

## الأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية وعلاقتها بصحة طلاب المدارس

(دراسة حالة مدارس المنطقة الوسطى – إمارة الشارقة)

(بحث 2 مستل من رسالة دكتوراه)

إعداد:

الباحثة أشواق علي حامد المادح

معلمة كيمياء – دولة الإمارات العربية المتحدة

E-mail [Ashwagelmadih@gmail.com](mailto:Ashwagelmadih@gmail.com)

بروفيسور ماجده الهادي احمد

كلية الطب جامعة الجزيرة -السودان

بروفيسور عبد الإله محمد الحسن

كلية العلوم الصحية جامعة ابو ظبي – دولة الامارات العربية المتحدة

### ملخص الدراسة

تعتبر صحّة الإنسان من أجلّ وأعظم نِعَمِ المولى تعالى على الإنسان من بعد نعمة الإيمان واليقين . وقد جاءت التشريعات والتعاليم في الإسلام لتعتني بأسس الحياة الصّحية وتهتم بسبل الوقاية من الأمراض، لأن المسلم صحيح البنية أقدر على القيام بالواجبات المترتّبة عليه تجاه ربه وتجاه نفسه وأسرته وتجاه مجتمعه وأمته . هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الغذاء الصحي و مكوناته و كيفية الحصول عليه وكذلك التعرف على الآثار و المشكلات الصحية الناجمة عن سوء التغذية بشقيها السمنة المفرطة و النحافة الزائدة والتي قد تؤثر سلبا على التحصيل الأكاديمي لطلاب المدارس.

وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لتحقيق أهدافها، قام الباحث بتصميم استبانة تضمنت أسئلة على شكل فقرات ( 26 فقرة ) موزعة على خمسة محاور طبقت على عينة عشوائية مكونة من (204) طالب وطالبة من المدارس الحكومية الثانوية بالمنطقة الوسطى بالشارقة ، كما قام الباحث بإجراء مقابلات فردية مع موردي الأغذية للمقاصف المدرسية بالمنطقة الوسطى والبالغ عددهم (10) مورد . للتعرف على نوع الأغذية المقدمة للطلاب و طرق الحفظ و وقت إعداد تلك الوجبات. كشفت نتائج التحليل لبعض عينات الأطعمة الأكثر وفرة بالمدارس احتوائها على نسبة عالية من الدهون و الاملاح و تم وضع توصيات خاصة بنوعية الغذاء المقدم للطلاب. كشفت نتائج التحليل الإحصائي الوصفي والتحليلي اتجاهات الطلاب والطالبات حول معرفة نوع الوجبة الصباحية معرفة عالية لفقرات محور نوع الوجبة الصباحية المقدمة للطلاب بمتوسط حسابي (4.43)، وفقرات محور كيفية الحصول على وجبة الإفطار بمتوسط حسابي (3.42)، وفقرات محور توقيت تناول وجبة الفطور بمتوسط حسابي (3.18)، وفقرات محور معرفة مكونات الوجبة الصحية بمتوسط حسابي (2.87)، لفقرات محور الأمراض الناجمة عن سوء التغذية بمتوسط حسابي (3.09). وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها توصيات عامة تعنى بالغذاء الصحي وتوصيات خاصة بالمقاصف المدرسية والأطعمة المقدمة للطلاب وأخرى خاصة بموردي الأغذية للمقاصف المدرسية، كما أوصت الدراسة بضبط ومراقبة المقاصف المدرسية من قبل الإدارة المدرسية، كما أوصت الدراسة بتعزيز المناهج الدراسية بموضوعات تعرف الغذاء الصحي ومصادره والأضرار الناتجة عن نقصه عن طريق نشر الوعي الغذائي الصحي بين أفراد المجتمع.

الكلمات المفتاحية: الأطعمة ، المقاصف المدرسية ، طلاب

### Abstract

Human health is considered as one of the greatest blessings of God Almighty upon a man after the blessing of faith and certainty. Legislations and teachings in Islam came to take care of the foundations of healthy life to take care of ways to prevent diseases because a healthy Muslim is more capable to carry out the duties entailed by him towards his Lord, himself, his family, his community and his nation.

This study aimed to identify healthy food, its components and how to obtain it, as well as examining the effects and health problems resulting from malnutrition, in both parts, obesity and excessive thinness, which may negatively affect the academic achievement of school students who are the building block of progress and scientific prosperity To elevate and advance nations. The study also aimed to raise the level of nutritional health awareness among school students in particular, parents and their spouses in general.

The study also made important recommendations for food suppliers for school canteens, as the party is primarily responsible for feeding students in schools throughout the students stay in school, which may extend to more than eight hours a day. The study followed the descriptive-analytical approach, and to achieve its objectives, the researcher designed a questionnaire that included questions in the form of paragraphs (26 paragraphs) distributed on five axes that are applied to a cluster sample consisting of (204) male and female students from secondary government schools in the Central Region of Sharjah,. Individual interviews were also conducted with food suppliers to school canteens in the central region, which numbered (10) suppliers. To identify the type of food provided to students and Preservation methods and time for preparing those meals.

The analysis revealed that some of the most abundant food samples in schools contained a high percentage of fats and salts, and recommendations were made for the quality of food provided to students. The results of the descriptive and analytical statistical analysis revealed male and female students' attitudes about knowing the type of morning meal, high knowledge of the paragraphs of the type of morning meal provided to the student with arithmetic mean (4.43), and the axis of how to get breakfast with arithmetic mean (3.42), and the axis of the timing of eating breakfast with an arithmetic average (3.18), and items for the axis of knowledge of the components of a healthy meal with a mean of (2.87), for the items of the axis of diseases caused by malnutrition with a mean of (3.09). The study concluded with a set of recommendations, including general recommendations and recommendations for food suppliers for school canteens

strengthening school curricula with topics that define healthy food, its sources, and the damage caused by its deficiency, by spreading awareness of healthy food among members of society.

**Keywords: foods, school canteens, students**

## 1. المقدمة

توجد علاقة وثيقة بين التغذية الصحية والقدرة على التعليم حيث أن التغذية السليمة هي أساس الصحة. وأن الغذاء غير الصحي للطلبة، يؤدي إلى ضعف التحصيل العلمي، وعدم القدرة على التركيز أثناء المذاكرة، فيما شدد أخصائي الأنشطة الصحية ، على ضرورة مراقبة غذاء الطلبة، منعاً لحدوث أي مشكلات صحية، مؤكداً أن الغذاء الصحي يساعدهم على التفوق.

تعتبر وجبة الإفطار ذات أهمية قصوى، لأنها تؤدي إلى ضبط مستويات السكر في الدم، ما ينتج عنه تزويد الدماغ بالطاقة بشكل منظم، كما أن عدم تناول الطلاب لتلك الوجبة، واللجوء إلى تناول أغذية غنية بالسعرات الحرارية، من دون قيمة غذائية مثل (المشروبات السكرية، والغازية، والشيبس، والحلويات)، هذا الأمر يؤدي إلى رفع مؤشر نسبة السكر بالدم، فيلجأ الجسم إلى إفراز الأنسولين، لضبط مستويات سكر الدم، وغالباً ما تكون النتيجة انخفاض مستويات السكر في الدم، ما يؤدي إلى شعور التلميذ بالخمول والكسل، وعدم القدرة على التركيز والاستيعاب. وبالتالي يؤدي إلى تراجع المستوى التحصيلي ، إذ توجد علاقة وثيقة بين الفطور المتوازن، وتحسين التركيز والاستيعاب. وكذلك تحسن عمل الذاكرة واسترجاع المعلومات، أن الطلبة الذين يتناولون فطوراً مكوناً من الكربوهيدرات والبروتينات، بكميات متوازنة، ينصرفون بشكل أفضل أثناء أداء الامتحان، من غيرهم الذين يتناولون فطوراً مكوناً فقط من البروتينات أو الكربوهيدرات.

وينصح خبراء التغذية باتباع نظام غذائي صديق للدماغ، من أجل زيادة القدرة على التركيز والاستيعاب، والشعور الدائم بالنشاط والحيوية، وتتمثل في الكربوهيدرات والسكريات، إذ يحتاج الدماغ إلى السكر، لأنه عندما يتلقى الدماغ السكر بشكل منتظم يعمل بشكل منتظم، لكن عندما يتأرجح مستوى السكر بالدم هبوطاً وصعوداً، يدخل السكر إلى الدماغ بشكل غير مستقر، ما يؤثر سلباً في السلوك والتعلم، لذلك ينصح بإعطاء الطلبة سكريات (مركبة)، تدخل إلى الدماغ بشكل منتظم، فيكون سلوكه وتعلمه منتظمين، هذه السكريات يتم الحصول عليها عند تناول الفاكهة مثل (التفاح، البرتقال، العنب، الموز، الكرز، الجريب فروت)، إضافة إلى التمر والأطعمة المصنعة منه، والحرص على تناول البقوليات والحبوب مثل (الأرز، الحمص، الفاصوليا، العدس، بالمعرونة، رقائق الذرة (الكورن فلكس) المدعم بالعسل والحليب والفواكه المجففة، والابتعاد عن الأطعمة المغلفة بالسكر أو الشكولاتة .

يعتبر الجلوكوز الوقود الرئيسي لخلايا المخ، ولذلك فإن الطالب أو الطالبة إذا لم يأخذ كفايته منه فإن عمل المخ يتأثر بذلك، وقد يؤدي ذلك إلى توقف الطالب والطلبة عن المذاكرة ويحس بخمول وتعب، لذلك فإن عملية التغذية وخصوصاً بداية اليوم بوجبة إفطار جيدة أمر مطلوب ليحصل المخ على حاجته من الجلوكوز.

