

دراسة مقارنة وتحليل أغذية الأطفال المنخفضة الكثافة الغذائية والشائعة عند الفئة العمرية (3 - 5 سنوات)

مريم مال الله*

تاريخ قبول النشر 2008/1/13

الخلاصة:

خلال الفترة المبكرة من الطفولة وبعد فطام الرضيع يتعلم عادات غذائية مكتسبة وقد تبقى لديه طوال حياته وهنا يبرز دور الوالدين في تعليم الطفل العادات الغذائية والاساليب الصحية السليمة وما هو مفيد لصحته وبالكميات الكافية للجسم وبذلك تكون التجارب التي تعلمها الطفل في البيت ذات دور مهم وكبير في حياته المستقبلية في اختيار الغذاء المناسب بحكمة بعد ان يصبح اكثر استقلالية في اتخاذ قراراته واختياراته الخارجية عن سيطرة والديه .
والنتائج التي خلصت لها هذه الدراسة اظهرت ارتفاعا في معدلات استهلاك الاطفال للاغذية المرتفعة بالطاقة والمنخفضة ببقية العناصر الغذائية وقد سجلت الاجناس بانواعها اعلى معدلات استهلاك وبعدها جاءت استهلاك المشروبات الغازية والمصاص والعلك والكاكاو. واخيرا سجلت المعجنات النسبة الاقل . وقد كانت للمعايير التي تستند عليها العائلة في الشراء اعلى نسبة رغبة الطفل .

الاجذية التي تكون كمية العناصر الغذائية الموجودة فيها قليلة موازنة بكمية الطاقة العالية وتتميز بارتفاع الدهون والطاقة والسكر وفقيرة بمحتوياتها من العناصر الغذائية منها المشروبات الغازية، الحلويات الشكولاته، شرائح البطاطا، الكعك وفقيرة محتوياتها من العناصر الغذائية.

2. اغذية عالية الكثافة الغذائية وهي :

الاجذية التي تكون كمية العناصر الغذائية الموجودة فيها عالية موازنة بكمية الطاقة وهي تتميز بأنخفاض الدهون والسكر والطاقة وغنية بمحتواها من العناصر الغذائية الاخرى، ولاسيما الفيتامينات والبروتينات والمعادن كالفاكهة، والخضروات، والحليب، واللحوم.

وينبغي التأكيد على حصول الجسم على الغذاء المتوازن يعد من الامور المهمة للجسم عموما اذ انه يحدث توازن في مكونات الدم مما يعود اثره الايجابي على جميع اجزاء الجسم(4).

ويحتل موضوع تصنيع اغذية الاطفال اهمية كبيرة في مجال الصناعات الغذائية ، اذ ان أي منتج غذائي كامل لا بد ان يكون بجودة مماثلة لجودة المواد المستعملة في تحضيره وتصنيعه وتعبئته.

وعلى هذا الاساس يجب مراعاة العوامل الاتية:

- 1- قدرة المكونات التي تولف المنتج على احداث الحساسية.
- 2- مدى المساهمة التغذوية للمكونات المختلفة في غذاء الطفل.
- 3- انسجام المكونات مع بعضها البعض لانتاج نكهة ولون ونسجة ورائحة مرغوبة فيها.
- 4- ثباتية توليفة المنتج اتجاه الخزن.
- 5- صلاحية العبوة وملائمتها لحماية المنتج وسلامته.

المقدمة

تمثل أغذية الأطفال المصنعة جزءاً معنوياً ومهما من الأغذية المصنعة في الأسواق العالمية، وقد أصبحت المنافسة بين الشركات المصنعة لحصة السوق من أغذية الأطفال قوية جدا(1).

