



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية للاقتصاد المنزلي

فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات

أطفال التوحد

رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في الاقتصاد المنزلي قسم : التغذية وعلوم الأطعمة تخصص تغذية تطبيقية

إعداد الطالبة

الطالبة / نادية بنت عبدالرحمن بن صويلح الهبيبي

إشراف

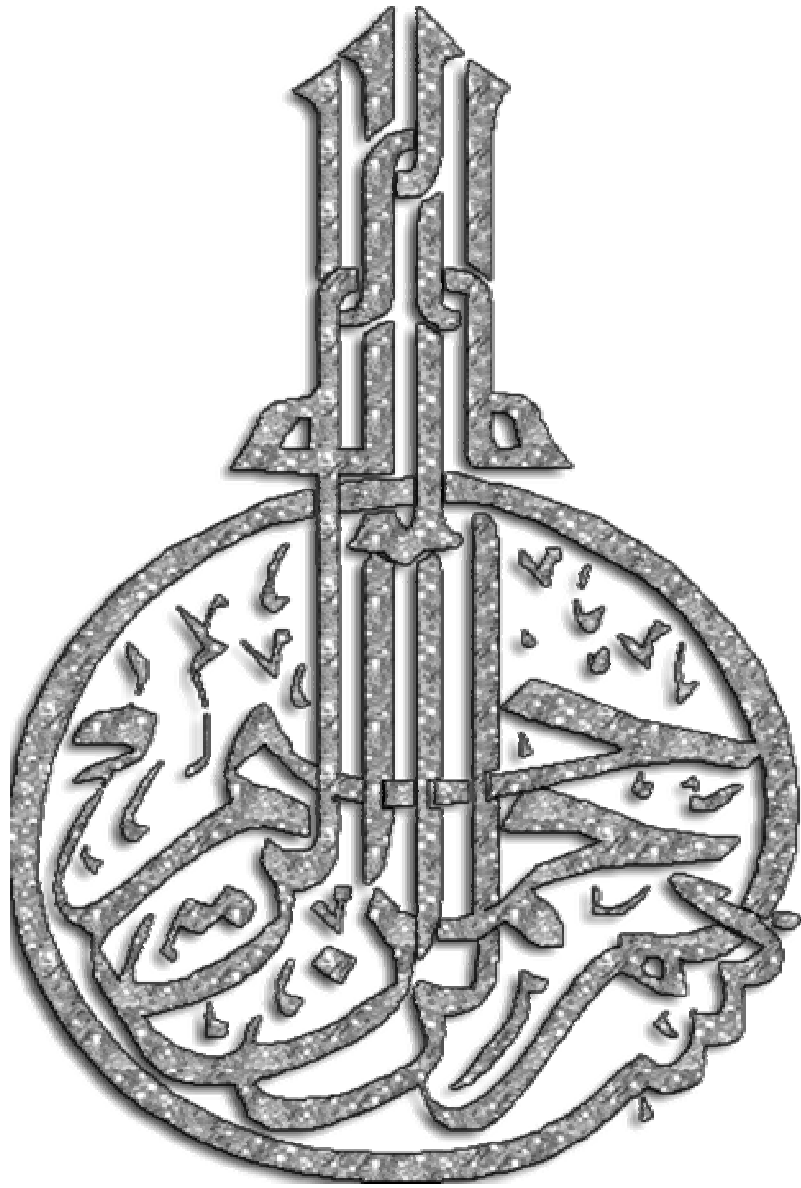
د: مارية بنت طالب الزهراني

أستاذ مشارك التغذية وعلوم الأطعمة

كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة

جامعة أم القرى

١٤٣٠هـ - ٢٠٠٩م



قوله تعالى (وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا) الإسراء: ٨٥



اعتماد لجنة المناقشة والحكم

نوقشت رسالة الطالبة/نادية بنت عبد الرحمن صويلح النهيبي يوم الاثنين ٣/٤/١٤٣٠هـ الموافق ٢٠٠٩/٣/٣٠ م وتكونت لجنة المناقشة والحكم من الأساتذة:-

م	الاسم	المرتبة العلمية / التخصص	الجهة	صفة العضوية	التوقيع
١	د/مباريه طالب سالم الزهراني	أستاذ مشارك تغذية وعلوم أطعمة	كلية التربية للاقتصاد المنزلي جامعة أم القرى.	مقررا	
٢	أ.د/ حسن عبد الرؤف الهندي	أستاذ تغذية وعلوم أطعمة	كلية التربية للاقتصاد المنزلي جامعة أم القرى.	عضوا	
٣	د/نجاة علي العباد	أستاذ مساعد تغذية وعلوم أطعمة	كلية العلوم الزراعية والأغذية جامعة الملك فيصل بالاحساء	عضوا	

قرار اللجنة :

منح الطالبة/نادية بنت عبد الرحمن صويلح النهيبي. درجة الماجستير في الاقتصاد المنزلي فرع/التغذية

وعلوم الأطعمة تخصص/ تغذية تطبيقية بتقدير ممتاز بنسبة (٨٣ ، ٩٣ %)

مع مرتبة الشرف الثانية مع توصية بطاقتها بإرساله من نعمة حامد أم القرى
مكتفيا بها عن مجاداة ذات إمارته بالخطأ التوجه في جمع المناهج وانظمت مملكته بتوصيه
بجهات ذات إمارته بحسب لطلابه

تاريخ موافقة مجلس الجامعة على المنح

عميدة كلية التربية للاقتصاد المنزلي

وكيلة الكلية للدراسات العليا

ختم الجامعة

د.سهيلة حسن المننصر اليماني

د. منى حامد إبراهيم موسى

خلاصة البحث

عنوان الرسالة : فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات أطفال التوحد .
الجهة العلمية : كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة جامعة أم القرى (١٤٣٠هـ - ٢٠٠٩م)
القسم : التغذية وعلوم الأطعمة **التخصص :** تغذية تطبيقية **عدد الصفحات:** - ١٨١ صفحة
المشرفة : د/ مارية بنت طالب الزهراني **اسم الباحثة :** نادية بنت عبد الرحمن اللهيبي
أهداف البحث :

- ١- التعرف على المشكلات الغذائية التي تواجه " الأمهات والمشرفات " في تغذية أطفال التوحد
- ٢- إيجاد حلول بسيطة للمشكلات الغذائية التي تواجه أمهات ومشرفات أطفال التوحد .
- ٣- التعرف على ممارسات " الأمهات والمشرفات " في تغذية طفل التوحد .
- ٤- التعرف على مدى معرفة الأمهات الأطعمة المناسبة لأطفالهن المصابين بالتوحد .
- ٥- التعرف على مدى فعالية البرنامج الإرشادي في تحسين معارف (الأمهات والمشرفات عند تغذية الأطفال المصابين بالتوحد .
- ٦- التعرف على فاعلية البرنامج الإرشادي في تنمية قدرة الأمهات والمشرفات في تخطيط وجبات غذائية مناسبة لحالة الأطفال المصابين قبل وبعد البرنامج الإرشادي .

أهم النتائج :

استخدم البحث المنهج الوصفي والتجريبي، وقسمت عينة البحث إلى قسمين بلغ عددها قبل تطبيق البرنامج (٧٥ أم) و(٦٨ مشرفة) وبعد تطبيق البرنامج (٢٩ أم) و(٢٩ مشرفة) ، تم استخدام الاستبانة والبرنامج الإرشادي ، وشملت الاستبانة على أربع محاور وهي البيانات العامة والممارسات والعادات الغذائية المتبعة عند تغذية أطفال التوحد وأسئلة لمعرفة الوعي الغذائي ، والأغذية المفضلة لطفل التوحد . وقد تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS١٥ ، وأظهرت نتائج البحث إن متوسط عمر الأمهات بلغ $36,19 \pm 6,52$ سنة في حين عمر المشرفات بلغ $29,9 \pm 5,51$ سنة ، كما انخفض الوعي الغذائي للأمهات والمشرفات وارتبط ذلك بالمستوى التعليمي لهن في حين اظهر البرنامج فاعليته في رفع الوعي الغذائي من المنخفض إلى المتوسط وبفروق دالة إحصائية عند مستوى إحصائية أقل من (٠,٠١) .

التوصيات : إجراء المزيد من برامج التثقيف الغذائي لأسر أطفال التوحد وتعميم هذا البرنامج على جميع المراكز ذات الصلة بالمملكة العربية السعودية ..

الكلمات الدالة : التوحد - برامج إرشادية- الوعي الغذائي - العادات الغذائية .

Summary

Title: The effectiveness of extension programs for development of food awareness for mothers and supervisors of autistic children

Scientific Authority: College of Education for Home Economics , Holy Makkah, Umm Al -Qura University (١٤٣٠ H - ٢٠٠٩)

Department: Nutrition and Food Science **Specialization:** Applied Nutrition

The pages enumerated : ١٨١

Name - Nadia Abdul Rahman Al-Lahibbi

Supervisor: Maria Taleb Al- Zahrani

Aim of the research:

- ١ - To identify nutritional problems confronting mothers and supervisors in feeding their autistic children and try to find appropriate solutions.
- ٢ -To find suitable solution for nutritional problems that suffer mothers and supervisors of autistic children.
- ٣- To identify practices of mothers and supervisors regarding nutrition for autistic children.
- ٤- To know the extent of knowledge of mothers about food appropriate for their autistic children.
- ٥- To identify the effectiveness of extension programs to improve the knowledge of the mothers and supervisors in feeding children with autism.
- ٦- To identify effective extension program in the development of the ability of the subjects in the planning of meals appropriate for autistic children before and after the extension program.

Important results

Research programs and design: Use descriptive research and experimental program and the research sample divided into two parts: before implementing the program on (٧٥ mothers) and (٦٨ supervisors) and after implementing the program on (٢٩ mothers) and (٢٩ supervisors). Resolutions and extension programs were used. The resolution was on four parts, namely: public statements, practices and dietary habits established in feeding children with autism, questions to learn awareness of food, and favorite food of the child with autism. Data had been analyzed by using the statistical program of SPSS١٥ , and Research results showed that the average age of the mothers was $(٣٦,١٩ \pm ٦,٥٢)$ years, while supervisors was $٢٩,٩ \pm ٥,٥١$ Years. Likewise, the level of awareness of food for mothers and supervisors decreased from low to medium; there was a correlation of low level of education for both of them; while the program

demonstrated its effectiveness in raising awareness of food with awareness level of low- to medium ($P < 0,01$) .

Recommendations: Further food education programs for the families of children with autism and circulation of these programs to all extension centers of the Kingdom of Saudi Arabia.

Key words: Autism – extension programs - awareness of food - food habits

شكر و تقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً على نعمه الكثيرة، وعطائه الجزيل، وأحمده سبحانه حمداً

يليق بعظمته، ويوافي جوده وكرمه، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده وأشهد أن محمداً عبده

ورسوله خير من شكر الله تعالى صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً .

فيعجز القلم عن الكتابة وتحتار الحروف في المعاني، وتعجز الكلمات عن وصف ما أشعر به

من جزيل الشكر والعرفان ، فلكل من اقتطع من وقته وصحته لأجل رقي منابر العلم والسير به

للأمم ، وجادت أنفسهم عطاء وبذلوا الكثير من الجهود المثمرة، فنرى بصماتهن واضحة

ولمساتهن دفعت بالمنابر لتقديم الأفضل دوماً ، إلا أن شكرهن ما هو إلا عرفانا منا بالجميل،

المبذول من قبل أعضاء كلية التربية للاقتصاد المنزلي نسأل الله أن يجعله في ميزان حسناتهن،

فكل كلمات الشكر والتقدير لعميدة الكلية (د/ سهيلة حسن المنتصر اليماني) ووكيلة الكلية

(د/ هند أربعين) سابقاً وحالياً (د/ خديجة نادر) ووكيلة الدراسات العليا (د/ منى موسى)

ورئيسة قسم التغذية وعلوم الأطعمة (د/ منى اليماني) سابقاً وحالياً (د/ بدرية الجحدي) .

مشرفتي الغالية ودكتورتي الفاضلة (د/ مارية الزهراني) ، للنجاح أناس يقدرون معناه ،

وللابداع أناس يحصدونه ، حيث أفق عاجزة عن التعبير فلا الكلمات ولا الحروف تفي بحقك ،

منك تعلمت أن للنجاح قيمة ومعني وعرفت أن في سبيل الإبداع والرقي اللأمستحيل ، وتنتشري

تضحيات شتي من أجل الوصول للأسمى ، ومعاني حققت كل معاني الجد والمثابرة ، لذا أقدر

جهودك ، فأنتي أهل الشكر، فلك مني كل الثناء والتقدير ولكن بريد الدعاء لن يعجز ويمل بأذن الله .

و يطيب لي أن أتقدم إلى منسوبات وأعضاء مركز الأمل المنشود للراعية النهارية بمكة المكرمة ، و مركز جدة للتوحد ، ومركز البنات للتوحد بجدة ، بخالص شكري وتقديري للمجهود الرائع الذي بذلوه معي في تطبيق البحث في المراكز وتنسيقهم للاجتماع مع الأمهات والمشرفات التي بفضل من الله ثم بتطوعهن ومساهمتهن معي بإظهار هذه النتائج .

ولا أنسى في هذا المقام أن ارفع كل معاني الشكر للمحكمين الذين بذلوا من وقتهم وجهدهم وأرائهم ونصائحهم السديدة التي ما زادتني إلا علماً ومعرفةً ، والشكر موصول للدكتور نبيل بسمة .

والديّ الفاضلين ما هو قلبي قد انتنى وتذلل، لا يعرف سوى أن يطيش باسمكما كيفما كان، تراه يبدي ويعير، ولكن تخذله الاستعارة أحياناً، فيظهر ما في قلبي ضئيلاً أمام حيكما وحنانكم الأعظم أبقاكم الله وحفظكم .

أسرتي الغالية التي بدعمكم وتشجعكم الدائم لي في استمراري لإتمام الدراسات العليا أتقدم للأمام، وتلك اللمسة الحانية فتمسح مابي من هموم وأحزان، وبالأخص شقيقي الأكبر " عبد العزيز " ما أكثر الأشياء التي كنت أتمنى أن أقولها لك، وما أكثر المشاعر التي أحببت أن ابتهالك، ألا أن أقول خالص الشكر والتقدير على ما بذلته من مشقة ، و أنا العارفةُ بفضلك ، والعاجزة عن الشكر والتقدير ، اسأل المولى عز وجل أن يجعل ما قدمه في ميزان حسناته وجزاه الله خير الجزاء .

ولإخوانتي رقيقات دربي اللاتي جمعني بهن طلب العلم.باقات من كلمات الشكر والاحترام والتقدير لعطائهن وتشجيعهن ، نسأل الله العلي القدير أن يرزقنا جميعاً الإخلاص في القول

والعمل ويجعل عملنا هذا وكل أعمالنا خالصة لوجهه الكريم ،اللهم ما أصبح بي من نعمة أو

بأحد من خلقك فمناك وحدك لا شريك الله فلك الحمد و لك الشكر .