كذلك يعتبر الحديد من العناصر المهمة والمفيدة في تركيز دم الطالب أو الطالبة، و يعتبر نقص الحديد في الجسم من المشاكل التي يتعرض لها الكثيرون وتؤثر على حالتهم الصحية وتسبب التعب والإرهاق الشديد وعدم القدرة على بذل مجهود كما يسبب خفقان القلب وعدم القدرة على التنفس وكذلك نقصه له تأثير سلبي على الصحة العامة. مما يؤدي إلى فقر الدم وهو من أكثر الأمراض الغذائية شيوعاً في العالم (22 سبتمبر 2017 - جريدة الاتحاد - ابوظبي)

## 2 مشكلة الدراسة

يقضي الطالب معظم أوقاتهم (حوالي سبع ساعات يوميا) داخل المدرسة وهي فترة طويلة يحتاجون خلالها إلى تناول الغذاء الصحي المتكامل و الملبي لاحتياجاتهم حتى يساعدهم على التركيز والاستيعاب وتحمل اليوم الدراسي. من المعلوم أن التغذية تعد بمثابة الوقود للإنسان من حيث الحركة والحفاظ على الصحة العامة والحماية من الأمراض ومقاومتها وغيرها كما أن هنالك علاقة وثيقة بين المستوى الغذائي لأي بلد ومستوى التقدم فيه حتى أصبح المستوى الغذائي من المقاييس الدالة على مستوى التقدم لكثير من شعوب العالم. ومن ناحية أخرى والتغذية غير السليمة تؤثر سلباً في عملية التنمية لكثير من الشعوب لارتباطها الوثيق بكثير من نواحي الحياة الأخرى ففي مجال التعليم : يؤدي سوء التغذية إلى ارتفاع نسبة رسوب الطلاب وضعف أدائهم الأكاديمي وكثرة غيابهم من المدارس، وبالتالي فإن الاستفادة لا تتناسب مع ما تنفقه تلك الدول على التعليم .

ولقد لوحظ في السنوات الأخيرة انتشار ظاهرة سوء تغذية الطلاب في المدارس و اعتمادهم على بعض الأطعمة غير الصحية مما أدى الى إصابة العديد منهم بأمراض مزمنة لا تتناسب مع أعمارهم هشاشة العظام و ضعف النمو و البدانة أو النحافة الزائدة وغيرها من الأمراض المرتبطة بسلامة الغذاء. إن أهمية هذه الدراسة تتمثل في محدودية الدراسات والبحوث التي سبق ان أجريت في هذا المجال و المتعلقة بأهمية ودور المقصف المدرسي في تعزيز صحة طلابنا . بالرغم من اهمية الصحة والتعليمية لطلابنا في دولنا النامية بشكل عام وفي دولة الإمارات العربية بشكل خاص.

### 2.1 تتمثل مشكلة الدراسة في الجوانب التالية

- i. الأغذية المقدمة لطلاب المدارس بواسطة المقاصف المدرسية وعلاقتها بصحة الطلاب .
- ii. الممارسات الغذائية غير السليمة وخاصة ما يتناوله الطلاب أثناء اليوم الدراسي في المدارس كوجبات غذائية وما ينتج عنها من إصابة بعض الطلاب بالعديد من الأمراض وضعف عام في الصحة.
- iii. الأمراض المصاحبة لتلك التغذية غير السليمة والتي سوف تؤثر سلباً على حياة هؤلاء الطلاب المستقبلية.
- iv. عدم إلمام وإدراك أسر بعض هؤلاء الطلاب لأهمية الغذاء السليم والصحي للأطفال في المراحل الدراسية المختلفة.

### 2.2 الهدف العام والأهداف الخاصة :

#### 2.2.1 الهدف العام

الأغذية المقدمة للطلاب من المقاصف المدرسية وعلاقتها بصحة طلاب المدارس.

#### 2.2.2 الأهداف الخاصة

1. تحديد دور المقاصف المدرسية في نشر ثقافة التغذية الصحية
2. تحديد دور الأسر في نشر ثقافة التغذية الصحية

### 3. تقييم العلاقة بين الأغذية وصحة الطلاب

#### 2.3 فرضيات البحث

1. إن مستوى الوعي الغذائي لدى طلاب المدارس دون المطلوب.
2. توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي الصحي طلاب المدارس المختلفة.
3. توجد علاقة مباشرة بين صحة الطلاب ونوعية الغذاء المقدم بواسطة المقاصف المدرسية .

### 3. أدبيات الدراسة

#### 3.1 تعريف المفردات ذات الصلة بموضوع الدراسة

##### البدانة أو السمنة

هي تراكم كميات كبيرة من الدهون في الجسم، ما يؤدي إلى زيادة كبيرة في الوزن لا تتوافق مع طول وعمر الشخص، ويصبح الشخص سميناً إذا زاد وزنه بنسبة 20% على وزنه العادي، وهي أكبر من كونها مشكلة تخص بجمال الشكل والهيئة، لكنها تعتبر بيئة خصبة للعديد من الأمراض والمشاكل الصحية. (كتاب كل شيء عن السمنة د. حسن فكري منصور - 2018)

##### التثقيف الصحي

هو التربية الصحية التي تشمل الوقاية من الأمراض و التشجيع على الصحة المثالية من أجل كشف الأمراض و علاجها بشكل أفضل ( إعادة التأهيل غلينز-2002 ) .

##### التثقيف والوعي الصحي

يعني تثقيف الأفراد واثارة وعيهم لغرض تغيير سلوكهم وعاداتهم خاصة في حالة انتشار الأمراض داخل المجتمع، وكذلك غرس العادات والتقاليد الاجتماعية التي من شأنها تدعيم الجانب الصحي وتطوره مثل ممارسة الرياضة والتغذية الصحية والعادات الغذائية السليمة، أن مسألة اللعب في الوعي الصحي والنجاح في تأسيسه لدى الأفراد له علاقة وثيقة بتشكيل جانب مهم من جوانب شخصيتهم، ولهذا فإن هذه المسألة يجب أن تلقى عناية مخطط لها ومقصودة شأنها في ذلك شأن العملية التعليمية النظامية في أي مستوى دراسي ( ظاهر 2004 ) .

ويعرف الوعي الصحي ( قنديل، 1990، ص 170) انها السلوك الايجابي الذي يؤثر إيجابيا على الصحة، والقدرة على تطبيق هذه المعلومات في الحياة اليومية، بصورة مستمرة تكسبها شكل العادة التي توجه قدرات الفرد في تحديد واجباته المنزلية المتكاملة التي تحافظ على صحته وحيويته وذلك في حدود إمكانياته.

ويعرف الوعي الصحي أيضا بأنه : عملية إعلامية هدفها حثُّ الناس على تبني نمط حياة وممارسات صحية سليمة.

((<http://website2016challen.wixsite.com/qatarchallenge/blank-c50by>))

### الغذاء الصحي

هو الذي يحتوي على جميع المتطلبات الغذائية اليومية والتي يحتاج لها جسم الإنسان في جميع مراحل حياته العمرية، فهو يعد الركيزة الأساسية للصحة الجيدة والجسد الخالي من الأمراض، كما يساعد على منع الإصابة ببعض الأمراض و يساعد على الشفاء من أمراض أخرى. وفي حالات كثيرة يكون الطعام مصدراً لإصابة الإنسان بالأمراض المختلفة، عندما يحتوي على الجراثيم والبكتيريا المختلفة، لذلك يجب الاهتمام بنوعية ونظافة الغذاء

Brain Krans (12-2-2016), "Balanced Diet

**كما يعرف الغذاء الصحي** أيضا : بأنه الطعام الذي يوفر الاحتياجات اليومية من السعرات الحرارية والمجموعات الغذائية للجسم، ولا بدّ من أن تتناسب هذه الاحتياجات مع عمر الإنسان، وجنسه، ومقدار نشاطه، في السعرات الحرارية الزائدة تؤدي إلى تراكم الدهون في الجسم والتسبب بالوزن الزائد، كما أنّ قلة السعرات الحرارية تؤدي إلى النحافة ونقص الوزن، وفي كلتا الحالتين لا يكون الإنسان بوضعه الطبيعي والسليم.

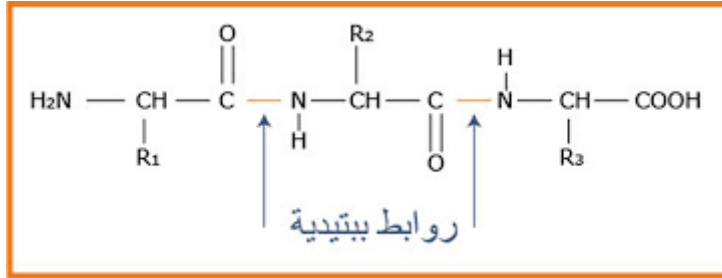
(/<http://blog.qaym.com/food-revolution-day> :)

لذلك فإن تناول الوجبات المتناسقة المتوازنة تعد أفضل طريقة لضمان تلقّي الجسم كافة المواد الغذائية التي يحتاج إليها

Elizabeth Bowers (10-6-2014), "5 Essential Nutrients

### البروتينات:

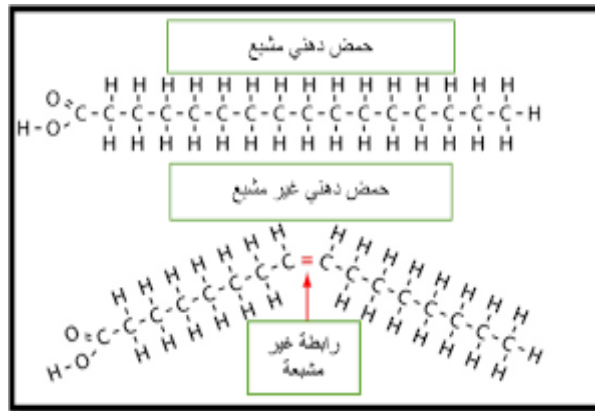
هي مركبات عضوية كبيرة تتكون من وحدات بناء نيتروجينية تعرف بـ " الأحماض الأمينية " ، وتتميز البروتينات باحتوائها على عنصر النيتروجين الذي يميزها عن الكربوهيدرات والدهون. والبروتينات دور هام وأساسي في بناء الأنسجة وصيانتها ، وفي تجديد النسيج منها، كما تستخدم البروتينات في إنتاج الطاقة في حال نقص الكربوهيدرات في الغذاء وعند وجود فائض من البروتينات يزيد عن احتياجات الجسم للبناء والصيانة . ولها التركيب العام  $N_2H-CRH-COOH$  ( حيث ار تمثل سلسلة جانبية متغيرة )



### الدهون :

وهي عبارة جزيئات حيوية غير قطبية و غير قابلة للذوبان في الماء . و تؤدي وظيفتين رئيسيتين في الكائنات الحية حيث أنها تخزن الطاقة بفعالية التي تبلغ ضعف الطاقة المأخوذة من السكريات . كما أنها تكون معظم أغشية الخلايا الحية في الجسم .

