أثر التغذية وعوامل أخرى على نمّو الأطفال – طلاب المرحلة الابتدائية في حمص وطرطوس أنموذجاً

أ. م. د. يمن الهلال
كلية الصيدلة – جامعة حمص

ملخص

يتعلق نقص النمو عند الأطفال بشكل أساسي بنوعية الغذاء (فواكه وخضروات ولحوم ومكملات غذائية) وكميته وبالنشاط الرياضي أيضا بالاضافة للعوامل النفسية المؤثرة في المنزل واستخدام الاجهزة الالكترونية لفترات طويلة.

هدف البحث لدراسة حالات نقص النمو عند الأطفال في سورية ومقارنة النتائج بين الريف والمدينة لتحديد العوامل المؤثرة كنمط الحياة والتغذية والعوامل النفسية وذلك بإجراء مسح احصائي وصفي لمدة 3 أشهر عن طريق استبيان شمل 29 سؤال (3 اسئلة شخصية عن الوزن والطول والعمر، و 11 سؤال عياني، و 15 سؤال متعلق بنمط الحياة والتغذية). العينة مكونة من 200 طالب من من طلاب الصفين الخامس والسادس الابتدائي موزعة كالتالي: (55 إناث – 45 ذكور) في المدينة و (50 إناث – 50 ذكور) في الريف، وتراوحت أعمارهم بين 11 – 12 سنة.

بلغت نسبة الأطفال الذين كان متوسط أطوالهم طبيعي 40- 50% في المدينة و 34-20% في الريف، بينما بلغت نسبة الأطفال ذوي الوزن الطبيعي بين 44-51% في المدينة و41-45% في الريف. وتراوحت نسب ممارسة الرياضة بين 95-91% في الريف بينما في المدينة 64-72% وانعكس ذلك على المهارات الحركية و التوازن الجيدة لمعظم العينة (84-96%) وكذلك تمتع أفراد العينة بشهية جيدة للغذاء في المدينة (72-76%) أكثر من الريف (46-54%)، ولوحظ تناول الخضراوات والفواكه لأكثر من 3 مرات أسبوعيا بنسبة مرتفعة سواء في الريف والمدينة (97% و 92% على التوالي) وبالتالي لم يكن الطلاب بحاجة لمكملات غذائية حيث أن نسبة تناول المكملات الغذائية في الريف قليلة جدا 2% مقارنة بطلاب المدينة 24%. تفاوتت

نسب تناول اللحوم الحمراء أو البيضاء ثلاث مرات واكثر أسبوعيا وكانت النسبة في عينة الريف أكثر بثلاثة أضعاف مما في المدينة (30% و7% على التوالي).

تبين وجود نسبة بسيطة من العينة المدروسة تعاني من تأخر في ظهور الأسنان أو ضعف نمو الشعر أو مشاكل في النطق والسمع والتي قد تعزى لاستخدام الأجهزة الالكترونية لفترة طويلة، ففي المدينة كانت النسبة (ذكور 34% وإناث 30%) أعلى منها في الريف (ذكور 12% وإناث 20%)، بالاضافة للأجواء الأسرية المتوترة وغير المريحة لدى البعض وخاصة الإناث سواء في الريف أوفي المدينة.

يوصي البحث بضرورة التركيز على تنوع الغذاء وكميته لدى الأطفال، مع المتابعة بمتممات غذائية تحت إشراف طبي في حال عدم توافر المغذات من مصدر طبيعي، وتجنب الاستخدام الطويل للاجهزة الإلكترونية. بالإضافة للحفاظ على في جو أسري مناسب وهادئ لحياة جسدية ونفسية أفضل.

الكلمات المفتاحية:

الأطفال، النمو، التغذية، الرياضة، الاجهزة الاكترونية.

Effect of nutrition and other factors on children growth - Students of primary school in Homs and Tartos as a model

Abstract

Growth deficiency by children is mainly related to: quality and quantity of food (fruits, vegetables, meat and nutritional supplements), physical activity, psychological factors and using electronic devices for long periods.

This research aimed to study the cases of growth deficiency by children in Syria (countryside and city) to determine the influencing factors such as lifestyle, nutrition and psychological factors, by a descriptive statistical survey for 3 months long. The questionnaire included 29 questions (3 questions about weight, height and age, 11 questions visual questions, and 15 questions related to lifestyle and nutrition).

The sample consisted of 200 students from the fifth and sixth grades of primary school distributed as follows: (55 females - 45 males) in the city and (50 females - 50 males) in the countryside, and their ages ranged between 11 - 12 years.

The percentage of children with normal heights was 40-50% in the city and 34-20% in the countryside, while the percentage of children with normal weight was between 44-51% in the city and 41-45% in the countryside.

The percentages of practicing sports ranged between 95-91% in the countryside, while in the city it was 64-72%, which was reflected by a good motor skills and balance (84-96%) of the sample. Children in the city have a good appetite (72-76%) more than in the countryside (46-54%), they were eaten vegetables and fruits more than 3 times a week at a high rate both in the countryside and the city (97% and 92% respectively), and therefore they did not need nutritional supplements, as using nutritional supplements in the countryside is very low (2%) compared to city (24%). On the other hand eating red or white meat 3 times or more a week, was in the countryside three times higher than in city (30% and 7% respectively).

A small percentage of the studied sample suffered from delayed tooth growth, week hair growth, or speech and hearing problems, which may be

attributed to the long-term use of electronic devices, which was in city (34% males and 30% females) higher than in countryside (12% males and 20% females), in addition to the tense and uncomfortable family atmosphere for some, especially females, whether in countryside or in city. The study recommends to focus on the variety and quantity of food for children, with follow-up with nutritional supplements under medical supervision in the event that nutrients are not available from a natural source, and to avoid prolonged use of electronic devices. In addition to maintaining a suitable and calm family atmosphere for a better physical and psychological life.

Keywords: Children, growth, nutrition, sport, electronic devices.

