. أما فيما يتعلق بالعلاقة بين الجنس وتصنيف مؤشر كتلة الجسم، فقد تم استخدام **اختبار كاي مربع (Chi-Square)** لتحليل مدى وجود ارتباط إحصائي بين هذين المتغيرين. وقد تم اعتماد مستوى الدلالة الإحصائية عند ($p = 0.05$) في جميع التحليلات، لضمان موثوقية النتائج المستخلصة

الاعتبارات الأخلاقية: تم الحصول على موافقة الجهات المختصة في الجامعة الوطنية الخاصة، كما تم أخذ موافقة من أولياء أمور الأطفال وإدارة المدارس مع التأكيد على سرية البيانات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

4. نتائج البحث

أولاً: الخصائص العامة للعينة وتصنيف مؤشر كتلة الجسم

شملت الدراسة 201 طفلاً (101 ذكراً بنسبة 50.2% و100 أنثى بنسبة 49.8%) من مدارس محافظة حماة، ضمن الفئة العمرية 10–14 سنة. أظهرت القياسات الأنثروبومترية تبايناً واسعاً في الحالة التغذوية، حيث تراوح الطول بين 115 و167 سم، والوزن بين 24.3 و83.1 كغ. وبالاستناد إلى معايير منظمة الصحة العالمية لمؤشر كتلة الجسم حسب العمر، تم تصنيف الأطفال إلى ثلاث فئات رئيسية: قصور النمو التغذوي (37%)، طبيعي (47%)، ووزن زائد (16%). تشير هذه النتائج إلى انتشار مرتفع نسبياً قصور النمو التغذوي في هذه المرحلة العمرية، ما يعكس وجود مشكلات مزمنة في التغذية لدى شريحة معتبرة من الأطفال (جدول 1).

الجدول (1): الخصائص الديموغرافية والتغذوية لعينة الدراسة (ن = 201)

الجنس	الفئة العمرية (سنة)	مدى الطول (سم)	مدى الوزن (كغ)	قصور النمو التغذوي	طبيعي	وزن زائد
101ذكر	10–14	115–167	24.3–83.1	38 (37.6%)	45 (44.6%)	18 (17.8%)
100أنثى	10–14	115–167	24.3–83.1	37 (37.0%)	49 (49.0%)	14 (14.0%)
المجموع				75 (37.3%)	94 (46.8%)	32 (15.9%)

ثانياً: الفروق بين الجنسين في المؤشرات الجسمية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في أي من المؤشرات الجسمية المدروسة. فقد بلغ متوسط الطول لدى الذكور 149.08 سم مقابل 148.78 سم لدى الإناث ($t = 0.26, p = 0.79$)، وهو فارق طفيف وغير معنوي. كما بلغ متوسط الوزن لدى الذكور 44.26 كغ مقابل 44.74 كغ لدى الإناث ($t = 0.30, p = 0.74$)، دون دلالة إحصائية. وبالنسبة لمؤشر كتلة الجسم (BMI)، بلغ متوسطه لدى الذكور 19.73، ولدى الإناث 20.04 ($t = 0.60, p = 0.54$)، دون فروق معنوية. تعكس هذه النتائج تقارباً كبيراً في المؤشرات الجسمية بين الجنسين، ما يشير إلى أن الجنس لم يكن عاملاً مؤثراً في النمو الجسدي للأطفال في هذه المرحلة العمرية (جدول 2).

الجدول (2): الفروق بين الجنسين في الطول، الوزن، ومؤشر كتلة الجسم(BMI)

المتغير	الذكور(n = 101)	الإناث(n = 100)	قيمة t	مستوى الدلالة (p-value)	الدلالة الإحصائية
متوسط الطول (سم)	149.08	148.78	0.26	0.79	غير دالّة
متوسط الوزن (كغ)	44.26	44.74	0.30	0.74	غير دالّة
متوسطBMI	19.73	20.04	0.60	0.54	غير دالّة

ثالثاً: توزيع الحالات التغذوية حسب الجنس

عند تحليل توزيع فئات مؤشر كتلة الجسم حسب الجنس، لم تُسجّل فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث ($\chi^2(2) = 0.67, p = 0.71$). بلغت نسبة قصور النمو التغذوي 37.6% لدى الذكور و37.0% لدى الإناث، مع تقارب واضح في نسب الفئات الأخرى. يعكس هذا التشابه تأثيراً بيئياً متكافئاً بين الجنسين، ويشير إلى ضعف التأثيرات الهرمونية في مرحلة ما قبل البلوغ ضمن الفئة العمرية المدروسة. كما يدعم ذلك أهمية السياسات التغذوية الشاملة وغير المميزة جنسياً (جدول 3).

