

أثر المستوى التعليمي على التفضيل والوعي التغذوي لتلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية

سوزان محمد صابر الزلاقي، مارية طالب سالم الزهراتي

قسم التغذية وعلوم الأطعمة، كلية التربية للاقتصاد المنزلي، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية

المخلص

أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على تأثير المستوى التعليمي لأطفال المرحلة الابتدائية "الصفوف العليا" على الوعي والتفضيل التغذوي لديهم وتدعيم بعض الأصناف الغذائية المفضلة لتلك الشريحة بثمار القرع العسلي لزيادة القيمة التغذوية لها مع تقييم تلك المنتجات حسيًا. وقد تم اختيار (ماتنتين) من طلبة وطالبات الصف الرابع والخامس والسادس بالمدارس الأهلية والحكومية والتي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية وتدرس بها مناهج تلك الوزارة.

لوحظ من التحليل الإحصائي وجود تجانس كبير بين طلبة وطالبات المدارس الحكومية والأهلية حيث لم تظهر أية فروق معنوية بين التلاميذ في المعلومات العامة والتاريخ الصحي والوعي الغذائي والصحي، كما ظهر أن أعمار أفراد العينة قد تراوحت ما بين ١٠-١٤ سنة بمتوسط قدره ١١,٠٧ ± ١,٠٣ سنة، وأن أكثر من ثلث أفراد العينة بلغ الدخل الشهري لأسرهم أكثر من ٩٠٠٠ ريال مما يشير إلى ارتفاع المستوى الاقتصادي لأسر عينة البحث سواء كانوا ملتحقين بالمدارس الأهلية أو الحكومية، كما اتضح من نتائج الدراسة أن ٧٩,٥% من الآباء و ٣٨,٥% من الأمهات قد حصلوا على التعليم الجامعي أو العالي مما يدل على ارتفاع المستوى التعليمي للوالدين وتأثيره في الوعي الغذائي والصحي لعينة البحث وكذا على السلوك التغذوي. وظهر من النتائج خلو معظم أفراد العينة من الإصابة بالسكري وأمراض الكلى في حين أشارت أن أكثر من ثلث العينة (٤١%) كانوا مصابين بالحساسية وتسوس الأسنان. كما تبين أن هناك اتجاهًا إيجابيًا نحو تكوين عادات تغذوية سليمة حيث انخفض استهلاك بعض الأطعمة والمشروبات غير الصحية التي لا تمد الجسم إلا بالسرعات الحرارية كالمياه الغازية والشاي والأيس كريم الخالي من أي عناصر غذائية سوى السكر والألوان الصناعية والبطاطس المقليّة المضاف إليها الكاشيب والملح، والزرة المنفوشة وأصابع البوبو والأطعمة المملحة. كما ظهر الاتجاه الإيجابي نحو تفضيل الأطعمة ذات القيمة التغذوية العالية كالحرص على تناول الأطعمة البروتينية عالية القيمة التغذوية وخاصة الدجاج وكذا تناول الخضراوات الخضراء والحرص على تناول الحليب ومشتقاته كالأيس كريم واللبن الرائب (السائل) وكذا استهلاك الفواكه والعصير الطازج. وأظهر التحليل الإحصائي بإجراء اختبار تحليل التباين (ANOVA) وجود علاقة دالة إحصائية بين المستوى التعليمي للآبوين والمستوى التعليمي لعينة البحث والوعي الغذائي لعينة البحث مما يشير إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للآبوين والعينة كلما زاد المستوى المعرفي لعينة البحث. وأظهرت نتائج تقبل الأصناف المختارة المدعمة بالقرع العسلي عدم وجود فروق معنوية في الصفات الحسية والتقبل العام بين الأصناف قبل وبعد إضافة القرع العسلي لها. وخلصت الدراسة إلى أهمية التوعية التغذوية عن طريق المناهج الدراسية لبيان أضرار الإفراط في تناول بعض العناصر الغذائية على الصحة العامة.

الكلمات الدلالية: المملكة العربية السعودية، تلاميذ المرحلة الابتدائية، الوعي التغذوي، التفضيل التغذوي، المستوى التعليمي، المستوى الثقافي، مستوى الدخل.

المقدمة

الإنسان على الحد الأدنى من المعرفة المتكاملة وإتقان المهارات وتحصيل المعرفة من مختلف مصادرها واختيار المناسب منها واتخاذ مواقف ووجهات نظر شخصية تعبر عن ذات الفرد وسلوكه (إبراهيم، ١٩٩٨م). وتعد المدارس بمثابة المفتاح الحقيقي للتعليم التغذوي لعدة أسباب منها إيصال المعلومة إلى جميع فئات العمر مع وجود أشخاص مهنيين بدرجة كبيرة لتعليم الناشئة الممارسات الصحية للتغذية. وعليه فإن أهداف التربية من خلال مناهجها تمثلت في إكساب الطفل العادات الصحية السليمة في الأكل والمشرب والملبس وكذا إكسابهم عادات الأمن والسلامة سواء في المنزل أو الشارع أو المدرسة (الغنيم والبهاني، ١٩٩٧م، القحطاني وطربوش، ٢٠٠٤م).

الأطفال هم عماد المستقبل لأي مجتمع من المجتمعات فهم يحملون خلال سنوات قليلة مسؤولية القيادة والتنمية والتطور، وكل دولة تخطط وترسم وتفكر من أجل الأجيال القادمة لتوفر لهم مستقبلًا أفضل. وتعتبر السنوات الأولى من أهم فترات الحياة لما لها من أثر قوي في توجيه حياة الإنسان، ففي تلك السنوات تتكون شخصيته وتتشكل طباعه ويتأثر بالخبرات المختلفة التي يمر بها (عبد الخالق، ١٩٩٤م). وتهتم التربية المعاصرة بإعداد مواطنين مستعدين لكي يستطيعوا مواجهة الحياة والتكيف مع كل ما يجري من حولهم من مواقف وأحداث، ونعني بذلك حصول

(٢٠٠٤م) أن هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى انتشار سوء التغذية بين تلاميذ المدارس ومنها عدم تناول الغذاء الكامل من حيث الكمية والتنوعية و فقر الأسرة وممارسة التلاميذ لبعض العادات الغذائية غير السليمة كتناول الحلوى بكثرة وخاصة قرب موعد الوجبات مما يضعف من الشهية كما قد تنتج سوء التغذية من الإصابة ببعض الأمراض عند الأطفال كالتهاب اللوزتين المزمن أو الإصابة بالطفيليات وأخيرا الإجهاد وكثرة الاستنكار وعدم الحصول على قسط وافر من النوم، ويوضح مصيفر (١٩٩٧م) أن الجهل بالأسس السليمة للتغذية غالبا ما يؤدي إلى سوء التغذية، فارتفاع المستوى التعليمي يساعد على حسن اختيار وتحضير الطعام، ولقد أوضحت الدراسات أن ارتفاع المستوى التعليمي للابوين زاد من الاهتمام بتناول الخضراوات والفواكه والأغذية الغنية بالبروتين الحيواني مثل اللحوم والأسماك والدجاج.

ولقد أظهرت دراسة استهدفت تقييم الحالة التغذوية لطالبات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض عدم تناول البعض لوجبة الإفطار كما تبين من دراسة النمط التغذوي تجنبهن لبعض الأطعمة الغنية بالبروتين كالخليب والبقول والبيض وأن ٥٣,٩% منهن قد انخفضت أوزانهن عن المعدل الطبيعي. أما أكثر الأعراض الإكلينيكية شيوعا فكانت تسوس الأسنان، كما أظهرت النتائج أن أكثر أنواع الأطعمة شيوعا بالمقصف المدرسي تتمثل في المياه الغازية والحلويات والشيكولاته (رسالة كليات البنات، ١٤٢٣هـ).

ونظرا لأهمية برامج التوعية التغذوية للأطفال فقد أعدت مؤسسة التغذية البريطانية برنامجا متكاملا للأطفال بهدف توعيتهم بمبادئ الطعام والتغذية بشكل يناسب كل فئة عمرية، وهذا البرنامج يشمل الأطفال ما بين سن ٧-١١ سنة حيث يتحتم على الطفل في هذه السن أن تتوفر لديه معلومات عامة عن الطعام ويتعرف على مجموعات الطعام الأساسية وأن الطعام يمد بالطاقة والعناصر الغذائية اللازمة وبكميات متفاوتة، وأنه يحتاج إلى الطعام للحفاظ على صحته، كما يستطيع من خلال ذلك البرنامج أن يفرق بين الطعام الصحي وغير الصحي ويعرف أسباب ذلك (مجلة عالم الغذاء، ٢٠٠٤م).

وخلصت توصيات اللقاء العلمي السنوي الرابع للصحة المدرسية الذي عقد في ١٤١٨هـ بالاستمرار في إجراء المزيد من البحوث المتعلقة بالحالة التغذوية لطالبات المدارس مع وضع البرامج الصحية المناسبة والإسراع في تنفيذ مشروع إدخال الثقافة الصحية في المناهج الدراسية متضمنا التربية الغذائية والتركيز على المفاهيم

ويؤكد الشهري (٢٠٠٣م) أهمية دور المدرسة في تحسين تغذية الأطفال من خلال تعليم الطفل السلوك والعادات الغذائية الصحية وكذا تصحيح بعض العادات الغذائية الخاطئة مثل قلة استهلاك الخضراوات والفواكه وقلة استهلاك الحليب والإكثار من استهلاك الأغذية الخاوية مثل المشروبات الغازية وشرائح البطاطس المقلية والحلويات. ويساهم التنقيف للتغذوي في تجنب المشاكل الصحية التي يعاني منها الأطفال والشباب مثل تسوس الأسنان وفقر الدم الناشئ عن عوز الحديد كما يساعد على تفادي مشاكل صحية مستقبلية في السن المتقدم كالإصابة بأمراض القلب والسرطان والجلطات القلبية والماغية، ولقد أشارت الدراسات أن التنقيف التغذوي والإفطار المدرسي ساعدا على تحسين الممارسات الغذائية للطلاب (القحطاني وطربوش، ٢٠٠٤م).

ويهتم التنقيف التغذوي بالتغيرات التي تحدث في معرفة ومشاعر وسلوك الناس، وهو يركز في أكثر أشكاله المعتادة على تنمية العادات الغذائية السليمة التي تساعد على تحسين صحة الفرد والمجتمع ومعنى ذلك إن عناصر التنقيف التغذوي تشمل المعرفة والاتجاهات والسلوك (مصيفر، ١٩٩٧م). وتعتبر فترة الطفولة أهم وأسرع فترة نمو في الخصائص الجسمية والعقلية للطفل، ففي هذه الفترة يعتبر الطفل أكثر تقبلا للبيئة المحيطة به وأكثر تأثرا بها، لذا فإن عدم إعداد الطفل خلال سنواته الأولى إعدادا يُعني بالجوانب المتعددة من حياته سيكون له أسوأ الأثر على شخصيته مستقبلا (الغنيم والبهباني، ١٩٩٧م).

وكما هو معلوم فإن الطفل يولد ولديه استعداد للتعلم والنقاط مختلف المعلومات والعادات ومنها العادات الغذائية، ويشب مقلدا لما يشاهده من أفراد أسرته وينقل عاداتهم سواء الصحية أو غير الصحية، ومع مرور الوقت تزداد هذه العادات رسوخا ويصعب تغييرها، وهنا يأتي دور التربية التغذوية Nutritional Education التي يجب أن تبدأ في مرحلة مبكرة جداً لتعليم الطفل للعادات الغذائية السليمة وتغيير بعضاً من عاداته التي اكتسبها خلال مراحل حياته الأولى والتي قد تنتمي إلى عادات غير سليمة، والهدف من هذا التغيير هو تعليم الطفل كيف يختار غذاءه المتوازن دون أن يبذل أي مجهود (اليوفلاسة والمعضاوي، ١٩٩٩م).