مقدمة

يتعلق نقص النمو عند الأطفال بشكل أساسي بنوعية الغذاء (فواكه وخضروات ولحوم ومكملات غذائية) وكميته وبالنشاط الرياضي أيضا بالاضافة للعوامل النفسية المؤثرة في المنزل واستخدام الاجهزة الالكترونية لفترات طويلة.

يعاني حوالي 155 مليون طفل من التقزم في العالم نتيجة نقص هرمون النمو growth hormone deficiency (GHD) أو بسبب سوء التغذية وذلك تبعا لإحصاءات منظمة الصحة العالمية (1). كما أنه من المتوقع أن تزداد نسبة أطفال سورية الذين يعانون من وزن غير طبيعي بمقدار 5% بحلول عام 2025 (2).

قد يحدث نقص هرمون النمو أثناء مرحلة الرضاعة أو في وقت لاحق من مرحلة الطفولة، ومع الكشف المبكر والعلاج، يمكن للعديد من هؤلاء الأطفال الوصول إلى الطول الطبيعي (3). يحدث نقص هرمون النمو من الناحية الطبية عندما لا تنتج الغدة النخامية ما يكفي من هرمون النمو لتحفيز الجسم على النمو مما يؤدي إلى قصر القامة بشكل ملحوظ عند الأطفال (4،5). كما أنه للعوامل الوراثية والتي لا يمكن التحكم بها دورا في عملية النمو (6،7). بالإضافة لما سبق توجد عدة عوامل مختلفة تؤثر على معدل النمو لدى الاطفال كالتغذية (8-12) وممارسة الرياضة (13-15) والاستخدام المطول للأجهزة الالكترونية (16،17)، والجو الأسري والضغوط النفسية (18،19) وغيرها.

الهدف من البحث:

دراسة حالات نقص النمو عند الأطفال في سورية ومقارنة النتائج بين الريف والمدينة لتحديد المشكلات الغذائية المؤثرة وإضافة توصيات تتناسب مع نمط حياة أطفال المدينة والريف، للارتقاء إلى نمط حياة أفضل.

العينة المدروسة وطريقة البحث:

العينة المدروسة: 200 طالب من المرحلة الابتدائية موزعة بين 100 ريف و 100 مدينة، كانت كالتالي:

- مدينة (55% إناث – 45% ذكور)
- ريف (50% إناث – 50% ذكور)

تراوحت أعمار العينة بين 11 – 12 سنة، من طلاب الصفين الخامس والسادس الابتدائي، المكان: مدرسة الشهيد عيسى الفاحلي في مدينة حمص ومدرسة الشهيد مازن غانم في ريف طرطوس قرية العنازة.

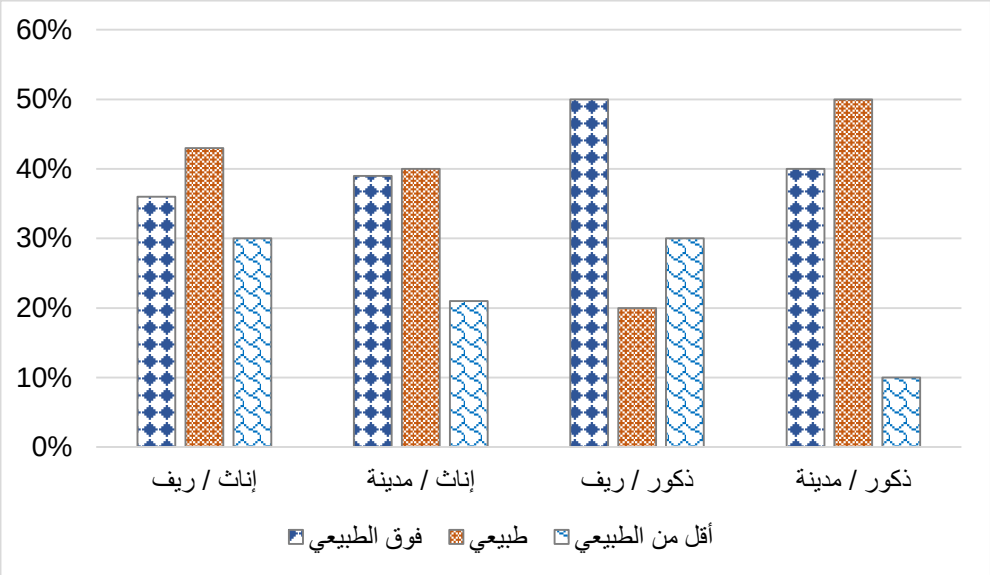
تم اجراء مسح احصائي استمر لمدة 3 أشهر (شباط وآذار ونيسان عام 2024) عن طريق استبيان ورقي شمل 29 سؤال (3 اسئلة شخصية عن الوزن والطول والعمر، و 11 سؤال عياني، و 15 سؤال متعلق بنمط الحياة والتغذية).

تضمنت الأسئلة العيانية بعض النقاط التي يمكن ملاحظتها عيانيا لدى الأطفال مثل: تأخر ظهور الاسنان او تطورها، ضعف نمو الشعر، المهارات الحركية، تقييم السمع والنطق والتوازن، البدانة والنحافة الزائدة. أما الأسئلة المتعلقة بنمط الحياة والتغذية فشملت: تواتر تناول الخضروات والفواكه ولحوم المداجن التي قد تحتوي على هرمونات بيئية، تناول المكملات الغذائية، وجود شراهة أو قلة في الطعام، ممارسة الرياضة، تواتر استخدام الاجهزة الالكترونية كون الموجات الإلكترونية تؤثر على بناء الجسم، التعرض للضغط والتوتر أو الأمان والحب في المنزل.