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
الباب الأول (المقدمة ومشكلة البحث)	
	مقدمة البحث
١	
٤	§ مشكلة البحث
٤	§ أهمية البحث
٤	§ أهداف البحث
٥	§ فروض البحث
(ز-ش)	§ مصطلحات البحث
الباب الثاني (الدراسات السابقة)	
الفصل الأول	
	تعريف التوحد
٦	
	الخصائص الفسيولوجية والاجتماعية والنفسية لأطفال التوحد
٨	
٨	§ الخصائص الفسيولوجية
١٢	§ الخصائص الاجتماعية
١٤	§ الخصائص النفسية
	العوامل المؤثرة في ظهور التوحد
١٥	
١٥	§ الحمل والولادة
١٨	§ الوراثة
١٩	§ التطعيم
٢٠	§ السكريتين و السيروتونين
٢٢	§ استخدام عقار الريفزبريدون
الفصل الثاني	
	المشاكل الغذائية المصاحبة لمرض التوحد
٢٥	
٢٥	§ سوء التغذية
٢٧	§ السمنة الغذائية وزيادة النشاط
٢٩	§ تسوس الأسنان
٣١	§ الاضطرابات المعوية (الإمساك والإسهال)
٣٤	§ الحساسية الغذائية
٣٦	§ علاقة بعض العناصر الغذائية بالتوحد
الفصل الثالث	
	أولاً: الوعي الغذائي
٤٢	
	ثانياً: العوامل المؤثرة في الوعي الغذائي
٤٣	
٤٣	§ المستوي التعليمي

رقم الصفحة	الموضوع
٤٤	§ العوامل الاجتماعية
٤٦	ثالثاً: البرامج الغذائية
٤٨	رابعاً: خطوات إعداد برنامج للتثقيف
٤٨	مرحلة التخطيط للبرنامج
٤٨	§ الفئة المستهدفة
٤٩	§ تحديد الأهداف
٥٠	§ المحتوى التعليمي
٥١	§ تحديد الإستراتيجية "الإجراءات" المناسبة
٥٢	طرق التثقيف المناسبة
٥٣	§ المحاضرة التثقيفية
٥٤	§ التشاور
٥٥	§ الكلمة المطبوعة
٥٥	§ اللوحة الجيبية (لوحة البطاقات)
٥٦	§ اللوحة الوبرية (السيورة الوبرية)
٥٦	§ جهاز عرض الشرائح
٥٦	§ المشاهدة العملية
٥٧	§ النماذج
٥٧	خامساً: - استعراض لبعض البرامج الإرشادية
الباب الثالث (الأدوات والطرق المستخدمة في البحث)	
٧١	إجراءات الدراسة
٧١	أولاً: منهج البحث
٧١	ثانياً: مجتمع الدراسة
٧٢	ثالثاً: عينة الدراسة
٧٢	رابعاً: حدود البحث
٧٢	§ الحدود الجغرافية
٧٢	§ الحدود الزمانية
٧٣	خامساً: خطوات البحث
٧٣	الدراسة الميدانية
٧٣	أولاً: الاستبيان
٧٧	§ قياس صدق وثبات الاستبيان
٧٧	§ صدق المحكمين
٧٧	§ ثبات الاستبانة
٧٨	§ تحليل البيانات والمعالجات الإحصائية

رقم الصفحة	الموضوع
٧٨	ثانياً: تصميم وتطبيق البرنامج الإرشادي لتنمية الوعي الغذائي لعينة الدراسة
٧٨	§ اسم البرنامج
٧٨	§ الهدف من البرنامج
٧٩	§ عدد جلسات البرنامج
٧٩	§ الجلسات الجماعية
٧٩	§ الجلسات الفردية
٨٠	§ المحتوى التعليمي لجلسات البرنامج
٨٠	الخطوات الإجرائية لجلسات البرنامج
٨٠	§ الجلسة الأولى
٨١	§ الجلسة الثانية
٨١	§ الجلسة الثالثة
٨٢	§ الجلسة الرابعة
٨٢	§ الجلسة الخامسة
٨٣	§ الجلسة السادسة
٨٣	صدق المحكمين
٨٣	صدق المحتوي
الباب الرابع (نتائج البحث)	
الفصل الأول	
٨٥	أولاً: المشكلات الغذائية التي تواجه الأمهات في تغذية أطفالهن
٨٥	§ البيانات العامة
٩٤	§ البيانات العامة للطفل المصاب بالتوحد
٩٩	ثانياً : العادات الغذائية والممارسات الصحية المتبعة عند الأمهات أثناء تغذية طفل التوحد
١١٢	ثالثاً: الأغذية المفضلة عند طفل التوحد
الفصل الثاني	
١١٥	الوعي الغذائي للأمهات
١١٥	§ مستوى الوعي الغذائي قبل البرنامج
١١٦	§ وعي الأمهات بأسس تخطيط الوجبات قبل تطبيق البرنامج
١١٨	§ مستوى وعي الأمهات قبل وبعد تطبيق البرنامج
١٢٣	§ مستوى مهارة الأمهات بعد تطبيق ورشة العمل
الفصل الثالث	
١٢٤	أولاً: المشكلات الغذائية التي تواجه المشرفات في تغذية أطفال التوحد
١٢٤	§ البيانات العامة
١٢٩	§ المشكلات الغذائية والصحية التي تلاحظها مشرفات أطفال التوحد

رقم الصفحة	الموضوع
١٣٠	ثانياً: الممارسات والعادات الغذائية للمشرفات المتبعة عند تغذية طفل التوحد
الفصل الرابع	
١٣٤	§ الوعي الغذائي لمشرفات أطفال التوحد
١٣٤	§ الوعي الغذائي لمشرفات أطفال التوحد قبل تطبيق البرنامج
١٣٥	§ وعى المشرفات بأسس تخطيط الوجبات
١٣٧	§ مستوى الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج
١٤٢	§ مستوى مهارة المشرفات بعد تطبيق ورشة العمل
الباب الخامس (مناقشة النتائج والتوصيات)	
١٤٣	مناقشة النتائج
١٤٩	التوصيات
١٥٠	المراجع العربية
١٦٥	المراجع الأجنبية

فهرس الجدول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥٢	الإجراء اللازم اتخاذه في برنامج التوعية الغذائية	١
٨٥	توزيع الأمهات على مراكز الدراسة	٢
٨٦	المستوى التعليمي للأبوين	٣
٨٦	يوضح عمل الأم والأب	٤
٨٧	الدخل الشهري للأسرة	٥
٨٨	عمر الأم أثناء الدراسة	٦
٩٠	صلة القرابة بين الأبوين	٧
٩١	عدد الأطفال المصابين بالتوحد	٨
٩٣	مدى معاناة الأم من الأمراض	٩
٩٥	عمر الطفل المصاب بالتوحد	١٠
٩٦	المشاكل الغذائية لطفل التوحد	١١
٩٩	المسئول عن إعداد وتقديم الطعام لطفل التوحد	١٢
١٠٠	المسئول عن إطعام الطفل	١٣
١٠١	المشرف على الطفل أثناء تناوله للطعام	١٤
١٠١	تصرف الأم عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد	١٥
١٠٢	ممارسة الأمهات عند رفض الطفل للطعام المقدم	١٦
١٠٣	الحرص على تناول الوجبات الثلاث	١٧
١٠٤	أوقات تناول الطفل لطعامه	١٨
١٠٥	ممارسة الأمهات الغذائية بين الوجبات	١٩
١٠٦	ممارسة الأمهات في قوام الطعام المفضل للطفل	٢٠
١٠٦	ممارسة الأمهات في تقديم طبق السلطة	٢١
١٠٧	ممارسة الأمهات في تقديم الفواكه	٢٢
١٠٨	طريقة مضغ الطعام لطفل التوحد	٢٣
١٠٩	حرص الأمهات على نظافة الفم والأسنان لطفل التوحد	٢٤
١٠٩	حرص الأمهات على نظافة الفم لطفل التوحد	٢٥
١١٠	يوضح ممارسة الأمهات في التعرف على صلاحية الأطعمة	٢٦
١١١	الممارسات الصحية للأمهات في حفظ وتخزين الأطعمة	٢٧
١١٢	ممارسة عينة البحث في تطبيق الحمية الغذائية لطفل التوحد	٢٨
١١٣	الأغذية المفضلة لطفل التوحد حسب المجموعات الغذائية	٢٩
١١٥	مستوى الوعي الغذائي للأمهات قبل تطبيق البرنامج	٣٠
١١٦	وعي الأمهات بأسس تخطيط الوجبات قبل تطبيق البرنامج	٣١

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
١١٧	مستوي وعي الأمهات بأسس تخطيط الوجبات	٣٢
١١٨	متوسط درجات الأمهات واختبار (ت) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي	٣٣
١٢٠	الوعي الغذائي للأمهات قبل وبعد تطبيق البرنامج	٣٤
١٢٣	الوعي الغذائي للأمهات قبل وبعد تطبيق البرنامج من احتياج الطفل لبعض الأطعمة	٣٥
١٢٤	نسبة المشاركات في إجراء البحث	٣٦
١٢٥	عمر المشرفات	٣٧
١٢٦	الحالة الاجتماعية للمشرفات	٣٨
١٢٧	المستوى التعليمي للمشرفات	٣٩
١٢٩	المشكلات الغذائية والصحية التي تلاحظها مشرفات أطفال التوحد	٤٠
١٣٠	المسئول عن إعداد طعام الطفل في المركز	٤١
١٣١	ممارسات المشرفة في حال رفض الطفل الطعام المقدم له	٤٢
١٣٢	ممارسات المشرفة عند الاجتماع لتناول الطعام مع الطفل	٤٣
١٣٣	ممارسات المشرفات في نظافة الفم والأسنان لطفل التوحد	٤٤
١٣٤	مستوى الوعي الغذائي للمشرفات	٤٥
١٣٦	مستوى وعي المشرفات بأسس تخطيط الوجبات	٤٦
١٣٧	مستوى وعي المشرفات بأسس تخطيط الوجبات	٤٧
١٣٨	متوسط درجات المشرفات واختبار (ت) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي	٤٨
١٣٩	الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد البرنامج	٤٩
١٤٢	الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد البرنامج من احتياج الطفل لبعض الأطعمة	٥٠

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
٨٩	عمر الأمهات عند الزواج	١
٩٠	عمر الأم عند ولادة طفل التوحد	٢
٩١	مدى صلة القرابة بين الأبوين	٣
٩٢	عدد أفراد أسرة عينة البحث	٤
٩٣	ترتيب الطفل المصاب بالتوحد بين أفراد الأسرة	٥
٩٤	جنس الطفل المصاب بالتوحد	٦
٩٧	المشاكل الغذائية لطفل التوحد	٧
٩٨	عمر الطفل عند اكتشاف الإصابة	٨
١٠٠	المسئول عن إطعام الطفل	٩
١١١	الأساليب الصحية التي تتبعها الأمهات لحفظ الأغذية المتناولة	١٠
١١٦	مستوى الوعي الغذائي للأمهات قبل تطبيق البرنامج	١١
١١٧	الوعي الغذائي للأمهات بأسس تخطيط الوجبات قبل تطبيق البرنامج	١٢
١١٩	متوسط درجات الأمهات واختبار (ت) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي	١٣
١٢٥	عمر المشرفات	١٤
١٢٦	مدى وجود أطفال عند المشرفات	١٥
١٢٧	المستوى التعليمي للمشرفات	١٦
١٣١	مسئولية المشرفة في إطعام الطفل	١٧
١٣٥	الوعي الغذائي للمشرفات قبل تطبيق البرنامج	١٨
١٣٦	مستوى الوعي الغذائي للمشرفات بأسس تخطيط الوجبات	١٩
١٣٨	الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي	٢٠

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
١	استبانة البحث لأمهات أطفال التوحد
٢	استبانة البحث لمشرفات أطفال التوحد
٣	استبانة البحث لتنمية مهارة عينة البحث
٤	بيان بأسماء المحكمين للاستمارات
٥	البرنامج الإرشادي الغذائي
٦	يشمل على (محاضرة الجلسة الأول- تقرير المناقشة الجماعية- استمارة المشاكل الغذائية للأمهات والمشرفات)
٧	يشمل على(محاضرة الجلسة الثانية-تقرير المناقشة الجماعية-استمارة لقياس الوعي الغذائي حول أغذية البناء)
٨	يشمل على (محاضرة الجلسة الثالثة- تقرير المناقشة الجماعية- استمارة لقياس الوعي الغذائي حول أغذية الطاقة)
٩	يشمل على (محاضرة الجلسة الرابعة-تقرير المناقشة الجماعية-استمارة لقياس الوعي الغذائي حول أغذية الوقاية)
١٠	يشمل على (محاضرة الجلسة الخامسة - تقرير المناقشة الجماعية - استمارة لقياس الوعي الغذائي حول أسس التخطيط الغذائي)
١١	استبانة لقياس وعي العينة للبرنامج الإرشادي كامل
١٢	بيان بأسماء المحكمين للبرنامج الإرشادي والمحتوي التعليمي
١٣	أشكال وصور عن البرنامج الإرشادي

الباب الأول

§ ويشمل على :

§ المقدمة

§ أهمية البحث

§ مشكلة البحث

§ أهداف البحث

§ فروض البحث

المقدمة

تشير الدراسات إلى وجود الكثير من التحديات التي يواجهها الطفل في السنوات الأولى من حياته وأهمها تلك التي تتصل ببناء قدراته الفكرية والتعليمية ، ويتأثر النمو المعرفي والتطور الذهني في مرحلة الطفولة بعوامل داخلية وخارجية متعددة وتعتبر التغذية الصحيحة من أهم العوامل التي تعمل على تفعيل النشاط الفكري للطفل كما تساهم في تنمية قدراته على التعليم والتحصيل المعرفي (التكروري و المصري، ١٩٩٧؛ Wahba , et al., ١٩٩٨) .

أشار علي (٢٠٠٦) أنه في الأونة الأخيرة ظهرت العديد من الدراسات لبعض الأمراض التي لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بالتغذية تواجه أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالمملكة العربية السعودية ومن تلك الأمراض مرض التوحد .

حيث يعد التوحد جزءاً من الحالات الإنسانية إلا أن ظهور هذا النوع من الحالات يعد حديثاً نوعاً وأن أول من قام بإطلاق أسم التوحد ووصف حالته المرضية هو الطبيب النفسي الأميركي ليوكاير عام ١٩٤٣م (الزريقات، ٢٠٠٤) .

ويعرف كلا من Horvath and Perman (٢٠٠٢) التوحد بأنه أحد الأمراض التي تؤثر في التطور الاجتماعي والتواصل والتفاعل لدى الطفل خلال الثلاث السنوات الأولى من عمره .

وقد أعطيت المشكلات الغذائية أهمية لاحتمال أن تكون سبباً في التوحد فأطفال التوحد غالباً ما يكون لديهم حب وتفضيل لبعض الأطعمة، كما أشارت بعض الدلائل إلى وجود صعوبات في التمثيل الغذائي لدى أطفال التوحد (الزريقات، ٢٠٠٤) .

وقد وضح (Williams , et al. ٢٠٠٠) أن أطفال التوحد يأكلون بصعوبة ولديهم صعوبات بالغة في اختيار الطعام، وعادةً ما يكون السلوك الغذائي لهؤلاء الأطفال شاذاً وله تأثير على حياة الأسرة، و بين العثمان (١٤٢٤) وجود علاقة وثيقة جداً بين حالة التوحد ونوعية الغذاء

المتناول فهناك عناصر غذائية يحتاج إليها الأطفال أكثر من احتياجاتهم المقررة لضمان النمو السليم وعناصر يتوجب خلو غذائهم منها مثل الكازين (بروتين اللبن) و الجلوتين (بروتين القمح)، كما يحتاجون إلى عناية خاصة عند تقديم الطعام .