عادة ما يلتحق الطالب بالدراسة في سن السادسة من العمر ويستمر إلى ما بعد العشرين، وهذه فرصة طويلة لإكسابه معلومات تغذوية ورفع المستوى الصحي له بالطرق المختلفة وذلك عن طريق التغذية السليمة وبث العادات الغذائية الصحيحة منذ الصغر، وتؤكد صحي

ويستخدم القرع العسلي عادة في العديد من البلدان كغذاء رئيسي أو كأحد المكونات في إعداد وتدعيم العديد من المنتجات الغذائية وأغذية الأطفال، كما أنه يستخدم كمشروب في صور مختلفة، ويستخدم الدقيق المستخلص من لب وبذور الثمار في تحضير المخبوزات مثل فطائر القرع العسلي والكيك والخبز بالإضافة إلى أغذية الأطفال والمرببات (Wroblewski, 1986, Ojmelukwe & Ezeji, 1999, Rodriguez, 1993, Stevenson (1996)) ويشير إلى أن هناك العديد من الأغذية لم تجد الاهتمام الكافي لدى وسائل الإعلام وبرامج التثقيف التغذوي بالرغم من ارتفاع قيمتها التغذوية كما أن لها أهمية صحية لما تحتويه من مركبات حيوية هامة كالفيتامينات والأملاح المعدنية حيث تبين أن 100 جرام من فطيرة القرع العسلي تحتوي على خمسة أضعاف الكمية الموصى بها يوميا من فيتامين "أ"، وكمية منخفضة من الطاقة تعادل 26 سعراً حرارياً، كما تحتوي على 12 ملجم من فيتامين "ج"، و56 ملجم من البوتاسيوم.

ونظراً لأن القرع العسلي ينتج بكميات لا بأس بها بالمملكة العربية السعودية بالإضافة إلى رخص ثمنه وخاصة في موسم الإنتاج وارتفاع قيمته التغذوية والصحية، لذا ظهرت أهمية البحث في عمل بعض الأصناف الغذائية الشائع تناولها بين أطفال المرحلة الابتدائية، خاصة وأن طفل هذه المرحلة يتميز بالنشاط والحيوية وسرعة النمو استعداداً لمرحلة البلوغ مما يستدعي إمداده بالعديد من الفيتامينات والأملاح المعدنية وخاصة فيتامين "أ"، كما أن الجهل بالأسس السليمة للتغذية غالباً ما يؤدي إلى سوء التغذية، لذا يعد تعليم تلاميذ المدارس بالمعلومات التغذوية أمراً ضرورياً لتكوين عادات غذائية وممارسات جيدة أثناء اختيار وتناول الطعام. لذا تمثلت مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- هل اثر المستوى التعليمي للابوين في الممارسات التغذوية لعينة البحث؟
- ما هي نوعية الممارسة التغذوية الموجهة في اختيار عينة البحث لنوعية الوجبة الخفيفة المتناولة؟
- ما مدى تأثير المستوى التعليمي لعينة البحث في نوعية الوجبة الخفيفة المتناولة؟
- هل اثر المستوى التعليمي لعينة البحث في مستوى الوعي التغذوي والصحي لهم؟
- ما هي الأطعمة المفضلة لدى الأطفال ويمكن تدعيمها بالقرع العسلي؟
- هل هناك تقبل لبعض الأصناف المختارة والمدعمة بالقرع العسلي؟

والمعلومات التي لها علاقة بالتغذية السليمة والعمل على تطوير هذه المعلومات باستمرار. لذا فقد اعتنت المملكة العربية السعودية بمناهج التربية والتعليم وإعدادها وتطويرها بحيث تشمل جميع المقررات الدراسية الكثير من المفاهيم الصحية والتغذوية كما أعدت البرامج المختلفة لتوعية وتثقيف التلاميذ صحياً وتغذوياً، واشتملت مناهج المرحلة الابتدائية في المملكة على الكثير من المفاهيم الصحية والتغذوية وكانت أعلى نسبة لمعالجة مفاهيم التربية الصحية والتغذوية في مقررات العلوم وخاصة في المراحل الأولية من المرحلة الابتدائية حيث كانت هناك موضوعات مباشرة حول التربية الصحية والتغذوية، وقد وجد أن التلاميذ ينبغي أن يكونوا على إلمام بمفهوم الصحة والمرض والسلامة والغذاء المتنوع ومجموعات الطعام ووجبات الغذاء والنظافة (السالم، 2000م).

وعموماً فإن التغذية السليمة هي الحصن الواقي من الإصابة بالعديد من الأمراض خلال مراحل العمر المختلفة، ولقد شهدت السنوات الأخيرة العديد من الدراسات التغذوية والصحية التي تؤكد العلاقة بين المتناول من الغذاء كماً ونوعاً ومعدل الإصابة ببعض الأمراض. حيث أشارت بعض الدراسات إلى أن هناك علاقة مؤكدة بين تناول كميات كبيرة من الأغذية الغنية بالدهون وقليلة المحتوى من الألياف ومضادات الأكسدة ومعدل الإصابة بالعديد من الأمراض (Powles & Ness, 1997, Lamp, 1999) و(حسن 2004م)، وتعد الخضراوات مصدراً ممتازاً للفيتامينات والأملاح المعدنية وتلعب دوراً هاماً في عملية التمثيل الغذائي بجسم الإنسان، ومن بين هذه الخضراوات تلك التي تتميز باللون الأصفر والبرتقالي لاحتوائها على كميات وافرة من البيتا كاروتين بالإضافة إلى العناصر المعدنية والفيتامينات والألياف مثل القرع العسلي والجزر والبطاطا الحلوة والشمام (Steimetz and Potter, 1996, Desobry et al., 1998, Burri, 2003).

ويستعرض حسن (2004م) العديد من الدراسات التي تؤكد الأهمية الصحية وفوائد ثمار وبذور وأزهار القرع العسلي، ومن تلك الفوائد أنها تعمل على خفض معدل الإصابة بأمراض القلب والإمساك وتفيد في حالات الإسهال وقرحة المعدة وأمراض الكلى ومقاومة الديدان الطفيلية، ويؤكد انه في الآونة الأخيرة بذلت جهود كبيرة لإعداد منتجات غذائية عالية القيمة التغذوية باستخدام ثمار القرع العسلي التي تتميز بأنها مصدر هام للألياف وذات محتوى عالٍ من البيتاكاروتين والبوتاسيوم والمغنسيوم مع انخفاض محتواها من الطاقة والدهون، إضافة إلى أنها مصدر مرتفع للفيتامينات وخاصة فيتامين (أ).

أهداف البحث

يهدف البحث إلى :-

- التعرف على التاريخ الصحي لعينة البحث.
- التعرف على الممارسات التغذوية لعينة البحث.
- التعرف على نوعية الأطعمة الخفيفة المتناولة بين الوجبات.
- التعرف على مدى الوعي التغذوي لعينة البحث.
- إعداد بعض المنتجات الغذائية المدعمة بالقرع العسلي (وتشمل حساء القرع العسلي) وبعض منتجات الخبيز (كالدونات، الكعك، البيترزا) وبعض الحلويات (مثل حلوى الكورن فليكس، والبيسوسة).

فروض البحث

- 1- هناك علاقة بين المستوى التعليمي لكلا الأبوين والممارسات التغذوية لعينة البحث.
- 2- هناك ارتباط بين مستوى تعليم الأبوين ونوعية الأطعمة المفضلة لعينة البحث.
- 3- هناك علاقة بين المستوى التعليمي لكلا الأبوين والوعي التغذوي لعينة البحث.
- 4- هناك علاقة بين المستوى التعليمي لعينة البحث ومستوى الوعي التغذوي لهم .
- 5- هناك فروق معنوية في الصفات الحسية للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة القرع العسلي.
- 6- عدم وجود اختلاف في مستوى التقبل بعد إضافة القرع العسلي للأصناف المختارة.

الأسلوب البحثي وإجراءات البحث :

أ - منهج البحث :

استخدم للمنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الحالة حيث يعنى هذا الأسلوب في البحث بدراسة حالة فرد ما أو جماعة ما أو مؤسسة ما كالأسرة أو المصنع عن طريق جمع المعلومات والبيانات عن الوضع الحالي للحالة، والأوضاع السابقة لها ومعرفة العوامل التي أثرت عليها والخبرات الماضية لها لفهم جذور هذه الحالة. كما استخدم المنهج التجريبي الذي يستخدم التجربة في إثبات للفرض، عن طريق المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. وتعرف المجموعة التجريبية بأنها المجموعة التي تتعرض للمتغير التجريبي أو المتغير المستقل لمعرفة تأثير هذا المتغير عليها. أما المجموعة الضابطة فهي لا تتعرض للمتغير التجريبي وتبقى تحت الظروف العادية، وتقدم هذه المجموعة فائدة كبيرة للباحث حيث تكون الفروق بين المجموعتين للتجريبية والضابطة ناتجة عن المتغير التجريبي

الذي تعرضت له المجموعة التجريبية، فهي أساس الحكم ومعرفة النتيجة (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٢م).

ب- عينة البحث :

- أولاً- الطلبة والطالبات: تم اختيار عينة غرضية طبقية بلغ حجمها ٢٠٠ طالباً وطالبة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالصفوف العليا (الصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي) بمدينة مكة المكرمة وقد تم تقسيم تلك العينة إلى :
 - مائة طالب مقسمة إلى ٥٠ طالباً من طلاب مدارس للتعليم العام، ٥٠ طالباً من طلاب التعليم الخاص (مدرسة الإبداع الأهلية الابتدائية).
 - مائة طالبة مقسمة إلى ٥٠ طالبة من طالبات التعليم العام، ٥٠ طالبة من طالبات التعليم الخاص (مدرسة الفتاة الأهلية الابتدائية).

ثانياً- القرع العسلي: تم اختيار عينات من القرع العسلي المتوفرة في الأسواق تزن كل منها ٦-٥ كجم وذات اللون البرتقالي المائل إلى الأصفر وبلغت الكمية المستعملة ٨ ثمرات بحيث تكون خالية من الجراثيم والعطب والجروح والخدوش، ومتوسط طولها حوالي ٢٨ سم، ومتوسط محيط الثمرة حوالي ٧٥ سم، وارتفاع للثمرة من الداخل ٢٢سم، وسمك القشرة حوالي ٣ سم، وسمك اللب حوالي ٥ سم.

ثالثاً- المتدوقون: تم تقييم الأصناف المقدمة من قبل ١٢ عضواً من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وغير المتخصصين في التغذية وعلوم الأطعمة (خمسة أعضاء من الذكور والإناث من المتخصصين في التغذية وعلوم الأطعمة، وسبع عضوات من الإناث غير المتخصصات أُعتبرن من جمهور المستهلكين)، وقد وضعت درجات التقييم كالتالي: غير مقبول > ٢، مقبول ٢-٣،٩، جيد ٤-٥،٩، جيد جداً ٦-٧،٩، ممتاز ٨-١٠.

ج- أدوات البحث:

أولاً- استبانة البحث: يعتبر الاستبيان أو الاستقصاء أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ويقدم الاستبيان بشكل عام عدداً من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد محل الدراسة، وقد شمل المحاور الآتية :

- 1- المعلومات العامة وتناولت الاسم والعمر والسنة الدراسية والجنس والخل الشهري للأسرة والمستوى التعليمي والوظيفة للأبوين وعدد أفراد الأسرة.
- 2- التاريخ الصحي ومدى المعاناة من بعض الأمراض المزمنة والتي لها علاقة بالتغذية والوراثة كالإصابة بالإمساك وتسوس الأسنان ومرض السكر والحساسية

الدقيق تدريجياً مع اللت المستمر حتى تتكون عجينة لينة ناعمة، وتترك حتى تختمر. (٤) ترش المنضدة رشا خفيفاً بالدقيق ثم يوضع عليها العجين وتفرد بالثناوية لسمك اسم وتقطع بقطاعه الدونات وتترك حتى تتخمر ثانية. (٥) تتمر في الزيت ثم ترفع وتوضع على الورق النشاف حتى تتخلص من بقايا الزيت وترش بالسكر الناعم أو تقدم مع صلصة الشيكولاتة حسب الرغبة.

الكعك، المقادير: كوب دقيق، ثماني ملاعق كبيرة سكر، أربع بيضات، فنجان زيت، ملعقة شاي مسحوق خبيز (بيكنج بودر)، فنجان حليب سائل، نصف كوب من القرع العسلي المشور، ملعقة شاي فانيليا، ذرة ملح.

طريقة العمل: (١) ينخل الدقيق ومسحوق الخبيز والملح ويوضع جانبا. (٢) يخفق البيض لمدة خمس دقائق ويوضع السكر والفانيليا ويخفق مرة أخرى حتى يصل إلى مرحلة الشريط. (٣) يوضع الزيت ويمزج مع الخليط السابق. (٤) يوضع الدقيق ومسحوق الخبيز بالتدريج ويقلب حتى يمتزج تماماً. (٥) يوضع القرع العسلي المشور والحليب السائل ويمزج جيداً. (٦) تبطن الصينية ثم يوضع المزيج في فرن متوسط الحرارة حتى ينضج. (٧) تخرج الكعكة من الفرن وتترك حتى تبرد ويقدم.

حلوى الكورن فليكس، المقادير: نصف كيس كورن فليكس، سبع حبات شيكولاتة مارس، ملعقة عسل كبيرة، نصف قالب زبد يزن ٢٢٧ جم، ملعقة كبيرة مسحوق القرع العسلي.