و تتكون من أحماض دهنية .( الحمض الدهني هو حمض كربوكسيلي طويل السلسلة يحتوي على ذرات كربون يتراوح عددها من 12-14 ذرة وتمثل بالصيغة التالية  $CH_3(CH_2)_nCOOH$



وهي مركبات عضوية تحتوي على عناصر الكربون والهيدروجين والأكسجين ، وتكمن أهميتها في دورها في تزويد الجسم بالطاقة الحرارية التي تبلغ ضعف الطاقة المأخوذة من السكريات. كما تكمن أهمية الدهون في احتوائها على الأحماض الدهنية التي يحتاجها الجسم ولا يستطيع تصنيعها والتي تدخل في بناء الخلايا وتركيبها. وتحتوي الدهون بالإضافة إلى ذلك الفيتامينات الذائبة في الدهون، والتي تقوم بدور عامل في بناء أنسجة الجسم مثل شبكة العين والعظام ، وفي المحافظة على نضارة الجلد وتماسكه.



## العناصر المعدنية

وهي تشكل 4% من وزن الإنسان ، ويتطلب الجسم بعض العناصر بكميات كبيرة نسبياً وتسمى العناصر الكبرى، ويتطلب الجسم بعضها منها ولكن بكميات صغيرة نسبياً وتسمى العناصر الصغرى أو النزرة . وتلعب العناصر المعدنية دوراً هاماً في تنشيط التفاعلات الحيوية داخل الجسم وفي تنظيم سوائل الجسم وتنظيم التوازن الحمضي – القاعدي فيه

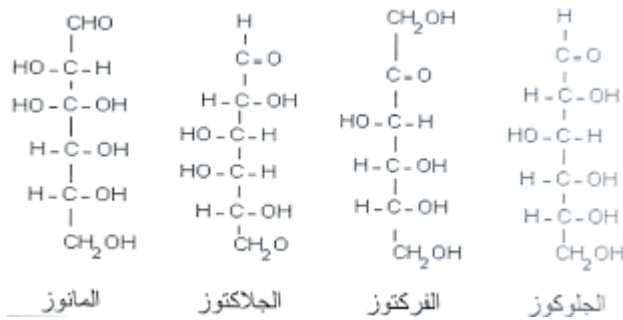
## الفيتامينات

مجموعة من المركبات العضوية المعقدة في تركيبها ، و يتطلبها جسم الإنسان بكميات قليلة نسبياً، وهي ضرورية لصيانة نمو الجسم ووقايته من الأمراض . وهي تقسم إلى مجموعتين كبيرتين : الفيتامينات الذائبة في الماء والفيتامينات الذائبة في الدهون

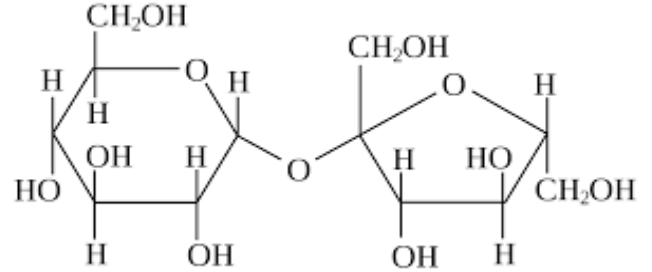
أن الفيتامينات ضرورية للصحة الجيدة. ويجب تناول كميات صغيرة من هذه المركبات يوميًا في الوجبة. الفيتامينات تنظم التفاعلات الكيميائية التي يحول بها الجسم الطعام إلى طاقة وأنسجة حية. وهناك 13 نوعًا من الفيتامينات هي: فيتامين أ، وفيتامين ب المركب، وهو مجموعة من 8 فيتامينات، وفيتامين ج، ود، وه، وك..

## الكربوهيدرات

هي مركبات عضوية تتكون من عناصر الكربون والهيدروجين والأكسجين، وتؤدي وظيفة أساسية في الكائنات الحية ألا وهي توفير مصدر للطاقة سواء فورية أو مخزنة و تشمل الأغذية الغنية بالكربوهيدرات مثل المكرونة و البطاطس و الخبز . تتكون الهيدروكربونات من وحدات كبيرة تعرف بالبوليمرات والتي تتكون بدورها من آلاف الوحدات الصغيرة و التي تعرف بـ المونومرات و تشمل كل من السكريات الأحادية الجلوكوز والجالكتوز و الفركتوز بأشكالها الحلقية و السلاسل المفتوحة .



بالإضافة إلى السكريات الثنائية مثل السكروز (سكر المائدة) و السكريات المتعددة مثل النشا .



## الماء

عنصر غذائي ضروري للجسم وله وظائف حيوية متعددة ويشكل الدعامة الرئيسة لحياة الإنسان وبقائه. والماء يشكل نسبة عالية من تركيب الخلايا والأنسجة الحية، وهو من العناصر الغذائية المنتجة للطاقة على الرغم من أهميته لجميع عمليات تمثيل الغذاء وإنتاج الطاقة، ولذلك كان لا بد من تناوله باستمرار، حيث يحتاج الإنسان البالغ إلى حوالي 3-4 لتر ماء كل يوم. كما الله تعالى (وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون) سورة الأنبياء. وله الصيغة الكيميائية التالية:  $H_2O$

## السلوك الغذائي الصحيح

يتمثل في اتباع تطبيق نظام «طبقي الصحي» الذي يتم فيه تناول المجموعات الغذائية المتنوعة والمختلفة على كل الوجبات، وتناول الخضار والحبوب والفاكهة لاحتوائها على الألياف والأملاح المعدنية والفيتامينات الضرورية للجسم من مصادرها الطبيعية، كما أن هذه الأطعمة تقلل من فرص تراكم الدهون في الجسم، وعدم إهمال وجبة الإفطار والحرص على أن تكون في وقت مبكر، وشرب كمية كافية من الماء تتناسب مع عمر ووزن ونشاط الشخص. (وفاء عايش – 2016)

## سوء التغذية

هو مصطلح يشير إلى الاستهلاك غير الكافي، أو الزائد أو غير المتوازن من المواد أو المكونات الغذائية. والتي تسفر عن ظهور بعض من اضطرابات التغذية المختلفة، اعتماداً على أيٍّ من تلك المكونات الغذائية هو من يمثل عنصر الزيادة أو النقصان في الوجبة الغذائية (معجم دورلاند الطبي)

ويغطي مصطلح سوء التغذية مجموعتين من المشاكل الصحية. أحدها نقص التغذية، والتي تشمل التقزم (انخفاض الطول بالنسبة للعمر)، والهزال (انخفاض الوزن بالنسبة للطول)، ونقص الوزن (انخفاض الوزن بالنسبة للعمر) ونقص المغذيات الدقيقة أو عدم كفايتها (نقص الفيتامينات المهمة والمعادن). والآخر هو زيادة الوزن والسمنة والأمراض غير السارية المرتبطة بالنظام الغذائي (مثل أمراض القلب والسكتة الدماغية والسكري وغيره)

(Sullivan Arthur -2003).

### النظام الغذائي

للكائن هو ما يأكله، والذي يتحدد إلى حد كبير من توافر الأغذية بالنسبة للإنسان، يتضمن النظام الغذائي الصحي إعداد الطعام وطرق التخزين التي تحافظ على العناصر الغذائية من الأكسدة أو الحرارة أو الارتشاح، والتي تقلل من مخاطر الأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية.

Carolyn Denton, Jenny Breen, Linda Armstrong and others, "What Is Diet & Nutrition?" [www.taking.charge.csh.umn.edu](http://www.taking.charge.csh.umn.edu), Retrieved 2-1-2018. Edited

### الهرم الغذائي :

هو مجموعة من الأغذية مقسمة إلى عدة مجموعات تتميز بأهميتها في بناء الجسم ومساعدته على التحكم في الوزن، وهو ذو قاعدة هرمية و يوضح الأنواع الغذائية المهمة التي يجب على الإنسان أن يتناولها يوميًا وذلك بحسب كمياتها المقررة تبعًا للوزن والجنس والنشاط البدني، ( موقع بيتنا بوابة الأسرة 20 ديسمبر 2014 على موقع واي باك مشين).

و يتكون الهرم الغذائي بحسب الكتيب التعليمي الصادر عن وزارة الزراعة الأمريكية "The U.S. Food Guide Pyramid", Department of Agriculture, Retrieved 31/01/2017 من المجموعات التالية :

### المجموعة الاولى

وهي التي تحتل أعلى الهرم، وتكون حاجة الجسم لها قليلة، مثل الزيوت والدهون كالسمن والزيت النباتي والزبدة والسكريات، حيث أنها تعمل على تزويد الجسم بالطاقة وزيادة استخدامها تسبب الكثير من الأمراض.

### المجموعة الثانية

مجموعة الألبان والجبن والحليب وغيرها وتعتبر هذه المجموعة مهمة لأنها تقوم على بناء العظام والأسنان وتمد الجسم بالكالسيوم الضروري.

### المجموعة الثالثة

البروتين وهي من الشرائح المتنوعة المهمة وتضم اللحوم الحمراء والبيض والأسماك والمأكولات البحرية كالمحار والكافيار وتحوي هذه المجموعة العديد من مصادر الحبوب كالفاصولياء البيضاء والعدس والحمص والفاصولياء البيضاء والبقول والبيض.

### المجموعة الرابعة

الخضراوات والفاكهة وتعتبر هذه المجموعة هي أساس الهرم الغذائي لأن العديد من الناس يهملون، حيث تعمل الخضراوات على تزويد الجسم بالألياف والأملاح والفيتامينات التي تحمي من الأمراض، حيث يرتبط نقص الفيتامينات مع العديد من المشاكل الصحية لذلك يتم التشديد على تناول الخضار والفاكهة.

### المجموعة الخامسة

وهي تشمل الحبوب وتحتل أسفل الهرم وتشمل المعكرونة والبرغل والأرز والخبز وهي المصدر الأول للطاقة التي يتزود بها الفرد ليكمل باقي النشاطات اليومية.

### 3.2 الدراسات السابقة

هنالك العديد من الدراسات والمؤتمرات المهمة بأهمية التغذية الجيدة للطلاب.

ففي مؤتمر القمة العالمي للأغذية الذي عقد عام 1996، أعاد قادة 185 بلدا التأكيد على التزام حكومته بتحقيق رفع مستويات التغذية وإقامة عالم متحرر من الجوع وسوء التغذية و تكريس جهودهم لتنفيذ خطة العمل العالمية للتغذية التي اعتمدها (المؤتمر الدولي المعني بالتغذية في عام 1992). كما تعهدوا بخفض عدد من يعانون من نقص التغذية المزمن في العالم إلى نصف مستواه في موعد أقصاه عام 2015. ( المؤتمر الإقليمي الخامس والعشرون للشرق الأدنى -بيروت 24/3/200)

خلال العقود الأربعة المنصرمة لوحظ أن عدد الأطفال والمراهقين الذين يعانون من السمنة (ممن تتراوح أعمارهم بين 5 سنوات و 19 سنة) زيادة بمقدار عشرة أمثال في أرجاء العالم كافة. وذلك وفقاً لما ذكرته دراسة جديدة أجريت ( كلية لندن الملكية بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية أكتوبر – 2017 ) فإن الاتجاهات الحالية ستسفر، في حال استمرارها، عن زيادة عدد الأطفال والمراهقين الذين يعانون من السمنة وكذلك زيادة عدد الذين يعانون من نقص الوزن بشكل معتدل أو شديد بحلول عام 2022.

