



تقييم خدمات التغذية في المدارس الحكومية بمملكة البحرين

إعداد

الدكتور عبد الرحمن عبيد مصيقر



تقييم خدمات التغذية في المدارس الحكومية بمملكة البحرين

إعداد

الدكتور عبد الرحمن عبيد مصيقر

مساعد الأمين العام للدراسات العلمية
مركز البحرين للدراسات والبحوث

بدعم من مركز البحوث التربوية والتطوير التربوي
بوزارة التربية والتعليم

الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م

الإصدارات العلمية لمركز البحرين للدراسات والبحوث

م ٢٠٠٣

رقم الإيداع بمكتب حماية حقوق المؤلف: ٢٠٠٣/٩٨٥ م.

رقم الإيداع في إدارة المكتبات العامة: ٣٦١٣ د.ع. / ٢٠٠٣ م

الترقيم الدولي الموحد للكتاب ISBN: ٩٩٩٠١-١٥-١٨-٤

© ٢٠٠٣ م، مركز البحرين للدراسات والبحوث.

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع محفوظة لمركز البحرين للدراسات والبحوث، وغير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذا الكتاب أو تخزينه في أي نظام تخزين المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أية هيئة وبأية وسيلة سواء كانت إلكترونية أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو استنساخاً، أو غيرها إلا بإذن كتابي من المركز، إلا في حالات الاقتباس القصير لغرض النقد والتحليل مع وجوب ذكر المصدر.

٦٤١,٥٣٦٥

م ٦٤٥

مصيقر، عبدالرحمن عبيد.

تقييم خدمات التغذية في المدارس الحكومية بمملكة البحرين / إعداد عبدالرحمن عبيد
مصيقر. - المنامة: مركز البحرين للدراسات والبحوث، ٢٠٠٣.

٦٧ ص: ٢٤ سم.

ISBN: ٩٩٩٠١-١٥-١٨-٤

١- التغذية

٢- المدارس - البحرين.

(تمت الفهرسة بمعرفة إدارة النشر وبنك المعلومات بالمركز)

مركز البحرين للدراسات والبحوث

ص.ب: ٤٩٦ المنامة - مملكة البحرين

هاتف: ٧٥٤٧٥٧ (+٩٧٣) - فاكس: ٧٥٤٦٧٨ (+٩٧٣)

Homepage: www.bcsr.gov.bh

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير لسعادة الدكتور محمد بن جاسم الفتم (وزير التربية والتعليم سابقاً) ورئيس مجلس أمناء مركز البحرين للدراسات والبحوث وذلك لموافقته الكريمة في دعم هذه الدراسة. والشكر موصول للدكتورة لطيفة المناعي / رئيسة مركز البحوث التربوية والتطوير التربوي في وزارة التربية والتعليم، لاهتمامها ومتابعتها لإنجاز الدراسة.

كما يتقدم الباحث بشكر خاص للسيدة أمل إبراهيم النعار / منسقة المجلة العربية للغذاء والتغذية ببرنامج البحوث البيئية والحيوية لأدائها المتميز في طباعة هذه الدراسة.

كما يشكر الباحث فريق العمل المكون من الأنسة هدى علي العوضي والسيد أحمد الشيخ والسيد علي شعيب من برنامج البحوث البيئية والحيوية بمركز البحرين للدراسات والبحوث لعملمهم الدؤوب في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة.

بالإضافة إلى شكر خاص للسيد ياسر محمد الحمادي أخصائي الطباعة والنشر بمركز البحرين للدراسات والبحوث لجهوده الكبيرة في إخراج هذه الدراسة بالشكل المطلوب.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
❖ ملخص الدراسة	٦
❖ تقديم	٨
❖ مشاكل التغذية عند طلبة المدارس	١١
- زيادة الوزن والسمنة	١١
- نقص التغذية	١٢
- فقر الدم الغذائي	١٣
- تسوس الأسنان	١٣
- نقص الكالسيوم	١٤
- الإمساك	١٤
- التسمم الغذائي	١٥
❖ الاحتياجات الغذائية لطلبة المدارس	١٦
- الأطفال في المرحلة (١٠ - ٦) سنوات	١٦
- تغذية المراهقين (١١ - ١٨)	١٧
- أهداف الدراسة ومنهجها	٢٠
❖ أهداف الدراسة	٢٠
❖ طريقة الدراسة ومنهجها	٢٠

❖ النتائج والمناقشة ٢٣

- أولاً: العادات الغذائية واتجاهات الطلبة نحو الأطعمة المقدمة في

المقاصف المدرسية ٢٣

- ثانياً: القيمة الغذائية للأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية ٣٥

- ثالثاً: الوضع الصحي والنظافة العامة للمقاصف المدرسية ٣٩

❖ التوصيات ٤٩

❖ المراجع ٦٠

❖ الملاحق ٦٣

ملخص الدراسة

تعتبر التغذية المدرسية سواء من خلال المقصف المدرسي أو ما يجلبه الطالب معه من المنزل مكملاً للوجبات اليومية وهي تعزز الحالة الصحية للطلبة. وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على نوعية الأطعمة المقدمة لطلبة المدارس الحكومية في مملكة البحرين وقيمتها الغذائية واتجاهات وآراء الطلبة نحو الطعام المقدم لهم بالإضافة إلى التعرف على الظروف الصحية للمقاصف المدرسية.

واعتمدت الدراسة على استطلاع آراء الطلبة نحو الغذاء المقدم لهم في المقصف المدرسي وتناول الوجبات اليومية وذلك باستخدام استبيان خاص، وقد شملت الدراسة ٧٧٠ طالباً من المراحل الابتدائية والإعدادية والتي تتراوح أعمارهم بين ١٠ و١٥ سنة. تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من ١٢ مدرسة موزعة في المحافظات الخمس.

كما تم زيارة ٦٢ مدرسة من جميع المحافظات للتعرف على الشروط الصحية للمقاصف الموجودة فيها. أما بالنسبة للتعرف على القيمة الغذائية للأطعمة المقدمة في المقاصف فقد تم إجراء التحليلات الكيميائية لـ ١٥ نوعاً من الأطعمة الرئيسية التي تقدم في مدارس مملكة البحرين.

وأظهرت نتائج الدراسة أن حوالي ٥٠٪ من الطلبة منتظمون في تناول الفطور بشكل يومي مقابل ٧٣٪ لوجبة الغداء و٦٣٪ لوجبة العشاء. وتعتبر عصائر وأشربة الفاكهة (٦٥٪) والبطاطس المقلية (الجبس) (٥٧٪) وسندويش الجبن (٤٠٪) من أكثر الأطعمة التي يتناولها الطلبة خلال الفسحة. وأفاد ٢٩٪ من الطلبة أن الأطعمة المقدمة في المقصف المدرسي جيدة، وصرح ٤٧٪ أنه لا بأس بها وأفاد الباقي (٢٣٪) بأنها سيئة.

وأشارت الدراسة إلى وجود فروقات واضحة في تفضيل بعض الأطعمة بين الأولاد

والبنات فمثلاً وجد أن ٣١٪ من الأولاد يحبون الهمبرجر مقابل ٣٪ فقط من البنات وأن ٣٨٪ من البنات يحبون الشوكولاته مقابل ١٠٪ من الأولاد. وأفاد ٢٧٪ من طلبة المدارس أن أسعار بعض الأغذية التي تباع في المدارس كان غالباً بينما أفاد ١٦٪ بأن معظم الأغذية كانت أسعارها عالية.

وتبين أن ١٣٪ من الطلبة يتناولون أطعمة بعد انصرافهم من المدرسة بشكل يومي وإن ٤٣٪ منهم يتناولون هذه الأطعمة بشكل متقطع. وتعتبر البطاطس المقلية (الجبس) (٢٥٪) وعصائر وأشربة الفاكهة (١١٪) من أهم الأطعمة التي يتناولها الطلبة عند انصرافهم من المدرسة.

وعند تحليل الأطعمة المقدمة لطلبة المدارس وجد أن العديد من الأطعمة ذات قيمة غذائية جيدة ولكن نسبة الدهون كانت عالية في معظم هذه الأطعمة حيث تراوحت بين ٦٪ إلى ٢٤٪ وهذا يعني زيادة في تناول الطاقة الحرارية وتعرض الطلبة إلى زيادة الوزن. وقد كانت نسبة الصوديوم عالية في بعض الأطعمة بخاصة سمبوسة الجبن وسمبوسة الخضراوات والهمبرجر وسندويش السجق وسندويش القيمة، والمعروف أن زيادة تناول الصوديوم يساهم في ارتفاع ضغط الدم.

أما بالنسبة للمقاصف المدرسية فقد تبين أن حوالي ٨٤٪ منها مبنية بالاسمنت ولكن مازال ١٠٪ مبنياً بالخشب، كما وجد أن ١٩٪ من المقاصف ملاصقة لدورت المياه ومازالت نوافذ بعض المدارس (٢٧٪) لا تتناسب مع طول الطالب مما يصعب عليه من عملية اختيار وشراء الطعام المناسب، وبصفة عامة فقد وجد أن هناك تحسناً ملحوظاً في النظافة العامة للعاملين في المقاصف وطرائق نقل وتخزين وتداول الأطعمة المقدمة للمدارس مقارنة بالدراسة السابقة التي أجريت في عام ١٩٨٦ م.

وقد أوصت الدراسة بأهمية توعية الطلبة بأهمية التغذية السليمة ووضع برنامج شامل لتعزيز التغذية الصحية في المدارس ووضع ضوابط للأطعمة المقدمة في المدارس والاهتمام بالمقصف المدرسي من ناحية المبنى وفتحات النوافذ وطريقة عرض الطعام.

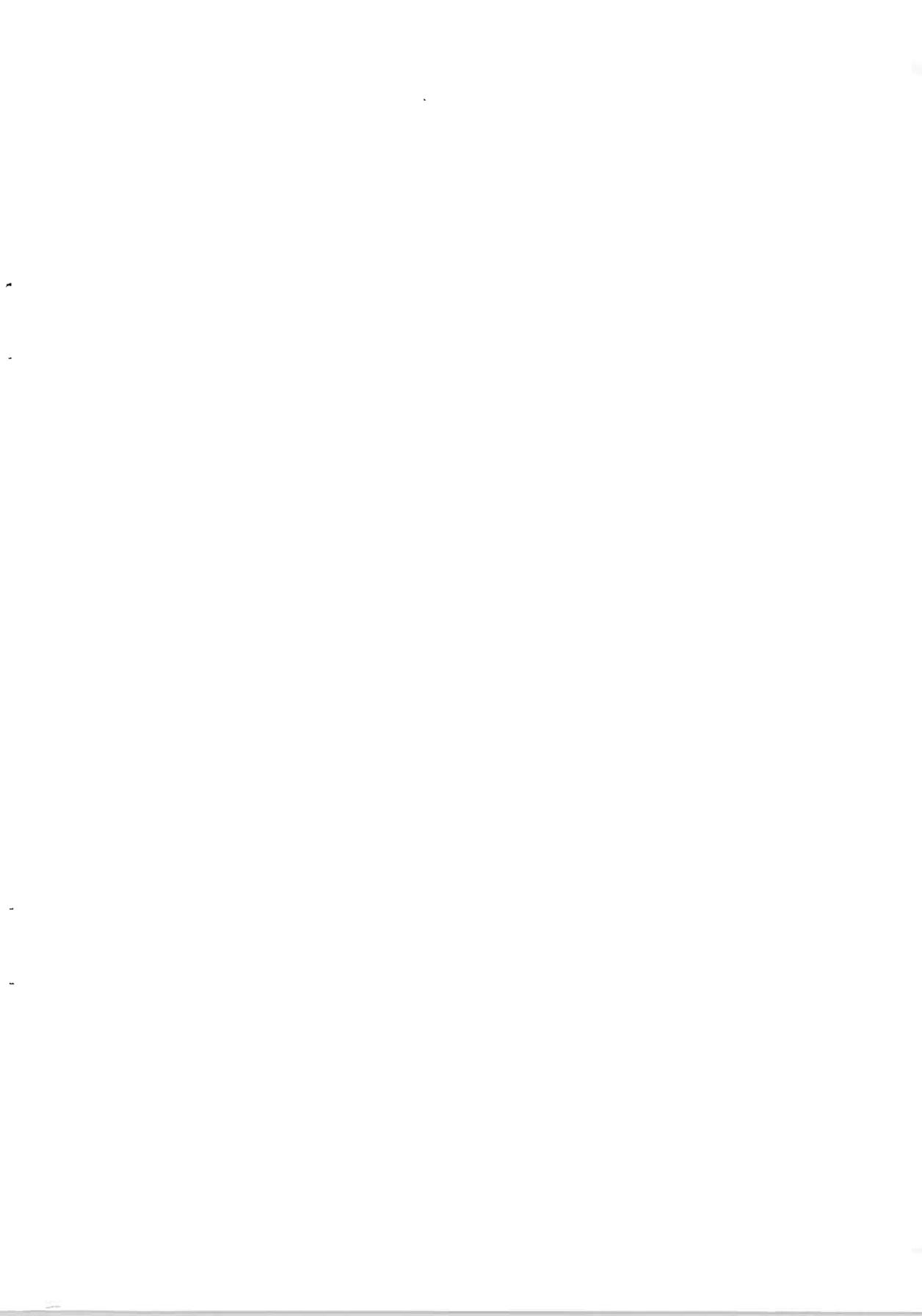
تقديم

التغذية الصحية خلال الطفولة والمراهقة تساعد على تعزيز صحة الأطفال ونموهم وقدراتهم الذهنية وتقيهم من المشاكل الصحية والغذائية مثل فقر الدم والسمنة واضطرابات الطعام وتسوس الأسنان، وقد تساهم في الوقاية من الأمراض المزمنة في فترات الحياة اللاحقة. وتعتبر التغذية المدرسية أحد المقومات المهمة في تحسين تغذية الأطفال والمراهقين وتعودهم على العادات الغذائية الحسنة. ومن الجوانب المهمة في التغذية المدرسية المقصف المدرسي والمنهج الدراسي. فالمقصف المدرسي يوفر للتلاميذ الأطعمة التي يجب أن تساعد في تحسين صحتهم وتعويضهم عن أو تكملة وجبة الفطور، وإذا لم يقدم المقصف الأغذية الصحية فإن تغذية تلاميذ المدارس لن تكون كاملة أو قد تكون سيئة. أما المنهج المدرسي فهو الأساس الذي يقدم المعلومات الصحيحة حول التغذية، مما يساهم في زيادة وعي التلاميذ في النواحي الصحية والغذائية.

إن العادات الغذائية غير الصحية التي تساعد في الإصابة بالأمراض المزمنة مثل أمراض القلب والسكري وارتفاع ضغط الدم والسمنة والسرطان وهشاشة العظام تتأصل منذ الصغر، فالأطفال والمراهقين الذين لديهم عادات غذائية سيئة سوف تستمر معهم عند الكبر، لذا فمن الضروري محاولة تعليم طلبة المدارس العادات الغذائية والصحية في مرحلة الدراسة لتقليل خطر الإصابة بهذه الأمراض المزمنة. ومن المعروف إن الأمراض المزمنة المرتبطة بالتغذية تعتبر السبب الرئيسي للوفيات عند البالغين في مملكة البحرين، فمثلاً تؤدي أمراض القلب إلى ٣٥٪ من مجموع الوفيات السنوية، ويؤدي السرطان إلى ١٢٪ من هذه الوفيات. ويعتبر مرض السكري أحد العوامل الأساسية للإصابة بأمراض القلب. لذا فإن أي برنامج يساعد

على تحسين الوضع التغذوي عند طلبة المدارس سوف يساهم وبلا شك في تقليل المخاطر من هذه الأمراض.