طريقة العمل: (١) يذاب الزبد مع شيكولاتة مارس على حمام مائي حتى يتم امتزاجهما معاً. (٢) يضاف العسل ومسحوق القرع للمزيج السابق ويتم الخلط جيداً. (٣) يرفع الإناء من على النار ويضاف اليه الكورن فليكس ويخلط تماماً. (٤) يشكل حسب الرغبة ويقدم.

البيترزا، المقادير: كوبان من الدقيق، نصف كوب سمن سائل، كوب حليب، ملعقة كبيرة خميرة فورية، ملعقتان متوسطتان من مسحوق القرع وميشوره.

مقدار من صلصة البيترزا (ملعقة كبيرة سمن، ثمرتان من الطماطم المقطعة قطعاً صغيرة، جنبه موزريلا، فلفل رومي مقطع قطعاً صغيرة، حلقات من الزيتون الأسود، نصف كوب لحم عصاج، ملح وفلفل اسود، ملعقة صغيرة من الثوم المطحون).

طريقة العمل: (١) تخلط المقادير الجافة وتعمل حفرة في الوسط ويوضع السمن وتترك بأطراف الأصابع. (٢) تذاب الخميرة في كوب الحليب الدافئ ثم يضاف إلى الخليط السابق ويعجن حتى تتكون عجينة لينة متماسكة

الغذائية ومرض الكلى وإن كانت هناك أمراض أخرى يعاني منها، وكذا الطول والوزن.

٣- العادات الغذائية وفيها تم سؤاله عن بعض العادات الغذائية ومدى تفضيله لبعض الأطعمة الشائعة

٤- الوعي التغذوي والصحي واشتمل على جمل علمية مستقاة من مادتي العلوم والتربية الوطنية والتدبير المنزلي والتي تدرس في تلك المرحلة الدراسية بحيث يجب عليها الطالب أو الطالبة بعبارة "أوافق" أو "لا أوافق" أو "لا أعلم" وكان عددها خمس عشرة جملة أعطيت الإجابة الصحيحة ثلاث درجات والعبارة الخاطئة أعطيت لها درجة واحدة، أما لا أعلم فقد حصلت على درجتين لأن الإجابة قد تحتمل الصواب والخطأ معاً، وبذلك يكون الحد الأعلى للدرجات ٤٥ درجة والحد الأدنى ١٥ درجة، وقد قسم مدى مستويات الوعي التغذوي إلى جيد وحصل على أكثر من ٣٤ درجة، والمستوى المتوسط حصل على درجات تتراوح ما بين ٢٢,٥ - ٣٤ درجة أما المستوى المنخفض فحصل على أقل من ٢٢,٥ درجة.

٥- اتجاه العينة نحو استهلاك بعض الأطعمة الخفيفة المتناولة بين الوجبات طوال اليوم والشائع تناولها في هذه المرحلة العمرية واشتمل هذا المحور على ثمان وعشرين فقرة تجيب عليها عينة البحث بـ "نعم" أو "أحياناً" أو "لا".

ثانياً- طريقة إعداد عينة القرع العسلي: تم غسل الثمرة جيداً للتخلص من الأتربة والمواد الملوثة، ثم تم تقشيرها وتقطيعها وبشرها بواسطة جهاز "فيليبس" الخاص بتجهيز الأطعمة واستخدمت الشفرة ذات البشر الرقيق. ثم أجريت عملية التجفيف بعدها تم طحن الكميات المجففة من ثمرة القرع العسلي بغرض إضافتها إلى الأصناف المختارة. وتم استخدام كل من مبشور ومسحوق القرع العسلي في هذه الدراسة.

ثالثاً- طريقة عمل الأصناف المختارة (سأبا، ١٩٩١): الدونات، المقادير: ثلاثة أكواب دقيق، ثلاثة أرباع كوب زبد سائلة، كوب ماء للعجن، بيضة، ملعقة كبيرة خميرة فورية، ملعقة صغيرة بيكنج بودر، ملعقة كبيرة نشا، ٦ ملاعق حليب جاف، نصف كوب مسحوق القرع العسلي. ذرة ملح.

طريقة العمل: (١) توضع الخميرة في وعاء ويضاف إليها النشا والملح والماء ثم يضاف البيض المخفوق والزبد السائل وتخلط جيداً. (٢) يضاف مقدار الدقيق والحليب الجاف ومسحوق القرع العسلي تدريجياً مع التقليب بقوة بملعقة خشبية (حوالي ٥-٧ دقائق) حتى تتكون عجينة لينة ناعمة. (٣) تنظف الملعقة من العجينة وترفع ويضاف باقي

• الصدق الظاهري: وفيه يكون الاختبار صادقا إذا كان مظهره يشير إلى انه اختبار صادق، كأن يكون شكله معقولا وأن تشير فقراته إلى ارتباطها بالسلوك، وان يكون سهل التطبيق (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٢م)، وقد تم إجراء الاختبار الظاهري للاستبانة عن طريق عرضها على أحد المتخصصين وكذا على مجموعة من طلاب وطالبات المرحلة الابتدائية لإبداء الرأي في شكل الاستبانة ومدى سهولة الأسئلة بها. وكانت ملاحظتهم أنها سهلة التطبيق ولكنها تحتاج إلى وقت زمني وخاصة مع طلبة الصف الرابع الابتدائي.

• تجريب الاستبيان في صورته الأولية: حيث تم تجريب الاستبيان على ١٠ من طالبات وطلاب المرحلة الابتدائية وذلك للتأكد من وضوح الأسئلة وابتعادها عن الغموض. وقد تم تعديل بعض العبارات وفقا لما أظهره التحليل الأولي للاستبانة.

• الصدق العاملي: ويعتمد الصدق العاملي على استخدام التحليل الإحصائي، وهو منهج إحصائي لقياس العلاقة بين مجموعة من العوامل (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٢م). وقد تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ALFA وقد أظهر التحليل الإحصائي أن قيمة معامل ألفا بلغت (٠,٨٣٣) وهي قيمة عالية تؤكد ثبات الاستبانة لتحقيق أغراض الدراسة.

مصطلحات البحث:

أطفال المرحلة الابتدائية: ينقسم أطفال مرحلة التعليم الابتدائي عادة إلى مرحلتين: الطفولة المتوسطة من سن ٦-٩ سنوات والطفولة المتأخرة من سن ١٠-١٢ سنة، وتتميز هذه السن ببدء انطلاق الطفل من المنزل فيصبح إرضاء الأصدقاء والزملاء أهم من إرضاء الآباء والكيبار، كما يتميز الطفل بالنشاط والطاقة الزائدة مما يؤدي به إلى قضاء معظم وقته في اللعب، ويتميز النمو الجسمي في هذه المرحلة بالبطء إذا ما قورن بالفترتين: السابقة (الطفولة المبكرة) واللاحقة (المراهقة المبكرة)، ويزداد الطول بنسبة ٥% في السنة ويزداد الوزن بنسبة ١٠% ويلاحظ حدوث طفرة في النمو في نهاية هذه المرحلة (مخيمر، ٢٠٠٠م).

التثقيف التغذوي: يعرف التثقيف بأنه نقل أو اكتساب المعرفة والمهارات والقدرات والسلوك والعادات وتبادل الأفكار والاتجاهات والمعلومات بين الأفراد، والتثقيف التغذوي هو ترجمة الحقائق الصحية في مجال التغذية إلى أنماط سلوكية على مستوى الفرد والمجتمع وذلك باستخدام

تترك جوانب الإناء. ثم تترك حتى تتخمر. (٣) تفرد العجينة في صينية مدهونة جيدا وتغطي بالصلصة المجهزة مع مراعاة وضع مبشور القرع العسلي مع خليط الصلصة، ثم توضع في فرن متوسط الحرارة حتى تتضج. وأخيراً تضاف جبنة الموزريلا، وتقدم ساخنة.

البسبوسة، المقادير: كوب سميد، علبه قشدة، نصف كوب زبد سائلة، نصف كوب سكر، ملعقة صغيرة فانيليا، نصف ملعقة شاي مسحوق خبيز، ملعقتان كبيرتان من مسحوق القرع، مقدار من المحلول السكري "الشيرة".

طريقة العمل: (١) تخلط المقادير الجافة، ثم توضع القشدة والزبد وتخلط جميعاً. (٢) يوضع الخليط في صينية مدهونة، ثم يوضع في فرن متوسط الحرارة حتى ينضج. (٣) تصب "الشيرة" على البسبوسة وهي ساخنة، وتترك حتى تبرد وتقدم.

حساء القرع العسلي، المقادير: ثمرة قرع عسلي ترن ٣كجم، كوبان من مرق الدجاج، نصف قالب زبد بزن ١١٣جم، كوب ماء، بصله مفريه، ملعقة صغيرة ثوم مطحون، ثلث كوب حليب سائل، ملعقة كبيرة حليب جاف، ملعقة كبيرة عصير ليمون، ملح وفلفل وكمون.

طريقة العمل: (١) تغلب البصله مع الزبد، ثم يضاف الثوم المفري حتى يصبح لونه بنياً مرغوباً. (٢) يوضع الماء والمرق والماء والقرع العسلي والبهارات ويترك حتى ينضج. (٣) يوضع الخليط السابق في الخلاط مع الحليب السائل والمسحوق ويمزج جيداً. (٤) يعاد المزيج بعد خلطه إلى النار ويترك حتى يغلي ثم يضاف عصير الليمون. (٥) يصب الحساء في طبق عميق ويقدم ساخناً.

التحليل الإحصائي :

تم تحليل بيانات الاستبانة باستخدام برنامج SPSS (V. 11.0) بعد تفرغ بيانات الاستبانة وقد استخدمت النسب المئوية والتكرارات ومعامل الارتباط ومربع كاي واختبار تحليل التباين (ANOVA)، واختبار (ت) واختبار ALFA لحساب ثبات الاستبانة. واعتبرت العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥.

صدق وثبات الاستبانة: للتأكد من صدق وثبات الاستبانة تم اتباع الطرق التالية:

• صدق المحكمين: تم عرض الاستبانة على عضوين من أعضاء هيئة التدريس في مجال الاقتصاد المنزلي وكذا على مجموعة من طالبات الفرقة الرابعة -قسم التغذية وعلوم الأطعمة بكلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة- لإبداء الآراء وتعديل العبارات الغامضة وغير الواضحة، وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة وفقاً لما يتطلبه البحث.

الكاروتينويدات: هي عبارة عن صبغات طبيعية توجد في العديد من الفواكه والخضراوات، وقد أظهرت الدراسات الوبائية أن زيادة استهلاك الأطعمة الغنية بها لها علاقة وثيقة بانخفاض خطورة حدوث العديد من الأمراض، ويوجد أكثر من ٦٠٠ مركب من الكاروتينويدات تم التعرف عليها في الأصناف المختلفة من الفواكه والخضراوات، ويعتبر البيتاكاروتين من أكثر المركبات المعروفة. ومن المعروف أن الإنسان والحيوان لا يمكنهما تصنيع الكاروتينويدات ولذلك يحصلان عليها من الأطعمة وهي تعمل كمضادات للأكسدة (قمصاني والمدني، ٢٠٠٢م).

الخواص الحسية للغذاء: تعرف الخواص الحسية بأنها مجموع خواص الأغذية التي يستطيع الإنسان تحديدها باستخدام حواسه المختلفة وتشمل اللون والرائحة والطعم والقوام (خليل وآخرون، ٢٠٠٣)

التقييم الحسي: ويشمل تقييم درجة التقبل للخصائص الحسية للغذاء مثل اللون والطعم والرائحة، النكهة، المظهر والتقبل العام، وأبسط الطرق وأكثرها شيوعاً هو عمل جداول مقسمة إلى خانات بها وصف للعينة وتعطى درجات رقمية متدرجة من أعلى إلى أسفل لكل صفة ثم تجمع الدرجات. وتعتمد هذه الطريقة على الإنسان وإحساسه بالنسبة للغذاء ولذا فهي تحتاج إلى خبرة وتدريب (نوار، ٢٠٠٤م).

العينة الغرضية الحصصية:

العينة الغرضية هي التي يقوم الباحث باختيارها اختياراً حراً على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة. أما العينة الحصصية فهي تشبه العينة العشوائية الطبقيّة لكنها تختلف عنها في أن الباحث يقوم بهذا الاختيار بنفسه ودون أن يلزم نفسه بأي شروط (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٢م).