النتائج والمناقشة:

- **الوزن والطول**

لمقارنة الأطوال والأوزان في العينة المدروس تم اعتماد الطول المثالي للأطفال الذكور في هذا العمر حسب منظمة الصحة العالمية بمجال يتراوح من (133 cm – 145 cm) (20). بينت النتائج أن 10% من اطفال المدينة تحت المستوى الطبيعي أما في الريف فكانت نسبتهم أكثر 30%. أما بالنسبة للأطفال الذكور الذين كان متوسط أطوالهم طبيعي بلغت النسبة 50% في المدينة و 20% في الريف . بينما البقية كانت أطوالهم أعلى من المعدل وبلغت نسبته 40% مدينة و 50% في الريف (كما يوضح الشكل 1)



الشكل 1: مقارنة أطوال طلاب الريف والمدينة في العينة المدروسة وفق المجالات التي حددتها منظمة الصحة العالمية

أما بالنسبة للأطفال الإناث في هذا العمر وحسب منظمة الصحة العالمية تم اعتماد الطول المثالي لهن بمجال يتراوح من (155 cm – 135 cm) (20). وبينت النتائج الموضحة في الشكل 1 أن أطوال 21% من الأطفال الإناث في المدينة تحت المستوى الطبيعي أما في الريف فكانت نسبتهن أكثر 30%. وبلغت نسبة الأطفال الإناث اللواتي كان متوسط أطوالهن طبيعي 40 % في المدينة و 34 % في الريف. وكانت أطوال البقية منهن أعلى من الحد الطبيعي وبلغت نسبتهن 39 % في المدينة و 36 % في الريف.

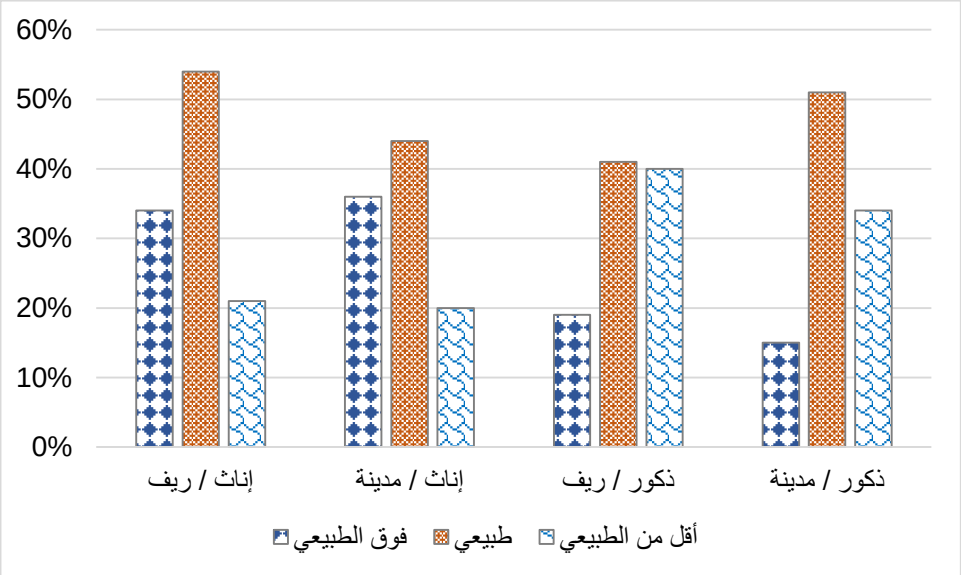
وعند مقارنة أوزان الطلاب الذكور تم اعتماد الوزن الوسطي المثالي للذكور في سن الثانية عشر حسب منظمة الصحة العالمية بين (45 kg –29) على أنه وزن طبيعي للأطفال في هذا العمر (20). بلغت نسبة الأطفال الذكور ذوي الوزن الطبيعي 51% في المدينة وهي أكثر منها في الريف حيث كانت 41%. أما عن نسبة الطلاب ذوي الوزن فوق الطبيعي فكانت متقاربة بين المدينة والريف، 15% و 19%على التوالي (الشكل 2).

تم اعتماد الوزن الوسطي المثالي للإناث في سن الثانية عشر بين (55 kg – 33 kg) على أنه وزن طبيعي للأطفال الإناث في هذا العمر (20).

ووجدت الدراسة أن هناك نسبة متوسطة من الإناث أوزانهم طبيعية في المدينة بلغت % 44 أقل من النصف بينما في الريف كانت النسبة % 45 ، أما عن نسبة الإناث نوات الوزن فوق الطبيعي فكانت متقاربة بين المدينة و الريف، 36% و 34% على التوالي (الشكل 2).

كما يميل الأطفال الذكور في المدينة لامتاك وزن في الحدود الطبيعية بنسبة 10% أكثر من مقابليهم في الريف، حيث كانت نسبة من هم خارج مجال الحدود الطبيعية في الريف 59% للوزن و 80% للطول. وقد يعزى ذلك للجهد العضلي الزائد للطلاب الذكور في الريف واضرارهم للعمل في سن مبكرة مع الأهل في أعمال الزراعة وذلك قبل الوصول لمرحلة البلوغ واكتمال نموهم، إضافة لاحتمالية عدم حصول بعضهم على الغذاء الكاف والمتوازن الملائم في هذا العمر.

كما وجد تفاوت في أطوال إناث العينة بين الريف والمدينة ، ولدى المقارنة بين أوزانهن وأطوالهن لوحظ أن نقص الطول لدى عينة الريف أكثر من المدينة بنسبة 10%، مع العلم أن أكثر من نصف العينة تقع خارج حدي الطول و الوزن الطبيعيان سواء في الريف أوفي المدينة وذلك بنسبة 55%و 56% للوزن في الريف والمدينة على التوالي، و66% و 60% للطول في الريف والمدينة على التوالي. وقد يعزى ذلك لقلة النشاط الفيزيائي عند إناث المدينة بالإضافة للعوامل الوراثية المؤهبة للسمنة، أما حالات نقص الوزن فقد يكون السبب قلة الغذاء حيث توجد بعض العوائل ذات الدخل المحدود وغير القادرة على توفير الغذاء المتوازن الأمثل لهذا العمر، بالاضافة لاحتمالية انتشار بعض الأمراض الهضمية كالديدان وهنا يجب التنويه أنه تم توزيع أدوية مجانية للديدان في مدراس مدينة حمص لجميع الطلاب ذكور وإناث في العام الدراسي 2023-2024 مما يدل على وجود انتشار لحالة مرضية معينة لدى معظم الأطفال وعليه يمكننا إدراج ذلك كأحد الأسباب المحتملة في هذه الحالة.