وفي هذه الدراسة نحاول أن نستعرض واقع خدمات التغذية في مدارس مملكة البحرين واتجاهات طلبة المدارس نحو الأغذية المقدمة لهم، بالإضافة إلى التعرف على القيمة الغذائية للأطعمة المقدمة لهؤلاء الطلبة.



مشاكل التغذية عند طلبة المدارس في مملكة البحرين

يعاني طلبة المدارس في مملكة البحرين من العديد من المشاكل الغذائية التي تؤثر بشكل أو بآخر في صحتهم وكذلك على إنجازهم الدراسي وسوف نبين في هذا الجزء أهم هذه المشاكل.

زيادة الوزن والسمنة

يقصد بالسمنة الزيادة في تراكم الشحوم في الجسم أكثر من المعدل الطبيعي، وأصبحت السمنة من أهم المشاكل الصحية التي تواجه طلبة المدارس في مملكة البحرين والمعروف إن الإصابة بالسمنة في المرحلة الدراسية يعتبر مؤشراً خطيراً للإصابة بالأمراض المزمنة في المراحل العمرية المتقدمة بخاصة ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والسكري. وفي دراسة قام بها مركز البحرين للدراسات والبحوث (مصيقر، ٢٠٠٣) وجد أن هناك تزايداً في نسبة الإصابة بالسمنة عند تلاميذ المدارس خلال الـ ١٦ عاماً الماضية وأصبحت معدلات السمنة عالية وتنافس إن لم تكن أعلى من العديد من الدول الغربية. وقد تراوحت نسبة زيادة الوزن والسمنة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية بين ١٣٪ إلى ٣٠٪ وكانت النسبة أعلى عند البنات مقارنة بالأولاد. وبلغ متوسط الإصابة بزيادة الوزن والسمنة عند طلبة المرحلة الإعدادية والثانوية (١٢-١٧ سنة) ٣١٪ عند الأولاد و٢٨٪ عند البنات. وفي أحدث دراسة حول الإصابة بالسمنة وعلاقتها بارتفاع ضغط الدم عند طلبة المراحل الإعدادية والثانوية في مملكة البحرين تبين أن حوالي ١٨٪ من طلاب المرحلة الثانوية مصابون بارتفاع في ضغط الدم مقابل ١٠٪ عند الطالبات وإن هناك علاقة إيجابية بين تراكم الدهون في الجسم وارتفاع ضغط الدم (Al-Sendi, 2002).

وبناء على المعطيات السابقة فإنه يجب الاهتمام بالعادات الغذائية والسلوكيات

الصحية عند طلبة المدارس وهذا يتضمن نوعية الأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية بحيث تكون قليلة الدهون والطاقة الحرارية وكذلك التركيز على حصص الرياضة وزرع الاهتمام بممارسة النشاط البدني، بالإضافة إلى تضمين المنهج الدراسي معلومات كافية عن الوقاية والسيطرة على السمنة.

نقص التغذية

من المفارقات أنه بالرغم من وجود السمنة عند الطلبة إلا أن هناك نسبة لا بأس بها من طلبة المدارس في مملكة البحرين مصابة بنقص التغذية ونقص الوزن وتشير دراسات مركز البحرين للدراسات والبحوث (مصيقر، ٢٠٠٣) أن حوالي ١٠٪ من تلاميذ المرحلة الابتدائية و٨٪ من تلميذات هذه المرحلة مصابين بالنحافة، وكانت أعلى نسبة للنحافة عند الأولاد في سن ٩ سنوات حيث بلغت ١٥٪، أما عند البنات فقد كانت أعلى نسبة عند سن ١٠ سنوات حيث بلغت النسبة ١٢٪. وتقل نسبة النحافة عند طلبة المرحلة الإعدادية والثانوية حيث كانت ٧٪ عند الأولاد و٥٪ عند البنات. وترجع أسباب النحافة إلى قلة تناول الأطعمة الغنية بالسعرات الحرارية والعادات الغذائية السيئة، كما إن الظروف النفسية والبيئة المنزلية تلعب دوراً هاماً في الإصابة بالنحافة.

وحتى نقص التغذية المتوسط (وهذا يعني نقص متوسط في العناصر الغذائية أو أحداها) يؤثر على تطور القدرات الذهنية والأداء الدراسي للتلميذ، وقد وجد أن نقص التغذية المزمن (وهذا يعني الطفل الذي يستمر معه نقص التغذية بحيث يصبح مزمناً) يؤدي إلى حصول التلميذ على درجات أقل في الدراسة بخاصة فحوصات القدرة اللغوية، كما إن التلميذ المصاب بنقص التغذية يجد صعوبة في مقاومة الأمراض ويكون أكثر مرضاً وتغيباً عن المدرسة والتأخر في الدراسة مقارنة مع أقرانه السويين، وتؤثر حالته التغذوية في قدرته على التعلم وعادة ما يتناول كميات قليلة من السعرات الحرارية مما يؤثر في نشاطه البدني (USDHHS, 1996).

فقر الدم الغذائي

يقصد بفقر الدم الغذائي هو ذلك الذي يعتمد على نقص أحد العناصر الغذائية مثل الحديد أو فيتامينات ب، وذلك للفرقة بينه وبين فقر الدم الوراثي. ومن أكثر أنواع فقر الدم الغذائي انتشاراً هو ذلك المتعلق بنقص الحديد، وبالرغم من قلة الدراسات حول الإصابة بفقر الدم الحديدي عند تلاميذ المدارس في مملكة البحرين إلا أن المؤشرات تبين أن نسبة الإصابة عالية، وفي إحدى الدراسات (Blair and Gerogery, 1986) وجد أن حوالي ٢٤٪ من البنات اللاتي تتراوح أعمارهن بين ٦-١٨ سنة مصابات بفقر الدم.

ويؤثر فقر الدم في الإنجاز الدراسي والتفاعل الذهني في الفصل بالإضافة إلى تأثيره في التركيز والنشاط البدني للتلميذ وهذه العوامل قد تساهم في ضعف الأداء المدرسي. وترجع أسباب فقر الدم في مملكة البحرين إلى مجموعة من العوامل مترابطة مع بعضها البعض، أهمها قلة تناول الأطعمة الغنية بالحديد جيد الامتصاص، وتناول أطعمة تؤثر سلباً على امتصاص الحديد والإصابة بالأمراض المعدية خاصة عند الأطفال الصغار، وقلة تناول الأطعمة التي تساعد على امتصاص الحديد مثل الفواكه الحمضية وغيرها، كما إن غزارة الدورة الشهرية وعدم تعويض الحديد المفقود في الدم من العوامل المهمة عند بعض الفتيات، وتعتبر العادات الغذائية السيئة السبب الأساسي للإصابة بفقر الدم في المجتمع البحريني.

تسوس الأسنان

تسوس الأسنان أكثر الأمراض المرتبطة بالتغذية انتشاراً عند طلبة المدارس في مملكة البحرين، فقد تبين أن ٦٦٪ من طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية مصابين بتسوس الأسنان مقابل ٧٧٪ عند الطالبات. والتسوس مرض يتطور بسرعة وإذا ترك بدون علاج فإنه يحدث التهابات حادة وآلام وفقدان للأسنان، كما إن علاجه مكلف وقد وجد الخان ومصيفر (٢٠٠٠) أن هناك علاقة جوهريّة بين تناول

الشوكولاته والسكريات والإصابة بتسوس الأسنان عند طلبة المدارس في مملكة البحرين.

نقص الكالسيوم

يعتبر عنصر الكالسيوم من العناصر المهمة في بناء العظام والأسنان وتكوين الخلايا العصبية، وبالرغم من عدم وجود دراسات حول نقص الكالسيوم عند طلبة المدارس في مملكة البحرين إلا أن المؤشرات المتعلقة بنوعية الأطعمة المتناولة في الوجبات اليومية توضح أن تناول الأغذية الغنية بالكالسيوم قليلة وقد لا تساعد في الحصول على المقررات اليومية من عنصر الكالسيوم. وقد وجد أنه عند مرحلة البلوغ فإن معظم الطلبة يتحولون من تناول الحليب إلى تناول المشروبات الغازية وهذا يعني قلة تناول الكالسيوم مما يؤثر بشكل كبير على نمو عظامهم ويعرضهم للإصابة بهشاشة العظام في السنوات المتأخرة من حياتهم ويرجع السبب الرئيس لنقص الكالسيوم إلى قلة تناول الأطعمة الغنية بعنصر الكالسيوم بخاصة الحليب ومنتجات الألبان التي تعتبر أغني مصادر طبيعية للكالسيوم.

الإمساك

الإمساك من أكثر الأعراض المرضية التي يشتكي منها تلاميذ المدارس ويعتقد الناس إن الإمساك يعني عدم التبرز اليومي، وهذا غير صحيح فإن العديد من الأطفال وكذلك البالغين قد يتبرزوا مرة أو أكثر في اليوم وآخرين قد يتبرزون كل يومين أو ثلاثة أيام أو حتى أطول من هذه الفترة. لذا لا يعتبر الشخص مصاب بالإمساك إلا إذا كان البراز صلباً أو جافاً ولا يمر من المستقيم إلا بصعوبة محدثاً بعض الآلام. والإمساك يحدث عندما يكون الغذاء فقيراً بالألياف الغذائية والسوائل أو كلاهما. ويكون شائعاً بعد الإصابة بالمرض عندما لا يتناول الطفل كفايته من السوائل أثناء المرض ويكون قليل الحركة (USDHHS, 1996).

ولكي نمنع الإمساك عند أطفال المدارس يجب أن يحتوي غذاءهم على كميات

كافية من الخضراوات والفواكه والحبوب الكاملة مثل الكورن فلكس المصنوع من الحبوب الكاملة والفسار وعصائر الفاكهة والتمر، هذا بالإضافة إلى الإكثار من السوائل، وممارسة النشاط البدني.

التسمم الغذائي

التسمم الغذائي عبارة عن حالة مرضية تحدث نتيجة تناول غذاء ملوث بجراثيم ممرضة أو تناول أغذية بها مواد كيميائية ضارة وأهم أعراضه آلام البطن والتقيؤ والإسهال. ويعتبر التسمم الغذائي بالبكتيريا الممرضة أو سمومها أكثر أنواع التسمم حدوثاً في جميع المجتمعات. وتشير تقارير منظمة الصحة العالمية إلى أن هذا النوع من التسمم مازال يسبب القلق للكثير من دول العالم، وتدل التقارير الواردة من إدارة الصحة العامة في البحرين إلى حدوث بعض حالات التسمم الغذائي عند تلاميذ المدارس (مصيقر، ١٩٨٧).

الاحتياجات الغذائية لطلبة المدارس

الأطفال في المرحلة ٦-١٠ سنوات

يستمر نمو الأطفال في هذه المرحلة ولكن ببطء وتتميز هذه المرحلة بظهور الأسنان الدائمة وفي البداية تكون الأسنان الأمامية مفقودة مما يؤثر على عملية قضم الطعام. وفي هذه المرحلة يكون التلاميذ أكثر استعداداً للتعلم واكتساب عادات غذائية جيدة. وبصفة عامة لا يوجد اختلاف كبير في النمو بين الذكور والإناث في هذه المرحلة لذا نجد أن الاحتياجات الغذائية للجنسين متساوية (مصيفر وزين، ١٩٩٨).

وتزداد الحاجة إلى البروتينات والطاقة الحرارية وبعض الفيتامينات مثل فيتامينات أ، ك، ب١، الفولاسين، ب١٢. أما بالنسبة للأملاح المعدنية فإن الاحتياجات الغذائية تتشابه مع الأطفال عند ٤-٦ سنوات ماعدا المغنيسيوم واليود والحديد حيث تزداد المتطلبات لهذه الأملاح خلال هذه المرحلة.

وتتوقف كمية الطعام التي يجب أن يتناولها التلميذ في المدرسة حسب عمره وحالته الصحية والطاقة التي يبذلها، لذلك يجب الاهتمام بتقديم الأطعمة ذات القيمة الغذائية الجيدة في المقاصف المدرسية. وفي هذا الصدد يجب عدم تقديم المشروبات الغازية والمينو (البفك نمكي) والحلويات (البرميت والمصاص) في المدارس، خاصة في المدارس الابتدائية لأن الأطفال في هذه المرحلة تكون أفكارهم وعاداتهم الغذائية في بداية التكوين وقابلة للتأثر، لذا فإنهم أكثر استعداداً من المراهقين في اكتساب العادات الغذائية الحسنة.

يجب الاهتمام بتقديم أطعمة تتناسب مع أذواق التلاميذ وذلك بسؤالهم عن الأطعمة المفضلة لديهم، وكذلك الاهتمام بتنوع الأطعمة المقدمة في المدارس حتى

لا يشعر التلاميذ بالملل من تكرار نفس الطعام ويمكن ذلك بإدخال عدة أنواع من السندويشات والفواكه والعصير ومحاولة تقديم بعضها على فترات زمنية بحيث تتغير هذه الأطعمة مع كل فترة. ويجب مراعاة حالة الطقس فالأطعمة الباردة تكون مفضلة في فترة الصيف بعكس الأطعمة الساخنة التي تكون مفضلة في فصل الشتاء، وأن يتناسب سعر المواد الغذائية المقدمة في المدارس مع الحالة الاقتصادية للتلاميذ.

ومن أهم الأطعمة التي يفضل توفيرها في المدارس الحليب المبستر أو المعقم، الفواكه والخضروات الطازجة مثل التفاح، الموز، البرتقال، الجزر والخيار، وكذلك السندويشات المغذية مثل سندويش الجبن أو الفول وعصير الفواكه بأنواعها.

تغذية المراهقين (١١-١٨ سنة)

تتميز مرحلة المراهقة بزيادة سريعة في النمو والنشاط الفيزيائي والتغير في الشكل أو تركيب الجسم وكذلك بدء البلوغ عند الجنسين وكل هذه التغييرات تؤثر بشكل كبير في الحالة التغذوية للمراهقين.

وغالبا ما تبدأ فترة البلوغ عند الفتيات في الدول العربية ما بين ١١ و١٣ سنة، أما الأولاد فتبدأ فترة البلوغ لديهم متأخرة حوالي سنتين (ما بين ١٣ و١٥ سنة) وهذا ليس شرطا، فمرحلة البلوغ تتأثر بعدة عوامل وراثية وبيئية وغذائية، ولأن البلوغ يبدأ مبكراً عند الفتيات فإن نموهن يزداد قبل الأولاد ويبدأ نمو الأولاد متأخراً ولكنه سرعان ما يزداد ويتعدى نمو الفتيات في السنوات اللاحقة.

وزيادة النمو في هذه المرحلة ترتبط بزيادة الدهون المخزونة عند البنات مقارنة بالأولاد، ولكن يتميز الأولاد بزيادة بسيطة في العضلات وفي حجم الدم مقارنة بالبنات. وتوضح الدراسات أن المراهقين في هذه المرحلة لا يتناولون المقادير الكافية من بعض العناصر الغذائية خاصة فيتامين أ وفيتامين ج والحديد والكالسيوم مما يسبب نقصاً في تغذيتهم. كما تصاب العديد من البنات في هذه المرحلة بسوء

التغذية وفقر الدم نتيجة الاهتمام باتباع ريجيم قاس و خاطيء للمحافظة على وزنه، وتشير البيانات في الدول العربية أن الإصابة بفقر الدم الناتج عن نقص الحديد عالية جداً عند بنات المرحلة الإعدادية والثانوية (مصيفر وزين، ١٩٩٨).