النتائج:

أولاً- استبانة البحث :

قسمت عينة البحث في بادئ الأمر إلى قسمين، عينة طلاب وطالبات المدارس الحكومية، وعينة طلاب وطالبات المدارس الأهلية. ولقد لوحظ أثناء التحليل الإحصائي وجود تجانس كبير بين العينتين حيث لم تظهر أي فروق معنوية بين العينتين في جميع محاور الاستبانة. وفيما يلي استعراضاً لتحليل النتائج:

الأساليب التربوية لتعليم الفرد كيفية حماية نفسه من أمراض سوء التغذية وتغيير العادات والمعتقدات الخاطئة وتشجيع العادات الغذائية السليمة وكذا تصحيح المفاهيم والعادات الغذائية المستحدثة (صبحي، ٢٠٠٤م).

الوعي التغذوي والصحي: الوعي التغذوي هو معرفة وفهم المعلومات الغذائية والقدرة على تطبيقها في الحياة اليومية بصورة مستمرة تكسيها شكل العادة وذلك في حدود الإمكانيات المناسبة (حمائل، ١٩٩٩م). أما الوعي الصحي فهو مفهوم يقصد به إلمام المواطنين بالمعلومات والحقائق الصحية وأن تتحول تلك الحقائق إلى ممارسات وعادات تمارس بلا شعور أو تفكير، ويعتبر الوعي الصحي هو الممارسة الصحية عن قصد نتيجة الفهم والإقناع (عبد الوهاب، ١٩٩٩م).

التدعيم الغذائي : يعتبر تدعيم الأغذية إحدى الطرق المهمة التي تستخدم في الوقاية وعلاج الأمراض الناتجة من سوء التغذية، والغرض منها المحافظة أو رفع القيمة التغذوية لبعض الأطعمة الشعبية وذلك للوقاية من نقص بعض العناصر الغذائية الرئيسية وبالتالي تقليل فرص الإصابة بالأمراض الناتجة من نقص هذه العناصر (مصيفر، ١٩٩٧م)، وتعرف وزارة الصحة السعودية على موقعها على الإنترنت (www.sehha.com) تدعيم الأطعمة بأنه يعني بالتحديد إضافة عناصر غذائية قليلة الكمية إلى بعض الأطعمة المعتاد على تناولها مثل الطحين (الدقيق) ومنتجات الألبان بهدف تحسين القيمة التغذوية للأطعمة. كما أوصت بأهمية التدعيم بالمواد الغذائية وخاصة مع انتشار المأكولات السريعة التي تحل محل المأكولات الشعبية التقليدية، وأصدرت إستراتيجية للتخلص من عوز العناصر الغذائية ومنها النوعية التغذوية وتنوع مصادر الأطعمة وتناول الإضافات الغذائية وأخيراً التدعيم بالعناصر الغذائية.

القرع العسلي: يعد القرع العسلي من العائلة القرعية Cucurbitaceae والتي تشمل قرع الكوسة والخيار والفتاء والبطيخ ويزرع تقريباً في جميع بلدان العالم، ويتبع القرع العسلي عدة نباتات ويتبع كل نوع منها عدة أصناف تختلف في أحجامها من الحجم الصغير جداً يقل عن الكيلوجرام إلى الأحجام الكبيرة التي تتعدى مئات الكيلوجرامات (خلف الله وزملاؤه، ١٩٩٦م)

جدول ٣: الإلمام بمعرفة الدخل الشهري لأسر عينة البحث

الدخل الشهري	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	%	%	%
لا تعرف الدخل	٥١	٥٤	١٠٥	٥٢,٥
اقل من ٣٠٠٠ ريال	١	-	١	٠,٥
من ٣٠٠٠-٦٠٠٠ ريال	٥	٤	٩	٤,٥
٦٠٠٠-٩٠٠٠ ريال	٥	٢	٧	٣,٥
أكثر من ٩٠٠٠ ريال	٣٨	٤٠	٧٨	٣٩
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠

رابعاً- المستوى التعليمي للآبوين: يؤثر المستوى التعليمي للوالدين على الحالة الصحية والتغذية لأطفالهم كما أن ارتفاع المستوى التعليمي لهم يساعدهم على حسن اختيارهم للأطعمة، ويلاحظ من الرسم البياني (١) وجدولي (٥,٤) ارتفاع المستوى التعليمي للآبوين حيث حصل أكثر من ثلثي آباء وأمّهات عينة البحث على التعليم الجامعي، في حين يلاحظ تنكسي نسبة الأمية أو من حصل على التعليم الابتدائي فقط منهم.

جدول ٤: توزيع أفراد العينة حسب تعليم الام

مستوى تعليم الأم	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	%	%	%
أمية	١٨	١٣	٣١	١٥,٥
تعليم ابتدائي	٣	٥	٨	٤
تعليم متوسط	١٠	١٠	٢٠	١٠
تعليم ثانوي	٥	٤	٩	٤,٥
تعليم جامعي	٦٤	٦٨	١٣٢	٦٦
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠

جدول ٥: توزيع أفراد العينة حسب تعليم الأب

مستوى تعليم الأب	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	%	%	%
أمي	١١	٩	٢٠	١٠
تعليم ابتدائي	٣	٣	٦	٣
تعليم متوسط	-	-	-	-
تعليم ثانوي	١٧	١٣	٣٠	١٥
تعليم جامعي	٦٩	٧٥	١٤٤	٧٢
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠

المحور الأول للاستبانة:

أولاً- الفئات العمرية: أظهر التحليل الإحصائي أن أعمار أفراد العينة قد تراوحت ما بين ١٠-١٤ سنة بمتوسط قدره $11,07 \pm 0,3$ سنة، ويشير جدول (١) أن ١١,٥% من عينة البحث في المدارس الأهلية قد تجاوز سن الثالثة عشرة.

جدول ١: النسبة المئوية للفئات العمرية لعينة البحث

الفئة العمرية	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية		كامل العينة	
	%	%	%	%	%	%
١٠ سنوات	٣٩	٣٥	٧٤	٣٧	٣٩	٣٧
١١ سنة	٢٨	٣٤	٦٢	٣١	٢٨	٣١
١٢ سنة	١٩	٢٢	٤١	٢٠,٥	١٩	٢٠,٥
١٣ سنة	١٤	٨	٢٢	١١	١٤	١١
١٤ سنة	-	١	١	٠,٥	-	٠,٥
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

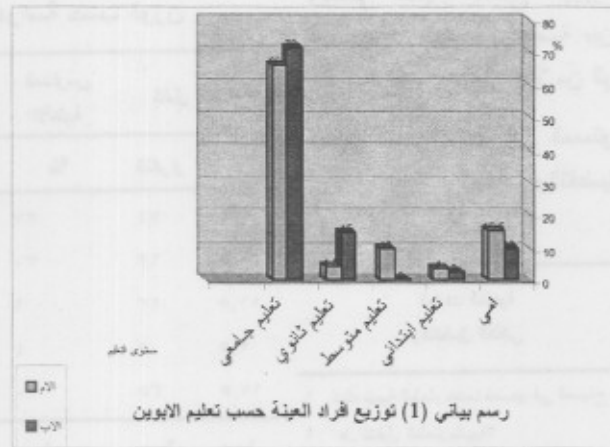
وهذا يؤكد أن غالبية أطفال هذه المرحلة الدراسية تتراوح أعمارهم ما بين ١٠-١٢ سنة بنسبة ٨٨,٥% وهذا يتفق مع السياسة التعليمية لهذه المرحلة الدراسية في الصفوف العليا من التعليم الابتدائي.

ثانياً- المستوى التعليمي لعينة البحث: يتبين من جدول (٢) أن أكثر عينة البحث من طلاب وطالبات الصف السادس يليهم من كان ملتحقاً بالصف الرابع الابتدائي.

جدول ٢: النسبة المئوية للمستوى التعليمي لعينة البحث

المستوى التعليمي للعينة	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية		كامل العينة	
	%	%	%	%	%	%
الصف الرابع	٣٦	٣٠	٦٦	٣٣	٣٦	٣٣
الصف الخامس	٢٠	٢٩	٤٩	٢٤,٥	٢٠	٢٤,٥
الصف السادس	٤٤	٤١	٨٥	٤٢,٥	٤٤	٤٢,٥
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

ثالثاً- الدخل الشهري لعينة البحث: يعكس الدخل الشهري للأسرة مدى قدرتها على شراء الأطعمة غالية الثمن كاللحوم والأسماك والدجاج والوجبات السريعة والفواكه الطازجة واستهلاك الحلويات، ويتضح من جدول (٣) أن أكثر من نصف العينة لا تعرف الدخل الشهري لأسرتها وهذا قد يرجع إلى صغر سنّها إضافة إلى عدم اهتمامها بمعرفة طالما تحصل على مصروفها اليومي. كما لوحظ أن أكثر من ثلث العينة بلغ الدخل الشهري لأسرهم أكثر من ٩٠٠٠ ريال مما يشير إلى ارتفاع المستوى الاقتصادي لأسر عينة البحث سواء كانوا ملتحقين بالمدارس الأهلية أو الحكومية.



العينة من الإصابة بالسكري وأمراض الكلى في حين أشارت إلى أن أكثر من ثلث أفراد العينة كانوا مصابين بالحساسية وتسوس الأسنان.

جدول ٨: الأمراض الشائعة التي يعاني منها أفراد عينة البحث

المرض	المدارس الحكومية (%)		المدارس الأهلية (%)	
	نعم	لا اعلم	نعم	لا اعلم
الإمساك	١٣	٧٦	١٤	٧٦
تسوس الأسنان	٤٠	٥٩	٤١	٥٦
مرض السكري	٥	٨٧	٤	٨٥
أمراض الحساسية	٣٠	٦٠	٣٤	٥٥
أمراض الكلى	٨	٧٣	٨	٦٨

ثانياً- الطول والوزن: أظهر التحليل الإحصائي لعينة البحث أن هناك تجانساً في الطول والوزن بين عينة الدراسة بالمدارس الحكومية والأهلية، حيث بلغ متوسط الطول $10,87 \pm 133,67$ سم ومتوسط الوزن $10,96 \pm 34,10$ كجم للمدارس الأهلية بينما بلغ متوسط الطول $11,85 \pm 132,71$ سم ومتوسط الوزن $7,79 \pm 33,89$ كجم للمدارس الحكومية. كما أظهر التحليل الإحصائي أن متوسط الطول للذكور $12,29 \pm 129$ سم ومتوسط الوزن $8,21 \pm 35,72$ كجم، بينما بلغ متوسط الطول للإناث $10,96 \pm 135$ سم ومتوسط الوزن لهن $8,29 \pm 32,87$ كجم مما يظهر ميلاً نحو زيادة الوزن للفتيات خاصة وأنهن مقبلات على مرحلة البلوغ وهذا يتفق مع Osman وآخرون (١٩٩٣)، Al-Amoudi وآخرون (١٩٩٦م) والجدولان (٩، ١٠) يوضحان توزيع أفراد العينة حسب الوزن والطول.

خامساً- وظيفة الوالدين: يتضح من جدول (٦، ٧) أن أكثر من نصف عينة البحث من ربات البيوت يلهين من كن موظفات. في حين أظهر التحليل الإحصائي أن غالبية الآباء ملتحقون بوظائف مختلفة، وهذا بدوره أدى إلى ارتفاع المستوى الاقتصادي للأسر.

جدول ٦: توزيع أفراد العينة حسب وظيفة الأم

وظيفة الأم	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	التكرار	%	التكرار
موظفة	٣٦	٧٧	٤١	٣٨,٥
ربة منزل	٦١	١١٥	٥٤	٥٧,٥
متقاعدة	٣	٨	٥	٤
المجموع	١٠٠	٢٠٠	١٠٠	٢٠٠

جدول ٧: توزيع أفراد العينة حسب وظيفة الأب

وظيفة الأب	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	التكرار	%	التكرار
موظف	٧٩	١٥٩	٨٠	٧٩,٥
أعمال حرة	١٠	٢٠	١٠	١٠
متقاعد	٤	٦	٢	٣
لم يذكر	٧	١٥	٨	٧,٥
المجموع	١٠٠	٢٠٠	١٠٠	٢٠٠

المحور الثاني من الإستبانة:

أولاً- التاريخ الصحي لعينة البحث: ترجع أهمية التاريخ الصحي لعينة البحث في التعرف على مدى المعاناة من الأمراض التغذوية والتي قد تكون شائعة بين أطفال هذه المرحلة، وقد ظهر من النتائج (جدول ٨) خلو معظم أفراد

وبالتالي الشعور بالشبع يشير إلى اتجاه العينة لبعض الممارسات الخاطئة وخاصة بين الفتيات كتناول الوجبات السريعة الغنية بالدهون بدلا من الوجبة الرئيسية باليوم.