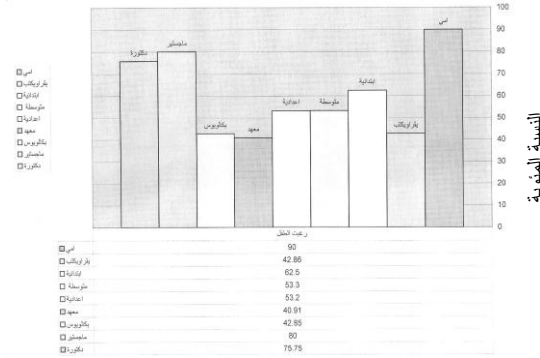
• ان أسواقنا المحلية أصبحت اليوم، عامرة بالعديد المتنوع من تلك الأغذية ، فضلاً عن ارتفاع القدرة الشرائية لدى معظم العوائل العراقية، لذا أضحت أغذية الأطفال تشكل جزءا كبيرا من الانفاق اليومي للأسرة. أن الحالة السابقة بالرغم من إيجابياتها لها سلبياتها أيضا فقد صارت هذه الأغذية الخاصة بالأطفال كالأجاس والنساتل والحلويات وغيرها تحتل الحيز الكبير، ان لم يكن الاول في منهاج الاطفال الغذائي اليومي. لذلك فقد تناولت هذه الدراسة هذا الجانب المهم ولغرض الوقوف وبشكل تفصيلي على ما تشكله هذه المنتجات من حصة الغذاء اليومي للطفل مقارنة بما يفترض ان يتناوله من عناصر غذائية مقررة عالميا. وقد جاء اختيار الفئة العمرية للاطفال من (3 - 5) سنوات. لأهمية هذه الفترة في وضع اساس غذائي صحيح وسليم(2)، فهي مرحلة ما بعد الفطام وقبل دخول الى المدرسة.

وهناك مصطلح في علم التغذية يعبر عنه بالكثافة الغذائية او التغذوية والتي يعبر عنها بانها: النسبة بين العناصر الغذائية الضرورية او المطلوبة الى كمية الطاقة الموجودة في الغذاء (3): واعتماد على ما سبق صنفت الاغذية الى صنفين:

1. اغذية منخفضة الكثافة الغذائية وهي:

شخص يقوم بالشراء 30%
6- جدول المنهج الغذائي اليومي
من ملاحظة الشكل البياني(1)

1. نجد ان اعلى نسبة سجلت للتحصيل الامي وعلاقته برغبة الطفل للشراء (بلغت 90% اما ادنى نسبة فقد سجلت للتحصيل الدراسي (معهد) وبلغت (4.91).



الشكل البياني(1): التحصيل الدراسي للإباء وعلاقته برغبة الطفل بالشراء

من ذلك نستدل على ان التحصيل الدراسي له دور في الحد من اعطاء الطفل الرغبة الكاملة للشراء.

وان الاسرة هي التي تقوم بتلك العملية، ومن الملاحظة لبقية النتائج في الشكل نجد انها متذبذبة، اذن اغلب الأسر العراقية لا تضغط على الطفل عند الشراء وتفرض عليه ماينبغي شراؤه من مادة غذائية ويأتي ذلك من محبة الاهل المفرطة أو للتعويض عن سنوات الحصار التي فقد الطفل فيها الكثير من متعة شراء واقتناء أغذية خاصة به وبشكل خاص الحلويات، ويتفق ذلك مع ما جاء به (Cerquerial:1999) الذي أشار إلى أن المستوى الاجتماعي الجيد للأسرة يتيح للطفل فرصة لشراء مواد تملأ معدته دون النظر لحاجته وان الانجرار وراء رغبة الطفل هو خطأ كبير إذ انه لا يفرق بين المفيد من عدمه فنجد أن أعلى نسبة جاءت للمواد الغذائية الفقيرة بمحتواها من العناصر الغذائية كالمياه الغازية والبطاطس ويعد مستوى التعليم من أهم العوامل التي تؤثر في استهلاك الأسرة للغذاء كما أن ارتفاع مستوى تعليم ربة الأسرة يؤدي إلى تحسن نوعية التغذية التي يتلقاها أفراد الأسرة. وله تأثيره المباشر في تغذية الأطفال (24،20) فضلا عن أن عمل الأمهات وغياب شكل العائلة الموسعة التي كانت توفر فيها الجدة، الرعاية المناسبة لحفيدها، الجأت العديد من الأمهات الى وضع أطفالهن في دور الحضانه ومعاهد رعاية الأطفال وهذه الدور قد تقدم وجبة غذائية تتوقف مكوناتها الغذائية على

6- سلامة المكونات وخلوها من الملوثات البيئية.
7- التزام بشروط تثبيت المحتوى الغذائي على علامات والقوانين والتشريعات الغذائية.
8- برنامج دقيق وصارم للتأكد من جودة المنتج خلال تصنيعه وعند نهاية التصنيع(5،1):

المواد وطرائق العمل:

لتحقيق هدف الدراسة الحالية فقد تم اعداد استمارة استبانة وتضمنت معلومات عن:

- 1- مهنة الوالدين.
 - 2- التحصيل الدراسي
 - 3- الحالة الاقتصادية
 - 4- عدد الاطفال للفئة العمرية
 - 5- كيفية اقتناء الطفل للاغذية
 - 6- المنهج الغذائي اليومي للطفل
- وقد وزعت الاستمارات على 1500 طفل وطفلة في مدينة بغداد جانبي الكرخ والرصافة ولعينات عشوائية انتقائية ممثلة.