وخلال هذه المرحلة (المراهقة) يتأثر المراهق بالأصدقاء والمدرسة بشكل ملحوظ ويبدأ عنده الشعور بالذات وهذا ينعكس على عاداته الغذائية، فنجد أن المراهقين كثيراً ما يرفضون تناول بعض الأطعمة دون إبداء سبب واضح لهذا الرفض وينصب اهتمامهم في الأغذية والوجبات السريعة مثل الهمبرجر والبيتزا والبطاطس المقلية وغيرها. وهذه الأغذية وإن كانت ذات قيمة غذائية جيدة إلا أنها تحتوي على نسبة عالية من الدهون والملح واللذين يعتبران عاملاً خطراً لأمراض القلب وباستمرار تناول هذه الوجبات فإننا نهىء المراهق للتعرض لهذه الأمراض (مع وجود عوامل خطر أخرى مصاحبة).

ومن الأمور الهامة في هذه المرحلة أن الفتيات تقل عندهن الحركة والنشاط بينما نجد العكس بالنسبة للشباب حيث نجدهم ينخرطون في الاشتراك في الأنشطة الرياضية ويمارسون بعض أنواع الرياضة التي تساعدهم على صرف الطاقة الحرارية، لذا فإن معظم الدراسات في المنطقة العربية بينت أن الإصابة بالسمنة تكون عالية عند الفتيات في المرحلة الثانوية، أما بالنسبة للأولاد فهي أقل بكثير.

بصفة عامة تزداد الاحتياجات الغذائية بشكل ملحوظ خلال مرحلة المراهقة وذلك لتلبية متطلبات النمو المضطربة خاصة من ناحية الطاقة الحرارية والبروتين والكالسيوم والحديد وتتوقف الاحتياجات الغذائية للمراهقين على عدة عوامل:

١- عمر المراهق، فالمرهقين عند سن ١١-١٤ سنة يحتاجون إلى مقادير أقل من بعض العناصر الغذائية مقارنة بأولئك الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٥ و١٨ سنة.

٢- جنس المراهق، فنجد أن الفتيات يحتجن إلى نسب أقل من البروتين والطاقة الحرارية وفيتامين أ ولكنهن يحتجن إلى نسب أعلى من الحديد، وذلك لبدء

الدورة الشهرية عندهن وفقد كمية من الدم مما يتطلب تعويض الحديد
المفقود.

٣- النشاط الجسماني، عادة ما يبدأ الأولاد في مزاولة الرياضة في هذه المرحلة
وبالتالي فإنهم يحتاجون إلى كميات أكبر من البروتين (خاصة عندما يكونون
في قمة نموهم) وكذلك من الطاقة والأملاح المعدنية.

أهداف الدراسة ومنهجها

الهدف العام

التعرف على واقع خدمات التغذية في المدارس الحكومية بمملكة البحرين.

الأهداف الفرعية

- ١- التعرف على آراء واتجاهات طلبة المدارس نحو الأغذية المتناولة. ومدى تناولهم للوجبات اليومية.
- ٢- التعرف على نوعية الأغذية المقدمة لطلبة المدارس.
- ٣- تقييم الأغذية المقدمة وذلك بتحليلها كيميائياً.
- ٤- تقييم النظافة العامة والوضع الصحي للمقاصف المدرسية.
- ٥- التعرف على ظروف إعداد ونقل وتخزين الأغذية المقدمة في المقاصف المدرسية.

طريقة الدراسة ومنهجها

أجريت الدراسة خلال النصف الأول من عام ٢٠٠٣م واعتمدت على ٣ طرائق لجمع المعلومات وتقييمها كالتالي:

الطريقة الأولى: التعرف على اتجاهات وآراء الطلبة نحو الأغذية

تم تصميم استبانة خاصة احتوت على معلومات حول رأي الطلبة في الأغذية المقدمة في المقصف المدرسي ورأيهم في أسعار هذه الأغذية، ونوعية الأغذية المفضلة

وغير المفضلة، وتلك التي يتم تناولها عند الانصراف من المدرسة، كما تم سؤال الطلبة عن مدى انتظامهم في تناول الوجبات الثلاث الرئيسية (أنظر الملحق ١). ونظراً للظروف المتعلقة بوقت أخذ العينة فقد تم استثناء طلبة المرحلة الثانوية من هذه الدراسة وذلك لارتباطهم بالامتحانات وصعوبة مقابلتهم، وتم التركيز على الطلبة في الصفين الخامس والسادس الابتدائي والمرحلة الإعدادية. وقد اختيرت العينة بالطريقة العشوائية المبسطة ٦ مدارس بنات و٦ مدارس أولاد بحيث يكون نصفهم من المرحلة الابتدائية والنصف الثاني من المرحلة الإعدادية وأن تكون هذه المدارس موزعة على جميع محافظات البحرين (أنظر الملحق ٢).

وقد اختير فصل واحد من كل مدرسة ومن كل مرحلة تعليمية حيث تم شرح أهداف الدراسة وأسئلة الاستبانة على الطلبة، ثم طلب منهم أن يقوموا بالإجابة على الأسئلة المدونة في الاستبانة. وبلغ مجموع الطلبة الذين شاركوا في هذا الجزء من الدراسة ٧٧٠ طالب وطالبة (منهم ٣٨٨ طالباً و٣٨٢ طالبة) تتراوح أعمارهم بين ١٠ سنوات و١٥ سنة. والجدول التالي يوضح عدد الطلبة المشاركين في الاستبانة حسب العمر والجنس.

جدول (١)

عدد الطلبة المشاركين في الدراسة حسب العمر والجنس

العمر (سنة)	الجنس		المجموع
	ذكور	إناث	
	العدد	%	العدد
١٠	٢٣	٥,٩	٣٤
١١	٩٤	٢٤,٢	٨٣
١٢	٦٥	١٦,٨	٨٧
١٣	٧١	١٨,٣	٧٠
١٤	٩٠	٢٣,٢	٨٣
١٥	٤٥	١١,٦	٢٥
المجموع	٣٨٨	١٠٠,٠	٣٨٢

الطريقة الثانية: التحليل الكيميائي للأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية
تم زيارة نفس المدارس وذلك لأخذ عينات من الأطعمة التي تباع في المقصف المدرسي من كل مدرسة. وقد شمل ذلك ١١ نوعاً من الأطعمة، لغرض تحليلها كيميائياً والتعرف على العناصر الغذائية التالية:

- ١- العناصر الغذائية الكبرى وهي البروتين والكربوهيدرات والدهون والماء.
 - ٢- العناصر المعدنية: وهذه تشمل الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم والحديد والنحاس والزنك والمنجنيز.
- كما تم استخدام جداول تركيب الأطعمة للتعرف على القيمة الغذائية للعصائر وأشربة الفاكهة.

الطريقة الثالثة: الظروف الصحية للمقاصف المدرسية والعاملين في هذه المقاصف

تم زيارة ٦٢ مدرسة من جميع محافظات مملكة البحرين للتعرف على طريقة نقل وتداول وتخزين الأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية وكذلك نظافة كل من المقصف والعاملين فيه (ملحق ٣). وقد استخدمت استبانة خاصة لهذا الغرض تحتوي على معلومات حول الاشتراطات الواجب توافرها في المقصف المدرسي (ملحق ٤).

النتائج والمناقشة

أولاً: العادات الغذائية واتجاهات الطلبة نحو الأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية

١- تناول الوجبات الرئيسية

يجب أن يتناول الطالب الوجبات الثلاث الرئيسية بالإضافة إلى تناول أطعمة خفيفة بين الوجبات لكي يحصل على احتياجاته من العناصر الغذائية الأساسية والمعروف أن هناك ٣ وجبات أساسية في المجتمع البحريني وهي (الفطور والغداء والعشاء).

تناول وجبة الفطور

تشير الدراسات التي أجريت في مملكة البحرين إلى أن نسبة لا بأس بها من التلاميذ لا تتناول فطورها في المنزل، وفي دراسة حديثة في البحرين وجد أن ٢٢٪ من الطالبات و ١٩٪ من الطلاب لا يتناولون فطورهم في المنزل، ويزداد معدل عدم تناول الفطور بارتفاع عمر الطالب، فنجد أن أعلى نسبة لعدم تناول الفطور عند التلاميذ في المرحلة الثانوية (مصيفر، ٢٠٠٣م).

وهناك عدة أسباب لعدم تناول الفطور في المنزل فالأطفال قد ينامون متأخرين ويصحون متأخرين مما لا يمكنهم من تناول الفطور، كما تجد بعض الأمهات صعوبة في تحضير الفطور نظراً لأن أبنائهم يذهبون إلى المدرسة في وقت مبكر ولا يوجد وقت كافٍ لتحضير الطعام. ومن الأمور الهامة أن الأسرة لم تتعود على تناول الفطور وهذا ينعكس على أبنائهم فنجدهم لا يميلون إلى تناول الفطور كذلك. وتعد وجبة الفطور ذات أهمية بالغة لتلاميذ المدارس نظراً لأنهم لا يتناولون أطعمة

مغذية خلال ساعات النهار، ولقد أوضحت الدراسات أنه من الصعب على التلميذ الحصول على مقرراته الغذائية اليومية بدون وجبة الفطور. وعادة ما يصاب الأطفال الذين لا يتناولون وجبة الفطور بسرعة الإحساس بالتعب وقلة الرغبة في العمل المدرسي، ويكون التفاعل الذهني ضعيفا ويزداد الإجهاد العقلي ويؤثر ذلك بشكل واضح على إنجازهم الدراسي (مصيقر وزين، ١٩٩٨).

وتفيد نتائج هذه الدراسة أن حوالي نصف الطلبة يتناولون الفطور بانتظام ولكن من المفارقات أن الأولاد أكثر اهتماماً بتناول وجبة الفطور من البنات فحوالي ٥٧,٥٪ من الأولاد منتظمون في تناول وجبة الفطور مقابل ٤١٪ من البنات، وقد يرجع ذلك إلى اهتمام البنات بالرشاقة وبالتالي عدم تناول الفطور كجزء من أسلوب تخفيف الوزن. كما تبين أن ١٥٪ من طلبة المدارس لا يتناولون الفطور على الإطلاق وكانت النسبة ١١٪ عند الأولاد مقارنة بـ ١٩٪ عند البنات (جدول رقم ٢).

جدول (٢)

تناول الفطور عند طلبة المدارس في مملكة البحرين حسب النوع

المجموع	الجنس				تناول الفطور	
	إناث		ذكور			
	العدد	%	العدد	%		
٢٨١	٤٩,٥	١٥٨	٤١,٤	٢٢٣	٥٧,٥	يتناول دائماً
٢٧٥	٣٥,٧	١٥٢	٣٩,٨	١٢٣	٣١,٧	يتناول أحياناً
١١٤	١٤,٨	٧٢	١٨,٨	٤٢	١٠,٨	لا يتناول
٧٧٠	١٠٠,٠	٣٨٢	١٠٠,٠	٣٨٨	١٠٠,٠	المجموع

تناول وجبة الغداء

تعتبر وجبة الغداء الوجبة الرئيسية عند المجتمع البحريني، لذا يجب أن توفر هذه الوجبة ما يقارب من ٥٠٪ من الاحتياجات الغذائية لطلبة المدارس.

وتشير الدراسة أن الأولاد أكثر انتظاماً من البنات في تناول وجبة الغداء حيث

ذكر ٨١٪ من الأولاد بأنهم منتظمون في تناول هذه الوجبة مقابل ٦٦٪ عند البنات، وقد كانت نسبة عدم تناول وجبة الغداء قليلة جداً (٢٪) مما يعطي انطباعاً أن هذه الوجبة من الوجبات الرئيسية التي يجب الاهتمام بها عند طلبة المدارس (جدول رقم ٣).

جدول (٣)

تناول الغداء عند طلبة المدارس في مملكة البحرين حسب النوع

المجموع	الجنس				تناول الغداء	
	إناث		ذكور			
	العدد	%	العدد	%		
٧٣,٤	٥٦٥	٦٥,٧	٢٥١	٨٠,٩	٣١٤	يتناول دائماً
٢٤,٥	١٨٩	٣١,٩	١٢٢	١٧,٣	٦٧	يتناول أحياناً
٢,١	١٦	٢,٤	٩	١,٨	٧	لا يتناول
١٠٠,٠	٧٧٠	١٠٠,٠	٣٨٢	١٠٠,٠	٣٨٨	المجموع

تناول وجبة العشاء

لقد أوضحت الدراسات أن الأطفال والمراهقين يميلون لتناول هذه الوجبة حيث أن وجبة العشاء من أكثر الوجبات اليومية تنوعاً وتعتمد كثيراً على جلب الأغذية من خارج المنزل مما يكسر الروتين اليومي للطعام.

ومن الملاحظ أن وجبة العشاء تأتي في المرتبة الثانية بعد الغداء في الانتظام في تناولها حيث تبين أن ٦٣,٥٪ من طلبة المدارس منتظمون في تناول هذه الوجبة ولم يكن هناك فرق معنوي بين الأولاد والبنات في الانتظام في تناول هذه الوجبة (جدول رقم ٤).

جدول (٤)

تناول العشاء عند طلبة المدارس في مملكة البحرين حسب النوع

المجموع	الجنس		تناول العشاء
	إناث	ذكور	
العدد %	العدد %	العدد %	
٤٨٩ ٦٣,٥	٢٣٣ ٦١,٠	٢٥٦ ٦٦,٠	يتناول دائماً
٢٤٤ ٣١,٧	١٣٠ ٣٤,٠	١١٤ ٢٩,٤	يتناول أحياناً
٣٧ ٤,٨	١٩ ٥,٠	١٨ ٤,٦	لا يتناول
٧٧٠ ١٠٠,٠	٣٨٢ ١٠٠,٠	٣٨٨ ١٠٠,٠	المجموع

٢- آراء واتجاهات الطلبة نحو الأطعمة المقدمة لهم في المدرسة

أ - نوع الأطعمة التي يتناولها الطلبة في المدارس

إن عادة تناول الأطعمة الخفيفة بين الوجبات أو في الفسحة ليست بالعادة السيئة كما يتصور الكثير من الناس ولكن المشكلة تتعلق بنوعية وكمية الأطعمة المتناولة، والمعروف أن معظم تلاميذ المدارس يفضلون تناول الأطعمة بين الوجبات الرئيسية، ولكن للأسف فإن الكثير من هذه الأطعمة توفر كميات كبيرة من الطاقة الحرارية ولا توفر المغذيات الأساسية بشكل مناسب. ومن أكثر الأطعمة تناولا بين الوجبات المشروبات الغازية وبعض أنواع شراب الفاكهة المثلج (الذي لا يمت للعصير الطبيعي بأية صلة) والجبس والمينو والحلويات. وهذه الأطعمة لا توفر للتلاميذ العناصر الغذائية الضرورية لبناء أجسامهم ولا تعوض تناول الفطور في المنزل. بالإضافة إلى ذلك فإن ارتفاع الطاقة الحرارية لبعض هذه الأطعمة قد يؤدي إلى فقد التلميذ لشهيته لتناول الغداء (الوجبة الرئيسية).

ولقد أوضحت الدراسات أن تناول الحليب لوحده بين الوجبات لا يؤثر على شهية التلميذ للوجبة الرئيسية، ولكن إذا تناول الطفل أغذية أخرى ذات سعرات حرارية عالية بين الوجبات فإن تناوله للوجبة الرئيسية يكون أقل، وتبين أن الفتيات اللاتي

يتناولن المشروبات الغازية والحلويات بين الوجبات عادة لا يتناولن فطورا كافيا (USDHHS, 1996).

أن أفضل الأطعمة التي تتناول بين الوجبات هي تلك التي توفر أكبر قدر ممكن من العناصر الغذائية والتي يمكن أن تعوض الفطور في حالة عدم تناوله، ومثال ذلك الحليب واللبن الزبادي والفواكه وعصائرها وسندويشات الجبن، أما الأطعمة الفقيرة في محتواها التغذوي فهي تلك التي توفر الطاقة الحرارية فقط وبدون كميات تذكر من العناصر الغذائية مثل المشروبات الغازية والحلويات والمينو والجبس.