الجدول (3): توزيع الحالات التغذوية حسب الجنس

فئة الحالة التغذوية	الذكور(n = 101)	الإناث(n = 100)	المجموع(n = 201)	النسبة المئوية الكلية
فشل النمو التغذوي	38 (37.6%)	37 (37.0%)	75	37.3%
طبيعي	45 (44.6%)	49 (49.0%)	94	46.8%
وزن زائد	18 (17.8%)	14 (14.0%)	32	15.9%

رابعاً: العلاقة بين الحالة التغذوية والطول

أظهر تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الطول بين فئات الحالة التغذوية ($F = 8.872, p < 0.001$). كان متوسط الطول لدى الأطفال المصنّفين ضمن فئة قصور النمو التغذوي أقل بشكل ملحوظ (145.92 سم) مقارنةً بالفئتين الطبيعية (150.34 سم)

وذات الوزن الزائد (150.85 سم). لم تظهر فروق معنوية بين الفئتين الأخيرتين وفق اختبار Duncan، حيث تشتركان في نفس الحرف الإحصائي (ب)، بينما تختلفان مع فئة فشل النمو (أ). تعكس هذه النتائج ارتباطاً وثيقاً بين قصور النمو التغذوي وقصر القامة، بما يبرز أهمية الرصد المتكامل للطول والوزن في تقييم الحالة التغذوية للأطفال (جدول 4).

الجدول (4): العلاقة بين الحالة التغذوية والطول

فئة الحالة التغذوية	عدد الأطفال	متوسط الطول (سم)	الانحراف المعياري(SD)	الفروق الإحصائية
قصور النمو التغذوي	75	145.92	±6.12	أ
طبيعي	94	150.34	±6.18	ب
وزن زائد	32	150.85	±5.94	ب

القيم التي لا تشترك في نفس الحرف (أ، ب) تختلف معنوياً عند مستوى دلالة 0.05.

خامساً: العلاقة بين الحالة التغذوية والوزن

أظهر تحليل التباين الأحادي (ANOVA) فروقاً ذات دلالة إحصائية عالية في متوسطات الوزن بين فئات الحالة التغذوية ($F = 73.135, p < 0.001$). ووفقاً لاختبار Duncan، وُجدت فروق معنوية بين جميع الفئات، حيث كان متوسط الوزن في فئة قصور النمو التغذوي (36.14 كغ) أقل بشكل ملحوظ من الفئة الطبيعية (47.73 كغ)، والتي كانت بدورها أقل من فئة الوزن الزائد (54.62 كغ). تعكس هذه النتائج التدرج الواضح في الحالة التغذوية، وتؤكد أهمية التقييم المتكامل للوزن والطول، كما تشير إلى وجود مشكلتين متعايشتين في المجتمع: نقص الوزن والوزن الزائد (جدول 5).

الجدول (5): العلاقة بين الحالة التغذوية والوزن

فئة الحالة التغذوية	عدد الأطفال	متوسط الوزن (كغ)	الانحراف المعياري(SD)	الفروق الإحصائية
قصور النمو التغذوي	75	36.14	±5.83	أ
طبيعي	94	47.73	±7.12	ب
وزن زائد	32	54.62	±6.45	ج

القيم التي لا تشترك في نفس الحرف (أ، ب، ج) تختلف معنوياً عند مستوى دلالة 0.05.