يؤكد (Page ٢٠٠٠) أن العلاج بالأدوية والحمية الغذائية والمكملات بالفيتامينات يمكن أن يُحقق انخفاضاً كبيراً في أعراض التوحد ويعتقد أن هناك علاقة بين اضطرابات التوحد والاضطرابات المعوية .

وأثبتت دراسة Kidd (٢٠٠٢) أن منع أطفال التوحد من الأطعمة التي تحتوي على الكازين و الجلوتين وكذلك منعهم من السكر و الشكولاته والمواد الحافظة وملونات الأغذية تعتبر نافعة وضرورية لحالتهم الصحية ، وأنه بإجراء اختبارات وتحاليل خاصة يمكن معرفة الأغذية الضارة لهم ، وأن التدعيم الغذائي ببعض العناصر الغذائية مثل (فيتامين ب٦ ، ج ، وحمض الفوليك - فيتامين أ ، د ، الماغنسيوم و الكالسيوم والزنك) يعد ضرورياً لتحسين السلوك الانفعالي لديهم .

أكدت دراسة Cornish (٢٠٠٢) والتي أجريت على عينة من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم ما بين ٣-١٦ سنة ، أن ٣٢% من الاطفال ظهر لديهم نقص في بعض العناصر الغذائية المقررة لهم ومن تلك العناصر (الزنك - الكالسيوم - فيتامين أ - فيتامين ب١٢ - الريبوفلافين) وأن نسبة استهلاك الفاكهة والخضراوات بين أولئك الأطفال أكثر من استهلاكهم للحبوب والخبز ، ويضيف (Arnold , et al. (٢٠٠٣) أن أطفال التوحد لديهم نقص كبير في الأحماض الأمينية الأساسية وهذا النقص مرتبط بنقص البروتين المتناول .

تشير (Fido Al-saad (٢٠٠٥) أنه عند إجراء التشخيص والمعالجة السريرية على عينة من أطفال التوحد يتراوح عددهم ٤٠ طفل ومقارنتهم بنفس العدد من الأطفال الطبيعيين لتقدير

مستويات تركيز المعادن السامة في شعر الأطفال وكانت النتائج أن أطفال التوحد يحتوي شعرهم على مستويات عالية من الرصاص والزرنيق واليورانيوم وهناك فرق بين المجموعتين في العناصر (القصدير - البريليوم - الزرنيخ - الكاديوم - الالومنيوم) .

أوضحت دراسة (Clark , et al. (١٩٩٣) على حالة طفل توحد عمره ثمان سنوات أنه مصاب بالكساح وجفاف قرنية العين وتآكلها نتيجة نقص فيتامين (أ) و ٢٥ هيدروكسي فيتامين د وكشف التاريخ الغذائي للطفل تناوله للبطاطس لسنوات عديدة وبالتالي تؤكد الدراسة على أن التغذية جزءاً لا يتجزأ من التوحد وينبغي الاهتمام بها.

وذكر كلاً من مصيقر (٢٠٠٣) و الجندي وآخرون (٢٠٠٢) أن الحالة الغذائية للطفل تتأثر عموماً برعاية أمه ومدى اهتمامها به وأن الاهتمام والتركيز على الأم في برامج التنقيف الغذائي أمراً غير كافٍ لإحداث التغييرات المطلوبة بل يجب الاهتمام برب الأسرة (الأب) وكل من يقوم برعاية الأطفال من المشرفين والمشرفات وصانعي القرار ، ولقد أكدت العديد من الدراسات ذلك .

أجرى Ghoneim , et al. (٢٠٠٤) دراسة بهدف تحسين الحالة الغذائية للأطفال من سن ٢ - ٥ أعوام بمراكز الرعاية النهارية وشملت تقديم برنامج تنقيف غذائي للوالدين مع تدريب المشرفين وأدى ذلك إلى تحسن في الوضع الغذائي لأولئك الأطفال .

كما أجرى Sheikholeslam ,et al. (٢٠٠٤) أيضاً دراسة أجريت على أمهات أطفال المناطق الريفية في إيران لمدة ثلاث سنوات عن طريق تقديم برامج للتنقيف الغذائي والصحي لهم وتتبع نمو الأطفال و رصد النمو و لوحظ انخفاض في معدل الإصابة بسوء التغذية بدرجة كبيرة في جميع المناطق التي تمت فيها برامج التنقيف الغذائي مقارنة بالمجموعة الضابطة التي

لم تتعرض لهذا البرنامج ، لذلك ظهرت أهمية دراسة فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات أطفال التوحد .

مشكلة البحث:

يعتبر نقص الوعي الصحي و الغذائي لأمهات أطفال التوحد من العوامل المؤثرة على الحالة الغذائية للطفل ، فلا يكفي أن تكون الأم قادرة على توفير الغذاء ولكن يجب أن يكون لديها الوعي بأسس إعداد الوجبات واختيار الأغذية المناسبة لاحتياجات الطفل اليومية وما يتلائم مع حالته الصحية .لذا ظهرت مشكلة البحث في التساؤلات:

- ١- ما هي المشكلات الغذائية التي تواجه عينة البحث عند تغذية أطفالهن المصابين بالتوحد ؟
- ٢- ما هي العادات والممارسات الغذائية لعينة البحث عند تغذية طفل التوحد ؟
- ٣- ما مدى وعي عينة الدراسة بالأطعمة المناسبة للأطفال المصابين بالتوحد؟
- ٤- هل للبرنامج الإرشادي دور في تحسين معارف عينة البحث عند تغذية أطفالهن المصابين؟
- ٥- ما مدى قدرة عينة الدراسة على تخطيط وجبات غذائية مناسبة لحالة الأطفال المصابين بالتوحد قبل وبعد تنفيذ البرنامج ؟

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى تطبيق برنامج إرشادي لإيجاد حلول ممكنة لرفع الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات أطفال التوحد على اعتبار أن صحة الطفل المصاب ترتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة ما يستهلكه الطفل من الغذاء نوعاً وكماً .

أهداف البحث:

٧- التعرف على المشكلات الغذائية التي تواجه " الأمهات والمشرفات " في تغذية أطفال

التوحد

- ٨- إيجاد حلول بسيطة للمشكلات الغذائية التي تواجه أمهات ومشرفات أطفال التوحد .
- ٩- التعرف على ممارسات " الأمهات والمشرفات " في تغذية طفل التوحد .
- ١٠- الكشف مدى معرفة الأمهات الأطعمة المناسبة لأطفالهن المصابين بالتوحد .
- ١١- التعرف على مدى فعالية البرنامج الإرشادي في تحسين معارف عينة البحث (الأمهات)

والمشرفات عند تغذية الأطفال المصابين بالتوحد .

- ٦- التعرف على فاعلية البرنامج الإرشادي في تنمية قدرة عينة الدراسة في تخطيط وجبات غذائية مناسبة لحالة الأطفال المصابين قبل وبعد البرنامج الإرشادي .

فروض البحث

١. توجد علاقة دالة إحصائية بين المستوى التعليمي لعينة البحث وبعض الممارسات المتبعة عند تغذية أطفال التوحد .
٢. وجود علاقة دالة إحصائية بين المستوى التعليمي للمشرفات وبعض الممارسات المتبعة في تغذية أطفال التوحد .
٣. قياس مهارة عينة البحث بعد تطبيق ورشة العمل .

مصطلحات البحث

السلوك (Behavior)

هو الطريقة التي يتصرف بها الناس في الحصول واستعمال السلع والخدمات بما في ذلك القرارات التي تسبق وتحدد هذه التصرفات (مصيفر، ٢٠٠٣)

التوحد (Autism)

هو إعاقة نمائية عامة تمتاز بعزلة ، وعيوب معرفية ، واضطرابات لغوية ومنها أنواع، وأبسطهم طيف التوحد وهو مدى من الاضطرابات يمتاز بأعراض التوحد التي تتباين في مداها من البسيط إلى الشديد ، ويله التوحد الخفيف وأفراد هذه المجموعة لديهم مشكلات اجتماعية وحاجة قوية للأشياء والأحداث بصورة روتينية وتمثل ثلث الأفراد التوحديين ، حيث يتمتعوا بالاستقلال شبه كامل في العمل والدراسة والتفاعل مع الآخرين ، ويمتازوا أفراد التوحد المتوسط بلغتهم المحددة وأنماط سلوكية شديدة مثل التأرجح والتلويح باليد وتخلف عقلي ويبدو أنهم لديهم قدرة على التعلم والعمل والدراسة ، ولكن بإشراف متخصصين يراقبونهم ويوجهونهم ، وأفراد التوحد الشديد منعزلون اجتماعيا ولا توجد لديهم مهارات تواصلية وظيفية وتخلف عقلي على مستوى ملحوظ ، ويعتمد أفراد هذه الفئة على الأسرة أو المصحات ودور الرعاية في متطلبات حياتهم اليومية بشكل كامل (حمدان، ٢٠٠٢؛ الزريقات، ٢٠٠٤) .

الفيرتين : (Ferritin)

يعتبر الفيرتين حديد مع بروتين ذائب في الماء ويحتوي الفيرتين على بروتين كروي مجوف يطلق عليه أبوفيرتين و يعمل الفيرتين داخل العصارة الخلوية كحديد منظم. عندما يزيد محتوى الخلية من الحديد فيدخل بسهولة في الأبوفيرتين ويتأكسد إلى هيدروكسيد الحديدوز ويضاف إلى بلورات هيدروكسيد الحديدوز الداخلية وعندما يقل الحديد في الخلية واللازم لعمليات الميتابوليزم

يؤدي ذلك لانطلاق الحديد من بلورات هيدروكسيد الحديدوز ويمر خلال الألبوفرتين إلى العصارة الخلوية. هو الحديد المخزن في الكبد والطحال في صورة مركب معقد قابل للذوبان ويحتوى على ٢٠% حديد (الوهيبي ، ٢٠٠٠).

السيروتونين (Serotonin)

هي ناقل عصبي في الجهاز العصبي إلى الخلايا العصبية ، و يلعب السيروتونين دورا هاما بوصفها ناقلات عصبية في الغضب ، والعدوان ، ودرجة حرارة الجسم ، وعلى الحالة المزاجية ، النوم ، الجنس ، الشهية ، والتمثيل الغذائي ، فضلا عن تحفيز القيء، وكذلك له تأثير على الدماغ فيشار إلى علاقته بالأمراض العصبية ، يوجد في العديد من النباتات والفطر ، بما فيها الفواكه والخضروات (Wikipedia, ٢٠٠٨).

الذهان (Psychosis)

هو مصطلح عام للطب النفسي وكثيرا ما وصف بأنه ينطوي على "فقدان الاتصال مع الواقع." ، والشخص المصاب به معرض لتغيرات شخصية وفكرية ويمارس سلوك غريب ، ومع معاناة في صعوبة التفاعل الاجتماعي وضعف في أداء أنشطته الحياة اليومية (Wikipedia, ٢٠٠٨)

التمثيل الغذائي (Metabolism)

هو مجموعة من التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الكائنات الحية من اجل الحفاظ على الحياة،وتساعد هذه العمليات الحية على النمو والتكاثر ، واستخدام الطاقة لبناء مكونات الخلايا مثل الأحماض النووية والبروتينات (Wikipedia, ٢٠٠٨)

الأوميغا ٣ (Omega-٣)

هي أحماض دهنية غير المشبعة ومن نوع (٣ - ω) ويستطيع الجسم الحصول عليها بتصنعها من الحمض الدهني الأساسي لينولينيك (linolenic) و الذي يجب الحصول عليها من الغذاء ، وذلك بعد حدوث عمليات إطالة وعدم التشبع (Wikipedia, ٢٠٠٨) .

الوعي (Awareness)

وهي المرحلة التي يتعرف فيها الفرد على الفكرة أو الممارسة الجديدة وتكون لديه معلومات عامة جداً عنها ولكن لا يعرف إلا القليل من فوائدها وحدودها وإمكانية تطبيقها عليه (مصيفر، ١٩٩٧ ب).

العادة الغذائية

عبارة عن مظهر من مظاهر السلوك المتكرر في إعداد وتناول الطعام وهي تعتمد على مزيج من العوامل النفسية والاجتماعية والاقتصادية وتختلف من مدى شيوعها وانتشارها (مصيفر ، ١٩٩٧ ب)

الباب الثاني

الفصل الأول

يشمل على :

- * تعريف التوحد .
- * الخصائص الفسيولوجية والاجتماعية و النفسية لأطفال التوحد .
- * العوامل المؤثرة في ظهور التوحد .

التوحد Autism

يشترك مصطلح التوحد Autism من كلمة *Autonomy* والتي تعني الانطوائية ، ويعد ثالث إعاقة في العالم من حيث عدد المصابين به ، ويعرف علمياً بأنه خلل وظيفي في المخ ، ويعني رفض الطفل المفاجئ التعامل مع الأشخاص المحيطين به وبالذات مع الأسرة ، وبالتالي الانطواء على نفسه في عالمه الخاص (السيد و عبدالله ، ٢٠٠٣ ؛ مرسي، ١٤١٩ ومشاعل، ١٩٩٩)

وقد عرفه مركز الكويت للتوحد عام (٢٠٠٧) بأنه نوع من الإعاقات التي تعرف علمياً بأنها خلل وظيفي في المخ ، ولم يصل العلم بعد لتحديد أسبابه ، ويظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل ، ويسبب نوعاً من القلق في حياة الأسرة ويعاني منه آلاف الأشخاص في مختلف أنحاء العالم ويصيب الأطفال الذكور أكثر من الإناث بنسبة ٤ : ١ ، ولا يختص بجنسية أو طبقة معينة ، ويحتاج المصابين به إلى رعاية ومساندة مدى الحياة من قبل الأشخاص الذين يعيشون معهم ، كما يعزل الطفل عن الحياة العامة إذا لم يتم التدخل المبكر له .

وتظهر علامات التوحد في السنوات الثلاث الأولى من حياة الطفل في صورة عجز يعيق تطور المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والإبداعي ، وهذا نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ ، مسببة مشاكل في عدم قدرة الطفل على خلق علاقات مع الآخرين (الفهد ، ٢٠٠٠ ب) .

وقد ظهر مفهوم التوحد (Autism) وهو أحد أشكال اضطرابات النمو للمرة الأولى على يد الطبيب النفسي الأمريكي ليوكانر سنة ١٩٤٣م عندما نشر ورقة بعنوان " اضطراب التوحد للتواصل العاطفي " وذلك نتيجة عمله مع احد عشر طفلاً يشتركون في كثير من الخصائص ،

من أهمها عدم القدرة على الارتباط بالناس أو المواقف بصورة عادية ، والافتقار التام للاستجابة الجسمية والانفعالية للآخرين بالإضافة اليأس والخوف حين يحاول أي فرد اقتحام عالمهم الخاص (الشامي ، ٢٠٠٤) .

ويوصف مرض التوحد بأنه نوع من الإعاقات التطورية التي تصيب الأطفال لأنه اضطراب عقلي نشأ في الطفولة ويتميز بالتمطية ، ويعتبر من أمراض التطوير المستمرة مدى الحياة وهو من أكثر الإعاقات صعوبة بالنسبة للطفل وأسرته، ويصيب في الغالب طفل لكل ٣٠٠ طفل (رمضان وآخرون ، ٢٠٠٠) (٢٠٠٣ John and White ; ٢٠٠١ Brednok) ، في حين يقدر الفهد (٢٠٠٠ ب) نسبة شيوع التوحد بين الأطفال من ٤ - ٥ حالات لكل ١٠,٠٠٠ مولود ، وبناء على النسبة العالمية فهناك ٣٠٠٠ حالة توحد بالمملكة العربية السعودية ولا تزيد في معظم الأحوال عن ٤٢٥٠٠ حالة .