وقد تم تحليل القياسات المأخوذة بشأن وزن وطول 130 مليون شخص تقريباً تزيد أعمارهم على خمس سنوات (31.5 مليون شخص تتراوح أعمارهم بين خمس سنوات و 19 سنة، و 97.4 مليون شخص يبلغون من العمر 20 سنة وما فوق)، مما يجعلها في مصافي الدراسات الوبائية التي تضم أكبر عدد من المشاركين فيها على الإطلاق. وشارك أكثر من 1000 مساهم في الدراسة التي بحثت موضوع منسب كتلة الجسم والكيفية التي تغيرت بها معدلات السمنة بجميع أنحاء العالم في الفترة الواقعة بين عامي 1975 و 2016.

وقد نظم المكتب الإقليمي للشرق الأدنى عددا من الأنشطة في مجال التوعية التغذوية. ففي عام 1997، عقدت حلقة عمل فيما بين البلدان بشأن التوعية التغذوية وتعميق وعي المستهلكين للبلدان الناطقة باللغة العربية. وفي عام 1998، نظمت حلقة عمل مماثلة لبلدان الإقليم غير الناطقة باللغة العربية. وبالإضافة إلى ذلك، أصدر المكتب الإقليمي للشرق الأدنى عدة مطبوعات باللغة العربية أهمها كتاب بعنوان " كيف تحصل على الأفضل من غذائك"، وكتيب بعنوان " التنقيف الغذائي للجمهور - 1998"، كما صدرت وقائع حلقة العمل حول "التنقيف الغذائي وتوعية المستهلك". وبالإضافة إلى ذلك أجرى استعراض عن المضمون التغذوي للمناهج المدرسية في عدة بلدان مختارة في الإقليم.

وفي تقرير نشرته يونيسيف، في 16 أكتوبر/2016، قالت أن نصف الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 سنوات الى 18 سنة لا يحصلون على الغذاء بالوتيرة الكافية.

و أن النقص الكبير في الأطعمة والمكونات الغذائية المختلفة يحرم هذه الفئة العمرية من المغذيات الضرورية، بينما تكون أدمغتهم وعظامهم وأجسادهم في أمس الحاجة إليها وإنه حتى وسط الأسر ميسورة الحالة في الدول النامية يفتقد الكثير من الأطفال لهذه المغذيات. وأشارت إلى أن تحسين أوقات وجبات الأطفال قد تنقذ حياة 100 ألف شخص سنويا في الدول النامية. كما أشار التقرير إلى أن الوجبات السريعة الغنية بالدهون والسكريات والأملح والفقيرة في البروتينات أصبحت أكثر شيوعا بين للأطفال في الدول الغنية والفقيرة على حد سواء.

### ومن التدابير اللازمة لعلاج سوء التغذية من قبل الأمم المتحدة

في نيسان/ أبريل 2016، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة قراراً بإعلان عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية من 2016 إلى 2025. ويهدف العقد إلى تحفيز الالتزامات السياسية التي تسفر عن تدابير قابلة للقياس للتصدي لجميع أشكال سوء التغذية بأنواعها وأشكالها المختلفة. وفقا لدراسة نشرتها "The Journal of the Federation of American Societies for Experimental Biology" في كانون الأول / ديسمبر 2009

أن الدماغ البشري يعتمد على الجلوكوز ، المستمد من الكربوهيدرات والمواد المغذية الأخرى مثل الدهون الصحية ومضادات الأكسدة ، لكي يعمل بشكل صحيح. ، بالتالي يمكن للأغذية الدهنية أن يكون لها تأثير سلبي فوري على وظيفة الدماغ. في الدراسة ، تم فحص الفئران التي تغذت على نظام غذائي غني بالدهون أقل بكثير في القدرات المعرفية بعد تناول الطعام الدهني مقارنة بالفئران التي غذيت بنظام غذائي منخفض الدهون. يمكن أن يكون لأكل نظام غذائي مقيد أو تخطي وجبات الطعام تأثيرات مشابهة ، بما في ذلك ضعف الذاكرة وقدرات التركيز.

وما زالت الحاجة قائمة على ضمان اتباع نظام غذائي نمط حياة صحي للأطفال، فمن المفهوم بوضوح أن التغذية المثلى لا بد منها صحتهم ورفاهيتهم وتطورهم المعرفي و الاجتماعي، وكذلك النمو الاقتصادي للمجتمعات والبلدان، مما يؤكد الحاجة إلى استثمارات كبيرة في الصحة والتغذية في مرحلة الطفولة الوسطى و المراهقة (Bundy- 2017 ) ويمكن للمدارس أن تؤدي دوراً هاماً في تقديم التدخلات الصحية والتغذوية و في توفير بيئة دائمة ومواتية للصحة.

و في الواقع، تعاني كثير من البلدان ( الدخل المتوسط بلدان الدخل المرتفع ) من انتشار شكل واحد على الأقل من أشكال سوء التغذية (المعهد الدولي للبحوث السياسات الغذائية، 2016 ). ويعاني الاطفال على نحو متزايد من عدة أشكال من سوء التغذية، تتراوح بين نقص التغذية والوزن الزائد أو السمنة المفرطة، مع حدوث الطرفين الحادين لهذه الحالات في معظم الأحيان بالاقتران مع الإسهام في تحسين النتائج التعليمية ( Caniello ) وآخرون، 2016) ويمكن كذلك للطلاب الذين شارك في أنشطة التغذية المدرسية أن يتصرفوا

بوصفهم مؤثرين، مع تأثيرهم<sup>١</sup> سرهم وأشقايم الصغار، وهو ما يحتمل أن يخفض عدد الأطفال الذين يبدؤون بشكل خاص على المدرسة وهم يعانون بالفعل من سوء التغذية ( Drake وآخرون، 2016 ).

وفي دراسة أعدتها مجلة الرياضة والعلوم الطبية (2014- ) أشارت إلى مدى ارتباط نمو الحياة السكنوية مع صحة الجسم في المملكة المتحدة. وقد أظهرت الدراسة وجود عوائق خارجية مثل نقص الوزن وقلة مستوى الوعي الصحي كأحد العوامل الرئيسية التي تؤثر سلباً على صحة الجسم.

في العام 2012 أجريت دراسة في كندا بين المدارس التي تطبق النظام الصحي في التغذية وتسمى مدارس التفاحة (APPLE Schools) وبين المدارس الابتدائية الأخرى. وتبين خلال البحث أن طلاب مدارس التفاحة أكلوا مزيداً من الفواكه والخضراوات و استهلكوا سعرات حرارية أقل سواء في أوقات الدوام أو العطل الأسبوعية، كما كانوا أكثر نشاطاً وأقل عرضة للسمنة من الأطفال في المدارس الابتدائية الأخرى.

مدارس التفاحة هي نوع من المدارس التي يُنمى فيها حب الطعام الصحي لدى الطالب، إلى جانب توفير بيئة مناسبة ومشجعة تناول تلك الأطعمة، بالشراكة مع أولياء الأمور من خلال حثهم على مواصلة نمط غذائي صحي في المنزل يعود بنتائجه على صحة أحيابنا الصغار

كما اثبتت الدراسات العلمية أن الشخص المثقف صحياً و المهتم بممارسة الأنشطة الرياضية غالباً ما يكون رفيع المستوى الصحي وخاصة رفع كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي كونهما المسؤولان بشكل مباشر عن أجهزة الجسم الأخرى وخاصة الجهاز العضلي ( المراسي، و عبد المجيد، 2010 )

كما هدفت دراسة (ايناس محمد مرزوق -2013) معرفة مستوى الوعي والتثقيف الغذائي وذلك من خلال معرفة إمكانية تأثير المواد التخصصية التغذوية على مستوى التثقيف الغذائي لدى الطلاب .حيث أسفرت الدراسة عن وجود ارتباط دال إحصائياً (0.05) بين مستوى الوعي الغذائي للطلاب و دراستهم لمقرر دراسي تغذوي .

حيث أوضحت الدراسة أن تناول وجبة الإفطار، يؤدي إلى ضبط مستويات السكر في الدم، ما ينتج عنه تزويد الدماغ بالطاقة بشكل منظم، محذرة من عدم تناول الطلاب تلك الوجبة، واللجوء إلى تناول أغذية غنية بالسعرات الحرارية، من دون قيمة غذائية مثل (المشروبات السكرية، والغازية، والشيبس، والحلويات)، الأمر الذي يؤدي إلى رفع مؤشر نسبة السكر بالدم، فيلجأ الجسم إلى إفراز الأنسولين، لضبط مستويات سكر الدم، وغالباً ما تكون النتيجة انخفاض مستويات السكر في الدم، ما يؤدي إلى شعور التلميذ بالخمول والكسل، وعدم القدرة على التركيز والاستيعاب.

#### 4. منهجية الدراسة

##### 4.1. منطقة الدراسة

المنطقة الوسطى – إمارة الشارقة حيث تعتبر الشارقة من أقدم إمارات الساحل العماني، وتتوسط الإمارات الأخرى. تبلغ مساحة الشارقة 2590 كم<sup>2</sup>، وهذه المساحة تعادل 3.3% من مجموع مساحة دولة الإمارات. ويبلغ طول ساحلها على الخليج العربي حوالي 20 كيلومتراً، ومن الداخل حوالي 80 كيلومتراً لجهة خليج عمان.

##### 4.2. منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يُستخدم الإحصاء الوصفي والتحليلي من خلال جمع البيانات عن طريق الاستبانات المصممة لذلك والمقابلات الفردية والجماعية ونتائج التحليل المعلمي، تتبعها عمليات الترميز وإدخال البيانات والتعامل مع الملفات ثم توظيف الإجراءات الإحصائية التي تستخدم لوصف المتغيرات بجميع أنواعها سواءً من خلال الطرق الوصفية أو التحليلية بالإضافة إلى التوزيعات الإحصائية المتقدمة المستخدمة وتم استخدام كاي تربيع والتحليل العاملي لإجراء الاختبارات الإحصائية تمهيداً لاتخاذ القرارات.