اولاً: 500 طفل من الفئة العمرية 3 سنوات بواقع 250 ذكر و250 انثى
ثانياً: 500 طفل للفئة العمرية 4 سنوات بواقع 250 ذكر و 250 انثى
ثالثاً: 500 طفل للفئة العمرية 5 سنوات بواقع 250 ذكر و 250 انثى

وبعد الاجابة عنها من قبل الاسر مع نماذج للعب والالعاب الفارغة من الاغذية المشتراة من قبل الاطفال جمعت الاستمارات وحللت النتائج احصائياً.

النتائج والمناقشة:

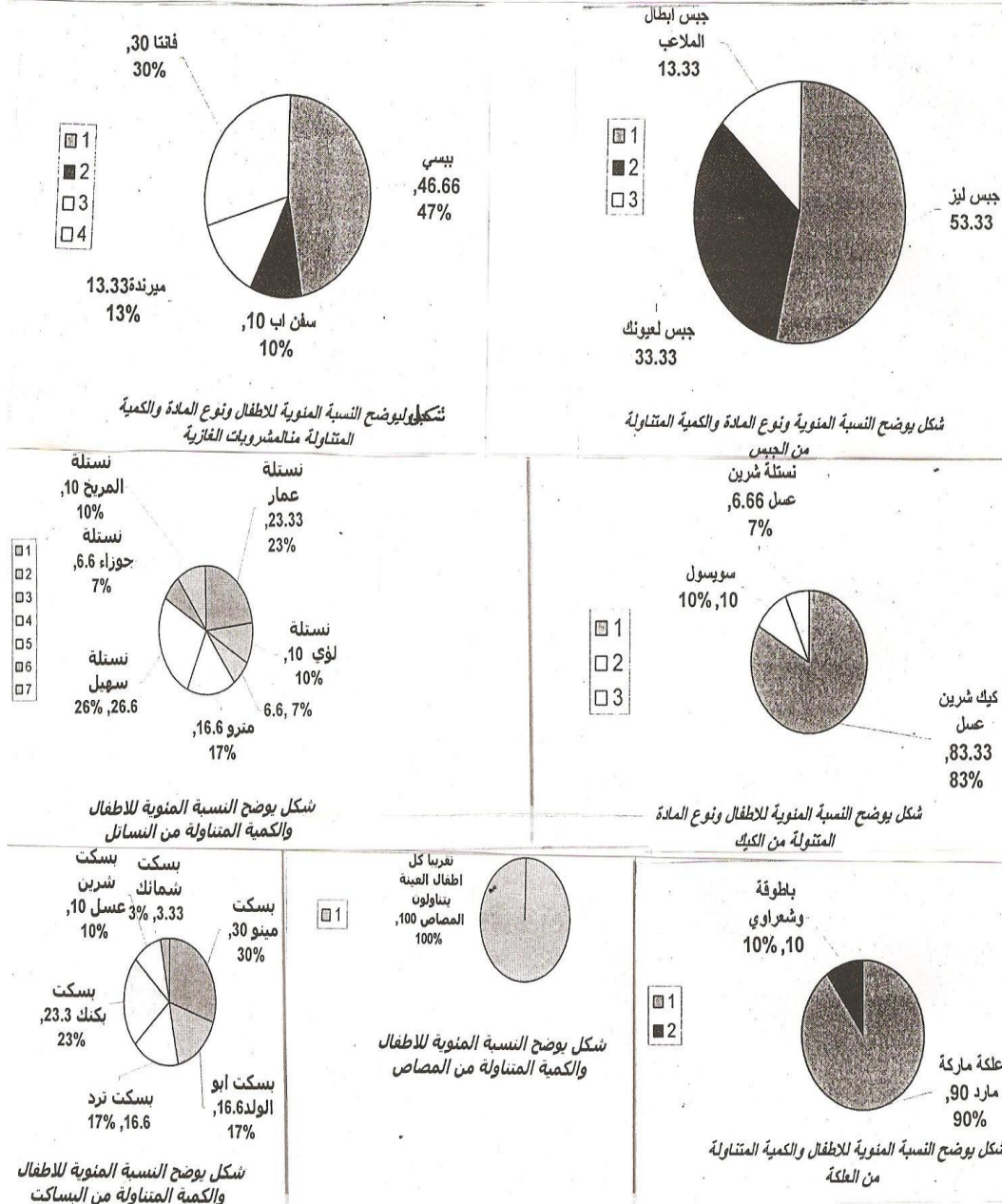
اظهرت الدراسة النتائج الاتية:

- 1- مهنة الام: بلغت النسب المئوية بالترتيب من الاعلى الى الادنى
أ- ربة بيت 75%
ب - موظفة 15%
ج- طالبة 10%
- 2- التحصيل الدراسي: بلغت النسب المئوية بالترتيب من الاعلى الى الادنى
الدراسة الاعدادية 25% امي 10%
معهد 7%
البكالوريوس 25% يقرأ ويكتب 10%
ابتدائية 5%
- 3- الدراسة المتوسطة 10% دكتوراه 8%
- 3- الحالة الاقتصادية: جميع الفئات العمرية متوسطة الدخل الشهري(بحدود 350 الف دينار)
- 4- عدد الاطفال: المعدل العام 3 اطفال
- 5- كيفية اقتناء الطفل للاغذية بلغت النسب المئوية بالترتيب من الاعلى الى الادنى:
الطفل يقوم بالشراء 70%

المئوية للأطفال وأنواع المادة المشتراة من الكيك والعلكة والاجناس والمشروبات الغازية والنسائل والبساکت والمصاص وحسب الأنواع الأكثر شيوعا ورغبة عند الأطفال من الفئات العمرية الثلاثة.

مستوى الحضانة والتكلفة المادية لها وهذه الوجبة غالبا ما تكون غنية بالمواد النشوية ويتناولها الأطفال، دون إشراف جيد مؤديا إلى اكتساب الطفل عادات غذائية سيئة (25).

ومن خلال ملاحظة الاشكال التي تمثل المادة الغذائية الخاصة بالاطفال والتي تم الحصول عليها من خلال الاستبانة نجد في كل شكل النسبة



الشكل (2): اشكال بيانية تمثل المواد الغذائية المشتراة من قبل الاطفال وانواعها ونسبها المنوية

والمطيبات والبطاطا وملونات ونشا و E160 و E124 ومواد حافظة.

وعند استقراء مكونات البطاقة الاعلامية للمواد السابقة الذكر نجد ان الاجناس تحتوي على الذرة وزيت النخيل، وفستق وملح وبعض المنكهات

في اليوم الواحد تكاد لا تخلو من المنكهات مما قد يؤدي الى مخاطر صحية محتملة على المدى القريب او البعيد كون اغلب المنكهات المستخدمة هي مركبات كيميائية صناعية قد يكون تأثيرها تراكمي للجسم(10).

وبعد القيام باجراء جرد لما يتناوله الاطفال من تلك المواد وكمياتها المتناولة باليوم الواحد ومقارنته بالغذاء اليومي لمنهاج الطفل (جدول 1) وجدنا ما يلي:

اولاً: الفئة العمرية 3 سنوات كان المعدل العام للمواد المشتراة من الاجباس (2-5)، ومن المشروبات الغازية 2 عبلة، ومن المعجنات (النساتل، البسكت 1) والمصاص 2 والعصائر 1-2 عبلة فضلاً عن الجكليت.

اما منهاج الطفل الغذائي فكان يتمثل بالرضاعة الصناعية، واللفة الصغيرة من الكباب ومرق ورز قليل جدا وبيضة وفاكهة 1 حسب الموسم.

ثانياً: الفئة العمرية 4 سنوات كان المعدل العام للمواد المشتراة (كيك 2-3) مصاص 1، بسكت 1، شربت 1، اجباس 2 سويرول 2، علك 1، مشروبات غازية 2 عبلة.

اما منهاج الطفل الغذائي اليومي فقد تمثل بتناول الطفل بيضة، شريحة خبز، قشطة ملعقتين، فواكه 1، لفة كباب او بركر.

ثالثاً: الفئة العمرية 5 سنوات كان المعدل العام للمواد المشتراة جيبس 2، كاكاو 3 قطع، عصير 1، نساتل 1، بيبيسي 3 علب علك 1، جكليت.

اما منهاج الطفل الغذائي اليومي فقد تمثل بالاتي: صمونة جبن 2 قطعة، حليب 0.5 كوب، شاي قدحين، بيضة، فواكه 2 مقلبات حسب ما يتوفر.