ويشير كلا من السيد و عبدالله (٢٠٠٣) إلى أن الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية (DSM ١١١) الصادر عام ١٩٨٠م ادخل مصطلح التوحد إلى قائمة الأمراض العقلية باعتباره أحد اضطرابات مرحلة الطفولة .

ويؤكد الزريقات (٢٠٠٤) أن التوحد جزء من الإعاقات المتنوعة التي يعاني منها الأفراد ، فقد عدّه البعض نوعاً من الانحراف أو التخلف العقلي ، بينما رأى آخرون أنه يندرج تحت قائمة الإعاقات الحركية والصحية ، وفي المقابل اعتقد البعض أنه من الاضطرابات الانفعالية والسلوكية، في حين أصبح التوحد في العصر الحاضر له تصنيف منفصل .

وأتفق كل من السيد وعبد الله (٢٠٠٣) و الوزنة (٢٠٠٥) و Fendrik (٢٠٠٥) أن لفظ التوحد Autism أطلق للمرة الأولى على يد العالم يوجن بليور عام ١٩١١م ، ولقد أُشتق من

اللفظ الإغريقي للأننا والتي تعني النفس ، ليصف مجموعة من التفكير الأناني والذي من الممكن أن يظهر بشكل أساسي في الإصابة بالفصام .

وتؤكد الدراسات أهمية التشخيص المبكر والعلاج المكثف منذ اكتشاف المرض لتحسين حالة الطفل المرضية ، لأن التوحد اضطراب عصبي معقد يؤثر تأثيراً بالغاً في قدرة الطفل على التفاعل الاجتماعي والاتصال وهو سلوك نمطي متكرر , Baghdadli (٢٠٠٤) , Kern , et al. (٢٠٠٦) .

الخصائص الفسيولوجية والاجتماعية والنفسية لأطفال التوحد

تناولت العديد من الدراسات الخصائص الفسيولوجية والاجتماعية والنفسية التي تظهر على أطفال التوحد والتي قد تؤثر على حالتهم الغذائية والصحية ومن ثم يتطلب الأمر عناية خاصة بهم مقارنة بالأطفال الطبيعيين ، وسوف نتناول بعضاً من هذه الخصائص والتي تؤثر في الحالة الغذائية والصحية لهم، ومن تلك الخصائص:-

أولاً : الخصائص الفسيولوجية

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من المراحل المهمة في حياة الإنسان والتي يبدأها بالاعتماد الكامل على الغير ، ثم يرتقي في النمو والاستقلال والاعتماد على الذات، وفي هذه المرحلة يقل اعتماد الطفل على الكبار ويزداد اعتماده على نفسه وذاته والتفاعل مع البيئة الخارجية والمحيطه به (الزهراني ، ٢٠٠٦).

وعادة ما يتضاعف وزن الرضيع الطبيعي خلال السنة الأولى من عمره ثلاث مرات ويزداد طوله بمعدل ٥٠% ، كما يحدث تغير كبير في نسبة أجزاء الجسم . وعند بلوغه سن السنتين تنمو وتتطور المهارات العضلية المرتبطة بالمخ فنلاحظ أنه يستطيع استخدام أصابع يديه في تناول الطعام ويميل إلى استخدام أدوات الأكل كالمعلقة وغيرها ، ويزداد نمو العظام وتصبح أكبر حجماً وأكثر صلابة ، كما يولد الطفل برأس كبير جداً يمثل حوالي ٢٥% من حجم الجسم

كله ثم ينمو ببطء شديد مقارنةً بالأعضاء الباقية ولا يتميز نمو الجهاز العصبي بسرعة كبيرة ويتركز النمو في زيادة عدد وحجم الخلايا العصبية ، وتزداد سيطرة الطفل على أجهزة جسمه وتتمو قدرتها على القيام بوظائفها . كما تستمر عملية التسنين خلال مرحلة الطفولة ما بين السنة إلى السنتين وذلك لدى الأطفال الطبيعيين (المدني ، ٢٠٠٥ و عقل ، ١٩٩٨) .

ويبين الريماوي (٢٠٠٣) أن دماغ المولود يزن في لحظة الميلاد حوالي (٣٠٠-٣٥٠) جم ليصل في سن الرابعة إلى ما بين ١٢٠٠ - ١٥٠٠ جم وهو ما يعادل ٨٠% من وزنه عند اكتمال نموه وتزداد سيطرة الطفل على أجهزة جسمه وتتمو قدرتها على القيام بوظائفها ويقاوم الأطفال الطبيعيين ما بين ٦ سنوات إلى ١٢ سنة الأمراض حيث يصبح الجسم أكثر قوة وتصبح المناعة أقوى من الفترة السابقة ، وفي السن العاشرة من العمر يصل حجم المخ إلى حوالي ٩٥% من حجمه ، أما الطول فيزداد الأولاد في الطول مقارنة بالبنات حتى سن العاشرة ثم يحدث العكس، وتظهر الأسنان الدائمة ويتميز الطفل خلال هذه الفترة باستيعابه للحركات الجديدة وتتمو الحواس نمو كبيراً (مخيمر ، ٢٠٠٠) .

ويمتاز نشاط الطفل الحركي بالسرعة والقوة والحيوية المستمرة وسرعة الاستجابة كما يستطيع القيام بالأنشطة التي تتطلب استخدام عضلاته الكبيرة فهو يجيد الجري والقفز والتسلق وتزداد قدرته على التوازن الحسي الحركي من خلال السيطرة على عضلاته (الشيباني ، ١٤٢٠) .

وتوضح قطب (١٤٢٧) أن طفل التوحد عادة ما يولد طبيعياً ويبدو بصحة جيدة ، بينما يشير كلاً من مرسي (١٤١٩) و السرطاوي وآخرون (٢٠٠٣) أن ظهور خصائص التوحد تبدأ في سن السنتين ونصف ونادراً ما تكون بعد خمس سنوات ، وقد تظهر الإصابة به بعد الولادة في بعض الأحيان ، وقد يحدث فجأة اختلال في المهارات الإدراكية للطفل ، ويتمثل ذلك

الاختلال في صورة الصمت التام أو الصراخ المستمر، مع ظهور بعضاً من التصرفات الغريبة كالأضحك بدون سبب ورفض أساليب التعليم ، ويختلف ظهور تلك السمات بدرجة كبيرة بين الأطفال ، غير أن تشخيصها على أنها سمات التوحد لا يعني بالضرورة ظهورها جميعاً لدى الطفل المصاب .

ويبين (Lainhart, et al., ١٩٩٧) بعضاً من الخصائص الجسمية لأطفال التوحد حيث يعد تضخم الرأس أحد العلامات الشائعة بين المتوحدين ولا تظهر هذه السمة عند الولادة، بل تظهر معدلات نمو الرأس غير الطبيعية في الطفولة المبكرة والمتوسطة لدى حوالي ٣٧% من الأطفال المتوحدين ، فقد تمت دراسة محيط الرأس عند الميلاد وفي الطفولة المبكرة لعينة من الأطفال المتوحدين ، وأظهرت نتائج الدراسة أن ١٤% من عينة البحث كانوا يعانون من تضخم بالرأس ، وتبين تأثير الجنس في مدى الإصابة من خلال إصابة ١١% من الذكور، ٢٤% من الإناث، وفي الغالب لم يكن تضخم الرأس موجوداً في العينة عند الميلاد ، وقد ظهر ذلك التضخم لدى البعض في الطفولة المبكرة والمتوسطة نتيجة لارتفاع معدلات إفراز هرمون النمو، وقد لوحظت علاقة بين الرقم المئني لمحيط الرأس وسمات التوحد ، ولم يرتبط تضخم الرأس بالذكاء غير اللفظي أو اللفظي واضطراب الصرع والعلامات العصبية البسيطة أو الشذوذ العضوي البسيط لدى المبحوثين المتوحدين.

واقترحت دراسة (Bigler , et al., ٢٠٠٣) ضرورة ضبط قياس محيط الرأس بعد دراسة أجريت لتشخيص التوحد لدى عينة من الذكور بلغ عددهم ١٢ عينة تراوحت أعمارهم ما بين ٧-٣١ سنة وتم في هذه الدراسة حساب كل من الحجم الكلي للمخ، والحجم الكلي للرأس مع إجراء بعض المقاييس داخل الجمجمة ومقارنتها بالعينة الضابطة ، ولم تظهر نتائج الدراسة وجود فروق معنوية في الفص الصدغي للمخ لدى عينة البحث عند التحكم في كل من

العمر ومقياس الذكاء ، في حين ظهرت تلك الفروق في التنظيم الوظيفي داخل الفص الصدغي للمخ .

وأشارت دراسة (Dissanayake, et al., ٢٠٠٦) إلى زيادة معدل نمو حجم الدماغ ومحيط الرأس عند الإصابة بالتوحد .

وأجرى (Eapen, et al., ٢٠٠٧) دراسة لتقييم مدى انتشار التوحد في الإمارات العربية المتحدة ، والتي أجريت على عينة عشوائية تتكون من ٦٩٤ طفل في عمر الثالثة على مرحلتين ، وتبين من النتائج ارتباط التوحد بسمات الذكورة ، مع وجود مشكلات سلوكية وتاريخ أسري وتأخر في النمو أو التطور مع ضرورة التشخيص المبكر للإصابة لان هذا بدوره يحسن من حالة المصاب بالتوحد .

وتشير العديد من الأبحاث والدراسات بوجود علاقة بين النظام الغذائي المتبع في تغذية أطفال التوحد وحدة الأعراض الفسيولوجية المتعلقة بالمعدة والأمعاء الدقيقة لديهم ، فقد تأكد حدوث خلل في نفاذية الأمعاء للعناصر الغذائية وحدث تطور في رشح القناة الهضمية (John and White , ٢٠٠٣) ، كما وجد أن هناك زيادة في انتشار وتكون العقد الليمفاوية بالأمعاء الدقيقة بين أطفال التوحد مقارنة بالعينة الضابطة ، ولوحظ زيادة في تكون العقد الليمفاوية بالقولون في أطفال التوحد بنسبة ٥٩% في مقابل ٢٣% من العينة الضابطة ، مما يؤكد ارتباط تكون العقد الليمفاوية بالأمعاء الدقيقة والقولون بالتوحد (Wakefield , et al ., ٢٠٠٥).

وأوضحت دراسة (Horvath, et al., ١٩٩٩) انه تبين من الاختبارات التي أجريت على أنسجة (٣٦) طفل مصابون بالتوحد أنهم مصابون في أنسجة المرئ وذلك في (٢٥) طفل توحد بنسبة ٦٩،٤%، والتهاب حاد ومزمن في المعدة في (١٥) طفل توحد ، ويعاني (٢٤) طفل توحد من التهاب حاد ومزمن في الاثنى عشر ، وأن عدد الخلايا المرضية في تجويف

الإثني عشر ازدادت بصورة معنوية في حالة أطفال التوحد مقارنة بأطفال العينة الضابطة غير المصابين ، في حين كان معدل نشاط إنزيمات هضم الكربوهيدرات في الأمعاء الدقيقة منخفضاً بنسبة ٥٨,٣ % في (٢١) طفل توحيدي ، ولم يكن هناك اختلاف في وظائف البنكرياس ، وعانى (٢٧) طفل توحد من زيادة إفراز العصارة الصفراوية .

ويعاني بعض أطفال التوحد من مشكلات النوم وقد ناقشت دراسة Cotton and Richdale.,(٢٠٠٦) أثر مشكلات النوم على الطفل وأسرته في عينة تتكون من (٣٧) طفل مقارنة بـ (٥٥) طفل طبيعي ، وكانت أهم المشكلات التي يعاني منها أطفال التوحد وجود صعوبات في النوم والاستقرار به مقارنة بالعينة الضابطة بنسبة ٤ : ١٠ على التوالي .

ثانياً : الخصائص الاجتماعية

الطفل كائن اجتماعي ينمو في إطار اجتماعي منذ اللحظة الأولى لميلاده وتعتبر الأم أهم عامل في عملية التنشئة الاجتماعية (زهران ، ١٩٩٠).

ويقصد بالنمو الاجتماعي هو اكتساب الطفل السلوك الذي يساعده على التفاعل والتكيف مع أعضاء جماعته داخل الأسرة وخارجها (مخيمر ، ٢٠٠٠).

ويتأثر نجاح الطفل في التكيف مع العلاقات الاجتماعية الخارجية بنوع الخبرات الاجتماعية التي يتلقاها داخل المنزل ، فالأطفال الذين يتم تنشئتهم اجتماعياً داخل المنزل يحققون تكيفاً اجتماعياً خارجياً (الزهراني ، ٢٠٠٦).

ويدعم جهاز الخلية العصبية الحركية العاكسة التقليدي عند أطفال التوحد ، وقد اقترح مؤخراً أن القصور والضعف في هذا الجهاز قد يسهم في الأداء الضعيف للتقليد لدى تلك الشريحة وقد يكون سبباً في ضعف القدرات الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال ، ولقد استهدفت دراسة Hamilton, et al. , (٢٠٠٧) أداء (٢٥) طفلاً توحيدياً مقارنة بـ (٣١) طفلاً طبيعياً من

نفس العمر ، ويملك الأطفال الطبيعيين والأطفال المتوحدين نفس الميل لتقليد الكبار ، وظهر من نتائج الدراسة أداء متفوق في مهمة إدراك الإيماءات والتي تعتمد على جهاز الخلية العصبية العاكسة لدى الأطفال المتوحدين مقارنة بالعينة الضابطة .

و أظهرت دراسة (Benderix , et al., ٢٠٠٦) التي أجريت على عشرة من الآباء بهدف التعرف على شعورهم النفسي من السلوكيات الشاذة التي يمارسها هؤلاء الأطفال ، أن عمر الأطفال تراوح ما بين ١٠ - ١١ سنة ، وأن عينة الدراسة شعرت بالحزن و الأسى والإنهاك الكامل نتيجة عجزهم التحكم في سلوك أطفالهم المصابين وعزلتهم الاجتماعية والتأثير على أشقائه . ولكن شعر الآباء بتعاطف أكثر مما سبق نحو الأطفال الذين يعانون من تلك المشكلات .

ويتصف أطفال التوحد بقلة المشاركة الاجتماعية وهذا ما أكدته دراسة (Sigman, et al., ١٩٩٩) التي أجريت لتحديد القصور في الكفاءة الاجتماعية لدى عينة مكونة من (٧٠) طفل مصاب بالتوحد تتراوح أعمارهم ما بين ٢-٦ سنوات، وأظهرت نتائج تلك الدراسة قلة مشاركة أطفال التوحد رفاق الفصل لأنهم نادراً ما يبدعون ويتقبلون دعوات اللعب وليس لأن الرفاق رفضوهم، وخلصت نتائج الدراسة بضرورة تطوير مهارات اللعب والاتصال المبكر لما لها تأثير طويل المدى في الكفاءة اللغوية والاجتماعية لدى أطفال التوحد. إلا أن دراسة (Macintosh and Dissanayake ٢٠٠٦) التي أجريت لملاحظة التفاعل الاجتماعي التلقائي للأطفال المصابين بالتوحد عالي الأداء على عينة تتكون من (٢٠) طفلاً من المصابين بالتوحد مقارنة بـ (١٧) طفلاً من ذي النمو الطبيعي في نفس العمر ، توصلت أنه على الرغم من أن الأطفال المصابين بالتوحد منعزلون اجتماعياً مقارنة بأقرانهم من ذي

التطور الطبيعي إلا أنهم قادرون على الاشتراك الاجتماعي مع غيرهم من الأطفال بشكل تلقائي .

