

تقييم النظام الغذائي الصحي والنشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم لدى تلاميذ التعليم الأساسي سبها
**Evaluation of healthy diet, physical activity, and body mass index among
 Sebha basic education students**

م.م محمد عبد السلام عبد الفراج محمد
 moh.alfrrj@sabhau.edu.ly

د. إبراهيم الصالحين حسن الصالحين
 ibr.maizi@sabhau.edu.ly

تاريخ القبول / 2024/11/22

درجة التقييم (81 %)

تاريخ الاستلام / 2024/10/27

الكلمات المفتاحية: النظام الغذائي الصحي، النشاط البدني، مؤشر كتلة الجسم

Key words: diet, physical activity, body mass index

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الى تقييم النظام الغذائي الصحي والنشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم لدى تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) لبعض مدارس مدينة سبها، استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمتها لطبيعة هذه الدراسة. اشتملت عينة البحث على تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) والبالغ عددهم (205) تلميذاً، (105) من الذكور و (85) من الإناث. استخدم الباحثان في جمع البيانات استمارة الاستبيان لقياس النظام الغذائي والنشاط البدني للصحة، ولتحديد مؤشر كتلة الجسم تم قياس الطول والوزن لكل تلميذ وتلميذة. تم تحليل البيانات والقياسات التي تم جمعها عن طريق استمارات الاستبيان من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع العينة، وذلك عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS). وكانت أهم نتائج الدراسة ان مستوى النظام الغذائي الصحي لدى التلاميذ كان متوسطاً، كما أشارت النتائج إلى أن ما نسبته (81.5%) من التلاميذ تحتوي وجباتهم الغذائية التي يتناولها على الكربوهيدرات، ونسبة (45.9%) يتناولون إحدى الوجبات الغذائية خارج المنزل، ونسبة (50.2%) أحياناً وجبة الغذاء يعتبرونها هي الوجبة الرئيسية لديهم خلال العام الدراسي، ونسبة (33.2%) لا يتناولون وجبة إفطار صحية خلال العام الدراسي، ودلت النتائج ان مستوى مفهوم الصحي لممارسة النشاط البدني كان "مرتفعاً" لدى التلاميذ، ونسبة (84.4%) من التلاميذ يرون أن الأنشطة البدنية الرياضية ضرورية لرفع كفاءة أجهزة الجسم العضوية. حيث دلت النتائج أن متوسط مؤشر كتلة الجسم بين التلاميذ كان (23.317)، ونسبة (23.9%) من التلاميذ لديهم نحافة، ونسبة (27.3%) لديهم وزن زائد ونسبة (8.8%) لديهم سمنة. ويوصي الباحثان بضرورة الالتزام بالغذاء الصحي والمتنوع واتباع الهرم الغذائي المناسب وخصوصاً هذه المرحلة لأنها مرحلة مهمة في النمو والتطور، التركيز على ممارسة الرياضة والتمارين الرياضية وخصوصاً الصباحية واثاء الطابور الصباحي وقبل وبعد الوقت الدراسي، الابتعاد عن تناول السكريات والدهون بكثرة والتي تؤثر في تناول الوجبات الرئيسية المهمة للتلميذ.

The study aimed to evaluate diet, physical activity, and body mass index among basic education students in some schools in the city of Sebha. The researcher used the descriptive approach using the survey method to suit the nature of this study. The research sample included basic education students (second part) at School, who numbered (205) students, (105) males and (85) females. In collecting data, the researcher used a questionnaire form to measure diet and the importance of physical activity for health, and to determine the body mass index, the height and weight of each student were measured. The data and measurements collected through the questionnaire forms were analyzed using statistical methods appropriate to the nature of the data and the type of sample, using the Statistical Package for Social Studies (SPSS) program. The most important results of the study were that the level of diet among basic education students (the second part) was average. The results also indicated that a percentage of (81.5%) of the students' meals contained carbohydrates, and a percentage of (45.9%) ate one of the meals outside the diet. At home, a percentage (50.2%) sometimes consider lunch to be their main meal during the school year. A percentage of (33.2%) do not eat a healthy breakfast during the school year. The results indicated that the level of the healthy concept of practicing physical activity was "high" among the students, and a percentage of (84.4%) of the students believe that physical sports activities are necessary to raise the efficiency of the body's organic systems. The results indicated that the average body mass index among the students was (23.317), and (23.9%) of the students were thin, (27.3%) were overweight, and (8.8%) were obese. The researcher recommends the necessity of adhering to healthy and varied food and following the appropriate food pyramid, especially this stage because it is an important stage in growth and development. Focusing on sports and exercise, especially in the morning, during the morning queue, before, and after school time. Staying away from eating sugars and fats in large quantities, which affect the intake of important main meals. For the student.

مقدمة البحث:

تهتم التربية بتنشئة الفرد بصورة تضمن تطوره في مختلف جوانب المعرفة والوجدان مع مراعاة الصحة الجسمية، الامر الذي يجعل منه فردا نافعا ومتفاعلا مع بيئته ومجتمعه، ولكن في الوقت الحالي تزداد التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية التربوية في سبيل تحقيق ذلك، ومن هذه التحديات انتشار زيادة الوزن والسمنة بين جميع فئات المجتمع عامة وبين فئات التلاميذ بجميع المراحل التعليمية خاصة، ولعل من أسباب ذلك في أن البدانة التي يعاني منها التلاميذ ناتجة من انعدام الوعي الغذائي وزيادة كمية الطعام وسوء اختيار الوجبات الغذائية مع قلة المجهود البدني والحركة المبدولة.