وعند مقارنة منهاج الطفل الغذائي اليومي للطفل للمراحل الثلاث نجد ان الطفل يحصل على نسبة ضئيلة جدا(الجدول 1)

اما الكيك والمعجنات نلاحظ ان مكوناتها تتمثل بالطحين والسكر وبيكربونات وزيت و E33 والحليب والكليرين.

والمستحلبات وسوربات البوتاسيوم والكاكاو وكربونات الامونيوم ومنكهات الفانيليا. وعند دراسة تحليل مكونات المشروبات الغازية نجد انها تحتوي على مياه غازية، وسكر ولون كراميل وحامض الفسفوريك وبيكربونات الصوديوم ومنكهات طبيعية.

اما العلكة فهي تحتوي على عطور وسكر الكلوكوز، والكاكاو يحتوي على السكر وجوز الهند، والحليب واللستين و E233.

من خلال الاطلاع على تلك الانواع الخاصة باغذية الاطفال ومكوناتها نجد انها تحتوي على العديد من المضافات الغذائية كالملونات والمنكهات والمواد الحافظة، ومضادات الاكسدة والمثبتات والمحليات وغيرها، والتي يهدف المصنعون من استخدامها تعويض او تعزيز فقدان النكهة المرغوبة سواء اثناء التصنيع او الخزن او النقل(9).

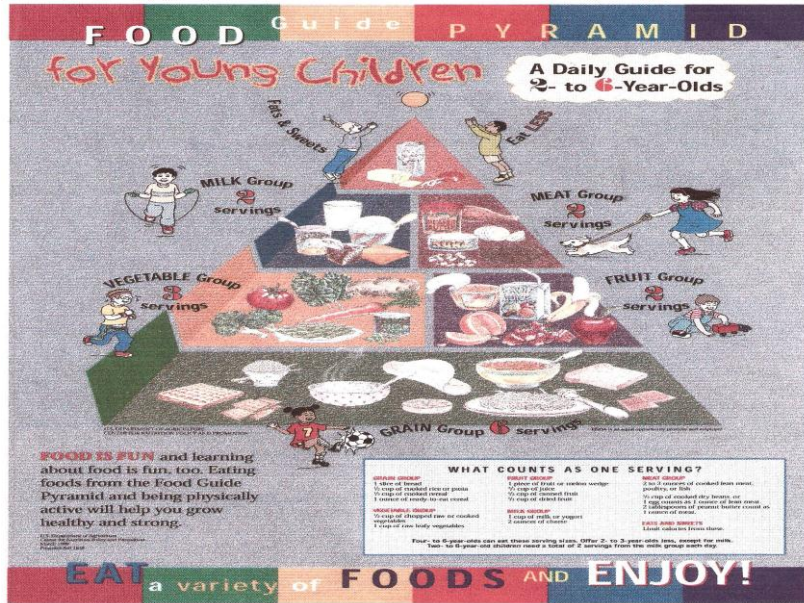
ان الاستخدام المتزايد والواسع الانتشار لهذه المضافات الغذائية الصناعية في الوقت الحاضر ادى الى ازدياد التحذيرات الصحية بسبب قلق علماء وباحثين الصحة والتغذية بسبب عدم تكامل وضعف ضوابط السيطرة عليها. ويحذر العلماء والباحثين من بعض المنكهات ومساعدات المنكهات الشائعة الاستخدام في التصنيع الغذائي. من استخدامها في اغذية الرضع والاطفال بسبب تأثيراتها الصحية (11،12،13،14،15،16) من خلال النتائج السابقة نجد ان اغلب الاسر العراقية لا تهتم بقراءة البطاقة الاعلامية والتي قد توجد فيها عبارات غير دقيقة ومضللة للمستهلكين والعاملين في المختبرات المعنية بفحص وتحليل الاغذية مثل العبارات(مطيبات، منكهات، عطور) بدون ذكر انواعها وذلك يعني ان الاغذية التي تستهوي الاطفال من الحلويات السكرية والشرايب والمشروبات الغازية والمقبلات والمعجنات والتي تستهلك يوميا واحيانا لمرات عديدة

جدول (1) المقارنة الغذائية اليومية R.D.A العالمية مع المعدل اليومي المأخوذ من العناصر الغذائية لاطفال جاني الكرخ والرصافة للفئات الثلاثة. (27)