كما أجرى (Malhi and Singhi) (٢٠٠٥) دراسة بهدف معرفة مدى تطور بعض الخصائص في أطفال التوحد الأصغر من أربع سنوات حتى يمكن التمييز بينهم وبين غيرهم من الأطفال المتأخرين في النمو ، وتم التقييم على أساس خمس مجالات وهي الجسمية والاجتماعية والاعتماد على الذات والأكاديمية والاتصال ، وأظهرت النتائج انخفاض في المهارات الاجتماعية والحركية لأطفال التوحد مقارنة بالأطفال المتأخرين في النمو .

ويشير (Lord, et al.,) (٢٠٠٤) إلى قيام الباحثين لسنوات عديدة بإعداد التقارير لظاهرة اكتساب بعض الكلمات ثم فقدانها خلال العام الثاني من العمر لدى قليل من الأطفال المصابين بالتوحد ، وتوصلت نتائج تلك الدراسات أن فقد طفل التوحد تلك الكلمات ظاهرة معروفة في الطفولة المبكرة ويبدو أنها إنذار بالإصابة بالتوحد .

ثالثاً: الخصائص النفسية

يولد الطفل وهو مزود بالدوافع الفطرية التي تكون في معظمها مرتبطة بإشباع حاجاته الفسيولوجية ، وتتطور الانفعالات العاطفية خلال مراحل الطفولة المختلفة ، وتتمثل تلك الانفعالات في الحب و يبدو واضحاً في تعلق الطفل بأمه والخوف من الأصوات العالية (عقل ، ١٩٩٨) ، ويضيف زهران (١٩٩٠) أن السلوك النفسي لغة متعلمة للتأثير في الآخرين ويتعلم الأطفال بالتدرج عن طريق التقليد والمواقف الخاصة والخبرات المختلفة، وتؤثر الصحة العامة للجسم في السلوك النفسي حيث يؤكد بعض الباحثين أن التعب والمرض وسوء التغذية من أهم العوامل التي تؤثر في النمو النفسي للطفل .

وهناك حالات انفعالية شائعة لدى أطفال التوحد كالعذوانية والصراخ ، ومما يلفت النظر أن هناك اضطرابات نفسية سببها مشاكل صحية وجسمية بالدرجة الأولى فقد يعاني أطفال

التوحد من نقص الإدراك الحسي للألم أو الإسهال أو الإمساك أو مقاومة التعب مما يعكس حالة انفعالية نفسية حادة متمثلة في صراخ متواصل أو عنف (قطب ، ١٤٢٧).

ويعاني ٧٠% من مرضى التوحد من سلوك الإضرار بالنفس ويعتبر هذا السلوك أذى مؤكداً للجسم لأنه يؤدي إلى إصابات بالغة ، وربما يكون أصل ذلك السلوك وظيفياً أو حيويًا . كما أن هذا السلوك يسود بنسبة عالية في الإناث ، وأن حوالي ٧٥% من تلك الإصابات تقع في منطقة الرأس والرقبة . وأن العلاج النفسي ينجح في التخفيف من الأضرار الناتجة ، وعموماً فإن معالجة هذا السلوك لا بد أن يكون منضبطاً كما أنه يتطلب التعاون بين المريض والأهل والقائمين على الرعاية الصحية والفريق الطبي (Medina , et al., ٢٠٠٣) .

العوامل المؤثر في ظهور التوحد

يعدُّ الاضطراب التوحدي من الألغاز المحيرة نظراً لتباين خصائصه ، ولذلك استقطب اهتمام الكثير من العلماء وظهرت تفسيرات عديدة في محاولة لفهم هذا الاضطراب ، وأجريت الكثير من الأبحاث لمعرفة أسبابه والعوامل المؤثرة فيه وخلصت تلك الدراسات إن هذا الاضطراب يرجع للعديد من الأسباب (الزريقات ، ٢٠٠٤) ومنها:-

أولاً : الحمل والولادة

تمثل فترة الاستعداد للحمل مرحلة مهمة للإعداد الجسمي والنفسي والعقلي للمرأة وحيث تحدث العديد من التغيرات التي تحدث أثناء تلك الفترة ، لذا يجب عليها المحافظة على الوزن المناسب وتجنب ممارسة العادات الخاطئة مثل التدخين وتعاطي الأدوية مما يؤدي مضاعفات عند الولادة وتشوهات الجنين ، ويعتبر ممارسة نظام غذائي (الحمية) بقصد إنقاص الوزن أثناء الحمل وإن كان لفترة قصيرة مضرًا وخطيراً على الأم والجنين (المدني ، ٢٠٠٥) .

وقد يؤدي تعرض الأم الحامل للضغوط النفسية مثل فقد شخص عزيز أو لضغوط العمل خلال الأسبوع الرابع والعشرين وحتى الأسبوع الثامن والعشرين من الحمل إلى تغيرات في تكوين المخ. (الفهد، ٢٠٠٦) .

في حين ذكر مركز الكويت للتوحد (١٤٢٤) العديد من أسباب الإصابة بالتوحد ومنها وجود خطأ في العلاقة ما بين الأم والطفل حتى سميت بالأم الثلجة لبرودة عواطفها أو لأنها عديمة الإحساس ، إضافة إلى الأسباب البيولوجية كإصابة الأم الحامل بالحصبة الألمانية أو ارتفاع درجة الحرارة أو خللاً في تكوين الكروموسومات .

ولعدد مرات الولادة وجنس المولود دور في إصابة الطفل بالتوحد حيث أشار Matsuishi (١٩٩٩) ، et al. إلى العديد من العوامل التي تحدث قبل وأثناء فترة الولادة مثل الولادة الأولى والولادة الرابعة أو الأخيرة وجنس المولود ، وأضاف الفهد (٢٠٠٥) وجود علاقة ارتباطيه بين التوحد وخروج الطفل بمؤخرته أثناء الولادة ، والولادة المبكرة قبل ٣٥ أسبوعاً ، وانخفاض وزن المولود، وإصابة الأمهات بالربو والحساسية خلال الفترة الثانية من الحمل . وتشير دراسة (٢٠٠٦) ، Brasic, et al. أن العديد من التقارير اقترحت وجود رابطة بين مضاعفات الولادة و حالة الإصابة بالتوحد. و يمكن استخلاص تلك الاستنتاجات من دراسات المقارنة بين حالات التوحد والحالات الطبيعية .

وتضيف دراسة (٢٠٠٧) ، Brasic , et al. أن احتمال وجود ارتباط بين صعوبات الولادة والإصابة بالتوحد، مقارنة بحالات غير مصابة تعتمد على مقدار الارتباط ، فإذا كان أقل من ١ (> ١) فهذا يعني عدم وجود صعوبات في الحالات المصابة ، في حين إذا بلغ قيمة الارتباط (١) فهذا يعني أن الصعوبات متساوية في الحالات المصابة و غير المصابة ؛ و إذا كانت أكبر من ١ (< ١) فهناك صعوبات أكثر في الحالات المصابة ، ومعظم البيانات التي تم

نشرها لا توفر البيانات الخاصة لحساب نسبة الاحتمالات. ، والكثير من النظريات تدعم الرأي الخاص بأن حالات التوحد تزداد مع حدوث صعوبات الولادة.

وأجريت دراسة لمعرفة العلاقة بين صعوبات الولادة و حالات التوحد بدراسة الحالة البيولوجية لأمهات (١٨٣) طفل مصاب بالتوحد مقارنة بـ (٢٠٩) عينة ضابطة ، من خلال دراسة ما يحدث قبل و بعد الولادة (Maternal Perinatal Scale (MPS) ، فتم حصر صعوبات الحمل والحالة الطبية للأم ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية في ٣ عوامل من اصل ١٠ عوامل خاصة بـ MPS ، وهي على وجه الخصوص العمر عند الحمل ، والحالة الفسيولوجية للأم ، وإجهاد الرحم ، وعند دراسة كل عامل على حدة وجد أن خمسة عوامل تمكنا من التنبؤ بشكل كبير بحدوث التوحد وهي الأدوية التي تعاطتها الأم أثناء فترة الحمل ، ووقت الولادة ، والإصابة الفيروسية ، وعرض غير طبيعي أثناء الولادة ، وانخفاض وزن المولود ، وأخيرا وجد ارتباط كبير بين ثلاث حالات طبية للأم نستطيع من خلالها التفريق بين الحالات المصابة بالتوحد أو غير المصابة وهي الالتهابات البولية ، ودرجات الحرارة المرتفعة ، والاكنتاب . (Wilkerson , et al ., ٢٠٠٢) .

تشير البحوث إلى أن التطورات الجنينية الأولى لها دور في حدوث التوحد. وقد توصلت دراسة (Larsson , et al ., ٢٠٠٥) التي تضم (٦٩٨) من أطفال التوحد من خلال تتبع البيانات في السجلات الطبية، أن خطر الإصابة بالتوحد كان مرتبطا مع الولادة بالمقعدة بنسبة ٩٥ ٪ ، وعدد أسابيع الحمل عند الولادة "أقل من ٣٥ أسبوع " والتاريخ النفسي للأبوين ، ولم تظهر أي دلالة إحصائية بين ارتباط خطر حدوث التوحد ووزن المولود ، وعدد الزيارات السابقة للطبيب قبل الولادة ، وسن الوالدين ، والوضع الاجتماعي والاقتصادي. ، وتشير النتائج إلى أن العوامل البيئية والنفسية للوالدين قبل الولادة قد ارتبطت مع خطر حدوث التوحد.

وتعد بعض الممارسات الصحية السيئة للام الحامل ذات علاقة بإصابة الطفل بالتوحد حيث يؤثر التدخين أثناء الحمل على زيادة خطر تطور حالة التوحد لدى الطفل فقد درس الباحثين السويديين أكثر من ٢٠٠٠ طفل، ووجدوا أن الأمهات اللاتي يدخن بانتظام تكون نسبة إصابة أطفالهم بالتوحد حوالي ٤٠%، أي أن هناك بالفعل صلة بين نمو الجنين في الرحم و التوحد ، والأمهات اللاتي يُدخن يوميا في الحمل يحتمل أن يكن لهن طفل مصاب بالتوحد بنسبة ١,٤ مرة أكثر من أولئك اللاتي لا يدخن (BBC NESWS, ٢٠٠٢).

ثانياً: الوراثة

إن المفهوم الحديث للوراثة يشير إلى أن الخصائص الوراثية مرجعها الأساسي يكمن في نوع البروتينات أو الأنزيمات التي تتكون داخل نواة الخلية في الكائن الحي والتي تأخذ نمطاً خاصاً حسب النمط التركيبي لـ DNA الموجود في الكروموسومات وظل الاعتقاد سائداً لفترة من الزمن إن الأمراض الوراثية نادرة الحدوث، وقد دفعت الإحصائيات التي أشارت أن حوالي ٣% على الأقل من حالات الحمل عند النساء تعطي أطفالاً مصابين ببعض الأمراض الوراثية (العلوجي، ٢٠٠٣).

وقد يكون للوراثة دور في الإصابة بالتوحد ، فقد توصلت دراسة Campbell, et al., (٢٠٠٦) إلى دورها في الإصابة بالتوحد ، حيث تشير نتائج دراسة أسرية للتوحد شملت (١٢٣١) عينة أن الموقع على الكروموسوم ٧q٣١ هو المنطقة المرشحة لوجود جين التوحد .

وتنتشر بعض الأمراض المزمنة بين أسر أطفال التوحد مثل مرض السكر المعتمد على الأنسولين ، والتهاب المفاصل الروماتيزمي ، وانخفاض إفراز هرمون الغدة الدرقية ، والإصابة بالحساسية، مع عوامل بيئية مختلفة لتلعب جميعاً دوراً في أمراض التوحد .

وقد ذكر (Comi, et al., ١٩٩٩) ، أن ٤٦% من عينة الدراسة المصابين بالتوحد لديهم أقارب يعانون من التهاب المفاصل الروماتيزمي مقارنة بـ ٢٦% من المجموعة الضابطة ، وكان التهاب المسالك البولية والجهاز التنفسي والمهبل لدى الأم ، والاختناق ونوبات الصرع والولادة المبكرة أكثر شيوعاً في مجموعة أطفال التوحد رغم أن الفروق لم تكن معنوية، في حين ذكر ٣٩% من المجموعة الضابطة، ١١% من مجموعة التوحد إصابتهم بالحساسية .

كما وجد إن نسبة الإصابة بالتوحد في التوائم المتطابقة لاتصل إلى ١٠٠% وهذا يشير بوجود عوامل بيئية نتج عنها بعضاً من حالات التوحد ومن تلك العوامل ظروف الحمل والولادة وجرعات اللقاح والإصابة بالفيروسات والأمراض المعدية واضطرابات التمثيل الغذائي والجهاز المناعي (الشامي ، ١٤٢٤) .

ثالثاً : التطعيم

يلقى تطعيم النساء قرب حدوث الحمل بفيروسات حية معارضة من مركز ومكافحة ومنع الأمراض CDC ومصنعي الأمصال لخطورته على الأجنة، ومع ذلك فهذه الممارسة الخطيرة تحدث و يصاحبها حدوث بعض المشكلات الصحية للأم أثناء الولادة ، وتزيد من انتشار الإصابة بالتوحد المبكر لدى الأطفال (Yazbak and Yazbak , ٢٠٠٢) .

وتظهر بعض الدراسات وجود علاقة بين جرعات التطعيم التي تعطى للطفل وظهور علامات الإصابة بالتوحد ، فقد أكدت دراسة (Doja and Roberts ٢٠٠٦) أن هناك علاقة بين جرعات التطعيم في الطفولة وظهور علامات وأعراض التوحد، مما أدى إلى حدوث جدل بين الآباء وزاد القلق من أن التطعيم له دور في تطوير التوحد ، وأشار البعض بوجود علاقة بين التطعيم بجرعات الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية وظهور علامات التوحد، إضافة إلى أن استخدم لقاح الثيميروسول Thimerosa كبديل للقاح الحصبة و النكاف والحصبة الألمانية قد يكون سبب في التوحد ولكن لم يعثر على دليل مقنع لدعم هذا الادعاء .

رابعاً : السكريتين و السيروتونين

السيكريتين (Secretin) هرمون يوجد في الكبد والبنكرياس وأعلى الجهاز المعوي للإثني عشر ويفرز بغرض تنظيم الرقم الهيدروجيني بالأمعاء عن طريق التحكم في إفراز حمض

المعدة ومعادلته مع البيكربونات (الشامي ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٨ ، Wikipedia) .

ويوضح سالم وآخرون (٢٠٠٢) أن السكريتين مشابه للجلوكاجون في التركيب وينشط إفراز

البيكربونات من البنكرياس كما يساهم في زيادة إفراز إنزيمات البنكرياس .

ويري (٢٠٠٢) ، Edelson أن هرمون السكريتين لاقى قدراً كبيراً من اهتمام وسائل

الإعلام منذ بضع سنوات بسبب تقارير مئات من الإباء والأمهات لاحظوا تحسناً في الأطفال

المصابين بالتوحد بعد استخدام السكريتين .