ويوضح جدول رقم (٥) أن عصائر وأشربة الفاكهة (٦, ٦٥٪) والبطاطس المقلية (الجبس) (٥٧٪) وسندويش الجبن (٤٠٪) من أهم الأطعمة التي يتناولها الطلبة خلال الفسحة. وقد كان هناك اختلافات واضحة في تناول بعض الأطعمة بين الأولاد والبنات، فمثلاً نجد أن البنات أكثر ميلاً لتناول سندويش الجبن (٤٩٪ و٣٢٪ عند البنات والأولاد على التوالي) والبطاطس المقلية (٧٢٪ مقابل ٤٣٪) والشوكولاته (٢٩٪ مقابل ١٢٪). أما الأولاد فقد كانوا أكثر ميلاً لتناول الطعمية والهمبرجر وسندويش القيمة والمشروبات الغازية.

ب - رأي الطلبة في الأطعمة المقدمة لهم في المقصف المدرسي

أفاد ٢٩٪ من الطلبة أن الأطعمة المقدمة في المقصف المدرسي جيدة، بينما أفاد ٤٧٪ منهم أن هذه الأطعمة لا بأس بها، وصرح ٢٣٪ بأن الأطعمة المقدمة في المدارس سيئة، وقد كانت نسبة الذين قالوا أن الأطعمة سيئة أعلى عند الأولاد (٢٨٪) مقارنة بالبنات (١٨٪) ولكننا لم نجد أي فرق معنوي في آراء الطلبة بين الأولاد والبنات (جدول رقم ٦).

جدول (٥)

الأطعمة التي يتناولها طلبة المدارس أثناء الضحوة حسب النوع

المجموع	الجنس		الأطعمة
	إناث	ذكور	
% العدد	% العدد	% العدد	
٤٠,٤ ٣١١	٤٨,٧ ١٨٦	٣٢,٢ ١٢٥	سندويش الجبن
٦,٨ ٥٢	٢,١ ٨	١١,٣ ٤٤	سندويش الطعمية
٦٥,٦ ٥٠٥	٧٠,٩ ٢٧١	٦٠,٣ ٢٣٤	عصائر أشربة فاكهة
١٠,٠ ٧٧	١,٣ ٥	١٨,٦ ٧٢	همبرجر
١,٩ ١٥	٠,٨ ٣	٣,١ ١٢	سندويش البيض
٥٧,١ ٤٤٠	٧١,٧ ٢٧٤	٤٢,٨ ١٦٦	البطاطس المقلية (الجبس)
٢,٠ ٢٢	٢,٦ ١٠	٣,٤ ١٣	الفواكه
٢,١ ١٦	٢,١ ٨	٢,١ ٨	الحليب
٧,٩ ٦١	١,٦ ٦	١٤,٢ ٥٥	القيمة
٣,٢ ٢٥	١,٨ ٧	٤,٦ ١٨	الزعتر
٣,١ ٢٤	٤,٢ ١٦	٢,١ ٨	البيتزا
٢٠,٨ ١٦٠	٢٩,٣ ١١٢	١٢,٤ ٤٨	الشوكولاته
٩,٦ ٧٤	٧,١ ٢٧	١٢,١ ٤٧	المشروبات الغازية
٤,٣ ٣٣	٥,٥ ٢١	٣,١ ١٢	لا يتناول

جدول (٦)

رأي طلبة المدارس في الأغذية المقدمة في المقصف حسب النوع

المجموع	الجنس		رأي الطلبة
	إناث	ذكور	
% العدد	% العدد	% العدد	
٢٩,٢ ٣٢٥	٢٩,٦ ١١٣	٢٨,٨ ١١٢	جيدة
٤٧,٤ ٣٦٥	٥٢,١ ١٩٩	٤٢,٨ ١٦٦	لا بأس بها
٢٣,٤ ١٨٠	١٨,٣ ٧٠	٢٨,٤ ١١٠	سيئة
١٠٠,٠ ٧٧٠	١٠٠,٠ ٣٨٢	١٠٠,٠ ٣٨٨	المجموع

ج - الأطعمة التي يجلبها الطلبة معهم من المنزل

غالباً ما يلجأ الطلبة إلى جلب أطعمة معهم إلى المدرسة وذلك راجع أما لعدم توفر أطعمة يحبها الطالب في المدرسة، أو لتعود الطالب على طعام المنزل وتفضيله له، أو لصعوبة الحصول على الطعام من المقصف المدرسي نتيجة الزحام على المقصف. وبصفة عامة فإن البنات أكثر اهتماماً بجلب الطعام معهن إلى المدرسة من الأولاد وقد بلغت النسبة حوالي الضعف حيث أفاد بذلك ٤٣٪ من البنات مقابل ٢٦٪ من الأولاد. وقد كانت عصائر أو أشربة الفاكهة المعلبة أكثر الأطعمة التي يجلبها الطلبة إلى المدرسة حيث أفاد ٤٣٪ من الطلبة بذلك، يليها البطاطس المقلية (الجبس) (٣٨٪) ثم سندويش الجبن (٣٦٪) ثم الشوكولاته (١١٪). وقد كانت نسبة البنات اللاتي يجلبن هذه الأطعمة أعلى من الأولاد. وهذا يعطي انطباعاً عاماً بأن البنات أكثر اعتماداً على الأطعمة التي يتم تحضيرها في المنزل من الأولاد، كما هو مبين في جدول رقم ٧.

د - الأطعمة المفضلة وغير المفضلة عند طلبة المدارس

إن التعرف على تفضيل الطلبة للأطعمة من المقاييس المهمة في تحديد نوعية الأطعمة التي يجب توفيرها في المدرسة وليس بالشرط أن يختار الطلبة أطعمة صحية أو مغذية ولكنهم كثيراً ما يعبروا عن عاداتهم الغذائية. ونلاحظ من جدول رقم (٨) أن هناك ١٨ نوعاً رئيساً من الأطعمة يفضلها الطلبة ولكن هذا التفضيل يختلف حسب نوع الطعام وجنس الطالب. فمثلاً نجد أن ٣١٪ من الأولاد يحبون الهمبرجر مقابل ٢٪ فقط من البنات وأن ١٠٪ من الأولاد يحبون الشوكولاته مقابل ٣٧٪ من البنات. وبصفة عامة فإن عصائر الفاكهة والبيتزا وسندويش الجبن والبطاطس المقلية لها تفضيل أكبر عند البنات مقارنة بالاولاد، أما الهمبرجر والفلافل والقيمة والكبدة والمشروبات الغازية فأنها تتمتع بتفضيل أكبر عند الأولاد.

جدول (٧)

الأطعمة التي يجلبها طلبة المدارس معهم من المنزل
لغرض تناولها في المدرسة حسب النوع

الأطعمة	الجنس		المجموع
	ذكور	إناث	
	العدد	%	العدد
سندويش جبن	١٢١	٣١,٢	٢٧٩
عصائر وأشربة فاكهة	١١٨	٣٠,٤	٣٢٨
البطاطس المقلية (الجبس)	٩٥	٢٤,٥	٢٩٤
الهمبرجر	٢٦	٦,٧	٣٠
الفواكه	٩	٢,٣	١٨
الشوكولاتة	٢١	٥,٤	٨٤
سندويش الدجاج	٥	١,٣	١٢
المشروبات الغازية	٩	٢,٣	١٧
الحليب	١٤	٣,٦	٢١
لا يجلب أي طعام	١٦٦	٤٢,٨	٢٦٦

ومن النتائج المهمة في هذا الجدول أن حوالي ٢٪ و ٢,٦٪ يفضلون تناول الحليب والفواكه على التوالي. وهذا مؤشر خطير إذ يعني أن هؤلاء الطلبة لا يتناولون هذه الأطعمة بكميات كافية أو لا يتناولونها على الإطلاق. والمعروف أن الحليب من الأطعمة الغنية بالعديد من العناصر الغذائية المهمة للنمو والصحة، أما الفواكه فهي مصادر غنية للفيتامينات والعناصر المعدنية والألياف الغذائية، وإن قلت تناول هذه الأطعمة قد يساهم في التأثير السلبي على صحة طلبة المدارس.

أما بالنسبة للأطعمة غير المفضلة فنجد أن العديد من الأطعمة المفضلة عند فئة كبيرة من التلاميذ هي غير مفضلة عند فئة أخرى. ومن أكثر الأطعمة غير المفضلة سندويش القيمة (١٥٪) وسندويش الفلافل (١٧٪) وسندويش الجبن (١٢٪).

والبطاطس المقلية (١١٪) وكما هو ملاحظ فإن نسبة عدم تفضيل هذه الأطعمة لا تزيد عن ١٧٪. وبصفة عامة فإن أقل من ١٠٪ من الطلبة لا يفضلون حوالي ١٢ نوع من الأطعمة (جدول رقم ٩)، وبالتالي فمن الصعب أن يوضع في الاعتبار عدم

جدول (٨)

الأغذية المفضلة عند طلبة المدارس حسب النوع

الأطعمة	الجنس				المجموع
	إناث		ذكور		
	العدد	%	العدد	%	%
عصائر وأشربة الفاكهة	٣١٧	٤٥,٦	١٧٤	٣٦,٩	٤١,٢
الهمبرجر	١٣١	٣,١	١٢	٣٠,٧	١٧,٠
البيتزا	٧٠	١١,٨	٤٥	٦,٤	٩,١
سندويش الدجاج	٢١	٠,٨	٣	٧,٢	٤,٠
الطعمية / الفلافل	٥٥	٢,٤	٩	١١,٩	٧,١
سندويش الجبن	١٧٨	٢٦,٤	١٠١	١٩,٨	٢٣,١
الفواكه	٢٠	١٠١	٤	٤,١	٢,٦
القيمة	٦٧	٢,٤	٩	١٥,٠	٨,٧
الشوكولاتة	١٨١	٣٧,٢	١٤٢	١٠,١	٢١,٥
المشروبات الغازية	١٠٢	١٠,٢	٣٩	١٦,٢	١٣,٢
الشاورما	٢٦	١,٦	٤	٥,٢	٣,٤
السجق	١٨٥	٠,٣	١	٣,٦	١,٩
الكبدة	٢٠	-	-	٥,٢	٢,٦
البطاطس المقلية (الجبس)	٢٨٠	٤٨,٩	١٨٧	٢٤,٠	٣٦,٤
الحليب	١٨	٢,٦	١٠	٢,١	٢,٣
الزعر	٤٦	٦,٨	٢٦	٥,٢	٦,٠
الدونت	٢٤	٢,٤	٩	٣,٩	٣,١
الآيس كريم	٢٨	٦,٣	٢٤	٣,٦	٤,٩
لا توجد	٣٧	٦,٣	٢٤	٣,٤	٤,٨

التفضيل هذا، وبخاصة أن سبب عدم التفضيل قد يرجع إلى تكرار تناول الطعام بشكل يومي وهذا يسبب الملل وعدم الرغبة عند الطالب في تناول نفس الطعام.

هـ - رأي الطلبة في أسعار الأطعمة التي تباع في المقصف المدرسي

تؤثر الحالة الاقتصادية للأسرة في المقدرة الشرائية للطلبة وبالتالي فإن الطالب قد يحرم نفسه من تناول أطعمة محببة لديه نتيجة عدم قدرته على شراء هذا الطعام. ويجد ٧, ٢٤٪ من الطلبة أن أسعار الأطعمة المباعة في المقاصف مناسبة لديهم ولكن ٢٧٪ يجدون أن بعض هذه الأطعمة غالية الثمن، و١٥, ٥٪ يجدون أن جميع الأطعمة غالية الثمن، أي أنها أعلى من قدراتهم الشرائية. ويشير أحد التقارير (الصادق، ٢٠٠١) أن حوالي ١٦٪ من الأسر البحرينية تعتبر أسر فقيرة، ويطابق هذا الرقم إلى حد كبير نسبة الطلبة الذين أجابوا بـ «غلاء الأطعمة المباعة في المقصف المدرسي». ومن المهم في هذا الحالة توفير أطعمة مغذية في أسعار في متناول القدرة الشرائية لجميع الطلبة وهذا قد لا يشمل جميع الأطعمة المقدمة ولكن على الأقل بعضها (جدول رقم ١٠).

و - تناول الطعام عند الانصراف من المدرسة

لوحظ أن نسبة لا بأس بها من التلاميذ تقوم بتناول بعض الأطعمة عند انصرافها من المدرسة وهي ذاهبة إلى المنزل وهذه الأغذية قد تفسد شهية التلميذ لتناول وجبة الغداء (الوجبة الرئيسية) لذا نجد أن نسبة كبيرة من التلاميذ لا تتناول وجبة الغداء بالشكل المطلوب نتيجة شعورها بالشبع، وهذا يؤثر بشكل كبير على الحالة التغذوية للتلاميذ. فالمعروف أن وجبة الغداء يجب أن توفر حوالي نصف المقررات اليومية من معظم العناصر الغذائية وأن عدم تناولها يجعل من الصعوبة أن يحصل التلميذ على جميع المقررات الغذائية اليومية، وباستمرار هذه العادة فإن التلميذ قد يعرض نفسه لنقص عنصر أو أكثر من العناصر الغذائية.

جدول (٩)

الأغذية غير المفضلة عند طلبة المدارس حسب النوع

الأطعمة	الجنس		المجموع
	ذكور	إناث	
	العدد	%	العدد
سندويش الجبن	٢٧	٧,٠	٦٩
السجق	١٦	٤,١	١٥
البيض	٢٢	٥,٧	٥
الهمبرجر	٥٦	١٤,٤	١٥
القيمة	٨٢	٢١,١	٢٧
الشوكولاتة	٢٠	٥,٢	٥٤
الكبدة	٢١	٥,٤	١٠
السمك	٥٨	١٤,٩	٨
المشروبات الغازية	٢٢	٥,٧	٣٤
البطاطس المقلية (الجبس)	٢٨	٩,٨	٤٧
الطعمية	٧٩	٢٠,٤	٥١
البيتزا	١١	٢,٨	٢٣
الزعر	٢٦	٦,٧	٢٥
الفواكه	١١	٢,٨	٩
الحليب	٤	١,٠	٩
عصائر وأشربة الفاكهة	٢٦	٦,٧	٣٩
لا توجد	٣١	٨,٠	٧٠

تشير البيانات المقدمة في جدول رقم (١١) أن ١٢,٦% من الطلبة يتناولون أطعمة عند انصرافهم من المدرسة وأن ٤٢,٩% يتناولون أحياناً هذه الأطعمة. وهذا يعني أن نسبة كبيرة من الطلبة تقوم بشراء أطعمة بعد خروجها من المدرسة من البقالات المجاورة للمدرسة أو للمنزل ومن أكثر الأطعمة التي يتم شراءها البطاطس المقلية

(الجبس) ٩, ٢٤٪ والشوكولاته (٢٠٪) وعصائر أو أشربة الفاكهة ٨, ١٠٪ كما هو مبين في جدول رقم (١٢) ومن الأمور الملفتة للنظر أن ٧, ٥٪ من الأولاد يقومون بتناول الفواكه عند انصرافهم من المدرسة مقابل ٨, ١٪ فقط من البنات، وهذه عادة جيدة فالفواكه من الأطعمة المغذية والمفيدة صحياً.