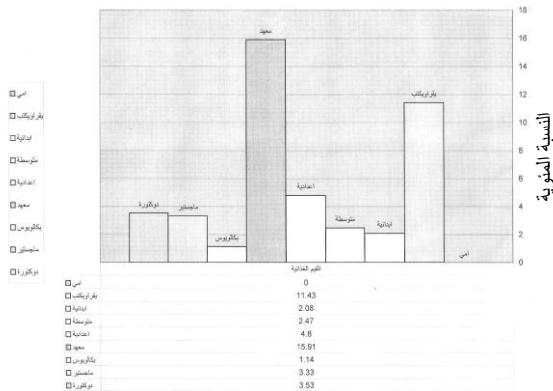
العناصر الغذائية	المقررات العالمية	المعدل العام للاطفال للفئات الثلاثة جانب الكرخ			المعدل العام للاطفال الفئات جانب الرصافة			المعدل العام الكلي للفئات الثلاثة للجانبين		
		3سنة	4سنة	5سنة	3سنة	4سنة	5سنة	3سنة	4سنة	5سنة
السرعات	1800	648	688	776.5	635	695	781.3	641.5	691.5	787.9
البروتين	28غرام	16.14	18.1	18.61	16.12	18.4	18.5	16.13	18.25	18.55
كالمسيوم	800ملغم	454	456	564.91	448	455	564.8	451	455.5	564.85
حديد	10ملم	6.2	6.01	6.48	6.6	6.2	6.5	6.4	6.10	6.5
فيتامين A	700رتنول	526.3	538.1	576.8	525.8	537.7	575.9	526.05	537.9	576.35
فيتامين C	45ملغم	25.9	28.1	299.2	24.2	27.7	27.8	12.96	9.27	28.5

يتناولها اطفال الفئات الثلاثة نجد الهوة العميقة والفرق الكبير جداً وهذا خلل كبير في نظام اطفالنا الغذائي (27،28).

هذه المقارنة تبرر لنا مقلوب الهرم الغذائي للاطفال (الشكل 3) فاصبحت قمته الحلويات هي القاعدة وقاعدته المواد الكربوهيدراتية هي القمة (19) وعند المقارنة مع المقرر الغذائي العالمي وما



الشكل (3): هرم الدليل الغذائي للاطفال(المصدر:28)



الشكل البياني(4): التحصيل الدراسي وعلاقته

بالقيمة الغذائية للمادة المشتراة من قبل الاطفال

ان العلاقة بين التحصيل الدراسي والقيمة الغذائية علاقة طردية اذ كلما زاد الوعي والثقافة زادت لدى الاسرة معرفتها بالقيمة الغذائية للمادة المشتراة ومحاولة اقتناء أفضل ما يعرض للاطفال من اغذية وسد حاجاته الغذائية الاساسية ونتائج الدراسة الحالية تتفق مع ما جاءت به دراسة(6). الذي اوضحت نتائج دراسته المتعلقة بأثر انماط المستويات الاجتماعية والاقتصادية للأسر في توزيع الغذاء والذي اثبت فيه ان ارتفاع الحالة الاجتماعية للأسر يوفر كميات كبيرة من مصادر البروتين الجيدة. مثل اللحوم واللبن والبيض هذا يعطي نصيب اكبر للطفل من حاجته الغذائية.

والشكل البياني (4) يبرر العلاقة بين التحصيل الدراسي والقيمة الغذائية للمادة وقد سجلت اعلى نسبة (15.91) للتحصيل الدراسي المعهد وادنى نسبة الامي وبلغت (صفر) وهنا يبرز دور الثقافة والتحصيل العلمي للأسرة عند الاقبال على شراء مادة غذائية للطفل اذ يركز المتعلمون بشكل عام على ان تكون المادة مفيدة لجسم الطفل من حيث المكونات الغذائية.

وقد اتفقت النتائج الحالية مع ما اكده (Payton.etal 1960) الذي اشار فيه ان مستوى التعليم من اهم العوامل التي تؤثر في فعالية استهلاك الاسرة للغذاء (20،21) وكذلك يؤدي ارتفاع مستوى تعليم ربة الاسرة الى تحسن نوعية التغذية التي يتلقاها افراد الاسرة (22). وكذلك له تأثير في تغذية الاطفال بشكل خاص (23).

جدول 2: التحصيل الدراسي بمتغيرات البحث (رعاية الطفل، وسائل الاعلام، السعر، القيمة الغذائية).