جدول ١١: العلاقة بين المستوى التعليمي لعينة البحث والعادات والتفضيل الغذائي لبعض الأطعمة الشائعة

الارتباط مع المستوى التعليمي	العادات الغذائية والتفضيل الغذائي		
	لا	أحيانا	نعم
%	%	%	%
٠,١١	٣٤,٥	٣٤	٣١,٥
٠,٠٤	٨	٦٥	٢٧
٠,٠٤	٨	٣٦	٥٦
٠,٣٤٨	٣	٢٧,٥	٦٩,٥
٠,٢٠٣	٣	١٧,٥	٧٩,٥
٠,١١	٣,٥	٢٩	٦٧,٥
٠,١٤	٢٠,٥	٤٩,٥	٣٠
٠,١٩	٦٦	٢١	١٣
٠,٣٨١	١٨	٣٠,٥	٥١,٥
٠,١١	١٣,٥	٢٣	٦٣,٥
٠,٠٠	٢١	١٣,٥	٦٣
٠,١٧١	٢١,٥	١٠	٦٨,٥
٠,٠٠	١٤,٥	٢٣	٦٢,٥
٠,٣١٣	٢٧,٥	٢٥	٤٧,٥
٠,١٩٨	٣٤,٥	١٦	٤٩,٥
٠,٢٤٧	١٦	٣٤,٥	٤٩,٥
٠,٣	-	١٤,٥	٨٥,٥
٠,١٧٨	٣	٤٢,٥	٥٤,٥
٠,٢٠٥	٢٠,٥	١٨	٦١,٥
٠,٧	٣١,٥	٢٢	٤٦,٥
٠,٠٠	٥	٣٧,٥	٥٧,٥
٠,١٩	٣٨,٥	١٧,٥	٤٤
٠,٣١٣	٢٧,٥	١٩,٥	٥٣
٠,٢٧٦	٣٩,٥	٢٣,٥	٢٧
٠,٠٤	-	١٥,٥	٨٤,٥
٠,١٠	١٥	٣٤,٥	٥٠,٥
٠,١٥٣	٨	٤٤,٥	٤٧,٥
٠,١٣	٤,٥	٣٤	٦١,٥
٠,٠٨	١٠	١٥,٥	٧٤,٥
٠,٠٢	١٩,٥	٢١	٥٩,٥
٠,١٣	١٦,٥	١٧	٦٦,٥
٠,١١٧	٢٤,٥	١٨,٥	٥٧
٠,٠١	٣١,٥	١٦	٥٢,٥
٠,١٢٣	٢٥,٥	١٧,٥	٥٧

* دل إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥.

جدول ٩: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوزن

وزن العينة	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	%	%	%
من ٢٠-٣٠ كجم	٣٧	٣٧	٧٤	٣٧
من ٣١-٤٠ كجم	٢٣	٣٠	٦٣	٣١,٥
من ٤١-٥٠ كجم	١٤	٩	٢٣	١١,٥
أكثر من ٥٠ كجم	١	٤	٥	٢,٥
لم يذكر	١٥	٢٠	٣٥	١٧,٥
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠

جدول ١٠: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطول

طول العينة	المدارس الحكومية		المدارس الأهلية	
	%	%	%	%
من ١٠٠-١١٥ سم	٥	٢	٧	٣,٥
من ١١٦-١٣٠ سم	٢٦	٢٦	٥٢	٢٦
من ١٣١-١٤٥ سم	٤١	٣٥	٧٦	٣٨
من ١٤٦ اسم فأكثر	٨	٩	١٧	٨,٥
لم يذكر	٢٠	٢٨	٤٨	٢٤
المجموع	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠

المحور الثالث للاستبانة:

العادات والتفضيل الغذائي: يوضح جدول (١١) بعض العادات الغذائية لعينة البحث، فقد أشار أكثر من ثلث العينة (٣٤,٥%) إلى عدم رغبته في تناول الطعام عندما يصحو في الصباح مما أثر ذلك على مدى تناوله لوجبة الإفطار بالمنزل (٤٤%). إلا أنه لوحظ من الجدول وجود بعض الممارسات الجيدة لعينة البحث فقد تبين أن أكثر من ثلثي العينة (٦٩,٥%) تتناول وجبة خفيفة بالمدرسة وقد تكون تلك الوجبة بدلا من وجبة الإفطار. كما يتضح من الجدول أن معظم العينة (٧٩,٥%) تتناول وجبة الغذاء بالمنزل في حين حرص (٦٧,٥%) على تناول وجبة العشاء، وأضافت حوالي نصف العينة (٤٩,٥%) بأن تناولها للبطاطس المقلية الغنية بالدهون أحيانا ما تشعرها بالشبع، في حين نفت (٦٦%) استبدال وجبة البطاطس المقلية بوجبة الغذاء أو العشاء. وقد أظهر التحليل الإحصائي لبعض العادات والممارسات التغذوية وجود ارتباط ذي دلالة معنوية بين المستوى التعليمي لعينة البحث وتناول وجبة خفيفة بالمدرسة وانعكس ذلك في الحرص على تناول وجبة الغذاء، في حين أن الارتباط الدال إحصائيا بين استبدال وجبة الغذاء أو العشاء بالبطاطس المقلية

والبيتر (٦٦,٥%) شطائر البيض (٦١%) والبيف برجر (٥٩,٥%)، ونظراً لانتشار عادة شرب الشاي وماله من تأثيرات على تلك الفئة العمرية فقد اتضح أن أكثر من نصف العينة تفضل شرب الشاي (٥٧%) أو مضافاً إليه الحليب. إلا أن التحليل الإحصائي أظهر انخفاضاً في ممارسة تلك العادة بارتفاع المستوى التعليمي للعينة وقد يرجع ذلك إلى تناول بعض البدائل كشراب العصير الطازج أو المثلج أو الحليب المدعم.

المحور الرابع للاستبانة :

الوعي التغذوي والصحي: يبين جدول (١٢) والرسم البياني (٢) مستوى الوعي التغذوي لعينة البحث، حيث لوحظ أن أكثر من ثلثي أفراد العينة ذو مستوى وعي تغذوي متوسط، ولقد أظهر التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين المستوى التعليمي وبعض العبارات مما يدل على تأثير المستوى التعليمي في تحديد الوعي التغذوي والصحي لهم.

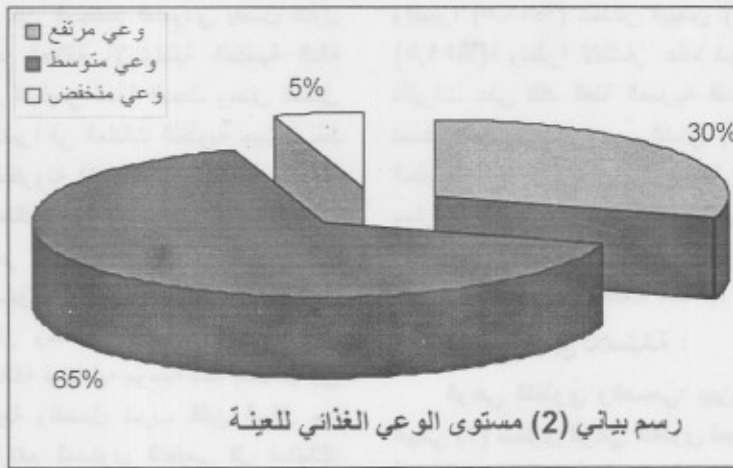
جدول ١٢: العلاقة بين المستوى التعليمي والوعي التغذوي والصحي لعينة البحث

العبارات العلمية	أوافق لاوافق %	لا اعرف %	الارتباط مع المستوى التعليمي
١ اللحوم والدجاج مهمان للنمو والعضلات	٧٧,٥	١١,٥	٠,٠٠
٢ الحليب والجبن غير مهمين لنمو العظام والأسنان.	١٣,٥	٦٩,٥	٠,١٥٩ -
٣ الخضار والفواكه تقي الجسم من الأمراض.	٧٧,٥	٥	٠,١٠ -
٤ المشروبات الغازية مضرّة بالصحة.	٩٠,٥	٣	٠,٠٩ -
٥ المشروبات الغازية لا تؤثر على العظام.	١٠	٨٣,٥	٠,٠٨ -
٦ البطاطس المقلية تسبب السمنة.	٥٢	٢٢,٥	٠,١٩٣ -
٧ الإكثار من تناول الملح لا يؤثر على الصحة.	١٥,٥	٤٨,٥	٠,٠٨ -
٨ الإكثار من السكر والحلويات تسبب مرض السكر.	٦٦,٥	١٠,٥	٠,٣٣ +
٩ عدم تناول السلطة يسبب الإمساك.	٣٥	٣٢	٠,٠٩ -
١٠ عدم ممارسة الرياضة تشعرني بالنشاط.	٣٩	٥٤,٥	٠,٢٩٦ -
١١ احتاج إلى كوبين من الحليب يومياً.	٧٣,٥	٧,٥	٠,٢٩٦ +
١٢ الإكثار من تناول البيض لا يضر بالصحة.	٦٢	٢٤	٠,٠١ -
١٣ الأسماك مهمة للصحة.	٥٩,٥	١٠,٥	٠,٠٨
١٤ أشعة الشمس غير ضرورية للجسم.	١٣	٧٠,٥	٠,٠٦ -
١٥ الجلوس أمام التلفاز يشعرني بالكمل	٧٧,٥	١٦	٠,٠٦

* دل إحصائياً عند مستوى معنوية عند أقل من ٠,٠٥

وكما هو معلوم فإن المجتمع السعودي يفضل تناول الأرز، إلا أن وجود العلاقة الارتباطية العكسية الدالة إحصائياً بين المستوى التعليمي لعينة البحث ومدى تفضيل الأرز يؤكد أن هناك تغيراً في العادات التغذوية حيث لوحظ ارتفاع نسبة تفضيل المكرونة (٦٣,٥%) عوضاً عن الأرز مما قد يدل على أن هناك تغيراً في بعض العادات الغذائية وخاصة مع تقدم العمر وأن هذا للتغير يبدأ من الصغر. ويتبين من الجدول السابق أنه لا يزال هناك إقبال وتفضيل لتناول مجموعة الألبان ومشتقاتها عامة، ويظهر التحليل الإحصائي أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين المستوى التعليمي للعينة وتفضيل شرب اللبن السائل مما يشير إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي قل استهلاك الحليب واستعيض عنه باللبن السائل (الرائب) مما يؤكد ضرورة توفير عبوات الحليب السائل أو اللبن الرائب ضمن الأطعمة المتوفرة بالمقصف المدرسي. كما اتضح أن هناك اتجاه نحو الاستغناء عن تناول الجبن الأبيض المنخفض في نسبة المادة الدهنية واستبداله بالجبن الكريم العالي في الدهون وكذا الوجبات السريعة بارتفاع المستوى التعليمي مما يظهر أن عينة البحث تتجه إلى الإفراط في تناول الأطعمة العالية في السعرات والغنية في الدهون كلما تقدم بها العمر. وتؤكد النتائج في جدول (١١) أن هناك ارتفاعاً في نسبة تفضيل تناول للدجاج وقد يرجع ذلك إلى توفره وسهولة الحصول عليه بأسعار مناسبة وانعكس ذلك على تفضيل كل من اللحوم الحمراء والأسماك، ويلاحظ كذلك ارتفاع نسبة التفضيل للبيض في حين انخفضت نسبة التفضيل للبقول كالقول والعسل وهذا يرجع إلى ارتفاع الدخل الشهري لعينة البحث وتوفر بدائل أخرى للبروتينات بخلاف البقول.