وأنه من الضروري معرفة كل فرد لمبادئ الصحة الشخصية وما لذلك من أهمية لدى ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، كما يساعد الالتزام بإتباع هذه المبادئ على ارتفاع المستوى الصحي الذي من أهم مظاهر التغذية السليمة والتي لا تعني مجرد إشباع لجوع أو ملء معدة خاوية، أو تناول الكثير من الأطعمة المتنوعة، ولكنها تعني حصول الجسم على كفايته من العناصر الغذائية، ولهذا تتطلب التغذية السليمة اختيار الغذاء المناسب لاحتياجات الجسم ومعرفة مكونات الغذاء ومصادره، وكذلك أسس تخطيط الوجبات اليومية المتكاملة وطرق حفظ الأطعمة من الفساد أو التلوث، والوعي بالعادات الغذائية الشائعة وترشيد استهلاك الغذاء، وضرورة تغيير العادات الضارة منها (جلال الدين 2005:ص 344-347)

تصبح انماط استهلاك الاطفال والمراهقين للغذاء عاملا اساسياً لتعزيز وضمن النمو والتطور المناسبين، لاسيما بين تلاميذ المدارس بدءاً من مرحلة التعليم الاساسي، حيث يمكن للتلاميذ الوصول إلى إمدادات المغذيات المناسبة من خلال قائمة مخططة جيداً تقود التلاميذ إلى المشاركة بنشاط في برنامج الوجبات اليومية، لذلك يجب ان توفر الوجبات المنزلية والمدرسية ما يكفي من عناصر غذائية وخطة مخططة جيداً تقود التلاميذ إلى المشاركة بنشاط في برنامج الوجبات الغذائية، لذلك يجب ان توفر الوجبات اليومية ما يكفي من عناصر غذائية وخطة قائمة واقعية للنمو البدني وصحة التلاميذ (Elramli & Elbakoush, 2019: p;61-68)

ويذكر ابن خيال (2006) أن التغذية الصحية تلعب دوراً مهماً في تقوية مناعة الاطفال وتجعلهم أقل عرضة للإصابة بالأمراض، وتحسن من نشاطهم البدني والذهني، مما يؤدي إلى نموهم بطريقة سليمة، وتعتمد الاحتياجات اليومية من المغذيات للتلاميذ في سن المدرسة على عوامل منها كتلة الجسم ومعدل النمو ومدى النشاط الجسماني والاستقلاب الأساسي. (ابن خيال، 2006: ص 17)

ومن أهم المشاكل الناجمة عن القصور فيها هي السمنة وزيادة الوزن وتسوس الاسنان وفقدان بعض الوظائف الجسمية، ومن ناحية أخرى لوحظ أن الفئات التي تحافظ على الغذاء وممارسة النشاط البدني المنتظم لديهم زيادة في سرعة النمو في مختلف مراحلهم العمرية، وكذلك نقص في معدلات الإصابة بالعديد من الأمراض الخطيرة منها أمراض القلب والسرطان والسكري ومشاكل العظام. (Shepherd et al, 2006:p 57)

تشير الدلائل والشواهد العلمية إلى أهمية النشاط البدني لصحة الإنسان العضوية والنفسية، وإلى خطورة الخمول البدني على صحته وعلى وظائفه الجسمية، حيث إن آثاره السلبية على المجتمع تفوق تلك الآثار السلبية المترتبة عليه من جراء زيادة نسبة الكوليسترول في الدم أو ارتفاع ضغط الدم الشرياني، نظراً لأن نسبة الخاملين بدنياً في المجتمع تتجاوز بكثير نسبة المصابين بارتفاع في كوليسترول الدم أو زيادة في ضغط الدم الشرياني أو حتى نسبة المدخنين، نتيجة التغيرات الحياتية التي شهدتها العالم

الصناعي في النصف الثاني من القرن الماضي، وما تبع ذلك من زيادة ملحوظة في الأمراض المرتبطة بنمط الحياة المعاصرة ومنها أمراض القلب وداء السكري وهشاشة العظام والبدانة (النهدي، 2020، ص 57)

كما تعتبر المشاركة في الأنشطة البدنية خلال دورة الحياة والمحافظة على الوزن الطبيعي هي الطريقة الفعالة للوقاية من عدد كبير من الأمراض المزمنة، كما تساعد أيضا في المحافظة على العظام والعضلات والتحكم في الوزن وضمان سلامة الدم وتعزيز السلامة الصحية، وبشكل عام يقدر بأنه 60% من اطفال العالم لا يقومون بنشاط بدني كافي وانماط الأنشطة البدنية التي يتم التعود عليها خلال فترة الطفولة وسن المراهقة ومن المتوقع ان تستمر في السن الاكبر وطول الحياة (دقاني، 2007، ص 20)

ويعد التكوين الجسمي ملفا شخصيا يعبر عن صحة الفرد، وتستخدم أداة مؤشر كتلة الجسم كثيرا في تحديد ما إذا كان الشخص يعاني من وزن زائد أو سمنة، حيث يقال إن الشخص يعاني من وزن زائد إذا كان مقدار المؤشر يتراوح بين (25 و 29.9)، وأنه يعاني من السمنة إذا كان المؤشر يساوي (30) أو أكثر، وأكدت البحوث والدراسات أن النشاط البدني والممارسات الصحية طريقة امن في الحفاظ على صحة الفرد. (جرادات، 2022، ص 331)

حيث إن الحاجة إلى نشر نمط حياة صحي ونشط بين تلاميذ المدارس أمر واقع ويظهر اتجاهاً للنمو نظراً لأن المزيد والمزيد منهم يناشون بأسلوب حياة مستقرة، ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية (WHO, 2010)، فإن السبب الرئيسي الرابع للوفيات في العالم هو الخمول البدني والسمنة، ولذلك يُصح الأطفال والمراهقين (من سن 5 إلى 17 عاماً) بمزاولة نشاط بدني معتدل على الأقل 60 دقيقة يومياً بهدف الحفاظ على الصحة والوقاية من الإصابة بالأمراض المزمنة المختلفة (انشلي وآخرون، 2016، ص 775).

ولذلك ركزت هذه الدراسة على تقييم النظام الغذائي الصحي والمعرفة بأهمية ممارسة النشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم لعينة تمثيلية من تلاميذ المدارس في مدينة سبها، لمعرفة وتقييم السلوك الغذائي والسمنة ومعلومات حول النشاط البدني بينهم.