الشكل 2: مقارنة أوزان طلاب الريف والمدينة في العينة المدروسة في وفق المجالات التي حددتها منظمة الصحة العالمية

- **تأخر ظهور الأسنان**

من أصل 100 طالب وطالبة في المدينة تبين وجود نسبة 6% فقط يعانون تأخر أو ضعف في ظهور الأسنان، موزعين 3% ذكور و 3% إناث. وتبين أنه من أصل 100 طالب وطالبة في الريف طالب واحد يعاني من تأخر أو ضعف في تطور الأسنان. وبينت النتائج عدم وجود اختلاف بين الذكور والإناث أي أن نسبة اكتمال الأسنان شبه تامة لجميع الطلاب في الريف والمدينة ويرجح ذلك لوجود مصادر غنية ووفيرة بالكالسيوم وفيتامين D في بلادنا مثل مشتقات الألبان والأجبان الطبيعية والبيض بالإضافة للتعرض لأشعة الشمس.

- **ضعف نمو الشعر:**

بينت النتائج أن 5% فقط من أصل 200 طالب من طلاب الصفي الخامس والسادس في الريف والمدينة يعانون من ضعف نمو الشعر أو قلة غزارته، مع عدم وجود اختلاف بين الريف والمدينة كنسبة وبالتالي لا توجد عوامل أثرت على هذه النسبة باستثناء العوامل الوراثية.

- **التوازن والمهارات الحركية:**

تم إجراء اختبار التوازن للطلاب في كل من الريف والمدينة على الشكل التالي: يرفع الطالب اليدين إلى الأعلى مع الوقوف على رجل واحدة لفترة زمنية محددة، أما الاختبارات الحركية فتم

إجراءها بمراقبة ركض الطالب في باحة المدرسة مع القيامه ببعض التمارين الرياضية. أظهرت النتائج عدم وجود مؤشرات تفرق بين الذكور والإناث وعليه كانت النسبة الإجمالية للطلاب (ذكور وإناث) لمن يعانون من صعوبة في التوازن مترافقة مع مهارات حركية جيدة هي 4% فقط من طلاب المدينة و 16% من طلاب الريف وهذه المجموعة كانت تعاني من الوزن المنخفض أوالهزال إضافة لوجود بعض الأمراض التي أثرت على قوة التحمل لديهم مما أدى لتعبهم السريع. أما البقية أي 96% و 84% من طلاب المدينة والريف على التوالي فكان التوازن والمهارات الحركية لديهم جيدة ولم يعانوا من تعب خلال النشاط الفيزيائي. وقد يعزى الفرق بين الريف والمدينة إلى توجه سكان المدينة في الآونة الأخيرة بمشاركة أطفالهم بالنشاطات الرياضية لإدراكهم اهمية الرياضة في النمو وساعد على ذلك وجود الكثير من النوادي الرياضية في المدينة والتي تحوي نشاطات مخصصة لتنمية المهارات الحركة والتوازن على عكس الوضع في الريف التي تكاد تخلو من هذه النوادي.

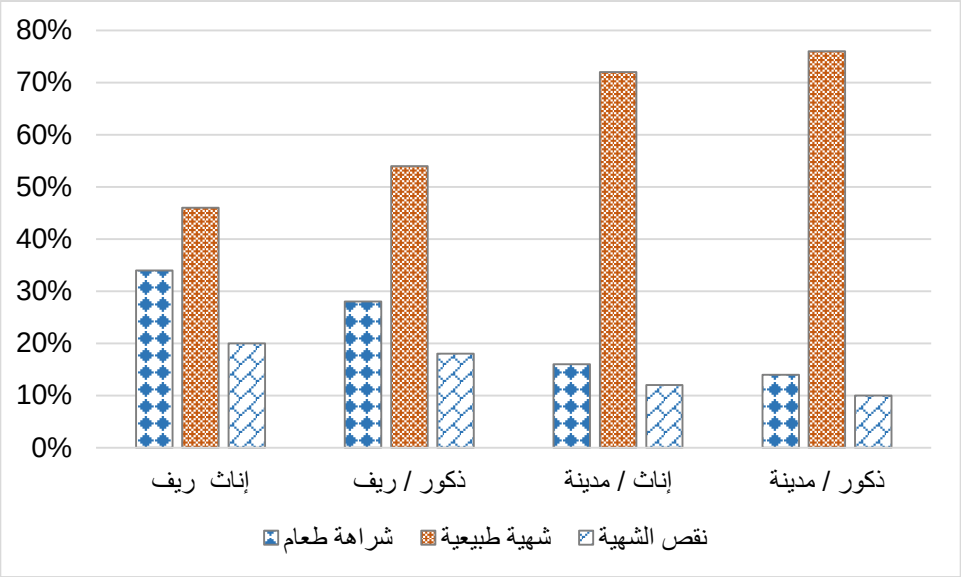
- **الشراهة وقلة الشهية:**

ولأهمية التغذية وتأثيرها في عملية النمو تم دراسة نمط شهية الأطفال في العينة المدروسة ووفق الشكل 3 الذي يبين النتائج وجد أن إناث وذكور المدينة يتمتعون بشهية جيدة للغذاء بنسبة 72% و 76% على التوالي وفاقوا أقرانهم في الريف.حيث كانت 46% و 54% إناث وذكور على التوالي.