وعلى الرغم من أهمية تناول الكبد واللحم الأحمر في إمداد الجسم بعنصر الحديد إلا أنه لوحظ من الجدول أن هناك ارتباطاً سلبياً ذا دلالة إحصائية بين تناوله وارتفاع المستوى التعليمي، مما يشير إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي وتقدم سن أفراد العينة قل استهلاكها للكبد والأطعمة الغنية بعنصر الحديد مما قد يعرضها إلى الإصابة بفقر الدم خاصة وأن الفتيات مقبلات على مرحلة البلوغ التي تتطلب زيادة الاحتياج الغذائي من عنصر الحديد. ويتبين من الجدول ارتفاع نسبة التفضيل للفواكه (٨٤,٥%) بين أفراد عينة البحث، في حين أشار أكثر من نصف العينة إلى تفضيلهم لطبق السلطة والخضراوات الخضراء واتجاه العينة نحو رفض تناول السلطة الحارة والذي قد يكون ناتجاً عن خبرات سابقة لهم. ولقد أظهر التحليل الإحصائي أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين المستوى التعليمي للعينة وتفضيل طبق السلطة المكون من الطماطم والخيار. كما لوحظ أن هناك ارتباطاً سلبياً دالاً إحصائياً مع تناول الجزر الغني بصبغة الكاروتين والمستوى التعليمي المرتبط بتقدم العمر. في حين ظهر أن هناك ارتفاع نسبة التفضيل للكيك (٧٤,٥%)



المحور الخامس من الإستبانة:

نوعية الأطعمة الخفيفة المستهلكة بين الوجبات: تُعرف

الوجبة الخفيفة للأطفال بأنها أطعمة يتناولها كل يوم بين وجبة الإفطار والغداء والعشاء وتكون إما في المنزل أو الشارع أو المدرسة، والطفل يحب تناولها، وتبين من الجدول (١٣) أن أكثر من نصف العينة تفضل تناول الحليب المدعم بالشيكولاته أو على هيئة كريم كراميل أو آيس كريم مضافاً إليه الحليب والشيكولاته أو آيس كريم الساندويش، وتذني نسبة التفضيل للحليب الأبيض السائل واللبن الزبادي المضاف إليه نكهة القزولة أو المدعم بقطع القزولة. كما لوحظ اتجاه أفراد العينة نحو زيادة الاستهلاك للأطعمة المملحة والحمضية كالفسار والبطاطس المقلية المضاف إليها الكاتشب والملح وشرائح البطاطس المقلية المملحة أو المضاف إليها الكاتشب أو الفلفل الحار وكذا الزرة المنفوشة وأصابع البوبو الغنية بالملح، وعموماً فإن ظهور العلاقة الارتباطية سواء كانت إيجابية أو سلبية بين المستوى التعليمي ونوعية الأطعمة المستهلكة يعطي مؤشراً عن تأثير المعرفة والوعي للتغذية والتغيير في العادات على نوعية الأطعمة المفضلة لتلك الفئة العمرية.

جدول ١٣: العلاقة بين المستوى التعليمي للعيينة ونوعية الأطعمة الخفيفة المستهلكة بين الوجبات

م	الأطعمة الخفيفة	نعم %	أحياناً %	لا %	الارتباط مع المستوى التعليمي
١	الحليب لسائل الأبيض	٢٩	١٥	٥٦	٠,٠
٢	الحليب لسائل بالشيكولاتة	٥٣	٣٤	١٣	٠,٠٧-
٣	الحليب لسائل بالقزولة	١٥	٢٢	٦٣	٠,١٨٩-
٤	اللبن الزبادي بالقزولة	٢٠	٢١	٥٩	٠,١٠-
٥	كريمة كراميل	٦١,٥	٢٩	٩,٥	٠,٢٩٨-
٦	فسار بالملح	٦٢	١٩,٥	١٨,٥	٠,١٢-
٧	بسكويت مالح	٢٧,٥	٣٧,٥	٣٥	٠,١٧١-

* دل إحصائياً عند مستوى معنوية عند أقل من ٠,٠٥

ثانياً- الأصناف المدعمة بالقرع العسلي

يظهر جدول (١٤) أن هناك اختلافات في الصفات الحسية للأصناف المختارة والتي تم تدعيمها بالقرع العسلي، وعلى الرغم من وجود تلك الاختلافات في تقييم المحكمين إلا أن نتائج التقبل قد أظهرت حصول الأصناف المختارة على تقدير عام ممتاز.

جدول ١٤: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للصفات الحسية والتقبل العام للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة الفرع العسلي.

المنهج وطريقة الطهي	اللون		الطعم		الرائحة		القوام		التقبل العام	
	ب	ق	ب	ق	ب	ق	ب	ق	ب	ق
الدونات	٩,٦٦	٩,٢٥	٨,٣٣	٩,٢٥	٨,٨٣	٩,١٦	٨,٨٣	٨,٦٦	٨,٥	٨,٥
"التحمير"	٠,٤٩±	٠,٩٦±	١,٤٩±	١,٣٧±	٠,٨٣±	١,١٩±	٠,٨٣±	١,٦٦±	١,٤٤±	١,٤٤±
الكحك	٩,٥٠	٩,٥٨	٩,٥٠	٩,٤١	٩,٥٠	٩,٥٨	٩,٦٦	٩,٥٠	٩,٥٠	٩,٥٠
"الفرن"	٠,٧٩±	٠,٦٦±	٠,٧٩±	٠,٧٧±	٠,٦٧±	٠,٧٩±	٠,٦٥±	٠,٧٩±	٠,٦٧±	٠,٦٧±
حلى الكورن	٩,٤١	٩,٥٠	٩,١٦	٩,٣٣	٩,٤١	٨,٩١	٩,٢٥	٩,١٦	٩,٤١	٩,٤١
فليكس	٠,٦٦±	٠,٦٧±	٠,٩٥±	١,٠٢±	٠,٦٥±	٠,٧٩±	٠,٨٦±	٠,٨٣±	٠,٧٩±	٠,٧٩±
البيززا	٩,٣٣	٩,٥٠	٩,٠٨	٩,٣٣	٩,٥٠	٨,٩١	٩,٢٥	٩,٣٣	٩,٥٠	٩,٥٠
"الفرن"	٠,٦٥±	٠,٧٩±	٠,٩٠±	٠,٧٧±	٠,٨٣±	١,٠٨±	١,١٣±	٠,٧٧±	٠,٦٧±	٠,٦٧±
البسوسة	٩,١٦	٩,٠٨	٨,٩١	٩,١٦	٩,٢٥	٩,٣٣	٨,٨٣	٩,٠٨	٩,٠٠	٩,٠٠
"الفرن"	٠,٩٢±	٠,٩٩±	١,١٦±	٠,٩٣±	١,٠٥±	٠,٨٨±	١,١٩±	٠,٩٠±	١,٠٤±	١,٠٤±
الحساء	٩,٨٠	-----	٩,٨٠	-----	-----	٩,٩٠	-----	٩,٩٠	-----	-----
"المسلق"	٠,٤٢±	-----	-----	-----	-----	٠,٣١±	-----	-----	-----	-----

** الأصناف بعد إضافة الفرع العسلي

* الأصناف قبل إضافة الفرع العسلي

($r = 0,117$ لتعليم الأم، $0,164$ لتعليم الأب). كما أظهر التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً ($r = -0,167$ عند مستوى معنوية = $0,01$) بين المستوى التعليمي للأب ومدى تناول وجبة العشاء مما يشير إلى أن ارتفاع المستوى التعليمي للأبوين يقلل من حرص عينة البحث على تناول وجبة العشاء وهذا قد يرجع إلى استبدال وجبة العشاء بوجبة من البطاطس المقوية التي تعطي إحساساً بالشبع.

وتعد وجبة الإفطار من الوجبات الرئيسية المهمة من الناحية التغذوية وهي تأتي بعد مدة طويلة من آخر وجبة تناولها الشخص مما يؤثر على نشاطه وتحمله للعمل، ويزيد على ذلك أن الطلاب غالباً لا يتناولون أطعمة مغذية خلال ساعات النهار وقد أوضحت الدراسات أنه من الصعب على التلميذ استكمال مقرراته التغذوية اليومية بدون وجبة الإفطار، وعادة ما يصاب الأطفال الذين لا يتناولون تلك الوجبة بالإجهاد مع أقل نشاط بدني ويصاحب ذلك تنني النشاط الدراسي وضعف التفاعل الذهني وزيادة الإجهاد العقلي وخاصة عندما تكون تلك الوجبة فقيرة تغذوياً مثل رقائق البطاطا والمياه الغازية (الشهري واحمد، ٢٠٠٤م).

الفرض الثاني: هناك ارتباط بين مستوى تعليم كل من الأبوين ونوعية الأطعمة المفضلة لعينة البحث:

ثبت صحة هذا الفرض حيث أثبت التحليل الإحصائي باستخدام معامل الارتباط أن هناك علاقة ارتباطية سواء أكانت إيجابية أو عكسية مع المستوى التعليمي لكل من الأم والأب ونوعية الأطعمة المفضلة لعينة البحث، فقد تبين وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين تعليم الأم وإقبال عينة البحث

التأكد من صحة الفروض

الفرض الأول: هناك علاقة بين المستوى التعليمي للأبوين والممارسات الغذائية لعينة البحث:

ثبت صحة هذا الفرض حيث أظهر اختبار كاي (جدول ١٥) وكذا معامل الارتباط لبيرسون أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مستوى تعليم الأبوين والممارسات الغذائية لعينة البحث.

جدول (١٥): العلاقة بين مستوى تعليم الأبوين وبعض العادات الغذائية لعينة البحث

العادات والممارسات الغذائية لعينة البحث	قيمة كاي		مستوى المعنوية*	
	تعليم الأم	تعليم الأب	تعليم الأم	تعليم الأب
١ هل تتناول وجبة الإفطار بالمنزل يوماً؟	٧١,٨٢	٣٣,٠٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
٢ هل تتناول وجبة خفيفة بالمدرسة؟	٢٨,٦٩	٢٤,٩٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
٣ هل تتناول وجبة الغداء بالمنزل؟	١٨,٧٣	٤,٤٨	٠,٠١	٠,١٦
٤ هل تتناول وجبة العشاء؟	٢٠,٥٦	١٣,٨٢	٠,٠٠٨	٠,٠٠٣
٥ هل تتناول البطاطس المقوية بدل وجبة الغداء والعشاء؟	٥٠,٥٦	٢١,٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٢

ويؤكد التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للأبوين كلما حرصوا على أن يتناول الطالب أوالطالبة وجبة الإفطار ($r = +0,198$ لتعليم الأم، $r = +0,206$ لتعليم الأب). وكذا تناول وجبة خفيفة بالمدرسة

٤	المشروبات الغازية مضرّة بالصحة.	١٢,٠٣٦	٠,١١٠
٥	المشروبات الغازية لا تؤثر على العظام.	٤,٦٥٥	٠,٠٠٤
٦	البطاطس المقلية تسبب السمنة.	٤,٨١٧	٠,٠٠٣
٧	الإكثار من تناول الملح لا يؤثر على الصحة.	١,٣٢٤	٠,٢٦٨
٨	الإكثار من السكر والحلويات تسبب مرض السكر.	١٠,٠٦٦	٠,٠٠٠
٩	عدم تناول السلطة يسبب الإمساك.	٦,٨٩٦	٠,٠٠٠
١٠	عدم ممارسة الرياضة تشعرني بالنشاط.	٢,١٣٩	٠,٠٠٩
١١	احتاج إلى كوبين من الحليب يوميا.	٢,٠٩٥	٠,١٠٢
١٢	الإكثار من تناول البيض لا يضر بالصحة.	٣,٨٤٩	٠,٠٠١
١٣	الأسمك مهمة للصحة.	٤,١٦٥	٠,٠٠٧
١٤	أشعة الشمس غير ضرورية للجسم.	١٢,٥٣٥	٠,٠٠٠
١٥	الجلوس أمام التلفاز يشعرني بالكسل.	٤,٢٠١	٠,٠٠٧

* دال إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥

جدول ١٧: العلاقة بين المستوى التعليمي للأهات ومستوى الوعي التغذوي لعينة البحث

م	العبارات العلمية	قيمة ف	مستوى معنوية*
١	اللحوم والدجاج مهمان للنمو والعضلات	٢,٧٧٧	٠,٠٢٨
٢	الحليب والجبن غير مهمين لنمو العظام والأسنان.	٢,٣٧٣	٠,٠٥٤
٣	الخضر والفواكه تقي الجسم من الأمراض.	١,٢٧٥	٠,٢٨١
٤	المشروبات الغازية مضرّة بالصحة.	٩,٨٣١	٠,٠٠٠
٥	المشروبات الغازية لا تؤثر على العظام.	٠,٦٣٢	٠,٦٤١
٦	البطاطس المقلية تسبب السمنة.	٧,٠٠٩	٠,٠٠٠
٧	الإكثار من تناول الملح لا يؤثر على الصحة.	١,٣٤٤	٠,٢٥٥
٨	الإكثار من السكر والحلويات تسبب مرض السكر.	٧,٥١٧	٠,٠٠٠
٩	عدم تناول السلطة يسبب الإمساك.	٥,٠٧١	٠,٠٠١
١٠	عدم ممارسة الرياضة تشعرني بالنشاط.	٥,١٦٢	٠,٠٠١
١١	احتاج إلى كوبين من الحليب يوميا.	١,١٨٤	٠,٣١٩
١٢	الإكثار من تناول البيض لا يضر بالصحة.	٥,٢٤٢	٠,٠٠٠
١٣	الأسمك مهمة للصحة.	٧,٦٢٢	٠,٠٠٠
١٤	أشعة الشمس غير ضرورية للجسم.	١,٦٥٤	٠,٦٢٥
١٥	الجلوس أمام التلفاز يشعرني بالكسل.	١٥,٢٥٢	٠,٠٠٠

* دال إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥

الفرض الرابع: أن هناك علاقة بين المستوى التعليمي لأفراد للعينة والوعي التغذوي لديهم:

ثبت صحة هذا الفرض حيث أظهر التحليل الإحصائي لاختبار ANOVA وجود علاقة دالة إحصائيا بين المستوى التعليمي لأفراد العينة ووعيهم التغذوي، حيث يوضح الجدول (١٨) وجود فروق معنوية في معظم

على تناول البسكويت المالح (ر=٠,١٨٧ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٨) وبسكويت التمر (ر=٠,٢٢٠ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٢) وشرائح البطاطس المقلية المملحة (ر=٠,٣٢٨ عند مستوى معنوية=٠,٠٠١) والمياه الغازية (ر=٠,٢٠٦ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٣) وشطائر البيض (ر=٠,٢٢٥ عند مستوى معنوية=٠,٠٠١). بينما ظهر ارتباط موجب دال إحصائيا مع استهلاك الأيس كريم (العادي) للخالي من أي عناصر غذائية سوى ما يضاف إليه من سكر واللوان ونكهات صناعية (ر=٠,٢٢٢ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٢) وتناول الحلويات (ر=٠,٢٩٠ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٠) والفواكه الطازجة (ر=٠,٣٥١ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٠). كما اتضح وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيا بين تعليم الأب ومدى استهلاك عينة البحث للين الزبادي المدعم بالفراولة (ر=٠,١٩٧ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٥) والفشار المملح (ر=٠,١٥٢ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٣) والبطاطس المقلية (ر=٠,١٩٦ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٥) في حين وجد أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين تعليم الأب واستهلاك عينة البحث للحليب المدعم بالشيكولاتة (ر=٠,١٤٠ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٤) وشطائر الجبن (ر=٠,٢٥٩ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٠) وشطائر البيض (ر=٠,٢٥٣ عند مستوى معنوية=٠,٠٠٠)، وعموما فإن العلاقة الإحصائية تؤكد أن المستوى التعليمي للأبوين قد أثر في استهلاك العينة للأطعمة المملحة وشرائح البطاطس المقلية والمشروبات الغازية والبطاطس المقلية والحلويات والفواكه والحليب المدعم.

الفرض الثالث: هناك علاقة بين المستوى التعليمي لكلا الأبوين والوعي الغذائي لعينة البحث:

أظهر التحليل الإحصائي بإجراء اختبار ANOVA صحة هذا الفرض، حيث وجدت علاقة دالة إحصائيا بين المستوى التعليمي للأبوين والوعي التغذوي لعينة البحث (الجدولان ١٦، ١٧)، مما يشير إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للأبوين كلما زاد المستوى المعرفي لأفراد العينة.

جدول ١٦: العلاقة بين المستوى التعليمي للآباء والوعي التغذوي لعينة البحث

م	العبارات العلمية	قيمة ف	مستوى معنوية
١	اللحوم والدجاج مهمان للنمو والعضلات	٤,٠٥٨	٠,٠٠٨
٢	الحليب والجبن غير مهمين لنمو العظام والأسنان.	٩,١٣٠	٠,٠٠٠
٣	الخضر والفواكه تقي الجسم من الأمراض.	٣,٧٠٥	٠,٠١٣

الكروتين ثابتة لا تتأثر بالأحماض والقلويات (سابا، ١٩٩١م). كما أشارت دراسة Padmavati وآخرون (١٩٩٣م) التي أجريت على (١٢) صنفاً من الخضروات بهدف التعرف على تأثير طرق الطهي المختلفة على محتوَاها من البيتاكاروتين، أن نسبة فقد تلك الصبغة اختلف اختلافاً كبيراً باستخدام طرق الطهي المختلفة وسجلت أكبر نسبة فقد عند استخدام التحمير العميق بالمقارنة بطريقة التشويح وكانت قل نسبة فقد باستخدام طريقة الطهي البخار.

جدول ١٩: دلالة الفروق الإحصائية للصفات الحسية للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة القرع الصلي

الأصناف	الصفات الحسية			
	اللون	الطعم	الرائحة	القوام
الدونات	١,٦٠	١,٤٨	٢,١٥	١,٤٨
"قيمة ت"	٠,١٣٧	٠,١٦٦	٠,٠٥	٠,٢٣
الكعك	- ٠,٥٦	٠,٨٠	- ١,٠٠	- ١,٠٠
"مستوى الدلالة"	٠,٥٨	٠,٤٣٨	٠,٣٣	٠,٣٣
حلى الكورن فليكس	٠,٢٩	٠,٦٩	٠,٥٦	٠,٩٣
"مستوى الدلالة"	٠,٧٧	٠,٥٠	٠,٥٨	٠,٣٦
البيتزا	- ٠,٨٠	- ١,١٤	- ١,٠٧	- ١,٤٨
"مستوى الدلالة"	٠,٤٣	٠,٢٧	٠,٣٠	٠,١٦٦
البيسوسة	٠,٢٤	٠,٥٦	- ٠,٥٦	١,٢٥
"مستوى الدلالة"	٠,٨٠	٠,٥٨	٠,٥٨	٠,٢٣

الفرض السادس: عدم وجود اختلاف في درجة التقبل بعد إضافة القرع الصلي للأصناف المختارة:

ثبت صحة هذا الفرض، حيث لم يظهر التحليل الإحصائي باستعمال اختبار (ت) وجود فروق معنوية في درجة التقبل العام للأصناف المختارة كما يتضح من الجدول (٢٠).

جدول ٢٠: دلالة الفروق الإحصائية في درجة التقبل للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة القرع الصلي

الأصناف	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الدونات	١,٠٠	غير دال احصائياً
الكعك	٠,٠٠٠	غير دال احصائياً
حلى الكورن فليكس	- ١,١٤٩	غير دال احصائياً
البيتزا	- ٠,٦٩	غير دال احصائياً
البيسوسة	٠,٢٤	غير دال احصائياً

العبارات، مما يؤكد ارتفاع المستوى المعرفي بارتفاع المستوى التعليمي للعينة.

جدول ١٨: يوضح العلاقة بين المستوى التعليمي للعينة ومستوى الوعي التغذوي لهم

م	العبارات العلمية	قيمة ف	مستوى معنوية*
١	اللحوم والدجاج مهمان للنمو والعضلات	٥,٣٢	٠,٠٠٢*
٢	الحليب والحبوب غير مهمين لنمو العظام والأسنان.	١,٩١	٠,١٢
٣	الخضار والفواكه تقي الجسم من الأمراض.	١,٦٢	٠,١٨
٤	المشروبات الغازية مضرّة بالصحة.	٦,٤٥	٠,٠٠٠*
٥	المشروبات الغازية لا تؤثر على العظام.	٣,١٧	٠,٠٠٢*
٦	البطاطس المقلية تسبب السمعة.	١١,١٧	٠,٠٠٠*
٧	الإكثار من تناول الملح لا يؤثر على الصحة.	١,٢٠	٠,٣٠
٨	الإكثار من السكر والحلويات تسبب مرض السكر.	٧,٩٩	٠,٠٠٠*
٩	عدم تناول السلطة يسبب الإمساك.	١١,٣٥	٠,٠٠٠*
١٠	عدم ممارسة الرياضة تشعرني بالنشاط.	١٣,٠٨	٠,٠٠٠*
١١	احتاج إلى كوبين من الحليب يوميا.	٦,٧٠	٠,٠٠٠*
١٢	الإكثار من تناول لبيض لا يضر بالصحة.	٢,٦٠	٠,٠٥
١٣	الأسماك مهمة للصحة.	٤,٨٥	٠,٠٠٣*
١٤	أشعة الشمس غير ضرورية للجسم.	٢,٨٣	٠,٠٣٩*
١٥	الجلوس أمام التلفاز يشعرني بالكسل	٦,٥٠	٠,٠٠٠*

* دال احصائياً عند مستوى معنوية اقل من ٠,٠٥

الفرض الخامس: أن هناك فروقاً معنوية في الصفات الحسية للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة القرع الصلي:

أظهر التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (ت) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الصفات الحسية للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة القرع الصلي مما يؤكد عدم صحة هذا الفرض والجدول (١٩) يوضح ذلك. وهذا يتفق مع العديد من الدراسات، فعادة ما يؤدي استعمال الحرارة أثناء عملية الطهي إلى إحداث تغيرات في القيمة التغذوية وهذه التغيرات قد تكون مرغوبة مثل جعل الطعام أكثر قابلية للمضغ والهضم والاستساغة وكذا حفظه من الفساد السريع والتخلص من الميكروبات والجراثيم وتثبيت أو وقف نشاط الإنزيمات التي تساعد على تدهور النكهة والقوام واللون (نوار وآخرون، ١٩٩٢م)، وهناك العديد من طرق الطهي المختلفة التي يمكن بها طهي الخضراوات ومنها طريقة السلق، والتسبيك، والطهي في الفرن، والتحمير، والسلق بالبخار وعن طريق الميكرويف، وأشارت العديد من الدراسات التي أجريت لمعرفة تأثير طرق الطهي المختلفة على القيمة التغذوية للخضراوات وكذا الصبغات النباتية أن صبغة

مناقشة النتائج

من توفر الأطعمة الغنية بالدهون والملح والسكر مع الحرص على وجود القدوة الحسنة كوالدين والمدرسين والأطفال الأصحاء والرياضيين وتكثيف المعلومات والتعليمات التي تتعلق بالاختيار الجيد للأطعمة الصحية وممارسة النشاط البدني وتعزيز السلوكيات الغذائية الجيدة بالمديح وإعطاء الهدايا التشجيعية شريطة ألا يستخدم الغذاء كوسيلة للثواب أو العقاب.

ولأن أكثر من ثلثي العينة تفضل تناول البيتزا والكعك والحلويات ووجود العلاقة الارتباطية العكسية بين تقدم العمر والمستوى التعليمي للعينة وانخفاض المتناول من الجزر الغني بصبغة البيتاكاروتين فقد تم تدعيم تلك الأطعمة بالقرع العسلي " لفوائده المذكورة سابقاً"، ولقد أظهرت نتائج التقييم عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للأصناف المختارة قبل وبعد إضافة القرع العسلي مما يشجع على إضافته سواءً كان في صورة مسحوق أو مبشور إلى الأصناف المختلفة ودون أن يؤثر ذلك على التقييم العام.

التوصيات

- ١- التأكيد على ضرورة توفير عبوات الحليب السائل واللبن الرائب والفواكه الطازجة ضمن الوجبات التي يوفرها المقصف المدرسي .
- ٢- توعية تلك الفئة العمرية بأضرار استهلاك الأطعمة التي ترتفع بها نسبة الحوضضة على صحة الأسنان .
- ٣- عمل برامج توعية تغذوية بأهمية استهلاك الأطعمة التي يدخل في تكوينها التمر لارتفاع قيمته التغذوية.
- ٤- إن تدعيم بعض الأطعمة المحببة إلى الأطفال كالكعك والبيتزا وبعض المخبوزات ببعض الخضراوات الغنية بصبغة البيتاكاروتين قد يقلل من الآثار الناتجة من كثرة تناول الأطعمة الغنية بالدهون وانخفاض تناول الأطعمة الغنية بمضادات الأكسدة.

المراجع

- إبراهيم، سميحة محمود ١٩٩٨م. مستويات التنور العام والنوعي لدى معلمات الاقتصاد المنزلي بمحافظة الإسماعيلية. المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي، العدد (١٤) ص: ٩٥.
- البوفلاسة، مريم ماجد والمعضاوي. فاطمة يوسف ١٩٩٩م. دراسة الحالة الغذائية في رياض الأطفال بدولة قطر. برنامج مقترح في التربية الغذائية لرياض الأطفال. المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي، العدد (١٥) ص: ٧١-١١٤.