سادساً: ملخص النتائج العامة

أظهرت الدراسة أن نسبة انتشار قصور النمو التغذوي بين أطفال المدارس في محافظة حماة بلغت 37%، وهي نسبة مرتفعة نسبياً مقارنة بالمعدلات الإقليمية والعالمية. لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات الطول أو الوزن أو مؤشر كتلة الجسم، مما يشير إلى تأثير العوامل البيئية والتغذوية بشكل متساوٍ على الجنسين في هذه المرحلة العمرية. كما أظهرت النتائج وجود فروق معنوية واضحة في متوسطات الطول والوزن بين فئات الحالة التغذوية، حيث سجل الأطفال المصنفون ضمن فئة فشل النمو أدنى القيم في كلا المؤشرين، في حين ارتبط الوزن الزائد بارتفاع

ملحوظ في متوسط الوزن والطول. تعكس هذه النتائج الحاجة إلى تدخلات تغذوية وصحية شاملة تستهدف جميع الفئات، مع التركيز على الرصد المبكر والتوعية المجتمعية.

5. المناقشة

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن نسبة انتشار قصور النمو التغذوي بين أطفال المدارس في محافظة حماة بلغت 37%، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالمعدل العالمي البالغ 22 (UNICEF, 2023) %ومعظم الدول العربية مثل الأردن (16.6%) والمغرب (15%) ومصر (21.4%) .

. (UNICEF MENA, 2023; El Koumi et al., 2023; Khader et al., 2022) وتقترب هذه النسبة من المعدلات المسجلة في بعض المناطق المتأثرة بالنزاعات أو الأزمات مثل اليمن (46%) والسودان (38%) (UNICEF, 2023; Musa et al., 2023).ويعكس هذا الارتفاع في حماة التأثير العميق للأزمة السورية، التي أدت إلى تدهور الأمن الغذائي، انخفاض استهلاك البروتين الحيواني، وتراجع قدرة النظام الصحي على توفير خدمات التغذية الأساسية(WFP, 2024; WHO, 2023) .

يمكن ربط هذه النتائج بالتداعيات العميقة للحرب السورية المستمرة منذ 2011، والتي أدت إلى انهيار النظام الصحي، وتدهور البنية التحتية للرعاية الصحية ونقص الأدوية والمكملات الغذائية.

تتفق هذه النتائج مع ما أظهرته دراسات إقليمية حديثة في سوريا ولبنان، حيث أشار تقرير صادر عن منظمة الأغذية والزراعة (FAO, 2023) إلى أن أكثر من ثلث الأطفال السوريين يعانون من أحد أشكال سوء التغذية المزمن، خاصة في المناطق الريفية أو المتضررة من النزاع. كما بينت دراسة أجراها Abou-Rizk, وآخرون (2021) في لبنان أن معدلات قصور النمو التغذوي بين الأطفال السوريين اللاجئين تجاوزت 35%، مع ارتباط وثيق بين سوء الوضع الاقتصادي وارتفاع معدلات فشل النمو.

من جهة أخرى، لم تظهر نتائج الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات الطول أو الوزن أو مؤشر كتلة الجسم(BMI) ، وهو ما يتماشى مع نتائج دراسات حديثة في السعودية (Al-Hussaini et al., 2022)وقطاع غزة(Abu Nada & Qadous, 2023) ، والتي أظهرت أن العوامل البيئية والاقتصادية الضاغطة تلغي غالبًا الفروق البيولوجية بين الجنسين في المجتمعات المتأثرة بالأزمات. كما أن الفئة العمرية المدروسة (10–14 سنة) تقع في مرحلة ما قبل البلوغ، حيث تكون الفروق الهرمونية بين الجنسين محدودة.(Sävendahl et al., 2023)

وعند تحليل العلاقة بين الحالة التغذوية والطول والوزن، أظهرت النتائج وجود فروق معنوية واضحة بين فئات مؤشر كتلة الجسم، حيث سجل الأطفال المصنفون ضمن فئة قصور النمو التغذوي أدنى متوسطات للطول والوزن (جدولي 4 و5). تعكس هذه النتائج الترابط الوثيق بين مظاهر سوء التغذية المختلفة مثل التقزم والهزال، وهو ما أكدته دراسات عالمية حديثة;(WHO, 2023; UNICEF, 2023)

.(Black et al., 2023وتوضح منظمة الصحة العالمية في تقريرها الأخير أن الأطفال الذين يعانون من قصور النمو التغذوي غالباً ما يكون لديهم أيضًا نقص في الوزن، ما يزيد من مخاطر الإصابة بالأمراض المعدية، ضعف الأداء المدرسي، وارتفاع معدلات الوفيات(WHO, 2023) .