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها الرئيسية فقد استندت هذه الدراسة على مجموعة من الإجراءات المنهجية على النحو الآتي:

1. المنهج التحليلي الوصفي للمدارس الحكومية حيث يتم من خلاله تحليل الظاهرة محل الدراسة.
2. منهج الدراسة الوصفي من خلال تصميم استبانة موجهة إلى الطلاب المستهدفين وإجراء مقابلات مع الجهات الممولة للمقاصف المدرسية.
3. إجراء قياسات الطول والوزن لفئات عشوائية من الطلاب المستهدفين لحساب مؤشر الكتلة.
4. تحليل بعض العينات الغذائية من المأكولات التي يتناولها التلاميذ باستمرار من المقاصف المدرسية.

##### 4.3. مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من :

الأول: المدارس

- طلاب وطالبات مدارس المنطقة الوسطى بإمارة الشارقة البالغ عددهم 2500 طالب وطالبة بنسبة 5% من جملة طلاب وطالبات المدارس الحكومية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

الثاني: المقاصف المدرسية

المقاصف المدرسية و عددها 15 مقصف وما تقدمه من أطعمة غذائية مختلفة للطلاب.

#### 4.4 عينة الدراسة وخصائصها

تتكوّن عينة الدّراسة من:

الأول: طلبة و طالبات المرحلة الإعدادية و الثانوية ( الحلقة الثانية والثالثة ) في المدارس الحكومية بالمنطقة الوسطى إمارة الشارقة بدولة الإمارات العربية المتحدة.

الثاني: المقاصف المدرسية

عينة عمدية تمثل موردي الأطعمة بالمقاصف المدرسية وهم الشركات الغذائية والمطاعم المسؤولة من تقديم المواد الغذائية لمدارس المنطقة الوسطى .

#### 4.5 أدوات الدراسة

1. مقابلات موردي الأغذية مقاصف مدارس المنطقة الوسطى بالشارقة (استلام قائمة من الموردين لحصر أنواع الأطعمة المقدمة في المقاصف بالمدارس)
2. استبيان للطلاب المستهدفين بالبحث
3. إجراء قياسات الطول والوزن لعينات عشوائية من الطلاب
4. التحليل المعمل لبعض عينات الأطعمة التي تقدم في المقاصف المدرسية المستهدفة في البحث

#### الأداة الأولى (الاستبانة)

تمّ تصميمُ استبانةٍ كأداةٍ بحثيةٍ مناسبةٍ للإجابة على تساؤلاتِ الدراسة وتحقيق أهدافها بعدَ مراجعة الدراسات والمواضيع ذات الصلة، و اشتملت الاستبانة على مجموعٍ من المتغيراتِ المتمثلة في الخصائص الديموغرافية، والاجتماعية والاقتصادية الجنس، الجنسية، عدد أفراد الأسرة، التحصيل العلمي لولي الأمر، مستوى الدخل الشهري للأسرة، ومدى وعيهم بالغذاء الصحي ومكوناته وتأثيرها على الصحة العامة لأبنائهم .

#### الأداة الثانية (المقابلة مع موردي الأغذية)

كما تم إجراء مقابلات فردية لكل موردي الأغذية للمقاصف المدرسية بالمنطقة الوسطى بإمارة الشارقة وذلك من خلال القيام بزيارات ميدانية لمقر المورد ( مطعم، كافيتيريا و شركة غذائية ) و التعرف على كيفية إعداد الوجبات المدرسية . شملت المقابلة العديد من الأسئلة التي تتمحور حول نوعية الوجبة المقدمة للطلاب من حيث تعدد الأصناف وطريقة وزمن إعداد تلك الوجبات . والأسلوب المتبع في



تخزين المواد الغذائية و العديد من الأسئلة المتعلقة بنوعية الأصناف المرغوبة من قبل الطلاب . تم تحليل المقابلات بناء على تلك النتائج تم رفع بعض التوصيات الخاصة بموري المقاصف و توجيههم نحو اتباع قواعد ولوائح تنظيمية خاصة بالمقصف المدرسي .

### الأداة الثالثة ( إجراء قياسات الطول والوزن )

تم إجراء قياسات الطول والوزن لعينات قسدية من الطلاب والطالبات الذين يعانون من سوء التغذية على شكلها البدانة والسمنة الزائدة والحفاة الزائدة .

كذلك تم اجراء مقابلات مع هؤلاء الطلاب بشكل فردي وبشكل جماعي للتعرف على مدى اعتمادهم على المقصف المدرسي بشكل اساسي في تناول وجباتهم .و نوعية الأطعمة المفضلة لديهم .

### الأداة الرابعة ( التحليل المعملية )

تم اختيار بعض الأطعمة الأوسع انتشارا في جميع مقاصف المنطقة الوسطى . وذلك من خلال حصر وتجميع قوائم الطعام المتوفرة في كل مقصف مدرسة . تم إجراء تحليل معلمي لتلك العينات من الأطعمة في مختبرات تحليل الأغذية بالشارقة , وبلدية الفجيرة وذلك باستخدام أجهزة .. SPECTROPHOTOMETER pH meter .. Balance..... Oven. LC-MS-MS... HPLC.... وتم عرض النتائج في الباب الرابع.

## 5. تحليل النتائج ومناقشتها ( الاستبانة، المقابلة، التحليل المعملية والقياسات)

### أولاً: الاستبانة

يتناول هذا الفصل عرضاً نتائج الدراسة، ولغرض الإجابة على أسئلة الدراسة فقد استخدم برنـمـج الحزم الإحصائية (SPSS) حيث تم استخدام مقاييس الإحصاء الوصفي لوصف خصائص عينة الدراسة، اعتماداً على النسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والإجابة عن أسئلة الدراسة. والإحصاء الترتيبي (Gamma) ومعامل الارتباط الاسمي ومربع كاي لإجراء فحص العلاقات الارتباطية والكشف عن الفروقات بين متغيرات الدراسة بمختلف أبعادها المستقلة والتابعة والتحليل العاملي.

### 5.1: الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية لأفراد العينة

تتمحورُ الخصائص الديموغرافية حولَ الجنس، الجنسية، عدد أفراد الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور ومستوى الدخل الشهري والمسؤول الغذائي للطلاب.

## 5.2 البيانات الأولية:

### 5.2.1: نوع الوجبة الصباحية المقدمة للطالب

الجدول رقم (1): اتجاهات الطلاب والطالبات حول معرفة نوع الوجبة الصباحية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
5.9	4.9	13.7	34.8	40.7	1- تناول وجبة خفيفة في الصباح قبل ذهابي للمدرسة
67.2	27.9	3.4	0.5	1.0	2- تتكون وجبتي الصباحية في الغالب من الأرز ( قبل الذهاب الى المدرسة )
67.7	27.9	3.4	0.1	0.0	3- تتكون وجبتي الصباحية في الغالب من اللحوم ( قبل الذهاب الى المدرسة )
10.8	9.8	17.2	30.9	31.4	4- تتكون وجبتي الصباحية في الغالب من الخبز و المعجنات ( قبل الذهاب الى المدرسة )
23.5	17.2	21.6	21.6	16.2	5- تتكون وجبتي الصباحية في الغالب من البيض و الحليب ( قبل الذهاب الى المدرسة )
56.9	23.0	11.3	5.4	3.4	6- تتكون وجبتي الصباحية في الغالب من الحلويات والشيبس ( قبل الذهاب الى المدرسة )
18.6	14.7	28.9	23.5	14.2	7- تناول بعض بعض الفواكه في الصباح ( قبل الذهاب الى المدرسة )
27.4	23.5	27.5	14.2	7.4	8- تناول بعض الخضروات صباحا ( قبل الذهاب الى المدرسة )

### 5.2.2: كيفية الحصول على وجبة الإفطار

الجدول رقم (2): اتجاهات الطلاب والطالبات حول كيفية الحصول على وجبة الإفطار

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
19.1	14.7	26.0	24.5	15.7	1- احصل على وجبة فطوري من المنزل ( احضرها معي المدرسة )
14.7	9.8	27.0	30.4	18.1	2- احصل على وجبة فطوري من مقصف المدرسة.
47.1	29.9	12.7	5.9	4.4	3- احصل على وجبة فطوري من الكافتيريا خارج المدرسة.
45.1	20.1	19.1	9.8	5.9	4- لا أتناول فطور بالمرّة و انا بالمدرسة.

### 5.2.3: توقيت تناول وجبة الفطور

الجدول رقم(3): اتجاهات الطلاب والطالبات حول توقيت تناول وجبة الفطور

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
6.9	9.3	21.6	39.2	23.0	1- التزم بتناول فطوري في الوقت المخصص للفطور بالمدرسة.
20.6	26.5	21.6	22.5	8.8	2- أتناول فطوري في أي وقت أثناء الدوام المدرسي.
34.8	21.1	24.5	8.3	11.3	3- تناول بعض المأكولات كالحلوى و الشيبس وغيرها بين الحصص
35.8	16.7	18.1	15.7	13.7	4- الزمن المخصص للفطور بالمدرسة كافي لتناول طعامي

#### 5.2.4: معرفة مكونات الوجبة الصحية

الجدول رقم (4): اتجاهات الطلاب والطالبات حول معرفة مكونات الوجبة الصحية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
10.8	8.8	25.0	35.3	20.1	1- لا أعرف المكونات التفصيلية لوجبتي المدرسة جيدا
33.3	30.4	17.6	11.8	6.9	2- اهتم كثيرا بنوع الطعام المقدم .
7.4	10.8	22.1	29.9	29.9	3- لا احرص على تناول وجبات صحية في فطوري
6.9	7.8	30.9	28.9	25.5	4- احرص على تناول كميات كافية من الوجبات المتكاملة
18.6	25.5	30.4	16.7	8.8	5- لا تطبق مفهوم الهرم الغذائي عند تناول وجباته المدرسية