ويوضح السعد (١٩٩٩) أن السكرتين معروف منذ زمن طويل ويعتبر كيميائياً من

الهرمونات الببتيدية Peptide hormone ويتكون من سلسلة تحتوي على ٢٧ حمض أميني ،

وله العديد من التفاعلات في الجسم منها تحفيز البنكرياس لإنتاج البيكربونات لمعادلة حمض Hcl

المفرز من المعدة وأنزيمات المعدة التي تؤثر على Peptidase في الأمعاء ، كما يعد محفز

للجهاز المناعي وله تأثير مباشر على المخ ويستعمل لاختبار وظائف البنكرياس .

ويؤكد (٢٠٠٦) ، Yung , et al. أن هناك اهتماماً متزايداً بدور هرمون السكريتين في

الجهاز العصبي المركزي، وتشير الأدلة الحديثة أن هذا الهرمون يفرز بقوة من المخ ويظهر

إفرازه بصورة واضحة في المخيخ بشكل خاص.

وأوضح (٢٠٠٢)، Ng, et al. أن السكريتين يفرز في تجمعات عصبية مستقلة بالمخيخ والقشرة الدماغية ويؤثر على حركة الأمعاء ، وتظهر وظائف السكريتين في مخيخ الفأر كناقل عصبي وأنه يستطيع تعديل الوظائف الحركية وغيرها.

وقام (٢٠٠٢) Kern, et al. بدراسة لتحسين اللغة والسلوك لدى أطفال التوحد المصابين بالإسهال المزمن باستخدام جرعة من بروتين السكريتين Porcine Secretin بالوريد لمدة ٣ أسابيع بهدف تحديد فعالية السكريتين ، وقد أظهرت نتائج الدراسة حدوث انخفاض في السلوكيات المنحرفة عند علاجهم به .

وتصف دراسة (٢٠٠١) Lightdale, et al. حالة أطفال متوحدين يعانون من مشكلات معوية تم حقنهم بالسكريتين عن طريق الوريد ، حدث تحسن في المهارات اللغوية وانخفاض السلوكيات المنحرفة بعد خمس أسابيع من استخدام السكرتين ، وقد أثار هذا التقرير اهتمام الباحثين لتصميم تجارب لاختبار فاعلية السكريتين كعلاج لبعض أطفال التوحد.

وهدفت دراسة (٢٠٠٢) Molloy, et al. تحديد إذ كان الحقن بهرمون السكريتين بالوريد يحسن من الأعراض السلوكية واللغوية لدى الأطفال المتوحدين - حيث تم توزيع (٤٢) طفل متوحد على مجموعتين عشوائيتين ، تلقت إحدى المجموعتين وحدتين من السكريتين / كجم من وزن الجسم في الزيارة الأولى أعقبها كمية مساوية من محلول ملحي لمادة غير فعالة في الأسبوع السادس من الزيارة ، أما المجموعة الثانية فقد تلقت العلاج بالترتيب العكسي، وتم تقييم كل الأطفال في الأسابيع (١، ٣، ٦، ٩، ١٢) بواسطة اختبارات قياسية لكل من اللغة والسلوك وأعراض التوحد ولم تظهر النتائج فروق معنوية بين العينتين .

ويوضح ريملانند (٢٠٠٠) أن ٥% - ١٠% من أطفال التوحد ينمو بطريقة أسوء بعد أيام قليلة من حقنهم بالسكرتين ، يعاني من ردود الفعل العكسية ومنها زيادة النشاط وتظهر في حالات قليلة الميل إلى العدوانية ، كما يرفض الأطباء إعطاء جرعات السكرتين للأطفال الذين يعانون من نوبات الصرع ، أو يتناولون أدوية مضادة للتوتر بسبب الخوف من أن السكرتين له آثار عكسية على أولئك الأطفال .

ولعلاقة هرمون السكرتين المستخدم في علاج سلوكيات أطفال التوحد بالإسهال أجريت دراسة (٢٠٠١) Roberts , et al.; على عينة من أطفال التوحد يبلغ عددهم ٦٤ طفلاً في عمر من ٢-٧ سنوات وتم إعطاؤهم جرعات من السكرتين لعلاج بعض أعراض التوحد وأظهرت النتائج عدم ملاحظة حدوث تحسن بينهم إلا أنهم أصيبوا بالإسهال .

ويعد السيروتونين ضرورياً للنمو الطبيعي لمخ الجنين ، وقد أدى إعطاء فئران التجارب الحوامل موانع لإفراز هرمون السيروتونين بهدف إنتاج نسل لديه سلوكيات غير طبيعية وشكل غير طبيعي للمخ ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المستوى المنخفض من السيروتونين بالبلازما لفئران التجارب أدى إلى ظهور تطور غير طبيعي لمخ الجنين، وخلصت دراسته التي أجريت بهدف مقارنة مستويات السيروتونين بالبلازما لدى أمهات أطفال التوحد - واللاتي يبلغ عددهن ١٧ عينة - ومقارنتها بأمهات المجموعة الضابطة لأطفال طبيعيين ، أن المستوى المنخفض لسيروتونين البلازما لدى الأمهات عامل خطر في الإصابة بالتوحد من خلال تأثيراته على تطور مخ الجنين (Connors ,et al., ٢٠٠٦) .

خامساً : استخدام عقار الـ ريزبريدون (Risperidone)

من الممكن أن يؤثر عقار الـ ريزبريدون في اضطراب سلوك أطفال التوحد ، وان العلاج بهذا العقار قد يؤدي إلى بعض المشاكل الغذائية كزيادة الشهية والبدانة والإصابة بالإمساك ، ففي دراسة (٢٠٠٣) Nishimura, et al. التي أجريت بهدف تقييم آثار الـ ريزبريدون أثناء

الفحص السلوكي في تسعة أطفال مصابين بالتوحد بعد موافقة آبائهم، وبعد إجراء الاختبارات السلوكية، لوحظ ظهور تحسن في حالة الأطفال السلوكية باستثناء بعض الأفعال الثانوية المضادة كالسكون والإحباط ، إلا أنه شوهد زيادة في شهية الأطفال و الإصابة بالإمساك، وخلصت الدراسة بفاعلية جرعات الريزبريدون في الحالات الحادة من اضطرابات السلوك عند الأطفال المصابين بالتوحد مع ضرورة ملاحظة المشاكل الغذائية لديهم.

ويوضح (٢٠٠٦) , *Nagaraj, et al.* ان العلاج بعقار الريزبريدون يفيد في علاج بعض علامات التوحد المرتبطة بالسلوك العدواني والاستجابات الاجتماعية والعاطفية ومهارات الاتصال ، وأشارت النتائج ظهور تحسن في العلاقات الاجتماعية والاتصال وانخفاض السلوك العدواني في عينة البحث ولكن أدى تعاطي عقار الريزبريدون إلى زيادة الشهية والوزن بمعدل ٢٠% وانخفض النشاط الحركي عند البعض الآخر .

وتوصل (٢٠٠٧) , *Akhondzadeh, et al.* في دراسة أجريت على (٤٠) طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ثلاث و ١١ سنة تطوعوا في العيادات المتخصصة في تشخيص التوحد ، وقام الأطفال بشرح الأعراض التي تظهر عليهم والتي تشير إلى الإصابة بالتوحد.، وتم تقسيم المرضى عشوائياً لمجموعتين (المجموعة الأولى تم إعطائهم Piracetam + Risperidone و المجموعة الثانية أعطيت المسكنات مع Risperidone +) لمدة ١٠ أسابيع. ، ووصل مقدار الجرعة المعطاة من Risperidone ٢ مليجرام/ يوم للأطفال تبلغ أوزانهم ما بين ١٠ و ٤٠ كيلوجرام ، و ٣ مليجرام/ يوم للأطفال يزيد وزنهم عن ٤٠ كيلوجرام.، في حين وصلت جرعة Piracetam إلى ٨٠٠ مليجرام/ يوم.، وجرى تقييم المرضى في بداية التجربة وبعد (٢) ، ٤ ، ٦ ، ٨ و ١٠) أسابيع من بدء العلاج ، وتم مقارنة النتائج المتحصل عليها في نهاية التجربة مع النتائج المتحصل عليها في بدايتها وأشارت النتائج إلى أن مزج الأدوية المضادة

للحالات النفسية Antipsychotic و المواد التي تحتوي على الجلوتاميت مثل Piracetam ،
قد أثر في فاعلية علاج التوحد .

وفي دراسة (Lindsay , et al., ٢٠٠٦) التي أُستخدم فيها استبانة عن كمية الغذاء
المتناول لـ (٢٠) طفلا مصاب بالتوحد و تم إعطائهم Risperidone and Randomised
لعلاج السلوكيات العدوانية. ، وعند مقارنة كمية الفيتامينات و الأملاح المعدنية المتناولة في
بداية التجربة مع الاحتياجات الغذائية تبين أن هناك زيادة في المتناول في معظم العناصر
الغذائية عن الموصي به وبفروق معنوية، في حين ظهر انخفاض في كمية الكالسيوم في
(٩ أطفال مصابين) ، و حامض بانتوثينيك في (٦ أطفال مصابين) ، وفيتامين (د) في
(٥ أطفال مصابين مصاب) وفيتامين (ك) في (٨ أطفال مصابين). من أصل (٢٠) طفل
مصاب) ، وتبين وجود زيادة في وزن الأطفال ، ولم يسفر العلاج باستخدام الـ ريزبريدون
من شهرين إلى أربعة شهور عن ظهور تغييرات معنوية في التوازن الغذائي للعناصر الغذائية
وخلصت الدراسة أن العلاج باستخدام الـ ريزبريدون لم يؤثر تأثيرا كبيرا في التوازن الغذائي
لعينة الدراسة.

ومن الأعراض الجانبية لعقار الـ ريزبريدون الذي يستخدم في علاج بعض أعراض التوحد
التبول الليلي وبينت دراسة (Herguner and Mukaddes ٢٠٠٧) على حالتين من أطفال
التوحد في عمر ١٠-١١ سنة كانا يتلقيان عقار الـ ريزبريدون بجرعة مقدارها ٥ جم لمدة
٦ شهور خلال سنة وكانا يعانيان من التبول الليلي وعند إيقاف الجرعات شفي الطفلان من التبول
الليلي .

الفصل الثاني

يشمل على :

- * المشاكل الغذائية المصاحبة للتوحد .
- * علاقة بعض العناصر الغذائية بالتوحد .

المشاكل الغذائية المصاحبة لمرض التوحد

تعتبر التغذية الجيدة مهمة في المحافظة على صحة الطفل ، وعادة ما يصاب أطفال التوحد بالعديد من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية كقفر الدم والسمنة وزيادة الوزن وتسوس الأسنان وبعض الاضطرابات المعوية والحساسية الغذائية وتؤكد العديد من الدراسات أهمية التغذية الجيدة والحميات الغذائية في تخفيف حدة أعراض التوحد .

كما يعاني أطفال التوحد العديد من المشكلات الغذائية التي تتمثل الإفراط في تناول طعام معين واحد وإصراره على تقديمه ، أو الحساسية الغذائية من البروتينات الغذائية (الكازين والجلوتين) ، كما يعانون من عسر الهضم وسوء الامتصاص الذي يؤدي إلى الإمساك والإسهال وسوء استفادة الجسم من العناصر الغذائية مما يعرض الطفل إلى ظهور سوء التغذية (المديفر ، ١٤٢٣).

وفيما يلي عرض لأهم المشاكل الغذائية التي يعاني منها أطفال التوحد :-

سوء التغذية

تعد التغذية المتوازنة لأطفال التوحد مهمة جدا لأنهم يميلون إلى الروتين والتكرار ، لذلك نجدهم يرفضون الأكل أو يحبون طعاما معيناً ويرفضون تناول أنواع أخرى، وغالبا ما يفضلون الأطعمة الصلبة مما يعرضهم لمشكلات في الأمعاء أو يصابون بالإمساك أو الإسهال وبالتالي يجب معالجتهم غذائياً ودوائياً، مع ضرورة تأكد الأم أن ما يتناوله طفل التوحد من طعام يشتمل على جميع المجموعات الغذائية (المهنا ، ١٤٢٣) .

ففي دراسة (٢٠٠٢) Cornish التي أجريت بهدف التعرف على مدى تعرض أطفال التوحد (٨ أطفال) لسوء التغذية عند إتباع نظام غذائي خالي من الجلوتين والكازين مقارنة بالأطفال من نفس الفئة لا يتبعون هذا النظام بلغ عددهم (٢٩) طفلا وتراوح أعمارهم ما بين ٣-١٦

سنة ، ولقد تم في الدراسة جمع بيانات عن الحمية الغذائية وغذاء الـ ٢٤ ساعة لثلاثة أيام ،
وأظهرت النتائج أن كمية العناصر الغذائية المتناولة لكل من الزنك، الحديد، الكالسيوم، فيتامين
(أ) ، فيتامين ب١٢، الريبوفلافين أقل من الموصى به لدى (٣٢%) من العينة التي لا تتبع نظام
غذائي محدد ، في حين ظهر انخفاض في كمية المتناول من الزنك والكالسيوم بنسبة (٥٠%)
بين المجموعة المتبعة للنظام الغذائي الخالي من الكازين والجلوتين ، وارتفع معدل تناول
الخضر والفاكهة ، بينما انخفض تناول الحبوب والخبز والبطاطس بين أطفال النظام الغذائي
الخالي من الجلوتين والكازين، وأكدت النتائج عدم وجود فروق معنوية في معدل استهلاك الطاقة
والبروتين والعناصر الغذائية الصغرى ما بين المجموعتين.

أظهرت نتائج دراسة (٢٠٠٤) Shabayek التي أجريت بهدف تقييم الوضع الغذائي لذوي
الاحتياجات الخاصة في مدينة الإسكندرية على ٢٣١ عينة تتراوح أعمارهم ما بين ٧ سنوات
إلى ٢٤ سنة ، وأظهرت النتائج أن الذكور المصابين بالتوحد يستهلكون عناصر غذائية أكثر من
الإناث في جميع الأعمار ، وكان استهلاك الطاقة، والكالسيوم، فيتامين (أ)، النياسين والزنك أقل
من الموصى به ، بينما كان تناول البروتين وفيتامين (ج) أعلى من الاحتياجات الموصى بها في
كلا الجنسين ، وكان تناول الحديد أقل من الكمية الموصى بها للإناث في كل الأعمار ، كما
أظهرت النتائج وجود علاقة بين تناول العناصر الغذائية ونمط الإعاقة.

وتضيف (٢٠٠٥) Hahn and Neubauer أنه بتقييم السلوك الغذائي لبعض حالات التوحد
على عينة عددها ٣٠ طفلاً في عمر ٣-٤ سنوات حيث تم دراسة النقبل لقوام الغذاء واختيار
أفضل الأنواع من الغذاء من خلال عرض ١٢ نوعاً على أطفال التوحد وتم تسجيل كل من قبول
الغذاء أو رفضه ، وأشارت النتائج أن نصف النماذج المقدمة لاقت قبول من قبل الأطفال على

أساس الملمس وقوام الغذاء ، وخلصت الدراسة أن الأغذية المقبولة تبقى دائماً محل تقدير بين حالات التوحد.