مشكلة البحث:

لوحظ في الأون الأخيرة كثرة المشاكل الصحية في المجتمعات سواء في الدول النامية أو المتقدمة والناجمة عن قصور الغذائي خصوصا في المراحل الأولى من النمو والتطور والتي ترجع بشكل سلبي على مراحل العمر التي تليها بالأمراض والإعاقات والقصور وحيان بالوزن الزائد والسمنة، مما زاد الحمل على الصحة العامة والشؤون الاجتماعية وأصبحت عائق أمام التطور والتقدم العلمي، فالزيادة في الوزن الزائد والسمنة إلى جانب مرحلة البلوغ، تحدث بشكل متزايد في مرحلة الطفولة، وبالتالي فإن العدد الكبير من العلماء الدوليين الذين اتخذوا من النشاط البدني ومستوى التغذية موضوع بحثهم الرئيسي في السنوات الماضية ليس مفاجئاً في العقود القليلة الماضية، حيث أظهرت البيانات العالمية والمحلية زيادة واضحة في عدد الأطفال والمراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن. حيث يؤثر الخلل في التغذية إلى نقص معدل الذكاء والتفكير وبالتالي القصور في التعلم والتطور، إضافة إلى المشكل الصحية الأخرى الحالية أو المتعاقبة، كذلك نقص الدارسات التي تركز على مثل هذه المواضيع وخصوصا في بلدنا الحبيب ليبيا بصفة عامة ومنطقة الجنوب بصفة خاصة وقلة الوعي والاهتمام في الأمور الغذائية والنشاط البدني وما

ينجم عنها، الأمر الذي دفع الباحثان بهذه الدراسة والتي تسعى لمعرفة النظام الغذائي ومستوى النشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم لفئة تلاميذ التعليم الأساسي.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

1. تقييم النظام الغذائي الصحي لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها.
2. تقييم مستوى النشاط البدني لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها.
3. تقييم مؤشر كتلة الجسم لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها.
4. التعرف على الفروق في النظام الغذائي الصحي والنشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم تبعاً لمتغير الجنس.

تساؤلات البحث:

1. ما هو مستوى النظام الغذائي الصحي لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها؟
2. ما هو مستوى النشاط البدني لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها؟
3. ما هو مؤشر كتلة الجسم لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها؟
4. هل هناك فروق في النظام الغذائي الصحي والنشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم وفقاً لمتغير الجنس؟

مصطلحات البحث:

النظام الغذائي الصحي: هو الذي يُساعد في المحافظة على الصحة العامة وتثمينتها ويقصد به النظام الغذائي الذي يؤدي إلى تحسين صحة الفرد، وهذا النظام يقوم على إمداد الجسم بالمواد الغذائية الأساسية من مثل: السوائل "والمغذيات الكبرى"، وهي عناصر يحتاجها الجسم بكميات كبيرة للبقاء والنمو مع "المغذيات الصغرى" التي يحتاجها الجسم بكميات صغيرة لتعزيز نموه، وتحسينه، بالإضافة إلى السعرات الحرارية الكافية للجسم (2) (WHO, 2004, P: 2)

النظام الغذائي الصحي: يتضمن إلى جانب التغذية الصحية، ممارسة الرياضة بشكل يومي، وهذا الأسلوب يُمكنه أن يقلص من مخاطر الإصابة بالأمراض مثل السمنة، وأمراض القلب، ومرض السكر، وارتفاع ضغط الدم، والسرطان (Lean, 2015, p:) (61-65)

النشاط البدني: هو كل حركة جسمية تؤديها العضلات الهيكلية، وتتطلب إنفاق كمية من الطاقة تتجاوز ما يصرف من طاقة أثناء الراحة. وهو يشمل أشكال الرياضة والتمارين الرياضية وأنشطة أخرى تنطوي على حركات بدنية وتتم في إطار اللعب والمشي والقيام بالوظائف المنزلية وفلاحة الحدائق (لوريس بيناسيا واخرون، 2022، ص35).

مؤشر كتلة الجسم: هو مقياس للعلاقة بين الوزن والطول، بحيث يتم أولاً قياس الوزن والطول، ثم باستخدام معادلة مؤشر كتلة الجسم "وزن الشخص بالكيلوغرام مقسوم على مربع طوله بالمتري (الوزن/كغم/الطول)²" (الهزاع، 2010، ص 7)

الدراسات السابقة:

دراسة دوجلاس إي واخرون (Douglas E, et al 2010) بعنوان: تقييم النشاط البدني والتغذية لأطفال المدارس العامة والمدارس المنزلية، والتي هدفت الى مقارنة النشاط البدني والنظام الغذائي لتلاميذ المدارس العامة مقابل تلاميذ المدارس المنزلية.

وتمثلت عينتها في تلاميذ المدارس العامة والمدارس المنزلية على عينة قوامها 72 تلميذاً و36 تلميذاً من المدارس العامة تلميذاً 36 من المدارس المنزلية والذين تراوحت أعمارهم بين 7 و11 عاماً. واستخدمت جهاز مراقبة النشاط لكل مشارك وسجل النظام الغذائي بشكل متزامن لمدة سبعة أيام متتالية لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي وكان من أبرز نتائجها ان تلاميذ المدارس العامة قضوا أكثر وقتاً في ممارسة النشاط البدني المعتدل مقارنة تلاميذ المدارس المنزلية. كما دلت النتائج ايضاً انه لا يوجد فروق دالة احصائياً في النظام الغذائي بين تلاميذ المدارس العامة والمدارس المنزلية.

دراسة ادم زبريكي واخرون (Adam Zubrycki, et, al, 2017) بعنوان: السلوكيات الغذائية المختارة والنشاط البدني بين أطفال المدارس الابتدائية. والتي هدفت الى تقييم التغذية والنشاط البدني لدى الأطفال في المدرسة الابتدائية. وتمثلت عينتها في تلاميذ المدارس الابتدائية على عينة قوامها 707 تلميذ وتلميذة، واستخدمت اداة الاستبيان لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي وكان من أبرز نتائجها ان ما نسبته 88.6% من التلاميذ يتناولون 4 أو 5 وجبات في اليوم. وبلغت نسبة التلاميذ الذين يتناولون وجبة الإفطار 86.4% من المشاركين. كما دلت النتائج ان الغالبية من التلاميذ 86.8% يشاركون دائماً في دروس التربية البدنية، وان التلاميذ الذكور أكثر مشاركة في الأنشطة الرياضية ينسبه 62.2% مقترنة بالإناث ينسبه 51.8%.