#### 5.2.5: الأمراض الناجمة عن سوء التغذية

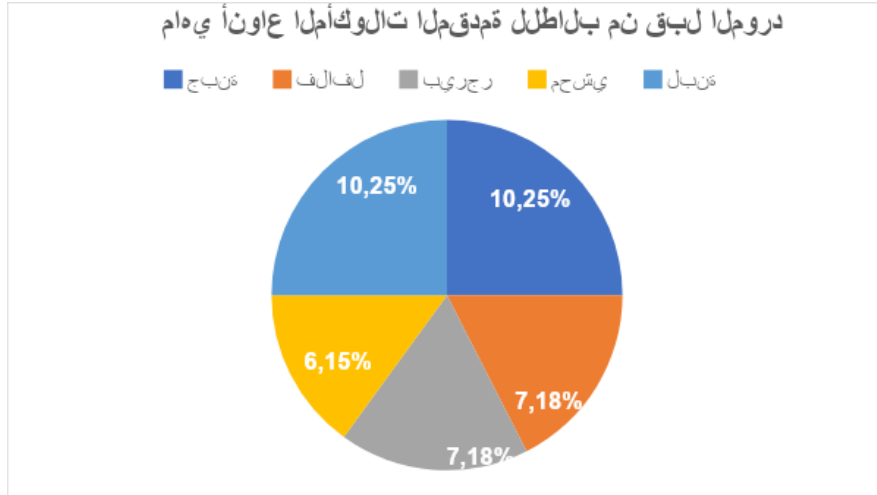
الجدول رقم (5): اتجاهات الطلاب والطالبات حول معرفة الأمراض الناجمة عن سوء التغذية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
12.7	14.7	34.3	22.1	16.2	1- اعرف الكثير عن الأمراض الناتجة عن تناول الوجبات الغذائية الفقيرة
31.4	33.3	17.2	12.3	5.9	2- امارس الرياضة فقط بالمدرسة
4.9	2.0	7.8	31.9	53.4	3- امارس الرياضة خارج المدرسة
38.2	20.1	25.0	9.8	6.9	4- أعاني من زيادة في الوزن
29.4	17.2	30.9	10.3	12.3	5- أعاني من النحافة الزائدة

#### ثانيا: المقابلة (مقابلة موردي الأغذية للمقاصف المدرسية)

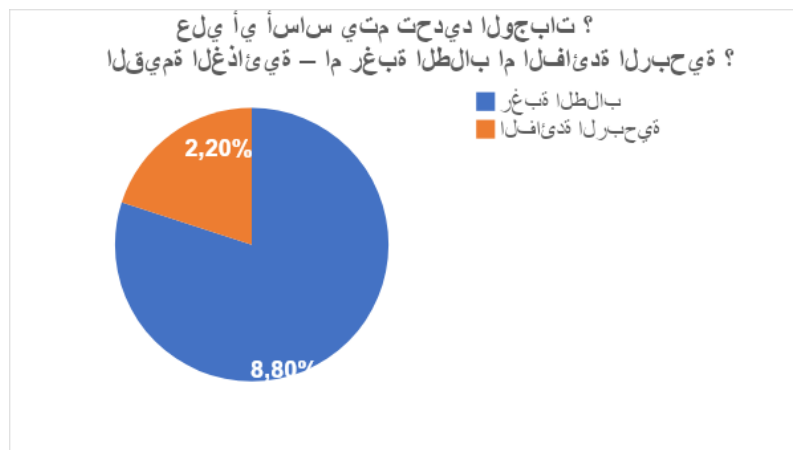
تم إجراء مقابلات فردية مع 10 من موردي الأغذية للمقاصف المدرسية بالمنطقة الوسطى (منطقة الدراسة)

الشكل رقم (1)



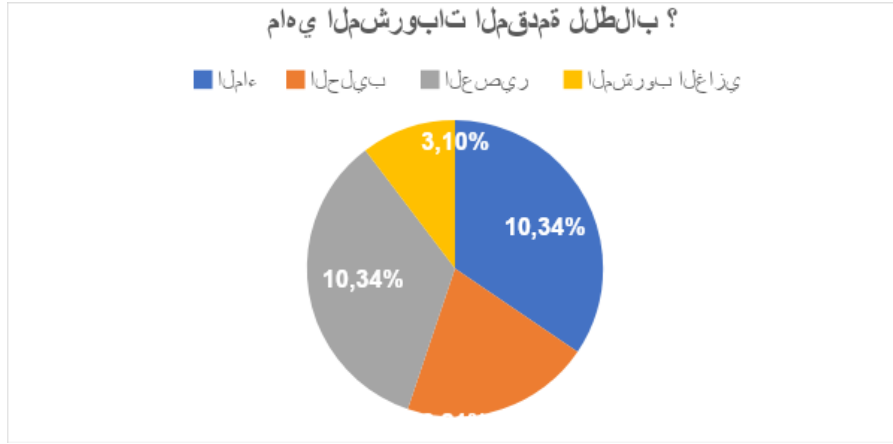
بسؤال الموردين حول أنواع الأطعمة و المأكولات المقدمة للطلاب كانت الجبنة و اللبنة لهما أعلى النسب حيث أنها تقدم في جميع المقاصف المدرسية 100% يليها الفلاف و البرجر 70% وأخيرا يأتي المحشي 60% كما مبين بالشكل رقم (1).

الشكل رقم (2)



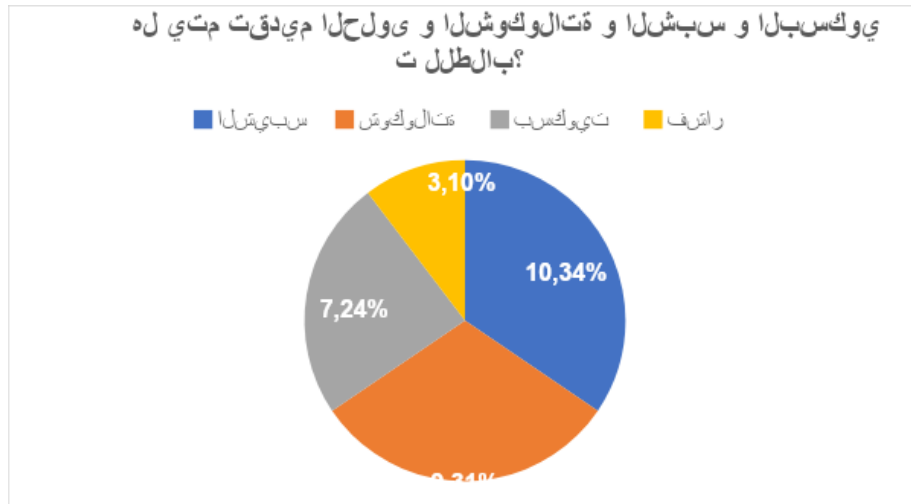
و بالسؤال على أي أساس يتم تحديد الوجبات الغذائية ؟ أسفرت النتائج بالشكل رقم (2) أن 80% تتم على أساس رغبة الطلاب بينما 20% على أساس الفائدة الربحية .

الشكل رقم (3)



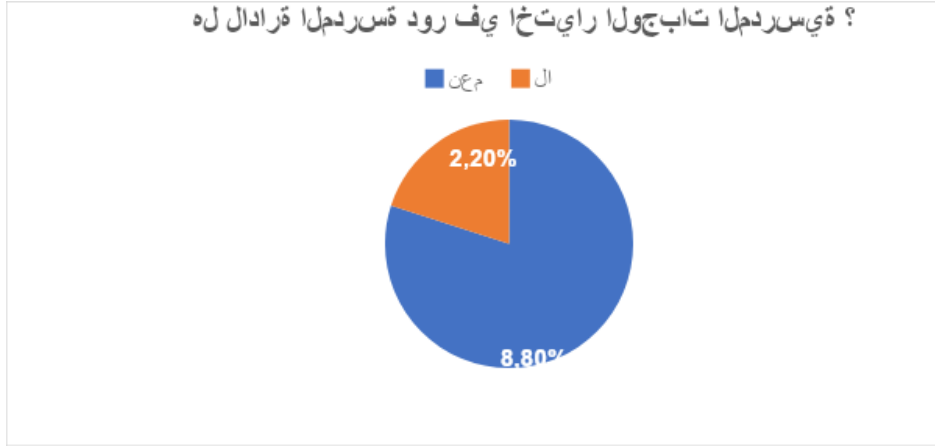
و تشير النتائج عن سؤال المشروبات المقدمة للطلاب بالشكل رقم (3) أن الماء و العصير يقدم في جميع المقاصف 100% بينما الحليب يقدم بنسبة 60% من المقاصف و المشروبات الغازية تقدم في 30% من المقاصف المدرسية .

الشكل رقم (4)



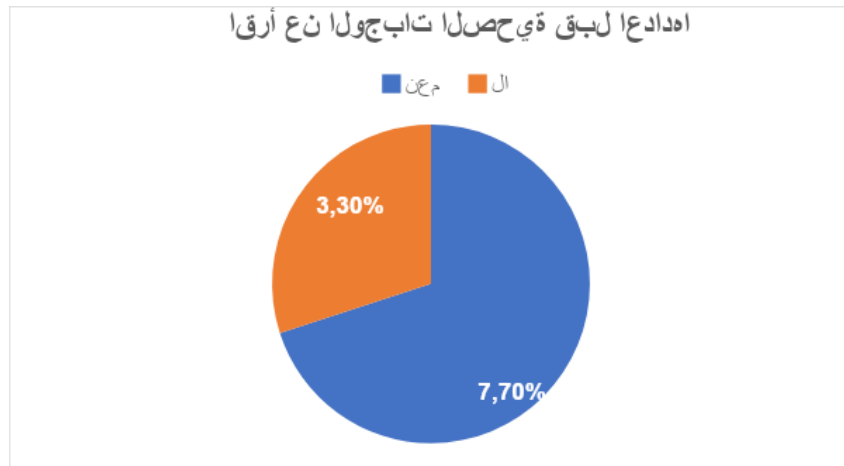
و بالسؤال عن الحلوى و الشبس و الشوكولاتة و البسكويت . أشارت النتائج بالشكل رقم (4) أن جميع المقاصف تقدم الشبس 100% تليها الحلوى و الشوكولاتة 90% من المقاصف ثم البسكويت 70% من المقاصف تقدمه للطلاب و أخيرا الفشار يقدم بنسبة 5% . وهذه النتائج تدعم و تؤكد أن مأكولات المقصف تتم بناء على رغبة الطلاب .

الشكل رقم (5)



بالسؤال عن دور الإدارة في اختيار الوجبات المدرسية أشارت النتائج بالشكل رقم (5) أن 80% من إدارات المدارس تلعب دور أساسي في اختيار الوجبات المدرسية بينما 20% من إدارات المدارس لا تشارك في اختيار الوجبات المدرسية .