وتتباين الدراسات في أهمية عنصر الحديد للأطفال التوحد فقد أظهرت دراسة (٢٠٠٢) Latif , et al انتشار نقص الحديد بنسبة كبير في الأطفال الذين يعانون من مرض التوحد والذي يمكن أن يؤثر على تواصلهم وسلوكياتهم ، بينما اقترح (٢٠٠٣) Padhye نظرية مفادها أن الإفراط في تناول الأغذية الغنية بالحديد التي يستهلكها الأطفال يومياً هي السبب الرئيسي لزيادة حالات التوحد و الحساسية وغيرها من الأمراض التي تصيبهم ، فزيادة نسبة الحديد تسبب نشاط زائد للجهاز المناعي وهذا النشاط يجعل الجهاز المناعي يهاجم الغذاء غير المهضوم مما يتحرر عنه مواد كيميائية تضر بالأنسجة المحيطة ، هذا التدهور يحدث بسبب الأكسدة التي تتم بواسطة الحديد الحر وعندها يحدث خلب (Chelators) للحديد

كما تؤكد دراسة (٢٠٠٧) Dosman , et al. أن هناك علاقة بين انخفاض الفيريتين (ferritin) واضطراب النوم عند أطفال التوحد حيث أجريت الدراسة على عينة من أطفال التوحد يتراوح عددهم ٣٣ طفلاً في سن المدرسة ، وتأكد أن اضطرابات النوم عند أطفال التوحد قد تحسنت بمجرد استخدام العلاج الدوائي المعتمد على الحديد .

السمنة الغذائية وزيادة النشاط

أصبحت السمنة الغذائية مشكلة صحية بين أطفال التوحد ، ويتوافر القليل من الأبحاث حول انتشار السمنة بين أطفال ذوي اضطرابات النمو، وكان هدف دراسة (٢٠٠٥) Curtin, et al , هو تحديد مدى انتشار السمنة بين أطفال التوحد من خلال إجراء دراسة على ١٤٠ طفل من عمر ٣-١٨ سنة ، وتم استخلاص معلومات تشخيصية وعلاجية وطبية من تلك السجلات ، وكذلك معلومات عن الجنس والطول والعمر والوزن، وجمع معلومات حول الأدوية التي كان

الطفل يتناولها ، وحساب مقياس كتلة الجسم BMI ، وتوصلت النتائج أن نسبة المعرضين لخطر السمنة بلغ ٣٥,٧% وبلغ انتشار السمنة بين الأطفال ١٩% وأن هؤلاء الأطفال لديهم انتشار للسمنة مساوي للأطفال الطبيعيين في مثل تلك الفئة العمرية.

وكما هو معروف أن استخدام عقار الريفريدون للأطفال التوحد يخفف من بعض اضطرابات التوحد السلوكية مثل العدوانية وإيذاء النفس ولكن له بعض الأعراض الجانبية كزيادة الوزن والنعاس (٢٠٠٥; Aman , et al.; ٢٠٠٣; Canitano).

وأكدت دراسة (Malone, et al.; ٢٠٠٥) أن تناول الأطفال والمراهقين المصابين بالتوحد للأدوية المضادة للذهان تؤدي إلى أعراض جانبية منها زيادة الشهية وزيادة الوزن .

وعادة ما يعاني طفل التوحد من زيادة النشاط الذي يسبب له العديد من المشاكل وله أعراض واضحة وهذه المشكلة تستوجب الانتباه والاهتمام بها لأنها قد تؤدي إلى مشاكل في السلوكيات وال فشل في التعليم ، كما قد يعاني من مشاكل إضافية نتيجة العقاب المستمر الذي يناله على أفعاله والتي لا يمكنه التحكم فيها وقد يتطلب الأمر العلاج الدوائي مع تعديل السلوك كما يجب أن يراعي عند استعمال الدواء مناسبته للحالة لأن سوء استعمال الدواء قد يؤدي إلى نتائج غير مرضية (عبدالقادر، ٢٠٠١).

ويضيف (NIMH, ٢٠٠٧) أن حالة عدم الانتباه والنشاط الزائد تشكل عقبة نفسية رئيسية في الأطفال المصابين بالتوحد حيث يعمل على إضعاف السلوكيات ، والعلاقات الاجتماعية ، والتكيف العاطفي إلى حد كبير في هؤلاء الأطفال .

ويوضح (Bellisle , et al., ١٩٩٨) مدى تأثير تناول أغذية مختلفة على الوظائف النفسية والسلوكية ، حيث استعرض تأثير مكونات الغذاء على النشاط وتهدئة الاضطراب والحالات الانفعالية مثل القلق وأداء المخ والمواد الفعالة العصبية مثل السيروتونين والإندورفينات.

وأشار ميركولينو وآخرون (٢٠٠٣) بأنه قد تكون هناك علاقة بين نقص الزنك (Zink deficiency) واضطراب وعدم الانتباه وفرط الحركة لدى فئة من الأطفال، فقد اكتشف مجموعة من الباحثين مستويات متدنية من الزنك لدى الأطفال المصابين باضطراب عدم الانتباه وفرط الحركة لدى مقارنتهم مع المجموعات الضابطة.

كما يعد نقص المغنسيوم سبباً لتعرض الطفل لفرط الإثارة حيث تم تقييم تأثير العلاج بالمغنسيوم وفيتامين ب٦ على سلوك ٥٢ طفل مصاب بفرط الإثارة ممن تقل أعمارهم عن ١٥ سنة، وأدى تناول المشترك لفيتامين ب٦ / والمغنسيوم بمعدل ١٠٠ ملجم يومياً لمدة تراوحت ما بين ٣-٢٤ أسبوع لاستعادة القيم الطبيعية لديهم ، ونتج عن الدراسة انخفاض أعراض فرط الإثارة الممثلة في العدوانية الجسدية ، عدم الاستقرار والانتباه الدراسي، والتوتر والشد العضلي لدى كل المرضى بعد ١-٦ شهور من العلاج ، و تؤكد الدراسة إن تناول عنصر المغنسيوم وفيتامين ب٦ كمكمل غذائي يؤدي إلى تحسين السلوك غير الطبيعي لدى المصابين بفرط الإثارة (Mousain-Bosc, et al., (٢٠٠٤)

تسوس الأسنان

يعد الفم بوابة الجسم ومن ثم فصحة الجسم من صحة الفم ، ومن وظائف الفم والأسنان مضغ الطعام والمساعدة في الكلام فضلاً عن تأثيراته الحسية والمعنوية من خلال أثره على المظهر الشخصي للفرد وثقته بنفسه ، ويتعرض الفم والأسنان لمشكلات صحية لها أثرها على الفرد ، وأكثر تلك المشكلات تسوس الأسنان والتهاب اللثة ، وتمثل تلك الأمراض مشكلة صحية واجتماعية كبرى ، حيث تصيب أعداداً كبيرة من كل طبقات المجتمع (المنيف، ٢٠٠٤م).

وتؤكد دراسة (Paul (٢٠٠٣ أن سبب الإصابة بتسوس الأسنان ينتج عن قلة الاهتمام والعناية بنظافتها حيث أجريت الدراسة على ١٠٣ طفلاً في عمر خمسة سنوات بمنطقة الخرج بالمملكة العربية السعودية بهدف معرفة مدى انتشار تسوس الأسنان بين الأطفال ، وأشارت

النتائج أن ١٦% من عينة البحث يعانون من تسوس الأسنان و ٨٢% يعانون من فقد الأسنان ويرجع ذلك إلى قلة العناية والاهتمام بنظافة الأسنان .

كما يوضح (٢٠٠٧) Jeevarathan ,*et al* .; أن تسوس الأسنان يعد من أكثر الأمراض المنتشرة في الطفولة ويرجع لعدة أسباب وعوامل منها نقص الفلورايد حيث يعتبر أحد العوامل الفعالة في الحد من تسوس الأسنان ، وقلة الاهتمام بنظافة الفم .

ويضيف (٢٠٠٧) Islam , *et al* ; أن تخمر الكربوهيدرات في الفم بواسطة البكتريا والأحماض يعد أيضاً من أسباب الإصابة بتسوس الأسنان ويمكن علاجه باستخدام الفلورايد والمضادات الحيوية .

و للممارسات والعادات الغذائية التي يمارسها الأطفال دور في حدوث تسوس الأسنان حيث أجريت دراسة (٢٠٠٢) Wyne ,*et al* .; بهدف دراسة العلاقة بين العادات الغذائية وتسوس الأسنان بين أطفال بمدينة الرياض في عينة تكونت من ٧٤ طفلاً ، وأشارت النتائج أن ٩٣,٢% من الأطفال يتناولون الحلويات أكثر من مرتين يومياً و ٥١,٤% يتناولون العصائر المعلبة المحلاة ، ٤٣,٢% المشروبات الغازية ، وخلصت الدراسة أن تلك الممارسات الغذائية الخاطئة لها علاقة بحدوث التسوس لدى الأطفال .

ويعاني أطفال التوحد من مشاكل الأسنان التي تؤثر على تناولهم للطعام فيعاني بعضهم من تأخر في بروزها ، أو تكون صغيرة وغير منتظمة ، ومن فقدانها بسبب العدوى وتقويض اللثة بسبب بعض أدوية الصرع ، وسوء انطباق الفكين مما يعيق تناول الأغذية الصلبة وصعوبة عملية المضغ مما يزيد الاعتماد على الأغذية الطرية ، (رمضان واخرون، ٢٠٠٠).

و يحتاج أطفال التوحد إلى العناية بالأسنان ، إلا أن فحصهم من قبل الطبيب يكون أكثر صعوبة من الأطفال الطبيعيين ، فقد أجريت دراسة Fahlvik–planefeldt and Herrstrom

(٢٠٠١) على ٢٨ طفلاً من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم ما بين ٣-١٩ سنة وأشارات النتائج أن ٧٠% من الأطفال وافقوا على إجراء الفحص واتضح من الفحص أن لديهم تسوس في الأسنان والتهاب في اللثة و٣٠% من العينة تم معالجة أسنانهم بالحشوات ، وظهر أن من أسباب تسوس الأسنان لديهم انخفاض نظافة الفم وقلة الاهتمام والعناية بالأسنان .

وهدفت دراسة (٢٠٠٧) DeMattei , et al . تقييم صحة الفم والأسنان للأطفال المصابين بالتوحد حيث أجريت الدراسة على ٣٩ طفل يسكنون مع والديهم أو في السكن الداخلي ، وأشارت النتائج ارتفاع نسبة الأطفال المصابين بطحن الأسنان اللاإرادي بين الأطفال الذين يقيمون مع والديهم ، في حين أن الأطفال الأكبر سناً ويعيشون في بيوت السكن الداخلي كانوا مصابين بالتهابات اللثة. وأظهرت النتائج وجود بقايا بكتريا بنسبة (٨٥ %) ، والتهاب اللثة بنسبة (٦٢ %) ، وتسوس الأسنان بنسبة (٢١ %) ، وبالتالي فإن حالة الفم و الأسنان للأطفال المصابين بالتوحد تزيد من خطر تطور أمراض الأسنان ومدى هذا الخطر غير واضح ويحتاج إلى مزيد من الدراسات.

الاضطرابات المعوية (الإمساك والإسهال)

يعاني الأطفال من بعض الاضطرابات في الجهاز الهضمي مثل الإمساك والإسهال وتناولت الدراسات هذه المشاكل بين أطفال التوحد والأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بها، وبينت دراسة (٢٠٠٥) Erickson , et al. بندرة الدراسات التي تهتم بالجهاز الهضمي عند أطفال التوحد و الأعراض المعوية التي يعاني منها الأطفال مثل الإمساك والإسهال وعلاجهم وتغذيتهم .

بينما أشارت دراسة (٢٠٠٢) kaminska , et al. أن الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من اضطرابات في الجهاز الهضمي متمثلة في ألم في البطن والإسهال .

ويعاني أطفال التوحد من بعض الاضطرابات المعوية مثل الإسهال المزمن والإمساك وانتفاخ البطن مع الغازات حيث توصلت دراسة (١٩٩٩) Horvath , et al. التي أجريت على

عينة من ٣٦ طفلاً توحد إلى أن ٦٩,٤% من الأطفال يعانون التهاب مزمن في المعدة ، وانخفاض إنزيمات هضم الكربوهيدرات عند ٢١ طفلاً بنسبة ٥٨,٣% بالرغم من عدم وجود عيوب خلقية في البنكرياس ، ويعاني من ٩-٢١ طفلاً من الإسهال نتيجة استخدام السكريتين ، وخلصت الدراسة إلى إجراء المزيد من الدراسات لتحديد العلاقة بين الدماغ وخلل الجهاز الهضمي عند أطفال التوحد .

ولا يعتبر الإسهال مرض في حد ذاته ، ولكنه من الأعراض الشائعة لأمراض الجهاز الهضمي ، ويمكن وصفه بزيادة عدد مرات التبرز عن الطبيعي ، مع وجود البراز في صور سائلة أو نصف صلبة ، ونتيجة لزيادة حركة الأمعاء فالعناصر الغذائية تمر بسرعة خلال القناة الهضمية دون أن تمتص امتصاص كاملاً (عبد القادر، ٢٠٠١).

و توضح دراسة (٢٠٠٣) Molloy , et al.; أن الإسهال من أكثر الأعراض المعوية الشائعة بين أطفال التوحد ، حيث أجريت الدراسة على ١٣٧ طفلاً في العمر ٢-٨ سنوات وأوضحت النتائج أن ١٧% من العينة يعاني من الإسهال وهو الأكثر شيوعاً من الأعراض المعوية الأخرى.

ويؤكد (٢٠٠٥) Patrick , et al.; أن الإسهال من الأمراض التي تحدث في السننتين الأولى من حياة الطفل نتيجة لسوء التغذية حيث أجريت الدراسة على عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم ما بين ٦-١٤ سنة بهدف معرفة مدى انتشار الإسهال بينهم ، وأشارت النتائج إصابة أطفال العينة بالإسهال نتيجة لسوء التغذية ، وخلصت الدراسة باحتمال تأثير الإسهال على تطوير اللغة والتطوير الإدراكي والمهاري .

ويحدث الإسهال عند الأطفال لعدة عوامل مثل حدوث ضرر في الغشاء المخاطي المعوي ، واضطراب في العلاقات العائلية والعاطفية ، و اضطرابات نفسيه الإصابة ببعض الأمراض مثل

الفصام والتوحد وانخفاض في إفراز هرمون السكريتين ،_ Martinez Bermejo and Polanco (٢٠٠٢) .

ويري (٢٠٠٥) Parracho , *et al.*; أن أطفال التوحد عادة ما يصابون بمشكلات معوية شديدة قد ترجع إلى البكتيريا المعوية ، وتعد البكتيريا الكلوستريديوم هيستوليتيكوم المنتجة للسموم من أكثرها شيوعاً وان أفضل أساليب العلاج للتقليل من هذه الاضطرابات من خلال النظام الغذائي .

كما يؤدي الإصابة بالطفيليات وسوء التغذية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية إلى حدوث الإسهال عند الأطفال حيث أجريت دراسة (٢٠٠٦) Tinuade , *et al.*; على ٣٠٠ طفل يعانون من الإسهال وهدفت الدراسة لمعرفة أسباب الإصابة وأشارت النتائج أن ٢٣,٣% مصابون بالطفيليات .

يعتبر الإمساك مشكلة عامة أيضاً عند أطفال التوحد وخاصة بين أولئك الذين يعانون من التوتر والقلق ومن قلة تناول الأغذية الغنية بالألياف الغذائية أو السوائل أو الجفاف من جراء التقيؤ أو زيادة إفراز العرق ، وعموماً فالطفل الذي يعاني من الإمساك يشكو من ألم في البطن (رمضان ، ٢٠٠٠) .