جدول (١٠)

الرأي في أسعار الأغذية التي تباع لطلبة المدارس حسب النوع

المجموع	الجنس		الرأي في الأسعار			
	إناث	ذكور	العدد	العدد		
%	العدد	%	العدد	%		
٣٤,٧	٢٦٧	٤٥,٠	١٧٢	٢٤,٥	٩٥	مناسبة
٢٢,٧	١٧٥	٢١,٢	١١٩	١٤,٤	٥٦	لا بأس بها
٢٧,١	٢٠٩	١٩,٩	٧٦	٣٤,٣	١٣٣	بعضها غالي
١٥,٥	١٩٩	٣,٩	١٥	٣٦,٨	١٠٤	غالية
١٠٠,٠	٧٧٠	١٠٠,٠	٣٨٢	١٠٠,٠	٣٨٨	المجموع

جدول (١١)

تناول الطعام عند الانصراف من المدرسة عند طلبة المدارس حسب النوع

المجموع	الجنس		تناول الطعام			
	إناث	ذكور	العدد	العدد		
%	العدد	%	العدد	%		
١٢,٦	٩٧	١٢,٠	٤٦	١٣,١	٥١	يتناول
٤٢,٩	٣٣٠	٤٣,٥	١٦٦	٤٢,٣	١٦٤	أحياناً يتناول
٤٤,٥	٣٤٣	٤٤,٥	١٧٠	٤٤,٦	١٧٢	لا يتناول
١٠٠,٠	٧٧٠	١٠٠,٠	٣٨٢	١٠٠,٠	٣٨٨	المجموع

جدول (١٢)

الأطعمة التي يتناولها طلبة المدارس عند انصرافهم من المدرسة حسب النوع

الأطعمة	الجنس				المجموع
	إناث		ذكور		
	العدد	%	العدد	%	%
عصائر وأشربة الفاكهة	٤٨	١٢,٤	٣٥	٩,٢	٨٣
البطاطس المقلية (الجبس)	٩٠	٢٣,٢	١٠٢	٢٦,٧	١٩٢
سندويش الجبن	١٤	٣,٦	١٥	٣,٩	٢٩
الفواكه	٢٩	٧,٥	٧	١,٨	٣٦
الآيس كريم	٢٩	٧,٥	٣٦	٩,٤	٦٥
الشوكولاتة	٤١	١٠,٦	١١٣	٢٩,٦	١٥٤
المشروبات الغازية	٢٨	٩,٨	٢٨	٧,٣	٦٦
لا يتناول	١٧٢	٤٤,٣	١٧٢	٤٥,٣	٣٤٥

ثانياً: القيمة الغذائية للأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية

تشير التحاليل الكيميائية التي تم إجراؤها على الأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية أن العديد من هذه الأطعمة ذات قيمة غذائية جيدة، ولكن الملاحظ أن نسبة الدهون في أغلب هذه الأطعمة عالية وتتراوح بين ٦٪ إلى ٢٣,٩٪ (جدول رقم ١٣) وهذا يعني زيادة في تناول الطاقة الحرارية وبالتالي إمكانية الإصابة بالسمنة، وأغلب الدهون المتناولة هي الدهون المشبعة التي تساعد على ترسيب الكوليسترول في الدم باستثناء سمبوسة الخضراوات والزعر والفلافل التي تكون أغلب الزيوت فيها زيوت نباتية. ويحتوي الزعر على نسبة عالية من الزيوت (حوالي ١٧٪) لذا يفضل عدم الإكثار من تناوله، وفي المقابل فإن بعض الأطعمة الغنية بالدهون غنية بعنصر الحديد المهم للوقاية من فقر الدم. ويعتبر سندويش الكبدة أفضل الأطعمة المحتوية على الحديد تليها سندويش القيمة والبيتزا والفلافل والزعر ولكن نوع الحديد الموجود في الفلافل والزعر غالباً ما يكون سيئ الامتصاص.

ومن أهم الجوانب التي يجب أن توضع في الاعتبار ارتفاع نسبة الصوديوم في الأطعمة المقدمة في المقاصف المدرسية بخاصة سمبوسة الجبن وسمبوسة الخضراوات والهمبرجر وسندويش السجق وسندويش القيمة. والاتجاه الصحي الآن هو التقليل من الصوديوم قدر الامكان بخاصة عند الأطفال الصغار لأنه قد يكون عامل خطر للإصابة بارتفاع ضغط الدم عند الكبر.

ومن الأمور الملفتة للنظر أن الحليب والفواكه والخضراوات الطازجة لم تأخذ حيزاً من تفضيل الطلبة بل أنها أخذت أقل نسب في تفضيل الأطعمة، وهذا مؤشر غير جيد وذلك للفوائد الصحية والغذائية لهذه الأطعمة، فالحليب مصدر جيد للعديد من العناصر الغذائية ويحتوي الحليب السائل (المبستر والمعقم) على حوالي ٨٧٪ من وزنه ماء و٣٪ بروتيناً وحوالي ٥,٣٪ دهوناً و٥٪ مواد كربوهيدراتية. وكوب واحد من الحليب يعطي ١٦٥ سعرة حرارية، ويحتوي الحليب على نسبة لا بأس بها من الكوليسترول (كوب واحد يعطي ٢٣ ملغرام كوليسترول) وهي نسبة ليست بعالية ولكن الإكثار من شرب الحليب مع تناول أغذية أخرى عالية الكوليسترول قد يزيد من نسبته. والحليب مصدر غني بالكالسيوم المهم للعظام والخلايا العصبية. وهو فقير جداً في مادة الحديد بعكس ما هو شائع وكذلك فيتامينات ج، د وحامض الفوليك. وتقل نسبة الدهون إلى ٥,١٪ في الحليب القليل الدسم وإلى حوالي صفر في الحليب الخالي الدسم وعليه تقل نسبة الكوليسترول إلى النصف في الأول وتكون شبه معدومة في النوع الثاني (الخالي الدسم).

وينصح بتناول كوبين من الحليب في اليوم وللأطفال الأقل من ٥ سنوات يجب أن يتناولوا الحليب الكامل الدسم، أما في حالة الأطفال في السن المدرسي والمراهقين وكذلك البالغين فيمكن تناول الحليب القليل الدسم. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الحليب يقلل من الإصابة بتسوس الأسنان ويفيد في علاج سرطان القولون وهو مهم جداً للوقاية من مرض هشاشة العظام وعلاج مفيد للحفاة ومن الخواص المميزة للحليب المساعدة في تقليل مفعول المواد الحارة (التوابل) عند تناولها، فقد

تبين أن شرب كوب من الحليب بعد تناول الأغذية الحارة يقلل كثيراً من مفعولها الحارق.

أما بالنسبة لقلة تناول الخضراوات والفواكه فإن تناول هذه الأغذية يلعب دوراً في توفير بعض المغذيات الضرورية للجسم وقد أوضحت بعض الدراسات أن تلاميذ المدارس لا يتناولون حصصهم اليومية من الخضراوات والفواكه، بل أن بعض التلاميذ لا يتناولون هذه الأغذية إلا نادراً، وهذه من العادات السيئة فالخضراوات والفواكه الطازجة مصادر جيدة للفيتامينات والعناصر المعدنية الضرورية للنمو والوقاية من الأمراض وأن عدم تناولها قد يجعل من الصعوبة على التلاميذ الحصول على المقررات اليومية من بعض الفيتامينات والمعادن، وبالتالي ظهور آثار نقص هذه العناصر الغذائية على التلاميذ. كما أن الخضراوات والفواكه مصدرا هاما للألياف الغذائية التي تساعد على سهولة حركة الأمعاء والتخلص من الإمساك ولها العديد من الفوائد الصحية الأخرى، بالإضافة فإن الخضراوات والفواكه تحتوي على مواد تساعد على الوقاية من الإصابة من السرطان.

وبالنسبة للعصائر أو أشربة الفاكهة فهي غالباً ما تكون على عدة أنواع (مصير، ٢٠٠٣ ب):

١- **العصير المعاد تكوينه**: وهو عصير يتم تحضيره من عصائر مركزة (وهي عصائر طبيعية يتم إزالة الماء منها مما يسهل من عملية شحنها وتخزينها) والعصير المعاد تكوينه يتم تحضيره بتخفيف العصير المركز بالماء ليرجع إلى نفس تركيز العصير الطبيعي.

٢- **العصير الطبيعي**: وهو عصير طبيعي لنفس الفاكهة تتم معاملته بالحرارة لغرض حفظه في العلب وتضيف بعض الشركات إليه الفيتامينات أو المعادن إما لتعويض الفاقد من الحرارة أو لتحسين قيمته الغذائية وأكثر الأنواع انتشاراً عصائر البرتقال والطماطم والأناناس.

٣- العصير المحلي وغير المحلي: وهذا يعتمد على إضافة السكر أو عدم إضافته للعصير والكثير من المصانع في الوطن العربي تضيف نسبة أعلى من السكر للعصير المعبأ وذلك لرغبة الناس في الطعم الحلو.

٤- النيكاتار: وهو عبارة عن عصير فواكه يحتوي على نسبة معينة من اللب الفاكهة وتكون بشكل معلق أي أن السائل لا يكون متجانساً وأشهر أنواع الفواكه التي تستخدم هذه الطريقة لها الجوافة والخوخ والمشمش والمانجو والكمثرى. وغالباً يضاف إليه السكر وبعض المواد الحافظة.

٥- شراب الفاكهة: عبارة عن محلول يحتوي على نسبة قليلة من لب الفاكهة (غالباً ١٠٪) وتضاف إليه كمية كبيرة من السكر وبعض المواد الحافظة.

وتحتوي عصائر الفواكه المعلبة على نسبة أعلى من السكر والطاقة الحرارية مقارنة بالعصائر الطبيعية وتتأثر الفيتامينات (خاصة فيتامين ج) بالحرارة وبالتالي فإن العصير يفقد ٥٠٪-٧٠٪ من كمية فيتامين ج الموجودة في الفاكهة. وتتوقف القيمة الغذائية على نوع الفاكهة التي تم تحضير العصير منها.

أما شراب الفواكه فهو غالباً ما يكون فقير في قيمته الغذائية ولا يوفر كميات جيدة من العناصر الغذائية. ولكن هناك أنواع من شراب الفاكهة يكون مدعم (مقوي) بالفيتامينات والأملاح المعدنية وهذا يرفع قيمته الغذائية ويجعله في بعض الأحيان أفضل من العصير الطازج أو المعبأ. وقد قامت العديد من المصانع في دول الخليج العربية بتصنيع مثل هذا الشراب.

وتشير الدراسات أن الأطفال الذين يتناولون مقادير مناسبة من عصائر الفاكهة يحصلون على كميات أعلى من الفيتامينات والعناصر المعدنية مقارنة بالأطفال الذين لا يتناولون مقادير كافية أو لا يتناولون العصائر إطلاقاً. ولكن في المقابل فإن تناول كميات كبيرة من عصائر الفاكهة سوف يقلل من الإحساس بالجوع عند الأطفال، وبالتالي لا يتناولون كفايتهم من الأطعمة الأخرى، الأمر الذي قد يسبب نقصاً في بعض العناصر الغذائية المهمة لنموهم. والعصائر غير متساوية في قيمتها

الغذائية كما أن ذلك يتوقف فيما إذا كان العصير المتناول طازجاً أو معلباً أو شراب فاكهة أو مضاف إليه فيتامينات وعناصر معدنية (مقوي)، فالعصائر الطازجة بالرغم من فائدتها الصحية قد يتم تحضيرها بطريقة غير صحية مما يجعلها غير آمنة للأطفال وأحياناً تكون كمية الفاكهة قليلة وكمية الماء كبيرة وهذا يعني التقليل من قيمتها الغذائية.

ثالثاً: الوضع الصحي والنظافة العامة للمقاصف المدرسية

لوحظ أن هناك تحسناً ملحوظاً في نوعية المقاصف المدرسية في العديد من المدارس عندما تم مقارنتها مع الدراسة التي أجريت في عام ١٩٨٦ (مصيقر، ١٩٨٧) حيث تبين أن معظم المقاصف من النوع الحديث الذي تتوفر فيه أغلب الشروط الصحية وبدأت تختفي ظاهرة المقاصف الخشبية التي كانت سائدة في الثمانينات.

وتشير بيانات الجدول رقم (١٤) أن حوالي ٨٤٪ من المقاصف مبنية بالاسمنت ولكن مازال ١٠٪ منها مبنية بالخشب، وأن ٦٣٪ من المقاصف بعيدة عن دورات المياه وأن كانت نسبة لا بأس بها (١٩٪) ملاصقة لدورات المياه، ومازالت نوافذ بعض المدارس (٢٧٪) لا تتناسب مع طول الطالب مما يصعب عملية الشراء واختيار الطعام المناسب. وحدث تحسن ملحوظ في نظافة العاملين في المقاصف المدرسية حيث وجد أن ٨٢٪ منهم ذو نظافة جيدة.

عادة ما يتم تحضير السندويشات في الصباح الباكر (الساعة الثالثة صباحاً إلى الساعة السادسة صباحاً) وتوضع في صناديق من البلاستيك حتى يحين موعد نقلها إلى المدارس في حوالي الساعة الثامنة والنصف أو التاسعة حسب قرب المدرسة من المتعهد، وتبقى السندويشات في الصناديق حتى موعد بيعها (ما بين الساعة التاسعة والنصف وحتى العاشرة صباحاً) ومعنى ذلك أن السندويشات تبقى بعد تحضيرها لفترة تتراوح ما بين ٥ إلى ٨ ساعات بدون أن تحفظ في مكان خاص (مبرد أو ساخن) وهناك عدة ملاحظات حول هذه الطريقة في التحضير والحفظ:

جبنون (١٣ - ١)

القيمة الغذائية لأغذية القدمة في مدارس البحرين (الماء، البروتين، الدهون، الكربوهيدرات والسعرات الحرارية) غرام/١٠٠ غرام

السعرات الحرارية	الكربوهيدرات	الألياف الغذائية	الرماد	البروتين	الدهون	الرطوبة	نوع الغذاء
٢٧٧	٤٥,٨	٠,٥	١,٥	٩,٥	٦,٢	٣٦,٥	البيتزا
٢٥٠	٢٥,٣	٠,٦	١,٨	١٠,٣	٧,٥	٤٤,٤	سندويش الدجاج
٢٤٤	٣٣,٩	٠,٦	١,٩	١٢,٥	٦,٥	٤٤,٦	سندويش الكبدية
٢٥٦	٣٦,٣	٠,٧	١,٩	١٢,٣	٦,٨	٤٢,٠	الهمبرجر
٢٨٥	٣٦,٢	٠,٤	٢,١	١٠,٣	١١,٠	٤٠,١	سندويش السجق
٢٩٤	٤٥,١	٠,٥	٢,٠	١٠,٧	٧,٩	٣٣,٨	سندويش الجبن
٢٧٦	٤٧,٣	١,٠	١,٦	٨,٨	١٦,٩	٢٤,٥	الزعر (معدلات)
٢٩٨	٤٤,٥	١,٢	١,٨	٨,٨	٩,٤	٣٤,٤	الفلافل (ملحمة)
٢٣٢	٢٥,٧	١,٠	١,٧	٨,١	٦,٤	٤٧,٢	سندويش القيمة
٤٠٣	٢٥,٤	١,٤	٢,٨	١١,٦	٢٣,٩	٢٤,٩	سمبوسة الجبن
٢٧٦	٣٣,٣	٢,٢	١,٩	٥,١	١٣,٦	٤٣,٩	سمبوسة الخضراوات

جدول (١٣ - ب)

القيمة الغذائية للأغذية المقدمة في مدارس البحرين (العناصر المعدنية) (ملغم/١٠٠غم)