دراسة عزيزية واخرون (2018) هدفت الدراسة الى التعرف على تقييم الوضع الغذائي لطلاب التعليم الأساسي (المرحلة الثانية) في مدارس منطقة المزة، ومعرفة الحالة التغذوية للتلاميذ من خلال عدد الوجبات الغذائية المتناولة ومكونات وجبة الفطور والمجموعات الغذائية ومؤشر كتلة الجسم، شمل البحث على عينة قوامها 458 طالباً منهم 243 إناث و 215 ذكور تراوحت أعمارهم بين 12-13 سنة، وكانت أهم النتائج أن نسبة (63.2%) من الإناث و (48.13%) من الذكور يتناولون ثلاثة وجبات في اليوم، وأن (82%) إناث و (78%) ذكور يتناولون الفطور يومياً، كما بينت النتائج أيضاً أن ما نسبته (37%) و (23%) من الإناث يتناولن الكربوهيدرات والحلويات والدهون مقارنة بالذكور (18.8%) و (15.5%) على التوالي، وبلغت نسبة البدانة لدى الإناث (37.04%) و (31.63%) عند الذكور، وبلغت نسبة النحافة بين الذكور (36.74%) أعلى من الإناث (32.92%)، كما دلت النتائج أيضاً عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جنس الطلاب وعادة تناول الفطور.

دراسة لوريس بيناسيا واخرون (Loris Benassia, et, al. 2022) بعنوان: النشاط البدني والتغذية للأطفال في التعليم الابتدائي، والتي هدفت الى تحديد مستوى النشاط البدني والتغذية للأطفال المدارس الابتدائية. وتمثلت عينتها في تلاميذ المرحلة الابتدائية على عينة مكونة من 265 تلميذ وتلميذة. واستخدمت اداة الاستبيان لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي وكان من أبرز نتائجها أن التلاميذ لديهم مستوى غذائي طبيعي في الصفين الأول والثالث، بينما لدى التلاميذ في الصفين الثاني والرابع مستوى مرتفع في مؤشر كتلة الجسم. أن معظم الفتيات والفتيان في المرحلة الابتدائية يمارسون الرياضة في أوقات فراغهم، وأنهم يقضون ما يقرب من ساعتين إلى ثلاث ساعات يومياً في الهواء الطلق. كما يتدرب الأولاد عادة ثلاث مرات في الأسبوع، وتتدرب البنات مرتين في الأسبوع، في حين يستمر تدريب الأولاد في المتوسط 60 دقيقة، وتدريب الفتيات 75 دقيقة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمتها لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (الشق الثاني) في بعض مدارس مدينة سبها للعام الدراسي 2023-2024م عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (الشق الثاني) من بعض مدارس مدينة سبها بالطريقة العشوائية، وبلغ عددهم (305) تلميذ وتلميذة موزعة على النحو التالي:

جدول رقم (1) توزيع افراد العينة حسب المدارس

اسم المدرسة	العدد	النسبة المئوية%
حطين	107	35.1
عمر	100	32.8
نسيبة بنت كعب	98	32.1
المجموع	305	100.0

جدول رقم (2) يوضح نسبة التلاميذ المشاركين في البحث تبعا لمتغير الجنس

المتغير	العدد	النسبة المئوية%
الذكور	178	58.4
الإناث	127	41.6
المجموع	305	100.0

يوضح الجدول رقم (2) توصيف عينة البحث من حيث الجنس فقد كان عدد التلاميذ الذكور (128) تلميذاً ونسبة بلغت (58.4%)، وكان عدد الإناث (127) ونسبة (41.6%)، حيث بلغ العدد الإجمالي 305 تلميذاً وتلميذة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

جدول رقم (3) يوضح توصيف عينة البحث

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر (السنة)	13.932	0.855	0.322
الطول (سم)	1.545	0.095	0.910
الوزن (كجم)	55.506	13.505	1.131
مؤشر كتلة الجسم	23.316	5.506	0.897

يوضح الجدول رقم (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لقياس العمر والطول والوزن لعينة البحث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للعمر (13.932) والانحراف المعياري بلغ (0.855) وكان معامل الالتواء (0.322)، حيث بلغ المتوسط الحسابي للطول (1.655) والانحراف المعياري بلغ (0.119) وكان معامل الالتواء (0.386)، حيث بلغ المتوسط الحسابي

للوزن (47.787) والانحراف المعياري بلغ (16.151) وكان معامل الالتواء (2.507)، وبلغ المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم (23.316) وانحراف معياري (5.506).

ادوات البحث: تعتبر أدوات البحث المحور الأساسي الذي يستند عليه الباحث ويوظفه في معالجة مشكلة البحث، ولتحقيق ذلك وظفت الطالبة الأدوات التالية:

استبانة قياس النظام الغذائي والنشاط البدني:

حيث اشتمل الاستبيان على جانبين:

أ. الجانب الأول تقييم النظام الغذائي للتلاميذ وسيتكون من (16) فقرة

ب. الجانب الثاني تقييم النشاط البدني الرياضي وسيتكون من (8) فقرة

جدول رقم (4) يوضح قيم الفا كرونباخ لمحاور البحث

م	المحاور	عدد الفقرات	قيم الفا كرونباخ
1	النظام الغذائي	16	0.844
2	النشاط البدني الرياضي	8	0.840

تشير نتائج الجدول رقم (4) أن قيم معامل الثبات لمجالات استبيان النظام الغذائي والنشاط البدني الرياضي، قد تراوحت ما بين (0.840 - 0.844)، وتعد هذه القيم جيدة لأغراض البحث.

جدول رقم (5) يوضح المتوسط المرجح لمستوى النظام الغذائي والنشاط البدني

استمارة استبيان	المتوسط المرجح	مستوى النظام الغذائي
	1.66-1.00	منخفض
	2.33-1.67	متوسط
	300-2.34	مرتفع

الأجهزة والأدوات المستخدمة في بحث:

- جهاز الرستاميتتر: لقياس الطول (سم)

- الميزان الطبي: استعمال ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).

- استمارة جمع البيانات.

مقياس مؤشر كتلة الجسم:

المعالجات الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة: تم تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق استمارات الاستبيان من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع العينة، وذلك عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS): وذلك من خلال إجراء المعاملات الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- النسبة المئوية.
- معادلة كرونباخ الفا
- اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent-T-Test).