بينما كانت نسب من يعاني نقص في الشهية وقلة الطعام 20% و 18%لدى إناث وذكور الريف وفاقوا أقرانهم في المدينة، حيث كانت نسبتهم 12% و 10% إناث وذكور على التوالي. و أثر نقص الشهية على معدل النمو الجسدي لدى هذه المجموعة وخاصة الإناث كما ظهر لدينا سابقاً بوجود 21% و 20% منهن بأوزانهم أقل من الطبيعية فر الريف والمدينة على التوالي

ولوحظت نسبة لا يستهان بها من عينة الريف تعاني من فرط أو شراهة للغذاء بنسبة 34% و28% للإناث والذكور على التوالي وهي تقريبا ضعف نسبة أقرانهم في المدينة (12% و 10% إناث وذكور على التوالي). وهذه النسب متوافقة مع نسبة البدانة في الريف كما وضح في الشكل 2 سابقا لدى كل من الذكور والإناث في الريف والمدينة. كما لوحظ لدى طلاب المدينة تضاعف نسبة البدانة (الشكل 2) عن نسبة الشراهة (الشكل3) وقد يعزى ذلك لنوعية الغذاء في المدينة حيث تكثر الوجبات الجاهزة والحلويات وغيرها مقارنة مع الغذاء في الريف وهو الأكثر صحة وتوازنا. كما قد يكون لطبيعة الحياة الصعبة في الريف مقارنة مع المدينة ومشاركة الأطفال

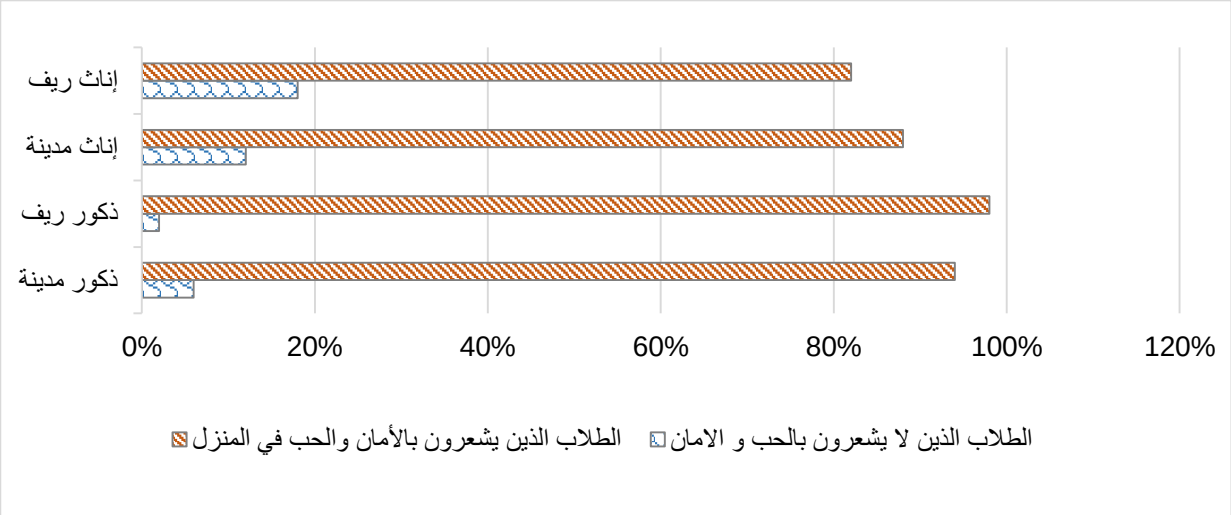
في مهام متعلقة بالزراعة والتنقل سيرا على الأقدام قد زادت من نسبة شراهة الطعام لديهم لكن باعتبار غذائهم أكثر صحة من أقرانهم في المدينة فلم ينعكس ذلك على أوزانهم حيث كانت نسبة البدانة (الشكل 2) متوافقة مع نسبة الشراهة (الشكل3) لدى ذكور الريف .



الشكل 3: نسبة شراهة الطعام ونقص الشهية لدى العينة المدروسة في الريف والمدينة

- **الضغط النفسي والتوتر المنزلي:**

بما أن الحالة النفسية ذات تأثير كبير على النمو والتطور العقلي سلبا أو ايجابا. تم في هذا البحث الاستفسار عن العوامل النفسية من حيث وجود أنواع من الضغط النفسي وعدم الراحة والاستقرار والشعور بالحب والأمان في المنزل، وفيما إذا كانت العينة تعاني من ضغط وتوتر في المنزل وفيما إذا كان هناك تباين بين الذكور والإناث في كل من الريف والمدينة. بينت النتائج أن نسبة الإناث التي تعاني من ضغط في المنزل 18% في الريف و 12% في المدينة أما بالنسبة للذكور



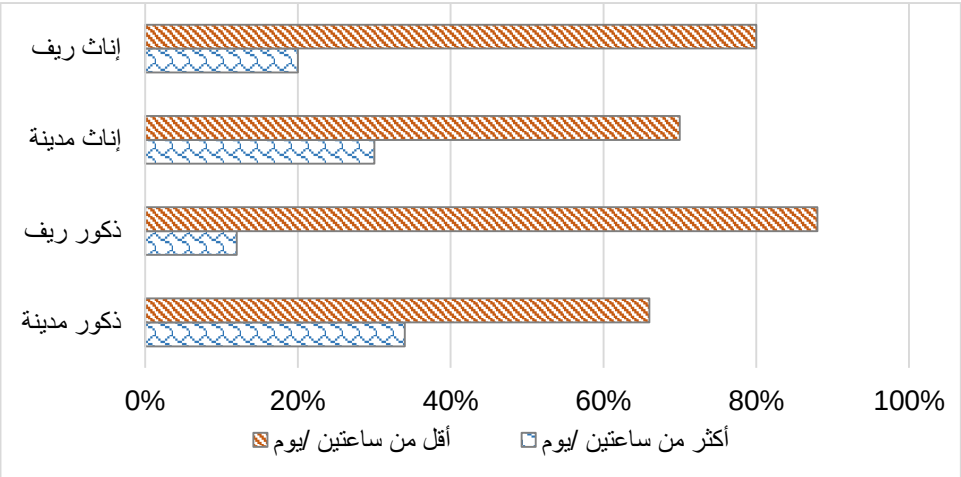
فكانت 2% فقط في الريف و 6% في المدينة، كما هو موضح في الشكل 4.