نوع الغذاء	الصوديوم	البوتاسيوم	الكالسيوم	المنسيوم	الحديد	النحاس	الزنك	المغنيز
البيتزا	٨١,٨	١٧٥,٠	٢١٩,٠	٤٧,٠	٣,٧	٠,٥	١,٥	٠,٥
سندويش الدجاج	١٠٨,٠	٢٨٢,٠	٨٥,٨	٤٤,٨	٢,٦	٠,٦	١,٠	٠,٥
سندويش الكبدية	١٣٦,٠	٣٣٦,٠	٩٢,١	٤٢,٠	٤,٤	٣,٩	٢,٤	٠,٦
الهمبرجر	٢٣٣,٠	٣٠٧,٠	٤٣,٢	٥٠,٥	٢,٨	٢,١	١,٦	٠,٥
سندويش السجق	١٧٢,٠	١٧٨,٠	١٤٤,٠	٣٤,٣	٠,٥	٠,٤	٠,٨	٠,٤
سندويش الجبن	١٥٣,٠	١٢٤,٠	١٩٨,٠	٣٤,٧	٠,٢	٠,١	١,٠	٠,٤
الرزعتر (معجنات)	٨٢,٠	١٣٥,٠	٤٩,٠	٤٦,٦	٣,١	١,٠	٠,٧	٠,٨
الفاصل (طعمية)	١٢١,٠	٢٨٤,٠	٥٦,٨	٥٥,٤	٢,٣	٠,٤	٠,٨	٠,٨
سندويش القيمة	١٧٣,٠	٣٠١,٠	١٠١,٠	٥٦,٩	٣,٨	٠,٩	١,٠	٠,٦
سمبوسة الجبن	٩٠٢,٠	١١٨,٨	١٠٧,٤	٢٨,٨	٠,٨	٠,٥	١,٨	٠,٨
سمبوسة الخضراوات	٥٤١,٦	١٧٨,٥	٢٣,٦	٣٣,٣	٠,٣	٠,٣	١,٣	٠,٦

جدول (١٣ - ج)

القيمة الغذائية لمصائر وأشربة الفاكهة (لكل ١٠٠ غرام)

العصير / الشراب	الماء	الطاقة الحرارية	البروتين	الدهون	الكربوهيدرات	الكالسيوم	الحديد	الزنك
	غرام	سعة حرارية	غرام	غرام	غرام	ملغرام	ملغرام	ملغرام
عصير برتقال محلى (٢٥٠ مل)	٢٢٧	١٤٠	١,٨	٠,٥	٢٢,٥	٢٤	٠,٨	٠,٨
عصير التفاح (٢٥٠ مل)	٢٣١	١١٥	٢,٩	٠,١	٢٥,٦	١٣	٠,٢	٠,١
عصير الليمون (٢٠٠ مل)	١٨٧	٧٩	٠,١	٠,٣	١٩,٠	١٢	٠	٠
شراب المانجو والبرتقال (٢٠٠ مل)	١٨٧	٧٧	٠	٠,١	١٨,٦	١٠	٠	٠
شراب الفراولة (٢٠٠ مل)	١٨٨	٧٩	٠	٠	١٩,٦	١٣	٠	٠

أ- يتم تحضير هذه السندويشات يدوياً وبالتالي فإنها أكثر عرضة للتلوث في السندويشات التي تحضر صناعياً، وبخاصة أن السندويشات في الحالة الأولى تحضر بكميات كبيرة وفي وقت قصير مما يقلل من العناية الصحية أثناء تحضيرها.

ب- أن هناك احتمال حدوث تلوث غذائي لهذه السندويشات نتيجة بقاءها لفترة طويلة بدون حفظ، فمن المعروف أن الأطعمة المطبوخة (بخاصة تلك الأكثر تعرضاً للتلوث كاللحوم والبيض والكبد) يجب أن تحفظ في درجة حرارة أقل من ٥ درجات مئوية أو أكثر من ٦٣ درجة مئوية بعد ساعتين على الأكثر من تحضيرها.

ج - إن الخطورة تكمن في فصل الصيف حيث أن فساد مثل هذه السندويشات أكثر حدوثاً نتيجة عدم وجود وسائل للحفظ.

د- تبقى المشكلة الرئيسية في تقبل التلاميذ للسندويشات عند حفظها في درجة حرارة أقل من ٥ درجات مئوية (باردة) فالملاحظ أن التلاميذ دائماً يفضلون تناول السندويشات المطبوخة (لحم، كبد، فلافل) وهي ساخنة.

وبناء على هذه المعطيات فإن احتمال تلوث السندويشات بالميكروبات الضارة أمراً وارداً وقد سجلت حالات سابقة في هذا المجال، فمثلاً في عام ١٩٨٦ حدثت حالة تسمم غذائي في إحدى مدارس البحرين حيث تم نقل ٥ تلاميذ إلى المستشفى وهم يعانون من القيء وآلام البطن وإسهال وأتضح من التحري أن هؤلاء التلاميذ قد تناولوا بعض السندويشات أثناء الفسحة وشعروا بأعراض التسمم عندما وصلوا إلى منازلهم في حوالي الساعة الواحدة ظهراً (مصيقر، ١٩٨٧).

ولقد وجد في نفس الحالة السابقة أن ٢٤ تلميذاً من أصل ١٢٤ تلميذاً أكلوا من مقصف المدرسة قد أصيبوا بأعراض التسمم الغذائي ولكنهم لم يذهبوا إلى المستشفى نظراً لأن حالتهم الصحية لم تستدعي ذلك. وتبين أن ٣٢٪ من الذين تناولوا سندويش البيض أصيبوا بأعراض التسمم و٢٧٪ من الذين تناولوا سندويش

الكفتة و١٨٪ من الذين تناولوا الكبده و١٤٪ من الذين تناولوا كلا من الجبن والفلافل ولم تسجل أي حالة تسمم للذين تناولوا سندويش الفول. ولقد وجدت الفحوصات المخبرية أن طرائق تحضير واعداد هذه السندويشات لم تكن صحية.

جدول (١٤)

بعض المواصفات الصحية للمقاصف المدرسية في مملكة البحرين (٦٢ مقصف)

المواصفات	العدد	النسبة المئوية (%)
نوع المقصف		
بناء اسمنتي	٥٢	٨٣,٩
بناء خشبي	٦	٩,٧
ألونيوم	٤	٦,٤
مكان المقصف من دورات المياه		
قريب من دورة المياه	١١	١٧,٧
ملاصق لدورة المياه	١٢	١٩,٤
بعيد عن دورة المياه	٣٩	٦٢,٩
مدى مناسبة ارتفاع فتحات المقصف		
مناسبة	٤٥	٧٢,٦
غير مناسبة	١٧	٢٧,٤
نظافة العاملين في المقصف		
جيدة	٥١	٨٢,٣
لا بأس بها	١١	١٧,٧
التخلص من السندويشات المتبقية		
يتم إرجاعها للمتعهد	٥٤	٨٧,١
تعطى لأشخاص آخرين	٥	٨,١
تعدم	٣	٤,٨

وقد أوضحت الدراسات في دول الخليج العربية أن تلوث الأغذية المقدمة للمدارس مازال يلقى الجهات الرسمية، فمثلاً في مدينة العين في دولة الإمارات العربية المتحدة وجد العوض (٢٠٠٠) أن جميع عينات الفلافل التي تباع في المدارس كانت غير صالحة للاستهلاك نتيجة تلوثها بالبكتيريا وحوالي ٦٢٪ من سندويشات الفلافل وجميع عينات (٩ عينات) سندويشات الفلافل بالبطاطس وسندويشات الفلافل بالخيار (١٨ عينة) وسندويشات الفلافل بالطحينة (٢٢ عينة) وسندويشات الجبن بالمربي (١١ عينة) وسندويشات البيض بالطماطم (١٢ عينة) وسندويشات الهمبرجر بالجبن (١٣ عينة). وبالرغم من أن جميع أصناف السندويشات والفتائر التي تقدم للطلبة تكون ملفوفة بمناديل ورقية وموضوعة في أكياس بلاستيك مغلقة لمنع تلوثها ومعبأة في صناديق محكمة الإغلاق ومبطنة بالورق الأبيض الذي يستبدل يومياً ولا يستعمل إلا مرة واحدة ويتم نقل هذه الصناديق في سيارات خاصة بنقل الأغذية وتصل للمدارس من الساعة الثامنة وإلى التاسعة والنصف من صباح اليوم، إلا أن تلوث الأغذية قد يرجع إلى تلوث الماء أو معدات الطبخ أو من الأشخاص الذين يقومون بتحضير هذه الأغذية بحيث لا يراعى الممارسات الصحية في إعداد وتحضير الطعام.

إن مسألة تلوث الأطعمة المقدمة في المدارس يجب أن تعطي أولوية كبيرة فتشير دراسة حديثة قام بها خنجي والمطوع (٢٠٠١) على الأطعمة المقدمة في مدارس مملكة البحرين أن الفلافل والزعر والسمبوسة خالية من أي تلوث ميكروبي، ولكن وجدت العديد من السندويشات ملوثة بالميكروبات المرضية فمثلاً وجد أن ٨٣٪ من سندويشات الدجاج بالمايونيز كانت غير صالحة للاستهلاك نتيجة وجود البكتيريا المرضية فيها، وكذلك ٥٨٪ من برجر الدجاج و٥٣٪ من سندويشات الفلافل و٤٨٪ من برجر اللحم و٧٠٪ من شاورما الدجاج و٦٠٪ من شاورما اللحم (كما هو مبين في جدول رقم ١٥).

وتقودنا هذه النتائج الخطيرة إلا أن جانب النظافة وسلامة الأطعمة المقدمة

المحتوى الميكروبيولوجي للأغذية المقدمة في مدارس البحرين في السنة الدراسية ١٩٩٩-٢٠٠٠

جدول (١٥)

البكتيريا المرضية الموجودة

الأغذية

المجموع %	نتائج الفحص الميكروبيولوجي		صالح العدد	صالح %	غير صالح العدد	غير صالح %
	صالح العدد	غير صالح العدد				
١٠٠	٧٧	١٢	٨٢,١	٦٤		
١٠٠	١٢	٧	٤١,٧	٥		
١٠٠	٨٢	٤٠	٥١,٢	٤٢		
١٠٠	٩٧	٥٢	٤٦,٤	٤٥		
١٠٠	٢	١	٥,٠	١		
١٠٠	٢١	٤	٨١	١٧		
١٠٠	٤	٢	٢٥	١		
١٠٠	١٠	٧	٢٠	٢		
١٠٠	١٠	٦	٤٠	٤		
١٠٠	٤	١	٧٥	٢		
١٠٠	٧٧	٢	٩٦,١	٧٤		
١٠٠	٢٦	٢٠	١٦,٧	٦		
١٠٠	٤٨	١٢	٧٥	٢٦		
١٠٠	٨	١	٨٧,٥	٧		
١٠٠	٢٥	١	٩٦	٢٤		
١٠٠	٧	١	٨٥,٧	٦		
١٠٠	٤٤	.	١٠٠	٤٤		

سندويشات قيمة
برجر دجاج
برجر لحم
سندويش فلافل
فلافل غير مطبوخ
سندويش دجاج خالي
سلطات
شاورما دجاج
شاورما لحم
سندويش جين بالخضار
سندويش جين
سندويش جين
دجاج بالميونيز
كبده
بيتزا
تقاقل
كفته
اخرى*

* تشمل: فلافل مطبوخ، زعتر، سندويشات خضراوات، سمبوسة.

المصدر: مخبري والمطبخ (٢٠٠١).

لطلبة المدارس يحتاج إلى جهود أكبر لضمان توفير طعام صحي خالٍ من الميكروبات
المرضة لهؤلاء الطلبة.

وهناك عدة عوامل تلعب دوراً في تلوث الأطعمة المقدمة لطلبة المدارس يمكن
إيجازها كالتالي:

١- الفترة بين أعداد الغذاء وتناوله

يفضل دائماً أن لا تزيد الفترة بين إعداد الغذاء وتناوله عن ساعتين، وذلك إذا
لم يتم حفظه في مكان بارد. ولقد وجد أنه يتم إعداد الوجبات الغذائية وتحضيرها
في حوالي الساعة ١٠ ليلاً، وتتم عملية الطبخ حوالي الساعة ٤ صباحاً ويتم تعبئة
الأغذية مباشرة بأكياس من النايلون أو تلف في ورق أبيض خفيف بعد عملية الطبخ
مباشرة، ثم تحمل في سلال من البلاستيك النظيف في تمام الساعة ٧ إلى ٩، ٣٠
صباحاً إلى المدارس ويعتمد ذلك من متعهد إلى آخر وعادة تنقل السندويشات في
سيارات غير مكيفة، وتنقل إلى المقاصف المدرسية لتظل هناك حتى الساعة ١٠
صباحاً زمن الفسحة (خنجي والمطوع ٢٠٠٠).

٢- النظافة الشخصية للعاملين في المقاصف المدرسية

يقوم مفتشي الصحة بالكشف على المدارس بزيارة المتعهدين في محلاتهم
والمقاصف المدرسية التي يتم الطبخ بها للتفتيش على المخازن وطرائق تخزين المواد
الأولية والطرائق المتبعة في تحضير المواد الأولية وملاحظة عمليات الطبخ ومتابعة
التعبئة بالإضافة إلى التأكد من الأدوات والأجهزة المستخدمة في عمليات الإعداد
والطبخ. ويتم سحب العينات سواء من محلات الإعداد والتحضير الخاصة
بالمتهدين أو من المقاصف التي يتم الطبخ بها أم التي تستخدم للبيع فقط. وبالرغم
من كل ذلك فإن النظافة الشخصية للعاملين في المقاصف المدرسية تتفاوت من
مدرسة إلى أخرى وقد وجد أن ذلك يتوقف على عدة اعتبارات أهمها اهتمام كل من
الإدارة المدرسية والمتعهد بنظافة العاملين.

وتعتبر الممارسات الصحية الخاطئة عند العاملين في المقاصف المدرسية من أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث التلوث الميكروبي للأطعمة المقدمة في المدارس بخاصة وأن معظم العاملين في هذا المجال من الجالية الآسيوية بخاصة الهندية التي ينقصها الوعي الصحي المتعلق بتداول الأطعمة وتحضيرها.

٣- حفظ السندويشات في ظروف غير ملائمة

كما ذكرنا سابقاً فإن المتعهد عندما يجلب السندويشات لا يقوم بحفظها في وسائل حفظ مناسبة (مثل الثلجة أو إبقائها ساخنة حتى تناولها) وهذا يعطي فرصة أكبر لنمو الميكروبات وزيادة عددها مما يساهم في تلوث الأطعمة.

٤- عدم تنظيف وتعقيم معدات تحضير الأطعمة

كثيراً ما يرجع التلوث الغذائي إلى تلوث المعدات والأدوات المستخدمة في إعداد وتحضير الطعام فهذه قد تكون بؤرة جيدة للميكروبات نتيجة وجود بقايا الطعام عليها أو داخل أجزائها، وعليه فإنه يجب أن يتم تنظيف وتعقيم هذه المعدات والأدوات جيداً بالوسائل المناسبة.

التوصيات

أولاً: تحسين خدمات التغذية في المقاصف المدرسية

١- رفع القيمة الغذائية للأطعمة المقدمة في المقاصف

تشير نتائج الدراسة الحالية أن خدمات التغذية في المقاصف قد حدث لها تطوراً ملموساً حيث تبين عدم تقديم المشروبات الغازية في معظم المدارس، واحتلت عصائر وأشربة الفاكهة مكان هذه المشروبات. ولكن هناك بعض الأطعمة ذات السعرات الحرارية العالية مثل الشوكولاته وبعضها قليل القيمة الغذائية مثل البطاطس المقلية التي تحتل المرتبة الثانية بعد عصائر وأشربة الفاكهة من حيث تناول.