القيمة الغذائية	السعر	وسائل الاعلام	رعاية الطفل	المتغيرات/مستوى التفضيل
E0±0	F0.58±10	F5±0	1016±95	امي
D0.05±2.08	Q0.08±37.17	C0.83±8.57	F1016±42.86	يقراً ويكتب
D 0.05±2.08	C 1.15±25.0	C 0.43±10.4	D 1.44±62.5	ابتدائية
D 0.27±2.47	D 0.44±17.77	B 024±26.41	C 1.73±53.3	متوسطة
C 0.12±4.80	E 0.29±12.0	A 1.73±30.0	C 1.73±53.2	اعدادية
A 0.53.15.91	C 0.58±25.0	0.10±18.18	F 0.58±40.91	معهد
D 0.08±1.14	B 0.50±26.86	A 0.07±29.14	F0.85±42.85	بكالوريوس
C 0.19±3.33	H 0±0	C 0.38±16.66	B 1.15±80.0	ماجستير
C 0.04±3.53	G 0.05±8.08	D 0.37±12.63	C 0.43±75.75	دكتوراه

- الحروف المتشابهة المعاملات والتحصيل الدراسي تدل على عدم وجود فروقات معنوية على احتمال ($P \leq 0.05$).
- الحروف المختلفة تدل على وجود فروقات معنوية

الاستنتاجات:

3. الاهتمام بعقد ندوات صحية تثقيفية للمصنعين بضرورة التقليل من استخدام المنكهات الصناعية وتوعيتهم بالمخاطر الصحية المحتملة نتيجة استخدامها وخصوصاً فيما يتعلق بالاغذية التي تستهوي الاطفال.
4. ينبغي الحذر من المواد الغذائية الخاصة بالاطفال عند اقتنائها من حيث المضافات الغذائية فقد اشارت الدراسات العلمية ان مساعدات المنكهات (msg) المستخدمة في الحلويات والمعجنات تعد من السموم العصبية (neurotoxin).
5. عدم إعطاء المصروف اليومي للطفل وعدم اصطحابه عند القيام بالشراء بل تقوم الام هي باختيار المادة المفيدة للطفل.
6. الاستفادة من معلومات الهرم الغذائي الخاص بالاطفال ورضعه بشكل صحيح القمة والهرم القاعدة.
7. تنظيم الاسرة اوقات مشاهدة الطفل للتلفاز وان لا يستجيب لكل ما يعرض ويطلب الطفل شراءه.
8. ان تكون العائلة القدور للطفل في تناول الاغذية الطازجة خاصة الفاكهة والحليب وتحديد عملية شراء المشروبات الغازية والحلويات وبشكل كبير جداً.

1. لقد اثر الاعلان التجاري للمواد الغذائية في احداث الكثير من التغير في عاداتنا الغذائية ومثال ذلك تناول المشروبات الغازية بدلاً من انواع العصير الطبيعي واستعمال الاطعمة المحفوظة والمعلبة بدلاً من الاطعمة الطازجة.
2. ان الاغذية التي تستهوي الاطفال من الحلويات السكرية والشرايب والمشروبات الغازية والمقبلات والمعجنات لا تكاد تخلو من المنكهات الصناعية التي لها تأثير سلبي على صحة الطفل.
3. ان اغلب البطاقات الاعلامية للاغذية قد لا تتضمن المعلومات التي يحتاجها المستهلك.
4. من خلال الاطلاع على ما متوفر من المصادر الغذائية الخاصة بالطفل تبين وجود تاثيرات صحية على بعض المستهلكين نتيجة استهلاكهم المنتجات التي تحتوي منكهات او مساعدات المنكهات مما يستوجب وقفة جادة لاتخاذ الاجراءات المناسبة بصدد ذلك وخاصة في ظروف الخزن غير الصحيحة والعرض على اشعة الشمس فتتحول بعض مكونات المادة الغذائية الى سموم وخاصة الزيوت بعد تأكسدها.

التوصيات:

1. الشيباني، علي محمد حسين، (1989)، تصنيع الاغذية ، الجزء الثاني، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي.
2. خاشقجي، رفيده حسن، المدني، خالد علي (1994)، التغذية في مراحل العمر، دار المدني، الطبعة الثانية، القاهرة.

1. التركيز على وسائل الاعلان التجاري للمواد الغذائية الطبيعية كالشرايب والفاكهة وبيان اهميتها.
2. التفنن في تحضير الطعام المعد منزلياً لاطفالنا باستخدام الالوان وطريقة ترتيب مكونات الطبق وجعله اكثر قبولا وقد وهبنا الله الوانا طبيعية جميلة فالظماطم الحمراء والموز الاصفر والخيار يمكن تنسيق مكوناتها عند اعداد الاطباق بطريقة تجعل منظر الطعام جذاب دون استعمال ملونات غير طبيعية.