الشكل 4: نسبة الطلاب الذين يعانون من ضغوطات في المنزل

إنّ نسبة الإناث التواتي يعانين من التوتر والضغط في المنزل سواء في الريف أو المدينة هي أكثر بنسبة تزيد عن النصف وذلك مقارنة بالذكور، وقد يعود ذلك للعادات الشرقية الموجودة ضمن مجتمعاتنا في الريف والمدينة التي تميز الذكر عن الأنثى من حيث إعطائهم مساحة حرية أكبر من الفتيات وطريقة تعامل الأهل معهم، بالإضافة لكثرة المسؤوليات المنوطة في المنزل بالإناث دون الذكور، كذلك بسبب زيادة التأثّر العاطفي لدى الإناث وخاصة في هذه المرحلة من العمر وهو ماقد يفسر القزامة البيئية لدى نسبة من إناث الريف (طول تحت الطبيعي).

- **استخدام الأجهزة الإلكترونية:**

وفقا للعديد من الدراسات فإن كثرة استخدام الأطفال للأجهزة الإلكترونية كالهواتف الذكية والألعاب الالكترونية وغيرها تسبب تأخر في النطق وحالة من عدم التركيز وعدم الاندماج بالمجتمع، اعتمد في هذا البحث أن استخدام الأجهزة الالكترونية لأكثر من ساعتين في اليوم يفوق الحد المسموح للأطفال إي سيكون لذلك تأثيرات سلبية عليهم. بينت النتائج كما يوضح الشكل 5 بأن استخدام عينة المدينة للأجهزة الالكترونية (ذكور 34% وإناث 30%) تفوق عينة الريف (ذكور 12% وإناث 20%)، ويعزى ذلك لتوفر أفضل لشبكة الاتصالات والانترنت في المدينة مقارنة بالريف، ولانتشار صالات الألعاب الالكترونية بكثرة في المدينة والتي تكاد تكون معدومة في الريف



بالإضافة لتمكن عينة الريف وخاصة الذكور من تمضية معظم أوقات فراغهم خارج المنزل للعب مع الأصدقاء أو للمشاركة في الأعمال الزراعية.

الشكل 5: استخدام الأجهزة الاكترونية لدي الطلاب في الريف والمدينة

- **تقييم السمع والنطق:**

ومن أجل تقييم السمع والنطق وعلاقته بالنمو لديهم والتطور في المهارات أجريت بعض الاختبارات لهم كقراءة نص باللغة العربية وسماع بعض الأصوات وتمييزها. لم يلحظ وجود مؤشرات تفرق بين الذكور والإناث وكانت نسبة الذين يعانون من مشاكل في النطق والسمع هي 4% من طلاب المدينة و6% من طلاب الريف. ويعزى انخفاض هذه النسبة لتحسن جودة التعليم والاهتمام بالقراءة و تنمية الحواس في المدراس. ولدى سؤال المرشدين النفسيين في المدارس تبين أن الأسباب المحتملة لصعوبة النطق و ضعف السمع لدى هذه المجموعة يعود لتأخر في

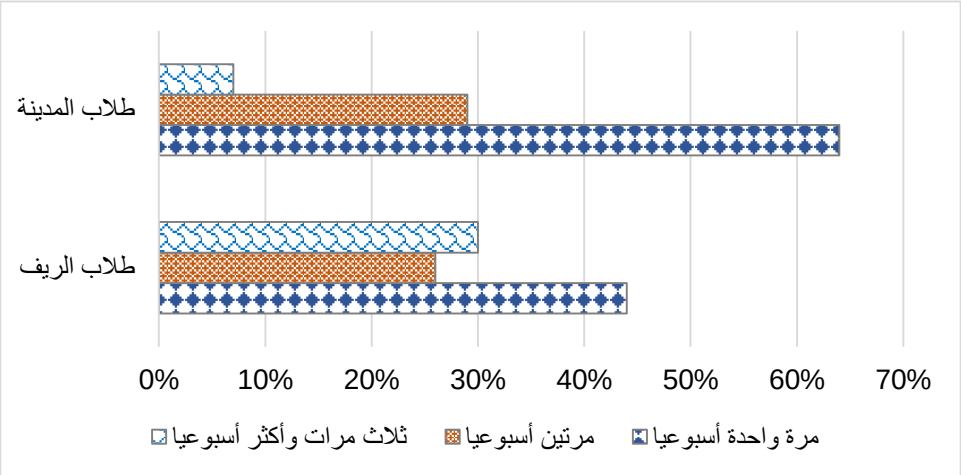
التّطور العقلي بسبب نقص أكسجة لدى البعض وواستخدام الأجهزة الالكترونية بشكل كبير كما مر سابقا مع وجود مشاكل عائلية لدى البعض كما ذكر سابقا وعلى فترات طويلة أدت لتأخر النطق لديهم.

- **ممارسة الرياضة:**

تم دراسة نسبة ممارسي الرياضة في العينة الدروسة لما للرياضة من أهمية كبيرة في تطور النمو وزيادة القدرات الذهنية والبدنية. لوحظ أن نسبة الطلاب الذين يمارسون الرياضة والمقصود هنا المشي والجري ولعب كرة القدم والاشتراك في النوادي الرياضية وذلك تبعا لإجابات العينة عن نوع الرياضة الممارسة. بالنسبة للريف كانت 95% للذكور و 90% للإناث وهي أكثر بشكل ملحوظ عن عينة المدينة (72% للذكور و64% للإناث).