الشكل رقم (6)



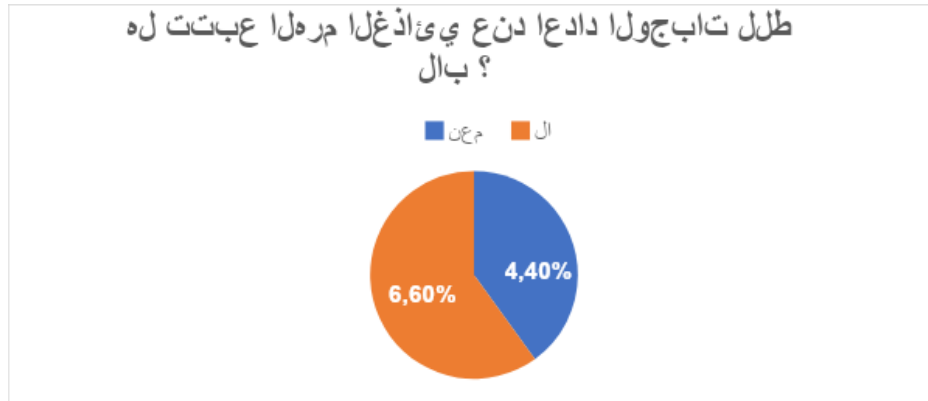
بالسؤال عن القراءة و المعرفة عن الوجبات الصحية قبل اعدادها . أشارت النتائج بالشكل رقم (6) أن 70% من المرشدين يقرؤون عن الوجبات الصحية قبل الإعداد أن 30% لا يقرؤون عنها .

الشكل رقم (7)



بالسؤال عن المعرفة بمفهوم الغذاء الصحي أشارت النتائج بالشكل رقم (7) أن 50% لديهم المعرفة و 50% ليست لديهم المعرفة بالهرم الغذائي .. مما يستوجب ورفع الوعي الغذائي لهذه الفئة .

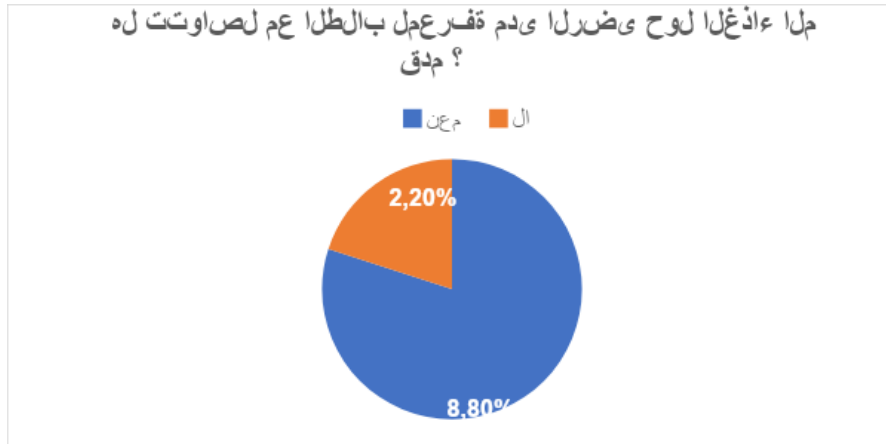
الشكل رقم (8)



بالسؤال عن اتباع الهرم الغذائي تشير النتائج بالشكل رقم (8) أن 60% من الموردين لا يتبعون الهرم الغذائي في إعداد الوجبات الصحية بينما 40% يتبعون الهرم الغذائي في إعداد الوجبات الغذائية .

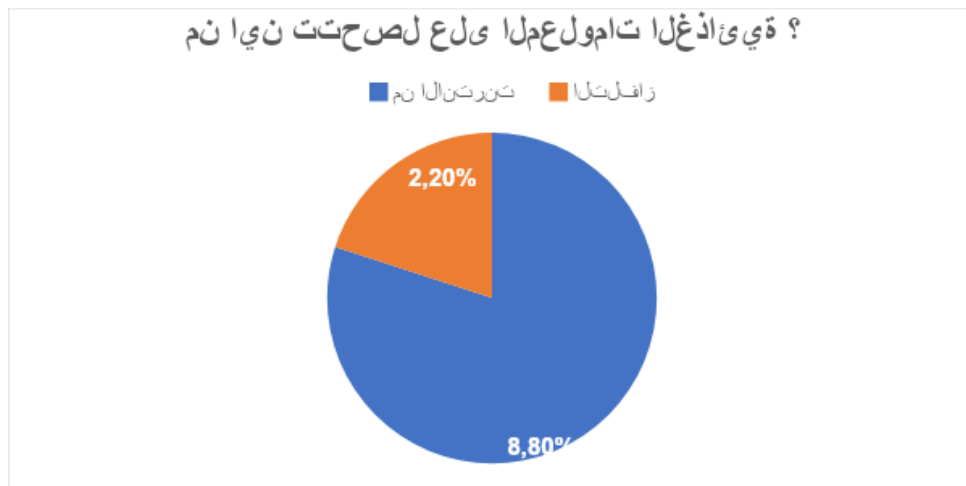


الشكل رقم (9)



بالسؤال عن التواصل مع الطلاب لمعرفة مدى الرضى عن الوجبات المقدمة أظهرت النتائج بالشكل رقم (9) أن 80% يتواصلون مع الطلاب بينما 20% لا يتواصلون مع الطلاب .

الشكل رقم (10)



بالسؤال عن مصدر المعلومات الغذائية للموردين أشارت النتائج بالشكل رقم (10) أن 80% يحصلون على معلوماتهم الغذائية من الانترنت بكل وسائله أن 20% فقط يحصلون على المعلومات من التلفاز .

### ثالثاً : القياسات

تم إجراء قياسات الطول والوزن لعينات قصدية من الطلاب والطالبات الذين يعانون من سوء التغذية بشكلها البدانة و النحافة الزائدة .  
يعتمد تشخيص الإصابة بالسمنة والبدانة اعتماداً على مؤشر كتلة الجسم ( BMI ) الذي يرتبط بصحة ومظهر الجسم اعتماداً على قياسات الطول و الوزن وفقاً للمعادلة التالية :

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = \text{وزن الجسم بالكيلوجرام} / \text{مربع الطول بالمتري}$$

ويتم التفسير بحسب الجدول التالي :

الجدول رقم (6)

التفسير	مؤشر كتلة الجسم
وزن أقل من الطبيعي	أقل من 20
وزن طبيعي	من 20 و أقل من 25
وزن زائد	من 25 و أقل من 30
سمنة خفيفة ( من الدرجة الأولى )	من 30 و أقل من 35
سمنة متوسطة ( من الدرجة الثانية )	من 35 و أقل من 40
سمنة مفرطة ( من الدرجة الثالثة )	أكثر من 40

الجدول رقم (7) : الطلاب والطالبات الذين يتميزون بالبدانة

م	اسم الطالب	الطول Cm	الوزن kg	مؤشر الكتلة	م	اسم الطالب	الطول Cm	الوزن kg	مؤشر الكتلة
1	طالب 1	165	70	25.7	1	طالب 6	150	80	35.0
2	طالب 2	164	82	30.5	2	طالب 7	155	70	29.1
3	طالب 3	169	80	28.0	3	طالب 8	160	83	32.4
4	طالب 4	160	69	26.9	4	طالب 9	155	80	33.3
5	طالب 5	162	90	34.3	5	طالب 10	170	92	31.1

تم إجراء مقابلات فردية و جماعية مع هؤلاء الطلاب الذين يعانون من البدانة حيث أكدوا على اعتمادهم على المقصف المدرسي في تناول وجبات الإفطار . و أكثرهم من اكل الحلويات والشوكولاتة والمشروبات الغازية المتوفرة بالمقصف المدرسي . بالإضافة إلى عدم ممارستهم للرياضة بشكل فعال . ( هذا يشير لمدى أهمية المقصف المدرسي لنشر ثقافة الغذاء الصحي )

#### الجدول رقم (8) : الطلاب والطالبات الذين يتميزون بالانحفاة

م	اسم الطالب	الطول Cm	الوزن kg	مؤشر الكتلة	م	اسم الطالب	الطول Cm	الوزن kg	مؤشر الكتلة
1	طالب 1	165	44	16.2	1	طالب 6	172	50	17.3
2	طالب 2	160	40	15.5	2	طالب 7	167	55	19.7
3	طالب 3	169	50	17.5	3	طالب 8	177	55	17.6
4	طالب 4	166	41	14.9	4	طالب 9	164	44	16.4
5	طالب 5	159	40	15.8	5	طالب 10	155	39	16.2

كما تم إجراء مقابلات فردية و جماعية مع الطلاب الذين يتميزون بالانحفاة الزائدة . حيث أكد معظمهم عدم اهتمامهم بتناول وجبة الفطور بشكل منتظم كذلك الاكثار من اكل الشيبس و الحلويات بشكل دائم وحتى بين الحصص الدراسية . يمارسون الرياضة بشكل متقطع . كما اكدوا على الاكثار من تناول المنبهات كالشاي و القهوة بخاصة في وقت المذاكرة و الامتحانات .

#### **رابعاً: التحليل المعمل**

#### **التحليل المعمل لبعض المأكولات المقدمة في المقاصف المدرسية :**

استنادا الى نتائج المقابلات مع موردي الأطعمة والأغذية مقاصف المنطقة الوسطى تم إنجاز تحليل معمل لبعض عينات الأطعمة المقدمة للطلاب من خلال المقاصف المدرسية بمختبرات الشارقة وبلدية الفجيرة لفحص الأغذية . وكانت النتائج كالتالي :



الجدول رقم (9)

القيمة الغذائية	الكمية لكل 100 جرام
الطاقة	528 كالوري غذائي
البروتين	6.7g
الدهون	g 30.0
السكر	g 3.3
كلوريد الصوديوم ( ملح الطعام )	g 1.33
الدهون المشبعة	g 26.7
الكربوهيدرات	g 60.0

(وكانت النتائج لعينة أخرى من الشيبس مينة الجدول رقم 10)

القيمة الغذائية	الكمية لكل 100 جرام
الطاقة	523 كالوري غذائي
البروتين	2.53g
الدهون المشبعة	g 31.7
السكر	g 1.3
كلوريد الصوديوم ( ملح الطعام )	0.95g
الكربوهيدرات	g 60.72

و كانت النتائج لعينة ثالثة من الشيبس هي ( بطاطس مقلية ) الجدول رقم (11)

القيمة الغذائية	الكمية لكل 28 جرام
الطاقة	157 كالوري غذائي
البروتين	1.9g
الدهون المشبعة	g 10.7
السكر	g 0.35
كلوريد الصوديوم ( ملح الطعام )	0.140g
الكربوهيدرات	g 15.72

أما عن أكثر الأصناف استخداما وقبولا وسط الطلاب هي الفلافل .. و بتحليل عينات مختلف لها كانت نتائج المكونات كالتالي

الجدول رقم (12)