17. [http/ hawa world.net](http://hawa.world.net)
18. She ikh, a.a and malski,m (1977). Conflit intha family over comer cials . J. communication 27:152- 157.
19. Loria Smolin, maryb. Grosvenor (2000): utrition science and application, third edition, Sanders college publishing
20. Payton, E.,crump, E.P. and Horton , E.P.(1960). Dietary haibts of 57 pregnant negro women. J.AM. Diet Assoc.7:129-137.
21. Cerqueira, M. T. (1992). Nutrition areview of the nutrient basedapproach. Fina/ana2/31:0-35
22. Kelman, H.C. (1974): Atitudesreal live and well and gain fully employed in the sphere of action. Am.pp29-317
23. Amine, E.k. and Al- Awadie F.(1989). Impact of mother Education on in fant feeding pattern and weaning practicesin Kuwait. Ecol.Food.Nut.24:29-36
24. Amine , E.K. and AL- Wadi, F.(1982). Impact of mothers education on Infant feeding pattern and weaning practices in Kuwait. Ecol.Food.Nut.24:29-36
25. Nasser.k; Darwisho,; Amine, E.K. and El Sherbini, A.(1972). An educational approach in attempt to Improve food habits and Nutritional status of elderly; Bull. H. Instit.
26. A Owalabi, J.O. mac.Inegite. Fo olowoniy and H.O. Chin Do (1996): A comarative study of the nutritional status of children in villages in notheren Nigeria using and not using soybeans . Food and nutrition. Bulletin, vol 17No.1, United Nation University.
27. ظاهر، جعفر صادق(2004) اسس التغذية الصحية، الطبعة الاولى، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
28. www.usda.gov/cupp
3. الزهيري، عبد الله ذنون (1992) ، تغذية انسان، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، دار الحكمة للنشر.
4. [http/ sahabescom/ forums/ showth/ red.phpt= 15217](http://sahabescom/forums/showthread.php?t=15217)
5. ساجدي، عادل جورج(2000)، الصناعات الغذائية، الجزء الاول، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.
6. Johnson, D.W. and John son S.T. (1985) Nutrition Education amodel for effectiveness, asgnthesis of research . J.Nutrition. Educa.17:1.24.
7. Resnik, A. and Stern. B.(1977). Analysis of in formation Conient ofterevison advertsing. J. of Maketing 41:50-53.
8. مصيقر، عبد الرحمن(1983)، تأثير الاعلان التجاري على السلوك الغذائي، مجلة الفيصل الطبية، العدد السادس ، ص28-33.
9. Fennema , O.R(1996). Food chemistry, food additives, 3rd. ed. Maddison. Wisconsin, pp.793-823
10. الموسوي، منى، التميمي سالم، الناصر، منال (2006) : التحري عن انواع المنكهات المستخدمة في بعض المنتجات الغذائية المحلية والمستوردة، مجلة ام سلمة للعلوم المجلد 3 العدد 1 السنة 2006، كلية العلوم للبنات، جامعة بغداد.
11. Water fall(2000) . Health and nutrition database food: Additives <http://www.water fall 2000.com/a-z food add.htm>
12. Food additives guide(2002). Additives [http www.foodag com//en/additives.Htm](http://www.foodag.com//en/additives.Htm).
13. UK food commission (2002). Chdrens foods in the UK carrots or chemistry, childrens food s. asurvey.
14. Food. Additives for vorenhaners (2002) [http://www.additives.8m/English,htm](http://www.additives.8m/English.htm)
15. Neswhealth (2002). Minster for health. Restaurants to warn of msg. Health puplic affairs, media releses
16. Jukes, D(2002). Food Additives in the European union The school of reading. UK.15 july

A study of analysis and comparison to the low nutrient density foods that more normality for children age (3 –5 years)

*Marriam M. Gazal**

*Baghdad University/ Education College for women / Home Economics.

Abstract

Through the early childhood and after the ablactating the child learns acquired food habits that might studying with him throughout his life. Here the parents role arises: teaching the child the sound food habits and hygienic styles and whatever beneficial to the health and with the sufficient quantities for the body. In this way the experiences the child learns at home will be of great help in his future life in choosing the suitable food after becoming more dependent in making his decisions and choices away from his parents.

The results in this study showed that the averages of the children's consumption of the high energy foods in comparison with the other highest consumption average , after that comes the consumption of soft drills , then the lollipops , gums and cacao , finally , the confectioneries recorded the lowest percentage in purchase , the child's wish recorded the highest average.