ويعزى ذلك لوجود مساحات واسعة في الريف للعب وممارسة الرياضة مقارنة بالمدينة بالإضافة لكونها مجانية ويترافق ذلك مع قلة مصادر التسلية في الريف كصالات الألعاب الالكترونية وغيرها كما مر سابقا.

كما يوضح الشكل 6 فإن تواتر ممارسة الرياضة في الأسبوع لدى ممارسي الرياضة في العينة المدروسة في الريف والمدينة تتراوح بين مرة واحدة أسبوعيا بنسبة 44% و 64% في الريف والمدينة على التوالي، أو مرتين إلى عدة مرات أسبوعيا بنسبة 56% و 63% في الريف والمدينة على التوالي. وذلك يدل على الاهتمام المتزايد بالرياضة عما كان وخاصة بعد الفترة الحرجة التي

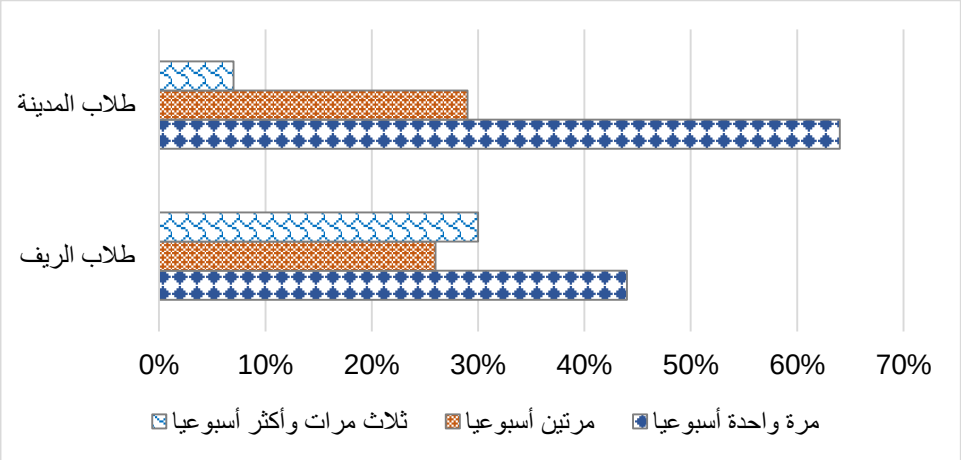


مرت بها المنطقة وهو أمر يدعو للارتياح والتفاؤل.

الشكل 6: تواتر الرياضة في الأسبوع لدى ممارسي الرياضة في العينة المدروسة في الريف والمدينة

- **تناول الخضراوات والفواكه واللحوم:**

كانت نسبة تناول الخضراوات والفواكه لأكثر من 3 مرات أسبوعيا مرتفعة بشكل عام سواء في الريف والمدينة (97% و 92% على التوالي). بينما تفاوتت نسب تناول اللحوم الحمراء أو البيضاء أسبوعيا كما يوضح الشكل 7 . ورغم أهمية هذا النوع من الغذاء في مرحلة النمو لاحتوائه على الحموض الأمينية اللازمة لعمليات البناء في الجسم، فإن نسبة قليلة فقط من العينة المدروسة تتناول اللحوم والدواجن ثلاث مرات واكثر أسبوعيا مع العلم أن النسبة في عينة الريف كانت أكثرمن ثلاثة أضعاف مما في المدينة (30% و7% على التوالي)، وقد يفسر ارتفاع النسبة في الريف لتربية الأهل للمواشي والدواجن في المنزل بينما في المدينة ورغم توافر المطاعم و محلات اللحوم الكثيرة لكن القوة الشرائية في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة لم تسمح لأهالي الطلاب بشراء هذه السلعة بالتواتر المطلوب. مما سيكون له الأثر السلبي على عملية النمو لدى الأطفال وخاصة في هذه المرحلة من العمر. وخاصة أن 44% من عينة الريف و 64% من عينة المدينة لم يتح لها تناول اللحوم أو الدواجن سوى مرة واحدة أسبوعيا، وقد يعزى ذلك للمنطقة المختارة في عينة الدراسة حيث كانت منطقة شعبية يسكنها ذوي الدخل المحدود.



الشكل 7: تواتر تناول اللحوم والدواجن أسبوعيا لدى العينة المدروسة في الريف والمدينة

- **تناول المكملات الغذائية:**

لوحظ أن نسبة الطلاب (ذكور وإناث) الذين يتناولون المكملات الغذائية في الريف هي قليلة جدا 2% فقط مقارنة بالمدينة 24% من الطلاب (ذكور وإناث) وذلك بسبب نقص الثقافة التغذوية في الريف ولكن الجدير بالذكر توفر أصناف متنوعة من الخضار والفواكه الطازجة في الريف التي

تمد الجسم بجزء كبير من حاجته من الفيتامينات والمعادن، بالإضافة للقدرة الشرائية الضعيفة لأهل الريف، كما أن انتشار الثقافة التغذوية وحملات الإعلان والدعايات للمتممات الغذائية وتوافر الصيدليات والمندوبين التجاريين في المدينة أدت لتزايد نسبة طلاب المدينة الذين يتناولون المكملات الغذائية بصورة أكبر من التي عليها في الريف.

ملخص النتائج

بلغت نسبة الأطفال الذين كان متوسط أطوالهم طبيعي 40- 50% في المدينة و 34-20% في الريف، بينما بلغت نسبة الأطفال ذوي الوزن الطبيعي بين 44-51% في المدينة و41-45% في الريف.