تؤثر معلومات واتجاهات وسلوكيات الوالدين مباشرة على العادات الغذائية للطلبة، فالوالدين هما اللذان يحددان نوع الطعام المقدم لأبنائهما، لذلك فإن ارتفاع المستوى التعليمي لهما له دور إيجابي في تغيير السلوكيات الغذائية للأبناء (مطر، ٢٠٠٣م، ومصيفر، ٢٠٠٠م)، وبالنظر إلى نتائج الدراسة يلاحظ ارتفاع المستوى التعليمي والاقتصادي للأبوين وانعكس ذلك على السلوكيات الغذائية لعينة الدراسة (الفرضان الأول والثاني)، ولا يقل أهمية دور المدرسة عن دور المنزل في تعليم الطفل السلوك والعادات الغذائية الصحية وتربيته تربية غذائية سليمة حيث يعد تعليم تلاميذ المدارس علم التغذية من خلال مناهج التعليم أمراً ضرورياً لتكوين عادات جيدة أثناء تناول الطعام واتجاهاً إيجابياً نحو الغذاء ليستوعب أهمية الغذاء على صحته وتعريفه بكيفية سد احتياجاته التغذوية بالبدائل الغذائية المختلفة (عالم، ١٤١٨هـ، السالم، ٢٠٠٠م) إلا أن المتأمل للسلوك التغذوي لعينة الدراسة يلاحظ أنه يحتاج إلى مزيد من العناية والاهتمام حيث ظهر أن هناك بعض السلوكيات والعادات التغذوية الخاطئة وخاصة مع تقدم العمر وارتفاع المستوى التعليمي لدى أفراد العينة (جداول ١١، ١٢، ١٣، ١٨) وهذا يتفق مع العديد من الدراسات (العضة وتكروري، ٢٠٠٤م، مصيفر، ٢٠٠٣م، سليمان، ١٩٩٦م). وعموماً فإن تنامي هذه السلوكيات التغذوية يعد بمثابة مؤشر خطر على مستقبل الأطفال، فالملاحظ من الدراسة تقارب السلوك التغذوي للعينة مع السلوك التغذوي للمراهقين وهو ما يتفق مع دراسة الركبان (٢٠٠٤م) ومثل هذه السلوكيات يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التخطيط للبرامج التغذوية أو التوعوية لأن تلك السلوكيات التي يمارسها أفراد عينة الدراسة قد تؤثر بشكل أو بآخر على حالتهم الصحية والتغذوية، وقد ظهر ذلك جلياً في معاناتهم من بعض الأمراض التي لها علاقة بالتغذية كزيادة الوزن وتسوس الأسنان والحساسية وهذا يؤكد على أهمية الاهتمام بأنماط التغذية وسلوكيات المعيشة. ولأن الأطفال في السن المدرسي يمثلون قطاعاً كبيراً يربو على ثلث السكان، ويمرون في هذه المرحلة العمرية بتغيرات متلاحقة بدنياً ونفسياً وعقلياً واجتماعياً، كما أنهم يقضون بالمدرسة فترة طويلة تقترب من نصف النهار، وهم أكثر الفئات نشاطاً (الشهري وأحمد، ٢٠٠٤م) لذا وجب توفير الأطعمة الصحية كالخضراوات والفواكه الطازجة والحليب بالمدرسة خاصة مع إقبال أكثر من نصف عينة الدراسة على تناولها (جدول ١١)، والإقلال بقدر الإمكان

خلف الله، عبد العزيز وعبد اللطيف، محمد ومحمد، محمد
ولشرفلوي، عبد العزيز وبدر، هاني ١٩٩٦م. أساسيات
وإنتاج الخضراوات، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية.

خليل، محمد وحمادي، محمد وقطيبي، سعد وأبو طور، السيد
٢٠٠٣م. أساسيات تصنيع وحفظ الأغذية. قسم علوم
وتكنولوجيا الأغذية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

رسالة كليات البنات ١٤٢٣هـ. العدد (٣٥) تقييم الحالة
الغذائية لطالبات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض،
رسالة دكتوراه مقدمة من الطالبة نادية محمد انديجاني.

سابا، نرجس حبيب ١٩٩١م. الطهي علم وفن. الطبعة الثالثة.
دار المعارف.

سليمان، إكرام رجب ١٩٩٦م. دور الأم ووسائل الإعلام في
تشجيع الأطفال على شراء وتناول الاغذية المسلية.
مؤتمر الجديد في الاقتصاد المنزلي ودوره مع
الجمعيات الأهلية في التنمية المتواصلة. جمعية
الاسكندرية للاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة
الاسكندرية، ص: ٩٣-١٢١.

صبيحي، غلاف حسين ٢٠٠٤م. التربية الغذائية والصحية.
مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، ص: ٧.

عالم، عواطف علي ١٤١٨هـ. التنقيف الصحي والغذائي.
اللقاء العلمي السنوي الرابع للصحة المدرسية
(١٤١٨هـ). الغذاء والتغذية في السن المدرسي، جدة،
المملكة العربية السعودية، ص: ١٨١-١٨٩.

عبد الخالق، محمد مصطفى ١٩٩٤م. الأسرة والطفولة:
النظرية والتطبيق. مكتبة عين شمس، القاهرة ص:
٢٦٤-٢٨٧.

عبد الوهاب، منال جلال ١٩٩٩م. أسس الثقافة الصحية. مكتبة
السوادي للتوزيع، جدة، ص: ٢٥.

عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الخالق، كايد
٢٠٠٢م. البحث العلمي، مفهومه، أنواته، أساليبه. دار
أسامة للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية
السعودية، ص: ٢٤٥-٣١٠.

قمصاني، طه والمدني، خالد ٢٠٠٢م. مضادات الأكسدة بين
الصحة والمرض. مطابع دار المدني، المؤسسة
السعودية بمصر.

مجلة عالم الغذاء ٢٠٠٤م. العدد (٧٦) من شعبان ص: ٣٢-
٣٧.

مخيمر، هشام محمد ٢٠٠٠م. علم نفس النمو: الطفولة
والمرافقة. دار اشبيليا، الرياض، المملكة العربية
السعودية، ص: ١٢١-١٢٢.

مصيفر، عبد الرحمن ١٩٩٧م. التنقيف الغذائي (أسس ومبادئ
التوعية الغذائية والصحية). دار القلم، دبي، ص: ٢١.

الركبان، محمد عثمان ٢٠٠٤م. السلوكيات الغذائية والعوامل
المؤثرة فيها لدى المراهقين في مدينة الرياض. المجلة
العربية للغذاء والتغذية. السنة الخامسة، العدد (١١)
ص: ٥٦-٦٨.

السالم، عبد العزيز محمد ٢٠٠٠م. دراسة حول تضمين مفاهيم
الصحة والتغذية في المناهج الدراسية. وقائع حلقة
العمل حول إدماج المفاهيم والمعلومات المتعلقة بالتغذية
الصحية في المناهج الدراسية بدول مجلس التعاون
الخليجي. تنظيم جمعية التغذية العربية ومركز البحرين
للدراسات والبحوث ومنظمة الأمم المتحدة للتربية
والعلوم والثقافة - المكتب الإقليمي للدول العربية في
الخليج، ص: ٩٨-١٣٠.

الشهري، سليمان ناصر ٢٠٠٣م. خدمات التغذية في مدارس
البنات في المملكة العربية السعودية. وقائع ندوة التغذية
المدرسية في الدول العربية. سلسلة مطبوعات المجلة
العربية للغذاء والتغذية (٤)، مركز البحرين للدراسات
والبحوث، ص: ٨١-٨٦.

الشهري، سليمان ناصر وأحمد، أحمد عثمان ٢٠٠٤م. برنامج
الحليب والنمر المدرسي. وزارة التربية والتعليم،
الوكالة المساعدة لشؤون تعليم الطالبات والاختبارات،
الإدارة العامة للخدمات الطبية. المملكة العربية
السعودية، ص: ٧-٢٠.

العضاء، جعفر محمد وتكروري، حامد رباح ٢٠٠٤م. دراسة
الوضع التغذوي لعينة من طالبات المدارس من عمر
٦-١٢ سنة في مدينة عمان بالأردن. المجلة العربية
للغذاء والتغذية. السنة الخامسة، العدد (١١) ص :
٨٦-١٠٧.

الغنيم، مرزوق يوسف والبيهاني، بهية إسماعيل ١٩٩٧م.
الثقافة الصحية. الطبعة الأولى. دار السلاسل. الكويت،
ص: ٣٧٦.

القحطاني، حسن عبد الله وطربوش، حمزة محمد ٢٠٠٤م.
وجبات مدرسية محلية ومنوعة ومستساعة. مجلة عالم
الغذاء، العدد (٧٦) شعبان ص: ٣٤.

اللقاء العلمي السنوي الرابع للصحة المدرسية ١٤١٨هـ. الغذاء
والتغذية في السن المدرسي. جده، المملكة العربية
السعودية ص: ٢١٥.

حسن، فردوس محمد ٢٠٠٤م. استهلاك القرع العسلي في
محافظات شمال مصر وتأثير طرق الطهي والحفظ
على القيمة الغذائية وتقبل المستهلك لبعض منتجاته.
رسالة دكتوراه بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية،
جمهورية مصر العربية.

حمائل، علي صبيحي ١٩٩٩م. الوعي الغذائي وصحة الإنسان.
منشأة المعارف، الإسكندرية.

- Lamp, J. 1999. Health effects of vegetables and fruits: Assessing mechanisms of action in human experimental studies. *Am. J. Clin. Nutr.*, 70 (suppl): 475S-490S.
- Ojimekwe, P. & Ezeji, C. 1993. Effect of fermentation on the nutritional quality and functional properties of infant food formulations prepared from bambarra-groundnut, fluted-pumpkin and millet seeds. *Plant Foods Hum.Nutr.*, 44: 267-76.
- Osman, M., Magbool, G. & Kaul, K. 1993. Hegira Adaptation of the NCHS weight and height charts. *Annals of Saudi Medicine*, 13(2):170-171.
- Powles, J. & Ness, A. 1997. Fruit and vegetables, and cardiovascular disease: A review. *Int. J. Epidemiol.* 26:1-13.
- Padmavati, K., Udipi, S.A. & Rao, M. 1993. Effect of different cooking methods on beta-carotene content of vegetables. *J. Food Sci. Technol. Mysore* 29(3): 137-140
- Rodriguez, D. 1999. Latin American food sources of carotins. *Arch latinoam Nutr.*, 49 (3 supply 1) :74S-84S.
- Steimetz, K.A & Potter, J.D. 1996. Vegetables, fruits, cancer prevention: A review. *J. Amer. Diabetic Association*, 96 (10): 1039
- Stevenson, J. 1996. The super foods that time (and men) forgot. *Guide to Nutrition Foods*, 11: 162-164.
- Wroblewski, J. 1986. High-sugar pumpkin as raw material for distilleries presumes. *Fermentacyjny Owocowo Warzy Why*, 30: 14-16 (C.F. FSTA 19, 1H 111, J.)
- مصيفر، عبد الرحمن عبيد ٢٠٠٠م. تعزيز التغذية الصحية في المدارس. وقائع حلقة العمل حول التماج المفاهيم والمعلومات المتعلقة بالتغذية الصحية في المناهج الدراسية ببول مجلس التعاون الخليجي. ص: ٢٥-٣٣.
- مصيفر، عبد الرحمن عبيد ٢٠٠٣م. مشاكل التغذية عند طلبة المدارس في مملكة البحرين (البعد الصحي والاجتماعي والتربوي) ندوة التغذية المدرسية في الدول العربية، القاهرة، ص: ٢٢-٢٧.
- مطر، مي كامل ٢٠٠٣م. المشاكل الغذائية لأطفال المدارس في مصر. وقائع ندوة التغذية المدرسية في الدول العربية، القاهرة، ص: ٢٨-٣٣.
- نوار، ليزيس ونور، سهير وبركات، منى ١٩٩٢م. للغذاء والتغذية. دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
- نوار، ليزيس ٢٠٠٤م. تخطيط وتقييم الوجبات الغذائية. بستان المعرفة. البحيرة.

المراجع الأجنبية

- Al-Amoudi, N., Masoud, I., Feteih, R., & Ardawi, M. 1996. Anthropometric measurements in school girls in the Western Region. Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 17(1): 26-31
- Burri, B. 2003. United States Department of Nutrition Research Center (USDA) www.foodandhealthnetwork.com
- Desobry, S., Netto, F. & Iabuzza, T. 1998. Preservation of β -carotene from carrots. *Critical Reviews in Food Sci. and Nutrition*, 5: 381-396.

ABSTRACT

THE EFFECT OF EDUCATION LEVEL ON FOOD PREFERENCE AND NUTRITION INFORMATION OF PRIMARY SCHOOL PUPILS IN SAUDI ARABIA KINGDOM

Suzan M. El Zalaki & Maria Talib Salim El Zahrane

Education Girls College for Home Economic in Makkah, K.S.A.

The present study was carried out to assess the effect of education level of primary schools pupils in Saudia Arabia kingdom, on their food preference and proper nutrition information. The age of the sample (200 pupils) ranged between 10-14 years. More than one third of the sample had family income higher than 9000 Saudi Riyals monthly. The parents with high education levels, were 79% of the fathers and 39% of the mothers. The high level of education of the parents, resulted in good knowledge and nutritional information of their childrens, and hence resulted in their avoidance to junk foods and snacks of low nutritive value.

Some food products, which were preferred by the pupils of the studied sample were produced, supplemented with pumpkins, as a source of carotenoids. The taste testing indicated that the products containing the pumpkins, namely; pizza, corn flakes, doughnuts, *basbosa*, and pies were of excellent acceptability.