عرض النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى النظام الغذائي الصحي والنشاط البدني ومؤشر كتلة الجسم لدي تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها، وفيما يلي عرض لذلك.

جدول (6) يوضح توزيع فئات مؤشر كتلة الجسم بين تلاميذ التعليم الأساسي

المتغير	الذكور		الاناث		الكلي	
	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %
مؤشر كتلة الجسم BMI						
>18.5 نحيف	41	22.5	32	25.2	73	23.9
18.5-24.9 وزن طبيعي	66	37.7	57	44.9	123	40.3
25-29.9 وزن زائد	54	30.8	29	22.8	83	27.2
<30 سمنة	17	10.0	9	7.1	26	8.5
المجموع	178	100.0	127	100.0	305	100.0

يتضح من الجدول رقم (6) أن غالبية بسيطة من التلاميذ أوزانهم طبيعية حيث بلغت نسبتهم المئوية (40.3%)، وأن 35.7% يعانون من زيادة الوزن والسمنة موزعين كالتالي (27.2% منهم أوزان زائدة و8.5% منهم يعانون من السمنة الخفيفة أو السمنة المفرطة)، في حين بلغت نسبة من يعانون نقص في الوزن عن (23.9%) بين التلاميذ. كما يتضح من الجدول أن التلاميذ الذكور والاناث كانوا متقاربين في جميع الفئات الخاصة بمؤشر كتلة الجسم، على الرغم من ارتفاع نسب الذكور عن الاناث في فئات (الوزن الزائد والسمنة) وارتفاع نسب الاناث عن الذكور في فئات (نقص الوزن والوزن الطبيعي).

جدول رقم (7) يوضح استجابات افراد عينة البحث حول النظام الغذائي الصحي

ت	الإجابات	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الرتبة
			نادرا	أحيانا	دائما				
1	أتناول وجبة إفطار صحية خلال العام الدراسي	ك	19	101	185	2.541	0.614	مرتفع	4
		%	6.2	33.1	60.6				
2	أتناول الالبان ومشتقاتها يوميا خلال العام الدراسي	ك	72	150	83	2.039	0.712	متوسط	10
		%	23.6	49.2	27.2				
3	وجبة الغذاء هي الوجبة الرئيسية لدى خلال العام الدراسي	ك	66	153	86	2.068	0.704	متوسط	8
		%	21.6	50.2	28.2				
4	استغني عن إحدى الوجبات الغذائية الرئيسية	ك	10	82	213	2.663	0.541	مرتفع	2
		%	3.3	26.8	69.8				
5	أتناول وجبات خفيفة بين الوجبات الرئيسية	ك	141	140	24	1.614	0.628	منخفض	14

				7.9	45.9	46.2	%		
13	متوسط	0.870	1.765	88	58	159	ك	6	أ تناول ثلاث وجبات غذائية منتظمة يوميا خلال العام الدراسي
				28.9	19.0	52.1	%		
15	منخفض	0.825	1.536	65	33	207	ك	7	أحرص على تناول الخضروات في الوجبة الغذائية
				21.3	10.8	67.9	%		
11	متوسط	0.739	1.892	41	48	216	ك	8	أحرص على تناول الفاكهة يوميا.
				13.4	15.7	70.8	%		
1	مرتفع	0.490	2.780	249	46	10	ك	9	تحتوي الوجبة الغذائية التي أتناولها على الكربوهيدرات
				81.6	15.1	3.3	%		
12	متوسط	0.804	1.804	74	97	134	ك	10	تحتوي الوجبة التي أتناولها على البروتينات
				24.3	31.8	43.9	%		
9	متوسط	0.838	2.048	114	91	100	ك	11	تحتوي الوجبة التي أتناولها على الدهون
				37.4	29.8	32.8	%		
7	متوسط	0.625	2.190	94	175	36	ك	12	أحصل على كميات ملائمة من الفيتامينات والمعادن في وجبتي الغذائية
				30.8	57.4	11.8	%		
6	متوسط	0.796	2.204	134	100	71	ك	13	أتناول الحلويات والسكريات بنسبة عالية
				43.9	32.8	23.3	%		
3	مرتفع	0.596	2.561	188	101	16	ك	14	أتناول كمية ملائمة من الماء يوميا
				61.6	33.1	5.2	%		
8	متوسط	0.849	2.068	119	86	100	ك	15	أتناول المشروبات الغازية بكثرة
				39.2	28.1	32.7	%		
5	متوسط	0.812	2.214	140	91	74	ك	16	أتناول إحدى الوجبات الغذائية خارج المنزل
				45.9	29.8	24.3	%		
	متوسط	0.366	2.124	المتوسط الكلي لفقرات الاستبيان					

أقصى درجة للاستجابة (3) درجات

من خلال الجدول أعلاه والذي يشير الى إجابات العينة نحو النظام الغذائي وجدنا من خلال هذا المحور أن عينة البحث لديها نظام غذائي بمستوى "متوسط"، وذلك من خلال المتوسط الحسابي الكلي للمحور والذي كان مستوى الموافقة لديه متوسط وذلك لمتوسط إجابات العينة الذي بلغ (2.124) و بانحراف معياري مقدر ب (0.366)، ولعل أكبر دليل على هذا الطرح نجد أن العبارة رقم (9) "تحتوي الوجبة الغذائية التي أتناولها على الكربوهيدرات" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (2.780) و بانحراف معياري قدره (0.490) بمستوى موافقة "مرتفع" وفي المرتبة الثانية نجد العبارة رقم (4) "استغني عن إحدى الوجبات الغذائية الرئيسية" بمتوسط حسابي قدره (2.663) و بانحراف معياري قدره (0.541) بمستوى موافقة "مرتفع" وفي المرتبة الثالثة جاءت العبارة رقم (14) "أتناول كمية ملائمة من الماء يوميا" بمتوسط حسابي قدره (2.561) و بانحراف معياري قدره (0.596) بمستوى موافقة "مرتفع"، وجاءت في المرتبة الرابعة العبارة رقم (1) "أتناول وجبة إفطار صحية خلال العام الدراسي" بمتوسط