تراوحت نسب ممارسة الرياضة بين 95-91% في الريف بينما في المدينة 64-72% وانعكس ذلك على المهارات الحركية و التوازن الجيدة لمعظم العينة (84-96%) وكذلك تمتع أفراد العينة بشهية جيدة للغذاء في المدينة (72-76%) أكثر من الريف (46-54%)، ولوحظ تناول الخضراوات والفواكه لأكثر من 3 مرات أسبوعيا بنسبة مرتفعة سواء في الريف والمدينة (97% و 92% على التوالي) وبالتالي لم يكن الطلاب بحاجة لمكملات غذائية حيث أن نسبة تناول المكملات الغذائية في الريف قليلة جدا 2% مقارنة بطلاب المدينة 24%. تفاوتت نسب تناول اللحوم الحمراء أو البيضاء ثلاث مرات واكثر أسبوعيا وكانت النسبة في عينة الريف أكثربثلاثة أضعاف مما في المدينة (30% و7% على التوالي).

تبين وجود 6% فقط من كل العينة المدروسة يعانون تأخر في ظهور الأسنان، و 5% فقط يعانون من ضعف نمو الشعر و 4-6% يعانون من مشاكل في النطق والسمع والتي قد تعزى لاستخدام الأجهزة الالكترونية لفترة طويلة، ففي المدينة كانت النسبة (ذكور 34% وإناث 30%) أعلى منها في الريف (ذكور 12% وإناث 20%)، بالاضافة للأجواء الأسرية المتوترة وغير المريحة لدى البعض وخاصة الإناث سواء في الريف أوفي المدينة.

يوصي البحث بضرورة التركيز على تنوع الغذاء وكميته لدى الأطفال، مع المتابعة بمتممات غذائية تحت إشراف طبي في حال عدم توافر المغذات من مصدر طبيعي، وبممارسة الرياضة وتجنب الاستخدام الطويل للاجهزة الإلكترونية. بالإضافة للحفاظ على في جو أسري مناسب وهادئ لحياة جسدية ونفسية أفضل.

المراجع :

1- https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding

2- Nikooyeh, B., Ghodsi, D., Amini, M., Rasekhi, H., Rabiei, Doustmohammadian, A., Al-Jawaldeh, A., R Neyestani, T. (2022). The Analysis of Trends of Preschool Child Stunting, Wasting and Overweight in the Eastern Mediterranean Region: Still More Effort Needed to Reach Global Targets 2025, Journal of Tropical Pediatrics, 68(3).

3- Calabria, A., (2024). Growth hormone deficiency in children https://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/endocrine-disorders-in-children/growth-hormone-deficiency-in-children#Key-Points_v49398988.

4- Boguszewski, C. (2021). Growth hormone deficiency and replacement in children. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 22(1), 101-108.

5- Yuen, C., Johannsson, K., Miller, S., Bergada, I., Rogol, D. (2023). Diagnosis and testing for growth hormone deficiency across the ages: a global view of the accuracy, caveats, and cut-offs for diagnosis. Endocrine Connections, 12(7).

6- Kim, J., Joo, E., Park, J., Seol, A., Lee, E. (2024). Genetic evaluation using next-generation sequencing of children with short stature: a single tertiary-center experience. Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism, 29(1), 38-45.

7- Niedzielski, A., Chmielik, L. P., Mielnik-Niedzielska, G., Kasprzyk, A., & Bogusławska, J. (2023). Adenoid hypertrophy in children: a narrative review of pathogenesis and clinical relevance. BMJ Paediatrics Open, 7(1).

8- Jose M Saavedra, Andrew M Prentice. (2023). Nutrition in school-age children: a rationale for revisiting priorities, Nutrition Reviews, 81(7), 823–843.

9- Choedon, T., Brennan, E., Joe, W., Lelijveld, N., Huse, O., Zorbas, V. (2024). Nutritional status of school- age children (5–19 years) in South Asia: A scoping review. Maternal & child nutrition, 20(2).

10- Kamilah, N., Nandiyanto, A. (2024). Balanced Eating Between Fast Food and Healthy Food for Better Nutritional Needs. Indonesian Journal of Educational Research and Technology, 4(1), 1-8.

11- Wrottesley, V., Mates, E., Brennan, E., Bijalwan, V., Menezes, R., Ray, N. (2023). Nutritional status of school-age children and adolescents in low- and middle-income countries across seven global regions: a synthesis of scoping reviews. Public health nutrition, 26(1), 63-95.

12- Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., Rico Mendez, G. (2022). The effects of nutritional interventions on the cognitive development of preschool-age children: a systematic review. Nutrients, 14(3), 532.

13- Putra, R., Putra, D., Nanda. F., (2024). The Influence of Play Activities, Nutritional Status and Motor Ability on The Physical Fitness of Primary School Students, Jurnal Moderasi Olahraga, 4(1).

14- Jazbinšek, S., Kotnik, P. (2020). Influence of physical activity on linear growth in children and adolescents. Annales Kinesiologiae, 11(1).

15- Ren, Y., Chu, J., Zhang, Z., & Luo, B. (2024). Research on the effect of different aerobic activity on physical fitness and executive function in primary school students. Scientific Reports, 14(1), 7956.

16- Girela-Serrano, B. M., Spiers, A. D., Ruotong, L., Gangadia, S., Toledano, M. B., & Di Simplicio, M. (2024). Impact of mobile phones and wireless devices use on children and adolescents' mental health: a systematic review. European child & adolescent psychiatry, 33(6), 1621-1651.

17- Richards, J., Jaskulski, M., Rickert, M., & Kollbaum, P. (2024). Digital device viewing behaviour in children. Ophthalmic and Physiological Optics, 44(3), 546-553.

18- Guo, R. (2024). The relationship between adolescent learning stress and emotional problems, regulatory factors and suggestions for school education. Journal of Education, Humanities and Social Sciences, 34, 39-44.

19- Mousikou, M., Kyriakou, A., & Skordis, N. (2023). Stress and growth in children and adolescents. Hormone research in paediatrics, 96(1), 25-33.

20- Onis, M., Onyango, A., Borghi, E., Siyam, A., Blössner, M., Lutter, C. (2012). Worldwide implementation of the WHO Child Growth Standards. Public Health Nutrition, 15(9).