وفيما يلي أمثلة لبعض الأغذية التي يمكن تقديمها في المدارس:

- ١- تقديم عصائر الفاكهة التي تحتوي على ٥٠٪ عصير الفاكهة على الأقل ويفضل استخدام النوع غير المحلي.
- ٢- تقديم الحليب المعقم وهذا يشمل الحليب المطعم بنكهات الفاكهة أو الشوكولاته وكذلك تقديم اللبن.
- ٣- عدم تقديم البطاطس المقلية المملحة واستبدالها بالبطاطس المخبوزة (Baked) غير المملحة.
- ٤- تقديم السندويشات والبيتزا بشكل صحي وذلك بتغليفها آلياً وتفريغ الهواء فيها وذلك للمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة.
- ٥- يفضل استبعاد السميوسة من الأطعمة المقدمة للمدارس لاحتوائها على نسبة

عالية من الدهون وعنصر الصوديوم.

٦- يفضل تقديم بعض أنواع الكعك أو البسكويت القليل السكر.

٧- يجب عدم تقديم الشوكولاته والحلويات الأخرى.

٨- يمنع تقديم جميع أنواع المشروبات الغازية.

٩- تقديم الفاكهة الطازجة مثل التفاح والموز والبرتقال والكمثرى وبعض الفواكه

الشعبية مثل اللوز والكنار (النبق).

١٠- تقديم بعض أنواع الخضراوات الطازجة مثل الجزر والخيار.

١١- تقديم الفواكه المجففة مثل التمر والتين.

٢- تحسين الظروف الصحية للأطعمة المطبوخة

نظراً لسرعة فساد الأطعمة المطبوخة بخاصة السندويشات بأنواعها فإنه لتلافي

فساد هذه الأطعمة يوصي بالتالي:

أ- يمكن تقديم بعض السندويشات وهي باردة وذلك بعد حفظها في الثلاجة وهذا

ينطبق على سندويش الجبن والمعجنات فإن ذلك يضمن وقف نمو الميكروبات
المرضية فيها.

ب- تشديد الرقابة على المتعهدين من ناحية ظروف تداول وتحضير وإعداد

الأغذية المقدمة في مدارس مملكة البحرين بخاصة من نواحي نظافة وتعميم
الأدوات المستخدمة في التحضير ونظافة العمال.

ج- التشديد على المتعهدين بأن يقوموا بتحضير السندويشات في أوقات متأخرة وذلك

لوصولها إلى الطلبة في فترة قصيرة مما يقلل من خطر نمو الميكروبات فيها.

٣- تحسين الظروف الصحية للمقاصف المدرسية

مازال بعض المقاصف المدرسية لا تتمتع فيها الظروف الملائمة وإن كان عدد هذه

المقاصف في تناقص مستمر ولتحسين الظروف الصحية للمقاصف يوصي بالتالي:

أ- الاهتمام بابتعاد المقاصف عن دورات المياه كلما أمكن ذلك.

ب- استبدال المقاصف الخشبية بمقاصف مبنية بالاسمنت وباشتراطات صحية ملائمة.

ج- مراعاة ارتفاع فتحات المقاصف بحيث تتناسب مع طول الطلبة بحيث يسمح للطلاب من رؤية الأغذية المباعة واختيار ما يريد.

د - يفضل أن تكون وسائل نقل السندويشات والحليب المعقم مبردة حتى تقلل من سرعة فساد هذه الأطعمة.

ثانياً: تعزيز التغذية الصحية من خلال برنامج صحي مدرسي شامل

في مناخ المدرسة فأن حصص الدراسة لوحدها ليست كافية للتأثير في العادات والمفاهيم الغذائية للطلبة وذلك لأنهم يحتاجون إلى الوصول إلى أطمعة صحية وإلى وجود أشخاص يشجعونهم على الممارسات التغذوية السليمة. لذا من المهم أن يكون هناك برنامج شامل لتعزيز التغذية المدرسية وهذا يشجع الطلبة على تطوير وتحسين معلوماتهم ومهاراتهم المرتبطة بالتغذية نحو الأحسن بتوفير المناخ المناسب والشامل.

والبرنامج الشامل يجب أن يشمل:

١- التوعية الصحية والغذائية.

٢- البيئة الصحية المناسبة.

٣- الخدمات الصحية.

٤- توفير الخدمات النفسية والاجتماعية.

٥- دمج المدرسة بالمجتمع.

٦- التربية البدنية.

٧- الخدمات التغذوية (المقصف).

٨- توعية وتدريب المدرسين والموظفين ذات العلاقة.

وكل عامل من هذه العوامل يدعم الآخر لتعزيز التغذية الصحية ومثال ذلك:
حصة التغذية في الفصل يمكن أن تدعم بالنشاطات التالية:

١- توفير أطعمة صحية في المقصف المدرسي.

٢- توفير خدمات صحية للطلبة المصابين بالأمراض الغذائية.

٣- برنامج توعية غذائية.

٤- حصة النشاط البدني (الرياضي) يجب أن تحتوي على معلومات عن علاقة الرياضة بالغذاء.

٥- أن يتصرف المدرسين والموظفين بالمدرسة تصرفات صحية وغذائية سليمة ليكونوا قدوة للطلبة.

توصيات لتعزيز التغذية الصحية من خلال برامج الصحة المدرسية

لكي يتم تعزيز التغذية الصحية في المدارس يجب أن توضع سياسة محددة وواضحة يشارك فيها جميع الجهات والأشخاص ذوي العلاقة بالتغذية المدرسية مثل الطلبة والمدرسون ومدرسي التربية الرياضية والإداريون والمسؤولون عن المقصف المدرسي والمرضى والأخصائيون الاجتماعيون وأطباء الصحة المدرسية والوالدين. ويجب أن تراعي هذه السياسة الظروف والعوامل الاجتماعية والثقافية والمحلية للمجتمع والتركيز على العادات والتقاليد السائدة.

وفي البداية يجب على المدارس تقييم حاجاتها وهناك أكثر من طريقة لكي

تستطيع هذه المدارس عمل ذلك:

١- مقابلات مع المسؤولين والمتخصصين ذوي العلاقة بالخدمات المقدمة للأطفال والمراهقين للتعرف بشكل أكبر على المشاكل الغذائية والعادات الغذائية لدى هذه الفئات، وهذا يشمل الجمعيات والمؤسسات غير الحكومية.

٢- مقابلات مع المسؤولين عن التمهيدات الغذائية والمقاصف المدرسية.

٣- ملاحظة تصرفات كل من الطلبة والمدرسين في شراء وتناول الغذاء.

٤- مراجعة وتقييم المناهج الدراسية المرتبطة بالتغذية.

٥- إجراء دراسة على الطلبة للتعرف على عاداتهم وميولهم الغذائية.

٦- إجراء دراسة على المدرسين للتعرف على معلوماتهم وآرائهم نحو تحسين التغذية المدرسية.

ويجب أن تشمل السياسة الأهداف والوسائل لتحقيق هذه الأهداف وكيفية تقييم السياسة ومراجعتها حسب الحاجة. وتعتبر مشاركة الطلبة في وضع السياسة أمر بالغ الأهمية لنجاحها، ويمكن أن يتم ذلك بتأسيس لجنة وطنية للتغذية المدرسية ودعوة بعض الطلبة للمشاركة باقتراحاتهم في برامج السياسة والاستعانة بالخبراء ذوي العلاقة ودعوتهم بين الحين والآخر في مراجعة برامج السياسة.

محتويات السياسة

١- المناهج الدراسية:

أ- توفير معلومات كافية وواقعية من خلال المناهج الدراسية في المراحل المختلفة (الحضانة، الابتدائية، الإعدادية، الثانوية).

ب- تدريب المدرسين في مجال التغذية وكيفية تطبيق النشاطات الصفية واللاصفية لتعزيز التغذية الصحية عند الطلبة.

٢- المقصف المدرسي: يجب توفير الأغذية الصحية والمقبولة والمحبة للطلبة من خلال المقصف المدرسي مع عدم السماح بتوفير الأغذية غير الصحية وذلك لتعزيز الحالة الصحية للطلبة ومنع البلبلة والتناقض بين المنهج الدراسي وما يوفره المقصف المدرسي.

٣- إعداد دليل خاص للمدرسين وتدريبهم حول السلوكيات الغذائية السليمة: مثل عدم مكافأة الطلبة بالأغذية السيئة وأن يتناول المدرس أغذية صحية أمام الطلبة وكيفية التعامل مع الطلبة الذين لديهم سلوكيات غذائية خاطئة وكيفية الإجابة على استفسارات الطلبة نحو التغذية الصحية.

٤- التنسيق والاتصال مع الجهات المختصة في مجال التغذية: والتي يمكنها إعطاء المشورة وإعطاء الاقتراحات لتحسين الحالة الغذائية للطلبة.

٥- التواصل مع الأسرة وذلك بخلق ميكانيكية للتفاعل بين المدرسة والأسرة: مثل إخبار الأسرة بنوعية الأغذية المفيدة التي يجب أن توفر للطلبة وتوفير كتيبات موجهة للأسرة حول التغذية السليمة للطلبة، إنشاء مجالس للآباء، إجراء المسابقات عن طريق ملء الأسرة للإجابات أو تعاون الأسرة مع الطالب ملء الاستمارة.

المناهج الدراسية

يجب أن توفر المناهج الدراسية للطلبة المعلومات والمهارات اللازمة للسلوكيات الغذائية الصحية وقد أوصت الجهات المعنية في الولايات المتحدة بوضع مقاييس للتوعية الصحية الوطنية من خلال المناهج الدراسية وهي:

١- أن يدرك الطلبة المفاهيم المتعلقة بتعزيز وتشجيع الصحة والوقاية من الأمراض.

٢- أن يكون الطلبة قادرين على الوصول إلى المعلومات الصحية السليمة والأطعمة المغذية والخدمات الصحية المناسبة.

- ٣- أن يكون الطلبة قادرين على ممارسة السلوك الصحي والسليم والذي يقلل من عوامل خطر الإصابة بالأمراض.
- ٤- أن يستطيع الطلبة استخدام العلاقات ومهارات الاتصال لتحسين حالتهم الصحية.
- ٥- أن يكون للطلبة قدرة على وضع أهداف واضحة واتخاذ القرارات لتحسين صحتهم.
- ٦- أن يكون الطلبة قادرين على ترويج سلوكياتهم في الأسرة والمجتمع.

التسلسل الزمني والمرحلي للمعلومات الغذائية في المناهج الدراسية

أ- أن تكون هناك دروس فصلية متعاقبة وفتترات مناسبة

أوضحت الدراسات أن الطلبة الذين يحصلون على دروس أكثر في التغذية تكون لديهم سلوكيات إيجابية بشكل أفضل من الذين يحصلون على دروس أقل. وللحصول على تغييرات سلوكية إيجابية في التغذية يجب أن يكون هناك وقت كاف للطلبة لحصص التغذية. وعليه فأن المنهج الدراسي الناجح يجب أن يحتوي على ما يلي:

- ١- أن يكون المنهج الدراسي مصمماً بشكل متعاقب ومتكامل مع بعضه البعض ابتداءً من مرحلة ما قبل السن المدرسي وحتى المرحلة الثانوية.
- ٢- أن يكون هناك اهتمام واضح لعرض المعلومات الغذائية وتعاقبها.
- ٣- أن يهدف المنهج إلى تحقيق أهداف واضحة ومحددة حتى يكون التأثير أكبر.
- ٤- أن تعطي فرصة للمدارس (حسب المرحلة) في إبداء رأيها في المنهج قبل إعداده نهائياً.
- ٥- ولإعطاء وقت كاف لحصص التغذية، فأن الحل الأفضل هو إدماج التغذية في الحصص ذات العلاقة مثل: حصص الرياضيات، العلوم والفيزياء واللغة

العربية.. أ.خ. ولكن يجب أن يكون هذا مكملاً وليس بديلاً لحصص التوعية الغذائية.

ب - التركيز على تعزيز السلوكيات الغذائية الصحية

إن الغرض الأساسي من التوعية الغذائية هو مساعدة الطلبة لتكوين عادات غذائية صحية لتحسين حالتهم الصحية وتقليل خطر الإصابة بالأمراض المزمنة، لذا فإن معرفة ماذا وكيف تأكل غذاءً صحياً، أمراً مهماً للطلبة. والمعروف أن اكتساب المعرفة لا يعني تغيير السلوك. وللأسف الشديد فإن العديد من المناهج الدراسية تركز على إعطاء المعلومات دون الاهتمام بتغيير السلوكيات. وأثبتت الدراسات أن البرامج التي تعتمد على تغيير السلوكيات أكثر فعالية في تحسين العادات الغذائية عند الطلبة مقارنة بالمناهج التي تركز على المعرفة.

ج- تقديم التوعية الغذائية من خلال الثقافات الصحية والعادات والتقاليد الاجتماعية ويجب أن تراعي المعلومات العادات والقيم والتقاليد والأعراف السائدة في المجتمع:

- ١- دور الدين والإسلام في التغذية.
- ٢- صفة طعام الرسول عليه الصلاة والسلام.
- ٣- الأغذية التقليدية وأهميتها.
- ٤- العادات والتقاليد السائدة وطرائق تصحيحها.
- ٥- آداب الطعام في الإسلام.
- ٦- المناسبات الاجتماعية والدينية وعلاقتها بالعادات الغذائية (رمضان، الأعياد، حفلات الزواج).

دمج نشاطات المقصف المدرسي مع التوعية الغذائية

- ١- أن يشارك الطلبة في تحضير وبيع الطعام.
- ٢- أن توفر أغذية صحية في المقصف.
- ٣- أن يكون هناك خيار واسع للطلبة لاختيار الطعام.
- ٤- أن يكون المقصف في حالة نظيفة.
- ٥- أن يقدم الطعام بشكل صحي.
- ٦- أن ينقل الطعام إلى المقصف بشكل صحي.
- ٧- أن يحفظ الطعام في المقصف بشكل صحي.
- ٨- وضع ملصقات تعليمية على المقصف لإرشاد الطلبة بالتغذية الصحية.

تدريب المدرسين والموظفين المشاركين في برنامج التوعية الغذائية

فوائد تدريب المدرسين:

- ١- تطوير وتحسين المنهج الدراسي.
- ٢- تغيير سلوك المدرس نحو الأفضل (تقديم قدوة حسنة).
- ٣- أن يكون المدرس مدركاً وجاهز للرد على الاستفسارات خارج المنهج الدراسي.

ويجب أن يشمل التدريب على الجوانب التالية:

- ١- أن يكون مصمماً لتلبية الاحتياجات الخاصة للمدرسين وأن يراعي مستويات المعرفة والخبرة عندهم حسب المراحل التعليمية التي يقوم بتدريسها هؤلاء المدرسين.
- ٢- أن يحتوي على العديد من تطوير وتحسين السلوكيات والمهارات الغذائية.
- ٣- أن يكون مستمراً بحيث يساعد على تزويد المدرسين بالمعلومات الحديثة

والمهارات الجديدة في مجال التغذية الصحية.

- ٤- أن تكون هناك حلقة خاصة بعد التدريب وبعد تطبيق المدرسين للمهارات وذلك لتبادل الخبرات ولتقييم جدوى التدريب ومحتوياته.
- ٥- أن يهدف التدريب إلى تحسين سلوكيات المدرسين مما يساعد على أن يكونوا مثلاً يحتذى به.

إشراك الأسرة والمجتمع لتعزيز التغذية الصحية

إن اتجاهات ومعلومات وسلوكيات الوالدين لها دور مباشر على العادات الغذائية للطلبة. وعادةً فإن الوالدين هم الذين يحددون نوع الطعام المقدم لأبنائهم، لذا فإن تغيير السلوكيات الغذائية للوالدين سوف يلعب دوراً إيجابياً في تغيير السلوكيات الغذائية لأبنائهم. وقد أوضحت بعض الدراسات أن مشاركة الوالدين في محتويات برنامج التوعية الغذائية في المدارس الابتدائية قد ساعد على تحسين العادات الغذائية للطلبة. ولا يعرف إذا كان هذا التأثير قد يحصل في حالة طلبة المرحلة الإعدادية والثانوية، لأن في مرحلة المراهقة يكون للأصدقاء وشخصية الطالب دور أكبر في التأثير على العادات الغذائية عن تأثير الوالدين.