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن العوامل المساهمة في ارتفاع معدلات قصور النمو التغذوي في سوريا تشمل تراجع دخل الأسرة، نقص الأمن الغذائي، محدودية الوصول إلى مياه الشرب النظيفة، وتدني مستوى تعليم الأمهات .(FAO, 2023; World Bank, 2024; UNICEF, 2023) وقد أظهرت دراسة إقليمية في العراق أن الأطفال المولودين لأمهات غير متعلمات كانوا أكثر عرضة للإصابة بقصر القامة بنسبة 1.7 مرة مقارنة بأقرانهم .(Al-Derawi et al., 2023) كما أشار تقرير حديث في مصر إلى أن المناطق الريفية تعاني من معدلات قصور النمو التغذوي أعلى بمرتين مقارنة بالمناطق الحضرية .(El Koumi et al., 2023)

من نقاط القوة في هذه الدراسة أنها الأولى محلياً التي تركز على قصور النمو التغذوي في الفئة العمرية 10–14 سنة بمحافظة حماة، مع استخدام أدوات قياس موحدة ومعايير دولية، ما يعزز موثوقية النتائج وقابليتها للمقارنة. ومع ذلك، تبرز بعض القيود، منها غياب بيانات عن دخل الأسرة وتعليم الأم، والاعتماد على مؤشر كتلة الجسم دون استخدام مقاييس إضافية مثل محيط الخصر أو سماكة الجلد، ما قد يؤثر على دقة تصنيف السمنة أو الهزال(WHO, 2023; Black et al., 2023) .

وتؤكد نتائج هذه الدراسة الحاجة إلى تدخلات شاملة في مجال التغذية المدرسية، تعزيز برامج الرصد الصحي المبكر، وتنفيذ حملات توعية مجتمعية تركز على أهمية التغذية السليمة، خاصة في المناطق الريفية والأكثر هشاشة. كما تدعو الدراسة إلى إجراء بحوث طولية مستقبلية لرصد تطور الظاهرة وتقييم فعالية التدخلات العلاجية والوقائية، بما يتماشى مع توصيات التقارير الدولية (UNICEF, 2023; FAO, 2023; World Bank, 2024).

6. الاستنتاجات

ارتفاع معدل قصور النمو التغذوي: أظهرت الدراسة انتشارًا مرتفعًا لقصور النمو التغذوي بين أطفال المدارس في محافظة حماة بنسبة 37%، وهي نسبة تفوق المعدلات العالمية والإقليمية، ما يعكس أثر الأزمات الاقتصادية والاجتماعية والصحية المتراكمة في المجتمع المحلي.

غياب الفروق الإحصائية بين الجنسين: لم تُسجَّل فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات الطول أو الوزن أو مؤشر كتلة الجسم(BMI) ، مما يشير إلى أن العوامل البيئية والتغذوية تؤثر على الجنسين بشكل متساوٍ في هذه المرحلة العمرية.

ارتباط قصور النمو التغذوي بنقص الوزن: بيّنت النتائج وجود فروق معنوية واضحة في متوسطات الطول والوزن بين فئات الحالة التغذوية؛ إذ سجّل الأطفال المصنفون ضمن فئة فشل النمو أدنى القيم في الطول والوزن، بينما ارتبط الوزن الزائد بارتفاع هذين المؤشرين، ما يعكس الترابط الوثيق بين مظاهر سوء التغذية المختلفة.

الحاجة إلى تدخلات شاملة ومتكاملة: تؤكد النتائج أهمية وضع استراتيجيات تدخل متعددة المستويات تشمل التوعية الغذائية، والرصد الصحي المدرسي، والكشف المبكر عن اضطرابات النمو، مع تعزيز برامج الدعم الغذائي والصحي في المدارس

7. التوصيات

تعزيز التوعية الغذائية المجتمعية: تنفيذ حملات توعية بسيطة حول التغذية السليمة باستخدام وسائل الإعلام المحلية والمدرسة، مع التركيز على الأغذية المتوفرة محليًا.