حسابي قدره (2.541) و بانحراف معياري قدره (0.614) بمستوى موافقة "مرتفع"، وفي المرتبة الخامسة جاءت العبارة (16) "أتناول إحدى الوجبات الغذائية خارج المنزل" بمتوسط حسابي قدره (2.214) وبانحراف معياري قدره (0.812) بمستوى موافقة "متوسط"، وجاءت العبارة رقم (13) "أتناول الحلويات والسكريات بنسبة عالية" المرتبة السادسة بمتوسط حسابي قدره (2.204) و بانحراف معياري قدره (0.796) بمستوى موافقة "متوسط"، وفي المرتبة السابعة من حيث مستوى الأهمية جاءت العبارة (12) "احصل على كميات ملائمة من الفيتامينات والمعادن في وجبتي الغذائية" بمتوسط حسابي قدره (2.190) و بانحراف معياري قدره (0.625) بمستوى موافقة "متوسط"، وفي المرتبة الثامنة من حيث مستوى الأهمية جاءت العبارة (3) "وجبة الغذاء هي الوجبة الرئيسية لدى خلال العام الدراسي" والعبارة رقم (15) "أتناول المشروبات الغازية بكثرة" بمتوسط حسابي قدره (2.068) و بانحراف معياري قدره (0.849) بمستوى موافقة "متوسط"، وفي المرتبة التاسعة تلتها العبارة رقم (11) "تحتوي الوجبة التي اتناولها على الدهون" بمتوسط حسابي قدره (2.048) و بانحراف معياري قدره (0.838) بمستوى موافقة "متوسط"، وفي المرتبة العاشرة جاءت العبارة رقم (2) "أتناول الالبان ومشتقاتها يوميا خلال العام الدراسي" بمتوسط حسابي قدره (2.039) و بانحراف معياري قدره (0.712) بمستوى موافقة "متوسط".

جدول رقم (8) يوضح استجابات افراد عينة البحث حول النشاط البدني

م	الفقرات	النسبة %	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	ترتيب العبارات
			غير موافق	محايد	موافق				
1	الأنشطة البدنية الرياضية ضرورية لاكتساب الصحة الجيدة.	ك	24	38	243	2.717	0.600	مرتفع	2
		%	7.8	12.5	79.7				
2	الأنشطة البدنية الرياضية تساعدني على المحافظة لقوام سليم للجسم.	ك	21	74	210	2.619	0.611	مرتفع	4
		%	6.9	24.2	68.9				
3	ممارسة الأنشطة البدنية الرياضية اليومية ذات أهمية قصوى بالنسبة لي.	ك	46	56	203	2.512	0.744	مرتفع	5
		%	15.0	18.4	66.6				
4	أفضل الممارسة اليومية للأنشطة البدنية الرياضية لأجل الصحة فقط.	ك	21	55	229	2.682	0.595	مرتفع	3
		%	6.9	18.0	75.1				
5	الغرض الرئيسي للأنشطة البدنية الرياضية هو الحصول على قوة جسمية.	ك	43	100	162	2.390	0.723	مرتفع	7
		%	14.1	32.8	53.1				
6	الأنشطة البدنية الرياضية تساعدني على تجنب الإصابة ببعض الأمراض مثل السمنة.	ك	33	115	157	2.409	0.677	مرتفع	6
		%	10.8	37.7	51.5				
7	الأنشطة البدنية الرياضية ضرورية لرفع كفاءة أجهزة الجسم العضوية.	ك	5	43	257	2.829	0.414	مرتفع	1
		%	1.6	14.1	84.3				
8	عند اختياري لنشاط بدني رياضي يهمني جدا فائدته من الناحية الصحية.	ك	5	43	257	2.829	0.414	مرتفع	1
		%	1.6	14.1	84.3				
المتوسط الكلي للفقرات					2.623	0.173	مرتفع		

من خلال الجدول أعلاه والذي يشير الى إجابات العينة نحو ممارسة النشاط البدني من خلال الناحية الصحية وجدنا من خلال هذا المحور أن عينة البحث لديها الوعي الكامل نحو تأثير النشاط البدني الرياضي على صحة الفرد وذلك من خلال المتوسط

الحسابي الكلي للمحور والذي كان مستوى الموافقة لديهم "مرتفع" وذلك لمتوسط إجابات العينة الذي بلغ (2.623) وبانحراف معياري مقدر ب (0.173)، ولعل أكبر دليل على هذا الطرح نجد أن العبارة رقم (7) "الأنشطة البدنية الرياضية ضرورية لرفع كفاءة أجهزة الجسم العضوية" (8) عند اختياري لنشاط بدني رياضي يهمني جدا فائدته من الناحية الصحية" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (2.829) وبانحراف معياري قدره (0.414) وبمستوى موافقة مرتفع، وفي المرتبة الثانية نجد العبارة رقم (1) "الأنشطة البدنية الرياضية ضرورية لاكتساب الصحة الجيدة" بمتوسط حسابي قدره (2.717) وبانحراف معياري قدره (0.600) وبمستوى موافقة مرتفع، ، وفي المرتبة الثالثة جاءت العبارة رقم (4) "أفضل الممارسة اليومية للأنشطة البدنية الرياضية لأجل الصحة فقط" بمتوسط حسابي قدره (2.682) و بانحراف معياري قدره (0.595) وبمستوى موافقة مرتفع، ، وجاءت في المرتبة الرابعة العبارة رقم (2) "الأنشطة البدنية الرياضية تساعدني على المحافظة لقوام سليم للجسم" بمتوسط حسابي قدره (2.619) وبانحراف معياري قدره (0.611) وبمستوى موافقة مرتفع، ، وفي المرتبة الخامسة جاءت العبارة (3) "ممارسة الأنشطة البدنية الرياضية اليومية ذات أهمية قصوى بالنسبة لي" بمتوسط حسابي قدره (2.512) وبانحراف معياري قدره (0.744) وبمستوى موافقة مرتفع، ، وجاءت العبارة رقم (6) المرتبة السادسة "الأنشطة البدنية الرياضية تساعدني على تجنب الإصابة ببعض الأمراض مثل السمنة" بمتوسط حسابي قدره (2.409) و بانحراف معياري قدره (0.677) وبمستوى موافقة مرتفع، وفي المرتبة السابعة من حيث مستوى الأهمية جاءت العبارة الخامسة " الغرض الرئيسي للأنشطة البدنية الرياضية هو الحصول على قوة جسمية" بمتوسط حسابي قدره (2.390) وبانحراف معياري قدره (0.723). وبمستوى موافقة مرتفع،