القيمة الغذائية	الكمية لكل 150 جرام
الطاقة	288 كالوري غذائي
البروتين	g 15
الدهون المشبعة	g 7.0
الكوليسترول	0.5
كلوريد الصوديوم ( ملح الطعام )	0.140g
الكربوهيدرات	g 42.0

. أما بالنسبة للمشروبات فالكثير من المدارس يعتمد على تقديم العصائر المصنعة بمختلف النكهات

تم القيام بتحليل بعض عينات العصائر الأوسع انتشارا في المدارس وكانت النتائج كالتالي الجدول رقم (13):

القيمة الغذائية	الكمية لكل 100 مل (مشروب غازي)
الطاقة	42 كالوري غذائي
البروتين	0.23 g
الدهون المشبعة	0.5 g
السكر المضاف	10.6
محتوى الكافيين	0.10g
الكربوهيدرات	10.6 g

مشروب آخر الجدول رقم (14)

القيمة الغذائية	الكمية لكل 100 مل
الطاقة	37 كالوري غذائي
البروتين	0.20 g
الدهون المشبعة	0.05 g
السكر المضاف	8.26
ألياف غذائية	0.70g
الكربوهيدرات	9.6 g

بناء على نتائج التحاليل المعملية لبعض عينات الأغذية المقدمة للطلاب واستنادا على نتائج المقابلات التي أجريت مع عدد كبير من أولياء الأمور وكذلك المقابلات التي أجريت مع موردي وموزعي الأغذية المدرسية ونظرا لأهمية المقصف المدرسي كمصدر رئيسي لتمويل الغذائي للطلاب بالمدارس تم رفع عدد من التوصايا للجهات المسؤولة عن التغذية المدرسية والتي تعتبر بمثابة لائحة تنظيمية للمقاصف المدرسية.

## 6. ملخص الخاتمة والتوصيات

### 6.1 الخاتمة

لقد أصبح موضوع الغذاء الصحي وأثره على طلابنا من المواضيع التي حظيت في الآونة الأخيرة باهتمامٍ عالميٍّ متزايد، فالغذاء الصحي هو مؤشر عالمي لمدى تطور و نمو الشعوب والاحتفاظ بالحيوية و النشاط مما يؤدي الى نمو الابتكار والابداع لديهم. تتمثل مشكلة الدراسة في ضعف الوعي الصحي والوعي الغذائي لدى الكثير من الطلاب وأولياء أمورهم كذلك العادات الغذائية السلبية كتناول البيبسي و الشوكولاتة بأنواعها وكل الغذاء غير الصحي بكثرة داخل المدارس مما أثر سلبا على صحتهم العامة التي تمثلت عند البعض في النحافة الزائدة أو البدانة حيث تركزت بشكل واسع وسط المراهقين وهم طلاب وطالبات المرحلة الحلقة الثانية والثالثة .

ولقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم الغذاء الصحي وأثره على الصحة العامة لدى طلاب الحلقة الثانية و الثالثة . حيث يعرف الغذاء الصحي بأنه مجموعة من الأغذية التي تُلبّي احتياجات الجسم من العناصر الغذائية المهمة، كالبروتين، والكربوهيدرات، والدهون، والماء، والفيتامينات، والمعادن؛ وذلك من خلال اتباع الهرم الغذائي لطلابنا في دولة الإمارات العربية المتحدة. والآثار السلبية والمشاكل الصحية الناتجة عن العادات الغذائية الضارة كتناول الحلويات و الشبس و الغذاء غير الصحي بالإضافة الى شرب الشاي والقهوة بكثرة ، والمشروبات الغازية ومشروبات الطاقة. وذلك من خلال تقديم المحاضرات التوعوية للفئات المستهدفة ( الطلاب وأولياء أمورهم ). قام الباحث بإجراء مقابلات مع موردي الأغذية لمقاسم المنطقة الوسطى والبالغ عددهم 10 موردين تتغير صفة المورد ما بين شركة غذائية إلى مطعم وكافتيريا .

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها توصيات عامة وتوصيات خاصة موردي الأغذية للمقاصف المدرسية

### 6.2 التوصيات العامة

- 1- التعرف بالأمراض الناجمة عن السلوكيات الغذائية السلبية لدى طلاب المدارس . مع إثراء المكتبة المدرسية بمصادر معرفية أخرى كالكتب والدوريات العلمية، والمطبوعات ومواقع الشبكة العنكبوتية الخاصة بالموضوعات ذات الصلة.
- 2- تعزيز المناهج الدراسية في جميع المراحل بأهمية التغذية السليمة والتعريف بالهرم الغذائي وكيفية اتباعه في إعداد وجبات غذائية صحية وذلك لتضمينها ضمن مقررات العلوم.
- 3- ضرورة تعزيز دور وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية في نشر الوعي الغذائي الصحي بين أفراد المجتمع بمخاطر سوء التغذية .
- 4- الحرص على تناول وجبة الإفطار بشكل منتظم لطلابنا بالمدارس من خلال تشكيل لجان متخصصة مكونة من خبراء تغذية للإشراف المباشر على الوجبات المقدمة من قبل مقاصف المدارس للطلاب وتحديد قوائم الأطعمة المناسبة للطلاب.
- 5- إقامة محاضرات و ندوات وورش عمل توعوية بشكل دوري للطلاب و أولياء أمورهم و تعريفهم بالأضرار الناجمة عن التغذية غير الصحية .

6- ضرورة التشجيع على ممارسة الرياضة بجميع أشكالها والاستفادة من دور الأندية الثقافية والرياضية التي توفرها دولة الإمارات العربية المتحدة للطلاب والشباب.

7- ضرورة التشجيع على إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية والمنهجية الخاصة بموضوع التغذية والغذاء الصحي والتوعية بذلك وسط الشباب والطلاب، كمقترح لدراسات مستقبلية.

### 6.3 التوصيات الخاصة بموردي الأغذية

توحيد موردي أغذية المقاصف المدرسية بالمنطقة الوسطى و عددها 15 مقصف . وذلك من خلال اعتماد مورد واحد فقط لتلك المدارس لضمان الجودة وسهولة التقييم .

- 1- وضع شروط صحية تختص بوزن الوجبة ونسبة السعرات الحرارية والدهون والسكر. واستبعاد بعض الأصناف الغذائية غير المطابقة للشروط والمعايير مثل المحشي والهامبورجر وجميع أنواع المشروبات الغازية .
- 2- السماح ببعض الأنواع مثل الشيبس المخبوز وفق المواصفات الصحية وكمية السعرات الحرارية ونوع الزيت المستخدم ونسبة الصوديوم.
- 3- يلتزم المورد بتقديم قوائم أغذية أسبوعية متنوعة مستوفية للشروط الصحية بشرط أن تكون متفاوتة الأسعار بالإضافة إلى تقديم أصناف مساندة في الفسحة الثانية، تشمل الفواكه و الزبادي وتكون بشكل جذاب للطلبة من خلال طرق التحضير والعرض.
- 4- يلتزم المورد بتنظيم دورات عماله وموظفيه في مختلف مواضيع السلامة العامة و كيفية إعداد الوجبات الصحية واتباع الهرم الغذائي . والطرق المثلى في الحفظ والتخزين للأغذية..
- 5- إنشاء و إعداد دليل موحد للمقاصف المدرسية يركز على نوعية الأغذية التي تعزز صحة الطلبة وتقيهم من الأمراض المزمنة المرتبطة بالعادات الغذائية غير الصحية.

### 6.4: توصيات خاصة بالأغذية المقدمة في المقاصف المدرسية:

من خلال نتائج التحليل المعمل تم وضع مواصفات الأغذية المقدمة بالمقاصف

- لا تزيد نسبة الدهون على 20 جم / 100جم من المنتج الغذائي .
- لا تزيد نسبة الدهون المشبعة عن 5 جم / 100جم من المنتج الغذائي
- لا يحتوي الغذاء على كميات عالية من الملح خاصة كلوريد الصوديوم بحيث لا يزيد على 600 ملجم / 100جم من المنتج الغذائي
- عدم احتواء الغذاء على كميات عالية من السكر بحيث لا يزيد على 15 جم / 100جم من المنتج الغذائي.
- يجب ألا يكون الغذاء عالي السعرات الحرارية للابتعاد عن الإصابات بالسمنة
- يمنع استخدام المواد الحريقة مثل الشطة السائلة أو المجففة، ومادة الـ جلوتاميت أحادي الصوديوم في المواد الغذائية

يجب ألا يحتوي الغذاء على أي مواد حافظة، أو ألوان أو محليات أو نكهات مصنعة من مواد كيميائية.



## 7. المراجع

### 7.1 المراجع باللغة العربية:

1. العريفي، اخرون (2009). برنامج غذائي لطلاب المدارس. المملكة العربية السعودية ،الرياض
2. عايش. (7،2016 فبراير ) جريدة البيان الصحي .السلوك الغذائي السليم .الإمارات العربية المتحدة .
3. غلينز، باربرا، ريمر، ماركوس (2002). السلوك الصحي والتربية الصحية: نظرية بحث و تدريب سان فرانسيسكو .
4. ظاهر. (2004): أسس التغذية السليمة. عمان: دار مجدلاوي للنشر.
5. قنديل. (1990): التربية الغذائية و تطور الوعي الغذائي لدى أمهات المستقبل المؤتمر السنوي الثالث للطفل المصري. مركز دراسات الطفولة. عين شمس. مصر.
6. الداهري، مجيد. (2000): المدخل في علم النفس التربوي (174). عمان، الأردن: دار الكندي للنشر و التوزيع.
7. عاقل. (2003): معجم علم النفس إنجليزي فرنسي عربي. بيروتدار الملايين. (ص106)
8. الغانم،المقداد ( 2014، 13 سبتمبر ). مجلة الرافدين للعلوم الرياضية . كلية التربية، جامعة الموصل ، العراق .
9. الزعبي، عباس. (2000 م). النظام الإحصائي SPSS: فهم وتحليل البيانات الإحصائية ( الطبعة الأولى)، عمان. الاردن: دار وائل للنشر.
10. أبو صالح، عدنان. (2013 م). مقدمة في الاحصاء مبادئ وتحليل باستخدام SPSS ( الطبعة السابعة)، عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر.

### 7.2 المراجع باللغة الإنجليزية

- 1- Katie Adolphus, Clare Lawton, & Louise Dye (8-8-2013),
- 2- <http://website2016challen.wixsite.com/qatarchallenge/blank-c50by>Household.(
- 3-Brian, Krans. (2016-2-12), Balanced Diet
- 4-Elizabeth Bowers. (10-6-2014), "5 Essential Nutrients
- 5-World Health Organization (WHO).Five Keys to Healthy Diet.(2017)