الرصد الصحي المدرسي منخفض التكلفة: تدريب المعلمين أو العاملين الصحيين في المدارس على قياس الطول والوزن دوريًا، واستخدام سجلات ورقية أو إلكترونية بسيطة لرصد الحالات.

الاستفادة من المبادرات المجتمعية: تشجيع الجمعيات الأهلية على تقديم وجبات خفيفة مغذية عند الإمكان، أو توزيع مكملات غذائية مدعمة في المناطق الأكثر احتياجاً.

دمج تقييم النمو مع حملات الصحة العامة: استغلال حملات التلقيح أو الفحص الدوري لإجراء تقييم سريع للنمو وتقديم نصائح غذائية مختصرة للأهالي.

التوصية بدراسات مستقبلية أعمق: توصي الدراسة بإجراء بحوث طولية وتدخلية مستقبلية تأخذ في الاعتبار متغيرات إضافية مثل دخل الأسرة، وتعليم الأم، والمؤشرات البيوكيميائية، لرصد تطور الظاهرة وتقييم فعالية التدخلات العلاجية والوقائية.

المراجع

[1] O. S. Abu-Nada, B. J. Kanao, and B. M. Zabut, "Nutritional status correlated with sociodemographic and economic factors among preparatory school-aged children in the Gaza Strip," *Journal of Public Health*, vol. 17, pp. 113–119, 2009.

[2] J. Abou-Rizk, T. Jeremias, L. Nasreddine, L. Jomaa, N. Hwalla, H. Tamim, J. Frank, and V. Scherbaum, "Anemia and nutritional status of Syrian refugee mothers and their children under five years in Greater Beirut, Lebanon," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 13, p. 6894, 2021.

[3] A. Al-Derawi *et al.*, "Socioeconomic determinants of stunting in Middle Eastern children," *Eastern Mediterranean Health Journal*, vol. 29, no. 4, pp. 345–352, 2023.

[4] M. Al-Hussaini *et al*., "Prevalence of stunting and its associated factors among Saudi schoolchildren," *Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences*, vol. 10, no. 2, pp. 123–130, 2022.

[5] R. E. Black *et al*., "Global nutrition transition and child health," *The Lancet Child & Adolescent Health*, vol. 7, no. 1, pp. 25–37, 2023.

[6] S. Cianfarani *et al*., "Short stature in children: Current approaches and future directions," *Nature Reviews Endocrinology*, vol. 19, no. 1, pp. 45–58, 2023.

[7] M. A. El Koumi *et al*., "Prevalence and determinants of stunting among Egyptian school children," *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, vol. 36, no. 4, pp. 567–575, 2023.

[8] FAO, *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Rome, Italy: *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 2023.

[9] Y. Khader *et al*., "Trends in stunting among Jordanian children: A national study," *Nutrients*, vol. 14, no. 10, p. 2051, 2022.

[10] M. Musa *et al*., "Stunting among Sudanese children: Prevalence and risk factors," *BMC Nutrition*, vol. 9, no. 1, p. 34, 2023.

[11] L. Sävendahl *et al*., "Growth patterns in children before and during puberty," *Frontiers in Endocrinology*, vol. 14, Art. no. 1154892, 2023.

[12] United Nations Children's Fund (UNICEF), *The State of the World's Children 2023: For Every Child, Nutrition*. New York, NY, USA: *UNICEF*, 2023.

[13] United Nations Children's Fund–MENA Regional Office, *Nutrition in the Middle East and North Africa: Regional Overview*. Amman, Jordan: *UNICEF MENA Regional Office*, 2023.

[14] WFP, *Syria Food Security Assessment 2024*. Rome, Italy: *World Food Programme*, 2024.

[15] WHO, *Malnutrition*. Geneva, Switzerland: *World Health Organization*, 2023.

[16] World Bank, *Nutrition Overview 2024*. Washington, DC, USA: *The World Bank Group*, 2024.