جدول رقم (9) يوضح الفروق بين التلاميذ الذكور والإناث في متغيرات البحث

المتغيرات	الذكور		الإناث		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مؤشر كتلة الجسم	23.797	5.865	22.638	4.909	1.535	غير دالة
النظام الغذائي الصحي	34.916	3.778	32.694	3.615	4.255	دالة
الوعي بالنشاط البدني	21.166	2.291	20.741	2.824	1.188	غير دالة

*قيمة ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 = 1.660

يوضح الجدول رقم (9) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير مؤشر كتلة الجسم بين الذكور والإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ الذكور (23.797) وبانحراف معياري (5.865)، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (22.638) وبانحراف معياري (4.909)، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (1.535) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية (1.660) عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق بين التلاميذ في متغير مؤشر كتلة الجسم.

يوضح الجدول رقم (9) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير النظام الغذائي بين الذكور والاناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ الذكور (34.916) وبنحراف معياري (3.778)، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (32.694) وبنحراف معياري (3.615)، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (4.255) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (1.660) عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على وجود فروق ولصالح التلاميذ الذكور في متغير النظام الغذائي.

يوضح الجدول رقم (9) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الوعي بالنشاط البدني بين الذكور والاناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للتلاميذ الذكور (21.166) وبنحراف معياري (2.291)، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (20.741) وبنحراف معياري (2.824)، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (1.188) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية (1.660) عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق بين الجنسين في متغير النشاط البدني الرياضي.

مناقشة النتائج:

لقد أظهرت النتائج المتحصل عليها إن مستوى النظام الغذائي الصحي لدى تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمنطقة سبها عينة الدراسة كان "متوسطاً"، ومن خلال النتائج يلاحظ أن أفراد العينة يتجهون ناحية الوزن الزائد والسمنة، حيث أن قرابة 36.1% منهم يعانون من زيادة في الوزن والسمنة، وتأتي هذه النتيجة تأكيداً لما توصلت إليه دراسة الدليمي (2014) والحمد (2014) والنهدي (2020) من أن معدلات زيادة الوزن والسمنة في تزايد بين جميع الفئات العمرية وخاصة لدى الأطفال والمراهقين، ويفسر الباحثان هذه النتيجة بعدة أسباب إذا ما تم استثناء تأثير التغذية والنشاط البدني عليها، فإن ارتفاع الخل الأسري يؤدي إلى نمط الحياة المترفة والتي تسهم في ارتفاع معدلات السمنة.

وتتقارب النسب بين الذكور والاناث في مؤشر كتلة الجسم فيما عدا فئتي (زيادة الوزن والسمنة) التي تباين ارتفاعها بين التلاميذ الذكور. وقد اختلفت هذه النتيجة الكثير من الدراسات التي أظهرت فيها أن الإناث أعلى معدلات البدانة في جميع الأعمار مثل دراسة (النعيم وآخرون، 2012)، ودراسة عزيزية وآخرون (2018) ويفسر الباحثان هذا الارتفاع لدى الذكور كثرة ارتيادهم للمطاعم السريعة مقارنة بالإناث، كذلك فإن الاهتمام البالغ بالمظهر لدى الإناث قد يدفعهن لتجنب الزيادة في الوزن.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية عن بعض العادات الغذائية غير الصحية لدى أفراد عينة البحث والتي قد تسهم في إصابتهم بزيادة الوزن والسمنة والنحافة مثل: ثلث التلاميذ لا يتناولون وجبة الإفطار بشكل دائم، في حين أكثر من الربع أحياناً يتناولون وجبة الإفطار أو ناذراً ما يتناولونها. كما تؤكد دراسة (عفاف حسين صبحي 2004) ان معظم الأطفال يتجنبون فطور الصباح بسبب النهوض المتأخر من النوم، او عدم اهتمام الام بتحضير الوجبة الصباحية.

في حين أن أكثر من النصف من التلاميذ ناذراً ما يتناولون ثلاث وجبات غذائية منتظمة يوميا خلال العام الدراسي، كما أن اغلب التلاميذ دائماً ما يتناولون الوجبات الغذائية التي تحتوي على الكربوهيدرات، وأن التلاميذ اغلبهم ناذراً الحرص على تناول الخضراوات في وجباتهم الغذائية وفي هذا السياق وافقت نتائج الدراسة مع دراسة قام بها (Paulus et al., 2001) لتحليل العادات الغذائية للمراهقين اشارت النتائج الى عدم تناول المراهقين الفاكهة والخضراوات بنسبة 46%، 60% على التوالي، ومعظم

المراهقين (72%) يتناولون على الأقل منتجات الالبان يوميا ، وأكثر من الربع يتناولون الحلويات والسكريات، والمشروبات الغازية بشكل دائم، وفي حين قرابة النصف منهم يتناولون إحدى الوجبات الغذائية خارج المنزل بشكل دائم، وكلها عادات تؤثر على زيادة الوزن وتؤدي الى السمنة، ولهذا السبب نفس ارتباط السمنة بالعادات الغذائية من الدراسات منها دراسة النعيم (2012) ودراسة الهزاع (2012) التي وجد أن الأطفال والمراهقين الذين لديهم زيادة في الوزن والسمنة يستهلكون حصصا من السرعات الحرارية أكثرن والتي تتمثل في اللحوم ومنتجات الحبوب والأطعمة السريعة والمشروبات الغازية والحلوة. وفي هذا السياق أشار (محمد الحمامي 2000) إلى أن عدم الإلمام بالثقافة الغذائية إلى جانب العادات الغذائية زيادة الإنفاق على الغذاء الذي يحتوي على سرعات حرارية عالية ومنخفض القيمة الغذائية كل ذلك يؤدي إلى حدوث البدانة.

كما أظهرت نتائج الدراسة إجابات العينة نحو ممارسة النشاط البدني من خلال الناحية الصحية وجدنا من خلال هذا المحور أن عينة البحث لديها الوعي الكامل نحو تأثير النشاط البدني الرياضي على صحة الفرد وذلك من خلال المتوسط الحسابي الكلي للمحور والذي كان مستوى الموافقة لديه مرتفع وذلك لمتوسط إجابات العينة الذي بلغ (2.623).