ويمكن أن يتم إشراك الوالدين بالطرائق التالية:

- ١- إرسال قائمة الطعام المقدمة في المقصف المدرسي إلى الوالدين.
- ٢- الطلب من الوالدين أن يعطوا أبناءهم أطعمة صحية مفيدة وذلك بإرسال تعليمات وإرشادات مكتوبة.
- ٣- إرسال قائمة بالأطعمة الصحية المفيدة للطلبة حسب مراحل عمرهم.
- ٤- دعوة الأسرة لحضور فعاليات المعارض والاحتفالات الخاصة والمسابقات.
- ٥- إعداد محاضرات خاصة لأولياء الأمور في مجال التغذية.
- ٦- إرسال واجبات منزلية متعلقة بالتغذية مع الطالب لغرض مشاركة الوالدين

في الإجابة عليها.

٧- تشكيل مجلس للآباء للمشاركة في النشاطات المتعلقة بالجوانب الصحية والاجتماعية.

٨- إعداد دليل غذائي خاص للوالدين.

تقييم البرنامج

يجب على القائمين على الصحة المدرسية تقييم برنامج التوعية الغذائية بشكل مستمر، ويجب أن يشمل التقييم:

- ١- وجود خطة شاملة للتوعية الغذائية وتقييم تنفيذها حسب ما هو مقرر.
- ٢- أن التوعية الغذائية قد شملت جميع المراحل التعليمية كجزء من خطة شاملة لتعزيز الصحة في المدارس.
- ٣- أن يكون المدرسين قد أوصلوا المعلومات والمهارات التغذوية المطلوبة من خلال الوسائل السليمة مع مراعاة الجوانب الاجتماعية والتقاليد والأعراف السائدة.
- ٤- أن يكون المدرسين قد حصلوا على التدريب الكافي في مجال التغذية.
- ٥- أن تكون عملية إشراك الأسرة والمجتمع قد تمت بفعالية جيدة.
- ٦- يمكن تقييم تحصيل الطلبة والتغيير في سلوكياتهم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

زكريا خنجي وجعفر المطوع (٢٠٠١): سلامة الغذاء المقدم في مدارس البحرين،
المجلة العربية للغذاء والتغذية، العدد الثالث، الصفحات ٢٨-٣٣.

عبد الرحمن مصيقر (١٩٨٧): واقع التغذية المدرسية في البحرين، قسم
التغذية، إدارة الصحة العامة، وزارة الصحة، البحرين.

عبد الرحمن مصيقر (١٩٩٨): الوجيز في تغذية الإنسان، دار الطباعة الوطنية،
الطبعة الثانية، البحرين.

عبد الرحمن مصيقر (٢٠٠١): تعزيز التغذية الصحية في المدارس، وقائع حلقة
العمل حول إدماج المفاهيم والمعلومات المتعلقة بالتغذية الصحية في المناهج
الدراسية بدول مجلس التعاون الخليجي، مركز البحرين للدراسات والبحوث، دولة
البحرين.

عبد الرحمن مصيقر (٢٠٠٣): الحالة الغذائية لطلبة المدارس في البحرين،
مركز البحرين للدراسات والبحوث، مملكة البحرين.

عبد الرحمن مصيقر (٢٠٠٣ب): أمرف غذاؤك، دار القلم، دبي، دولة الإمارات
العربية المتحدة.

عبد الرحمن مصيقر ومحمد زين (١٩٩٨): الغذاء والإنسان، مطبعة أوائل،
البحرين.

عبدالله الصادق (٢٠٠٢): الطبقة الوسطى والحلم البحريني، رؤية
استراتيجية، مركز البحرين للدراسات والبحوث، البحرين.

عمر بيومي العوض (٢٠٠٠): مدى التلوث الميكروبي للمياه والأغذية المقدمة لطلبة المدارس في مدينة العين، دولة الإمارات العربية المتحدة، المجلة العربية للغذاء والتغذية، العدد الثاني، الصفحات ٦٥-٧٠.

هناء الخان وعبد الرحمن مصيقر (٢٠٠٠): تسوس الأسنان وعلاقته بالعادات الغذائية عند طلبة المدارس الإعدادية والثانوية في البحرين، المجلة العربية للغذاء والتغذية، العدد الأول، ص ٣٦-٥٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Al-Sendi (2002): Prevalence and Determinants of Obesity among Adolescents in Bahrain. PhD Thesis, University of London, UK.

Blair D and Gergory WB (1986): The Nutritional Status of Bahraini School Children Aged 7 - 18 years. Bahrain Sport Institute, Bahrain.

US Department of Health and Human Services (USDHHS) (1996): Guidelines for School Health, Programme to Promote Lifelong Healthy Eating. Georgia, USA.

الملاحق

ملحق رقم (١)

مركز البحرين للدراسات والبحوث
برنامج البحوث البيئية والحيوية

استبيان آراء التلاميذ نحو الأغذية المقدمة في المقصف

اسم المدرسة:

١- المرحلة الدراسية:

٢- العمر:

٣- الجنس: ذكر (١) أنثى (٢)

٤- ما رأيك في الأغذية المقدمة في المقصف المدرسي:

جيدة (١) لا بأس بها (٢) لا تعجبني (٣)

٥- ما هي الأغذية التي تفضل تناولها في المدرسة:

.....

٦- ما هي الأغذية غير المفضلة لديك:

.....

٧- هل تجلب معك طعام من المنزل، نعم وهو:

لا أجلب أي طعام (٠)

٨- ماذا تتناول في الفسحة:

لا أتناول (٠)

٩- هل أسعار الأغذية التي تباع في المقصف:

مناسبة (١) لا بأس بها (٢) بعضها غالي (٣) غالية (٤)

١٠- هل تتناول أي طعام عند انصرافك من المدرسة وقبل تناول وجبة الغداء:

نعم (١) أحياناً (٢) لا (٣)

١١- إذا كنت تتناول ما هي هذه الأطعمة:

١٢- هل تتناول وجبة الفطور بانتظام: نعم (١) أحياناً (٢) لا أتناول (٣)

١٣- هل تتناول وجبة الغداء بانتظام: نعم (١) أحياناً (٢) لا أتناول (٣)

١٤- هل تتناول وجبة العشاء بانتظام: نعم (١) أحياناً (٢) لا أتناول (٣)

ملحق رقم (٢)

أسماء المدارس التي شملتهم استبانة آراء واتجاهات الطلبة نحو الأغذية المقدمة لهم

مدارس البنات	مدارس البنين
١- البسيتين الابتدائية	١- أم الحصم الابتدائية
٢- السلمانية الابتدائية	٢- سنابس الابتدائية
٣- عالي الابتدائية	٣- حسان بن ثابت الابتدائية
٤- سترة الإعدادية	٤- الحد الإعدادية
٥- مدينة حمد الإعدادية	٥- القضيبيّة الإعدادية
٦- مدينة عيسى الإعدادية الثانوية	٦- الدراز الإعدادية

ملحق رقم (٣)

المدارس التي تم زيارتها للتعرف على طريقة نقل وتخزين الأطعمة

قائمة بأسماء مدارس البنات

- ١- غرناطة الابتدائية للبنات.
- ٢- أمّنة بنت وهب الابتدائية للبنات.
- ٣- القدس الابتدائية للبنات.
- ٤- السلمانية الابتدائية للبنات.
- ٥- الخنساء الابتدائية للبنات.
- ٦- السهلة الابتدائية للبنات.
- ٧- البلاد القديم الابتدائية للبنات.
- ٨- سنابس الابتدائية للبنات.
- ٩- الزلاق الابتدائية للبنات.
- ١٠- البديع الابتدائية للبنات.
- ١١- الدراز الابتدائية للبنات.
- ١٢- بلقيس الابتدائية للبنات.
- ١٣- باربار الابتدائية للبنات.
- ١٤- كرانة الابتدائية للبنات.
- ١٥- هاجر الابتدائية للبنات.
- ١٦- السهلة الابتدائية الإعدادية للبنات.
- ١٧- الديه الابتدائية الإعدادية للبنات.
- ١٨- سنابس الإعدادية للبنات.
- ١٩- قرطبة الإعدادية للبنات.
- ٢٠- الدراز الإعدادية للبنات.
- ٢١- يثرب الإعدادية للبنات.
- ٢٢- زينب الإعدادية للبنات.
- ٢٣- مدينة حمد الإعدادية للبنات.
- ٢٤- مدينة عيسى الإعدادية للبنات.
- ٢٥- مدينة حمد الثانوية للبنات.
- ٢٦- سار الثانوية للبنات.
- ٢٧- جد حفص الثانوية للبنات.

تابع / ملحق رقم (٣)

المدارس التي تم زيارتها للتعرف على طريقة نقل وتخزين الأطعمة

قائمة بأسماء مدارس البنين

- ١- أم أيمن الابتدائية للبنين.
- ٢- حسان بن ثابت الابتدائية للبنين.
- ٣- خالد بن الوليد الابتدائية للبنين.
- ٤- أم الحصم الابتدائية للبنين.
- ٥- حطين الابتدائية للبنين.
- ٦- أبو صبيح الابتدائية للبنين.
- ٧- سنابس الابتدائية للبنين.
- ٨- مدينة عيسى الابتدائية للبنين.
- ٩- سار الابتدائية للبنين.
- ١٠- الرازي الابتدائية للبنين.
- ١١- الخميس الابتدائية للبنين.
- ١٢- شهركان الابتدائية للبنين.
- ١٣- جد حفص الابتدائية للبنين.
- ١٤- البديع الابتدائية للبنين.
- ١٥- باربار الابتدائية للبنين.
- ١٦- أوال الإعدادية للبنين.
- ١٧- مدينة عيسى الإعدادية للبنين.
- ١٨- جد حفص الإعدادية للبنين.
- ١٩- السلمانية الإعدادية للبنين.
- ٢٠- الإمام الغزالي الإعدادية للبنين.
- ٢١- أحمد العمران الثانوية للبنين.
- ٢٢- الشيخ عبد العزيز الثانوية للبنين.
- ٢٣- الجابرية الثانوية للبنين.
- ٢٤- الهداية الخليفة الثانوية للبنين.
- ٢٥- الرفاع الشرقي الثانوية للبنين.
- ٢٦- جد حفص الصناعية الثانوية للبنين.
- ٢٧- مدينة حمد الثانوية للبنين.
- ٢٨- سمية الابتدائية للبنين.
- ٢٩- أبو بكر الصديق الابتدائية للبنين.
- ٣٠- النعيم الثانوية للبنين.
- ٣١- الخليل بن أحمد الإعدادية للبنين.
- ٣٢- كرزكان الابتدائية للبنين.
- ٣٣- البديع الابتدائية الإعدادية للبنين.

ملحق رقم (٤)

معلومات عن المقاصف المدرسية

- ١- نوع المقصف: بناء أسمنتي (١) خشبي (٢)
- ٢- مكان المقصف: قريب من دورات المياه (١) بعيد عن دورات المياه (٢)
- ٣- ارتفاع فتحات المقصف: مناسبة (١) غير مناسبة (٢)
- ٤- توفر الثلجة في المقصف: موجودة (١) غير موجودة (٢)
- ٥- أين توضع السندويشات: في صناديق خشبية (١) في صناديق كرتونية (٢)
في صناديق من بلاستيك (٣) أخرى (تذكر):
- ٦- ماذا يحصل للسندويشات المتبقية: تعدم (١) تخزن في الثلجة (٢)
يتم إرجاعها إلى المتعهد (٣) تعطى لأشخاص آخرين (٤)
أخرى (تذكر):
- ٧- متى يتم توصيل الطعام إلى المدرسة: الساعة:
- ٨- كيف يتم توصيل السندويشات إلى المدرسة: في بيكب مكشوف (١)
في سيارة مغلقة (٢)
وسيلة أخرى (تذكر):
- ٩- نظافة العاملين في المقصف: جيدة (١) لا بأس بها (٢) غير جيدة (٣)

المؤلف في سطور

د. عبدالرحمن عبيد مصيقر

- ❖ حصل على بكالوريوس في علوم الغذاء من جامعة بغداد (١٩٧٢) وماجستير في التغذية (١٩٧٧) وعلى درجة الدكتوراه في علوم الصحة العامة (تخصص تغذية) عام ١٩٨٠ من جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.
- ❖ حصل على دبلوم في صحة الأغذية من المعهد الملكي للصحة العامة في لندن (١٩٨١) وشهادة في التغذية المتقدمة من جامعة الأمم المتحدة في اليابان (١٩٨٢)، وشهادة في وبائيات الصحة من جامعة جون هوبكنز في أمريكا (١٩٨٧) وإجازة في تخصص التغذية من جمعية التغذية البريطانية (١٩٩١)، وشهادة التخصص في التغذية من البورد الأمريكي لاختصاصيي التغذية في نيويورك (١٩٩٣)، وشهادة في علم الأوبئة من جامعة ميتشيغن في أمريكا (٢٠٠٠).
- ❖ أستاذ مشارك غير متفرغ في الصحة العامة والتغذية في كلية الطب والعلوم الطبية جامعة الخليج العربي - مملكة البحرين.
- ❖ رئيس اللجنة العربية للسمنة والنشاط البدني - المنامة - مملكة البحرين.
- ❖ رئيس تحرير المجلة العربية للغذاء والتغذية التي يصدرها مركز البحرين للدراسات والبحوث.
- ❖ عضو في هيئة تحرير المجلة العالمية لعلوم الغذاء والتغذية التي تصدر في لندن، (منذ عام ١٩٩٥).
- ❖ مستشار غير متفرغ لعدة منظمات دولية مثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة اليونيسيف ومنظمة العمل الدولية وجهات حكومية وغير حكومية في دول الخليج والوطن العربي.
- ❖ قام بتأسيس قسم التغذية في وزارة الصحة في مملكة البحرين، وترأس القسم من ١٩٨١ إلى ١٩٩٣، وشارك في تأسيس أقسام التغذية في سلطنة عمان ودولة الإمارات العربية المتحدة ودولة قطر.
- ❖ شارك في وضع الخطة الدراسية لبرنامج علوم الغذاء والتغذية في جامعة الإمارات وجامعة قطر وجامعة البحرين وجامعة الكويت.
- ❖ قام بنشر أكثر من ١٣٠ ورقة علمية في مجلات إقليمية وعالمية محكمة.
- ❖ قام بتأليف أو المشاركة في تأليف أكثر من ٧٥ كتاباً في مجال الغذاء والتغذية في الخليج والوطن العربي.
- ❖ أشرف على مجموعة من رسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التغذية في مملكة البحرين وبقية دول مجلس التعاون الخليجي، بالتعاون مع الجامعات البريطانية.
- ❖ حصل على جائزة أفضل كتاب نشر محلياً في الكويت (١٩٨٥) وجائزة ولي عهد البحرين للبحوث العلمية في العلوم الطبية (١٩٨٨)، وجائزة عبدالحميد شومان للعلماء الشبان العرب في العلوم الطبية (١٩٩٣)، وجائزة العويس في الدراسات العلمية عن دولة الإمارات العربية (١٩٩٨)، وجائزة أفضل كتاب نشر عن البحرين باللغة الإنجليزية (١٩٩٩).
- ❖ قام بالإشراف والتنظيم لأكثر من ٣٥ مؤتمراً وندوة متعلقة بالتغذية في دول الخليج العربية والوطن العربي.