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

1. ان مستوى النظام الغذائي الصحي لدى تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها كان متوسطا.
2. ان مستوى النشاط البدني لدى تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها كان مرتفعا.
3. ان مؤشر كتلة الجسم لدى تلاميذ التعليم الأساسي (الشق الثاني) بمدينة سبها كان في الوزن الطبيعي.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير النظام الغذائي الصحي بين الذكور والاناث ولصالح التلاميذ الذكور.

التوصيات:

1. الالتزام بالغذاء الصحي والمتنوع واتباع الهرم الغذائي المناسب وخصوصا هذه المرحلة لأنها مرحلة مهمة في النمو والتطور.
2. الاهتمام بالتغذية السليمة داخل المدرسة واتباع الأنظمة والتدابير العالمية المنظمة لهذه المرحلة والتركيز على التنوع الغذائي داخل المقصف وكذلك شرب السوائل وخصوصا الماء.
3. الابتعاد عن تناول السكريات والدهون بكثرة والتي تؤثر في تناول الوجبات الرئيسية المهمة للطفل.
4. التركيز على ممارسة الرياضة والتمارين الرياضية وخصوصا الصباحية واثناء الطابور الصباحي وقبل وبعد الوقت الدراسي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- النهدي، صالح بن عبد الحبيب 2020 عالقة ظاهرة السمنة بمستويات النشاط البدني لدي الطالب (دراسة استطلاعية بجامعة جدة باستخدام النموذج اللوجستي) ، المجلة العلمية للنشر، العدد 23: 57-82
- انثلي واخرون 2016 دراسة نظرية لبعض الجوانب المرتبطة بالذكاء والغذاء من جهة نظر علم النفس التطوري. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، الجزء الأول ، العدد 168، ص 775
- ابن خيال، فهمي عبد الكريم 2006 تغذية طلاب مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة البيضاء، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، المجلد 2006، العدد (30) ص 17
- محمد دقاني 2007 تقرير نتائج المسح الصحي العالمي لطلبة المدرس في ليبيا، مركز المعلومات والتوثيق، منظمة الصحة العالمية
- جرادات، عماد عبدالرحمن 2022 علاقة السلوك الصحي بمؤشر كتلة الجسم وتأثيرهما على التحصيل الاكاديمي لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 49، العدد 2، ص 330 - 340
- جلال الدين، علي 2005 الصحة الشخصية والاجتماعية للتربية البدنية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. ص 344-347
- عزيزية ، عبد الحكيم ، سمعان، جهاد ، ديوب، غياث 2018 تقييم الوضع الغذائي لطالب التعليم الأساسي (المرحلة الثانية) في مدارس منطقة المزة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية-المجلد(34)- العدد الثاني ص 145-158
- عفاف حسين صبحي 2004 التربية الغذائية والصحية، القاهرة، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، صفحة 296.
- منظمة الصحة العالمية 2015 الاستراتيجية العالمية بشأن النظام الغذائي والنشاط البدني. تم استرجاعها بتاريخ 2014، يوليو 27 من <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/ar/>
- الهزاع، هزاع بن محمد 2010 موضوعات مختارة في فسيولوجيا النشاط والأداء البدني، جامعة الملك سعود للنشر، العدد 1، ص 437.
- الهزاع، هزاع بن محمد 2010 مؤشر كتلة الجسم كمقياس للبدانة، المؤتمر العلمي الثالث للسمنة والنشاط البدني، البحرين.

تانيا المراجع الأجنبية

- Loris Benassia, Iva Blazevicband Dea Jankovi (2022) Physical activity and nutrition of children in primary education, Volume 35, - [Issue 1](#). Economic Research
- Al-Hazzaa, H., Abahussain, N., Al-Sobayel, H., Qahwaji, D., & Musaiger, A. (2012). Lifestyle factors associated with overweight and obesity among Saudi adolescents. BMC Public Health, 2012 (12), 1-11.
- Lean, Michael E.J. (2015). Principles of Human Nutrition. Medicine.43 (2): 61-65.
doi:[10.1016/j.mpmed.2014.11.009](https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2014.11.009)
- Douglas E. Long, Lisa M. Gaetke, Stephen D. Perry, Mark G. Abel, and Jody L. Clasey (2010) The Assessment of Physical Activity and Nutrition in Home Schooled Versus Public Schooled Children , Pediatric Exercise Science, 2010, 22, 44-59
World Health Organization 2010 Global recommendations on physical activity for health. Google scholar
- Elramli. Ss. And Elbakoush. HM (2016) Growing Up Unequal: Gender and Socioeconomic Differences in Young People's Health and Well-Being. Health Behavior in School-Aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2013/2014 Survey. Documentation. World Health Organization Regional Office for Europe. (TJMSSDR), Volume 3Issue2;p;61-68.
- Ahmed, F., Waslien, C., AlSumaie, M. A., & Prakash, P. (2014, 10-12 March). Secular trends and risk factors of overweight and obesity among Kuwait adults : National Nutrition Surveillance System data from 1998 to 2009. The 2nd Nutrition & Health Conference, Kuwait.
- Al-Delmani, N. (2014, 10-12 March (2013) Recent Data about Obesity Situation among Kuwaiti Population. The 2nd Nutrition & Health Conference, Kuwait.
- Al-Nuaim, A., Al-Nakeeb, Y., Lyons, M., Al-Hazzaa, H., Nevill, A., Collins, P., & Duncan, M. (2012). (2012) The Prevalence of Physical Activity and Sedentary Behaviours Relative to Obesity among Adolescents from Al-Ahsa, Saudi Arabia: Rural versus Urban Variations. Journal of Nutrition and Metabolism, 2012 , 1-9.
- Shepherd J, Harden A, Rees R, Brunton G, Garcia J, Oliver S, et al. (2006) Young people and healthy eating: Asystematic review of research on barriers and facilitators. Health Educ Res.; 21:239-57.
- World Health Organization (2004) Food and Agricultural Organization of the United Nations. Vitamin and mineral requirements in human nutrition. (2 .ed.) .Geneva: World Health Organization