ويعاني الأطفال الأصحاء من الإمساك بنسبة ٢% - ٥% ، كما يعاني أطفال التوحد منه مما يؤدي بهم إلى استخدام المسهلات لتخفيف حدة الإمساك ، حيث أجريت دراسة Afzal , *et al.*; (٢٠٠٣) على ١٠٣ طفلاً من أطفال التوحد ممن يترددون على المستشفيات نتيجة إصابتهم بالإمساك وألم في البطن وتوصلت النتائج أن ٣٦% من أطفال التوحد يعانون من الإمساك المعتدل ، ١٠% من الإمساك الحاد ، وبالرجوع إلى التاريخ الغذائي للأطفال اتضح استهلاكهم كميات كبيرة من الحليب .

كما أجرت دراسة (Fernell , *et al.*; ٢٠٠٧) بهدف إيجاد العلاقة بين مرض التوحد والالتهاب المعوي على عينة من أطفال التوحد عددهم ٢٤ طفل في المرحلة العمرية من ٣-١٣ سنة وكشفت الدراسة أن طفلا تعرض لعدوي بكتريا الكلوستريديوم وآخر أصيب بالإمساك الشديد وخلصت الدراسة على انه لم يتمكن من العثور على أدلة على وجود صلة بين المصاب بالتوحد واضطرابات الالتهاب المعوي النشط.

الحساسية الغذائية من الجلوتين والكازين

يعرف عبد القادر (٢٠٠١) الحساسية الغذائية بأنها تفاعل فسيولوجي غير طبيعي في أنسجة الجسم ينتج عنه تولد أجسام مضادة داخل الخلايا مصحوبة بخروج مادة الهستامين وتختلف الأعراض من اضطرابات في الجهاز الهضمي مثل القي ، الإسهال ، الإمساك ، والمغص المتكرر ، وأعراض في الجهاز التنفسي مثل العطس ، الرشح بالأنف ، وأزمات الربو . وللتعرف على أسباب الحساسية يجب إجراء تحليل حساسية الغذاء عند الأطفال لأنه يعطي نتائج مؤكدة عن الأطعمة الآمنة والصحية والمتوازنة للطفل ، كما انه يبين الأطعمة التي يجب على الطفل تجنبها والابتعاد عنها حتى لا تؤثر على الجهاز المناعي و تسبب زيادة النشاط عنده (رمضان ، ٢٠٠٠) .

وتعتبر الحساسية ضد الجلوتين أحد الأمراض المعوية المزمنة التي تصيب الجهاز الهضمي والتي تتشكل من خلال التلف الحاصل في الغشاء المبطن للأمعاء الدقيقة ، ويتواجد الجلوتين في بعض الأغذية مثل القمح ، والشعير وغيرها من الحبوب ، حيث تحدث هذه الأغذية استجابة مناعية في الأمعاء وتتسبب في ظهور أعراض معوية ومعدية مختلفة (Meyer , ٢٠٠١)

ويوضح الفهد (٢٠٠٠ أ) أن الحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين تساعد أطفال التوحد في التخفيف من أعراضه ، ذلك لعدم تحملهم للكازين والجلوتين ، فهذه المواد تنتج عن

عدم هضمها مادة الأفيون المخدر (كازومورفين - جليوتومورفين) ومن ثم تظهر بعض الأعراض على طفل التوحد مثل عدم الشعور بالألم، الخمول، السلوكيات الشاذة، عدم التركيز، والانطواء على الذات، ومن ثم فأتباع الحماية الغذائية يحسن من تلك الأعراض والسلوكيات.

ويؤكد (Millwar, et al. (٢٠٠٤) إن الببتيدات الناتجة من الجلوتين والكازين تلعب دوراً في حدوث التوحد وأن الاضطراب النفسي والفسولوجي للتوحد يمكن أن يرجع لزيادة نسبة الأفيون (Opioid) المرتبط بهذه الببتيدات، وقد أشارت بعض الأبحاث لوجود مستويات غير طبيعية من الببتيدات في البول والسائل النخاعي المخي للأشخاص المصابين بالتوحد، وإذا صح هذا فإن الأنظمة الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين تقلل من الأعراض المصاحبة للتوحد وتستخدم كعلاج لتحسين الأداء السلوكي والإدراكي والاجتماعي للمتوحدين.

ويضيف (Hischenhuber, et al. (٢٠٠٦) إن العلاج الوحيد الفعال للتوحد هو تجنب أو الابتعاد عن تناول القمح وجميع الحبوب التي تحتوي على الجلوتين وأن الكمية الآمنة من الجلوتين في الأغذية تتراوح بين ١٠ - ١٠٠ ملجم.

كما تناولت الدراسات اثر استبعاد الجلوتين والكازين من غذاء أطفال التوحد واستخدام تطبيق حماية الجلوتين و الكازين لعلاج اضطرابات التوحد حيث أشارت دراسة Christison (٢٠٠٦) أنه يتزايد استخدام الأساليب العلاجية الشاملة أو البديلة في اضطرابات التوحد والتي من أكثرها شيوعاً هي الأنظمة الغذائية التي تستبعد الجلوتين أو الكازين أو كليهما، من ثم أظهرت فاعليتها في تقليل أعراض التوحد وتحسناً في الإدراك غير اللفظي عند أولئك الأطفال.

وتوضح دراسة (Elder, et al. (٢٠٠٦) كفاءة النظام الغذائي الخالي من الجلوتين و الكازيين في معالجة التوحد حيث اشتملت العينة على ١٥ طفل تراوحت أعمارهم ما بين ٢-١٦

سنة من المصابين بالتوحد ، وتم جمع بيانات حول أعراض التوحد ومستويات البروتين بالبول وعلى مدار ١٢ أسبوع اتبعوا فيها النظام الغذائي ، ولم تشر النتائج ظهور فروق معنوية دالة إحصائياً رغم أن العديد من الآباء ذكروا تحسناً لدى أطفالهم .

علاقة بعض العناصر الغذائية بالتوحد

تعرف البروتينات بأنها مواد معقدة وحداتها البنائية هي الأحماض الأمينية وهي عبارة عن نوعين من البروتينات ، بروتينات مرتفعة القيمة الغذائية وهي تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية بكميات كافية لقيامها بوظائفها الأساسية من بناء وتجديد وصيانة الأنسجة ولا بد من حصولها من الغذاء ، أما بالنسبة للبروتينات المنخفضة القيمة الحيوية فهي ينقصها واحد أو أكثر من الأحماض الأمينية الأساسية (رصاص، ٢٠٠٣) .

ويعاني أطفال التوحد من نقص في الأحماض الأمينية الأساسية حيث أجريت دراسة (Arnold, et al (٢٠٠٣) على عينة من ٣٦ طفل توحد لتحديد تأثير النظام الغذائي على مستوى الأحماض الأمينية ، وكان ١٠ أطفال توحد يتبعون نظام غذائي خالي من الجلوتين والكازين يطبقه الآباء بينما كان باقي الأطفال يتبعون انظمه غذائية غير محددة، وتوصلت النتائج أن هناك نقص في الأحماض الأمينية الأساسية يترافق مع التغذية المنخفضة في البروتين ، وكذلك وجود مستويات منخفضة للتيروسين والتربتوفان في البلازما للأطفال المتوحدين مقارنة بالمجموعة الضابطة من حيث السن والنوع ، وخلصت الدراسة إلى إجراء المزيد من الدراسات لتحديد مدى تهديد الأنظمة الغذائية المحددة للبروتين على نمو المخ عند أطفال التوحد .

كما أجريت دراسة لمعرفة ميتابولزم حمض التيروسين و الألانين عند الأطفال المصابين بالتوحد من خلال الحصول على عينات من جلد ١١ طفل توحد (٩ أولاد، ٢ فتاة) ومقارنتهم بـ ١١ طفل ذكر من الأصحاء كمجموعة ضابطة، وأشارت النتائج إلى تأثر نقل الحمضين الرئيسيين لدي أطفال التوحد مما قد يؤثر على نقل أحماض أمينية أخرى عديدة عبر حاجز الدم

إلى المخ، وأوصت الدراسة إلى أهمية إجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال *et al.*;
(Fernel, ٢٠٠٧) .

وتتكون الدهون من الأحماض الدهنية وهي نوعين: أحماض دهنية أساسية (اللينولييك -
الاراكيدرونيك) التي لا يستطيع الجسم تكوينها ولا بد من الحصول عليه من الغذاء للقيام بنمو
الجسم ، وأحماض دهنية غير أساسية (صدقي والحسيني، ٢٠٠٣) .

وتؤدي أوميغا ٣ وهي من الأحماض الدهنية الأساسية دوراً في منع بعض الاختلالات منها
الاكتئاب وفقدان الذاكرة وخاصة الزهايمر وصعوبة التعلم والتوحد، وأن طبيعة الأحماض
الدهنية غير المشبعة المتعددة وخاصة أوميغا ٣ الموجودة في ألبان الأطفال تحدد القدرات
البصرية والمخية والفكرية ، ويعتبر نقص هذه الأحماض في الغذاء مشكلة ترتبط بكيفية تصحيح
العادات الغذائية بحيث يختار المستهلك أغذية غنية بأحماض أوميغا ٣ وخاصة زيت اللفت
وزيت الجوز وزيت الأسماك (Bourre , ٢٠٠٥) .

وتعد الفوسفوليبيدات من المركبات الرئيسية الداخلة في تركيب أغشية الخلايا العصبية والتي
تغير من مرونة الأغشية وبالتالي تغير من وظيفتها، و توضح دراسة Vancassel , *et al.*;
(٢٠٠١) أن هناك أدلة من المصادر الطبية و الكيمياء الحيوية والتي تؤكد على حدوث تغير في
مستوى الأحماض الدهنية عند أطفال التوحد عند مقارنتهم بعينة ضابطة من الأطفال الذين
يعانون من أمراض التخلف العقلي ولقد وجد انخفاض ملحوظ في مستوى الأحماض الدهنية
طويلة السلسلة عديمة التشبع بنسبة ٢٣% و ٢٠% في الأحماض الدهنية عديدة عدم التشبع عند
أطفال التوحد .

أجريت دراسة (٢٠٠٧) Amminger , *et al.*; بهدف التعرف على تأثير أحماض اوميغا
٣ كمادة فعالة على أطفال التوحد في التقليل من النشاط المفرط ونوبات الغضب الشديدة

وسلوكيات عدوانية وإيذاء الذات وتكونت عينة الدراسة من ١٣ طفل متوحد تراوحت أعمارهم (٥-١٧ سنة) وتناولوا جرعة مكونة من ١,٥ جم/يومياً ومقارنتهم بالمجموعة الضابطة تتناول علاج غير فعال لمدة ٦ أسابيع ، ولاحظوا تفوق أوميغا ٣ على المادة غير الفعالة في التقليل من النشاط المفرط، ولم يتم الكشف عن آثار جانبية سلبية ، وتوصلت نتائج هذه الدراسة على أن أحماض أوميغا ٣ فعالة في علاج الأطفال المصابين بالتوحد.

يوضح الوهبي (٢٠٠٠) أن الفيتامينات مجموعة من المركبات العضوية التي يتطلبها الجسم لضمان سلامته ونموه ووقايته من الأمراض والاضطرابات الفسيولوجية المختلفة ، وتختلف الفيتامينات عن العناصر الغذائي الأخرى باحتياج الجسم لها بكميات ضئيلة جداً في الغذاء اليومي ، كما أنها توجد بصورة غير نشطة ، لذا فهي تحتاج إلى تنشيط حتى يستطيع الجسم أن يستفيد منها وتنقسم الفيتامينات إلى قسمين، الفيتامينات الذائبة في الدهون (أ - د - هـ - ك) والفيتامينات الذائبة في الماء (مجموعة فيتامينات ب المركب - فيتامين ج) .

توضح دراسة Cannell (٢٠٠٧) إن النقص الحاد في فيتامين د خلال مراحل الحمل يؤدي إلى اختلال في التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية مما يؤثر في نمو المخ ويؤدي لولادة فئران تتسم بحجم متزايد للمخ وتجاويفه وهي تشبه التشوهات الموجودة لدى أطفال التوحد ، كما أشار إلى كثرة النصائح الطبية بنقادي التعرض لأشعة الشمس مما سبب انخفاض مستويات فيتامين (د) وبالتالي يقلل من دور فيتامين (د) الفعال في نمو المخ ، وتوصلت دراسته أن للأطفال المصابين بالكساح الناتج عن نقص فيتامين د يحملون الكثير من الأعراض المميزة للتوحد والتي تختفي مع العلاج بجرعات عالية من فيتامين (د)، وان تناول الأسماك المحتوية على فيتامين (د) خلال الحمل يقلل من أعراض التوحد لدى المواليد، ، كما أظهرت النتائج انتشار التوحد

بنسبة أكبر في المناطق التي تتسم بمنع نفاذية الأشعة فوق البنفسجية مثل المرتفعات والمناطق الحضرية والمناطق ذات تلوث الهواء الشديد، والأشخاص ذوي البشرة الداكنة اللون .

وتوضح دراسة (Clark, et al.; 1993) التي أجريت على طفل توحد في الثامنة من العمر ظهور أعراض التوحد تمثلت في العرج والتورم (hypocalcemia)، وأكدت الفحوص الطبية المتمثلة في التصوير بالأشعة إصابته بمرض الكساح، وكشفت إصابته بالرمد عن وجود تهتك في القرنية وجفاف العين وزيادة في سمك القرنية نتيجة نقص فيتامين (أ)، وتوصلت التحاليل المعملية أن كمية فيتامين (أ) في المصل قليلة جداً كما انخفض مستوى ٢٥- هيدروكسي فيتامين (د) (25-hydroxyvitamin D)، وبين التاريخ الغذائي له عن تغيير ملحوظ في استهلاكه الغذائي الذي اعتمد لسنوات عديدة على البطاطس المحمرة والماء، وتم علاج كل الاختلالات الكيموحيوية والعضوية بالمكملات الغذائية المناسبة، كما تم إجراء تحليل غذائي للبطاطس المحمرة، وتؤكد نتائج الدراسة أن الاختلال الغذائي يعد جزءاً من التوحد ولا بد من توجيه الاهتمام بالقصور الغذائي بصورة أكثر.

ويصف الباحثون في دراسة (Moretti, et al. 2005) حالة فتاة تبلغ من العمر ٦ سنوات مصابة بتأخر في النمو وتخلف حركي نفسي وتشنجات وتخلف عقلي وأعراض توحد مع انخفاض في مستويات مركب ٥-methyltetrahydrofolate في سوائل المخ وهو الصورة الفعالة حيويًا من الفولات في سوائل المخ والدم، وكانت مستويات الفولات وفيتامين (ب١٢) طبيعية في الأنسجة الخارجية مما يشير لنقص الفولات في المخ، وقد عالج حمض الفوليك اختلالات سوائل المخ وحسن المهارات الحركية لديه .

كما يصف (Zaffanello, et al. 2003) حالة طفل عند عمر ٤ سنوات مصاب بالتوحد ويعاني من نقص فيتامين البيوتين (biotinidase) وتم علاجه بالعامل المساعد البيوتين ١٠

مجم/ يوم لم يتحسن، وأصيب شقيقه الأصغر بالنقص الجزئي لفيتامين البيوتين حيث تم تشخيصه عند الولادة بواسطة برنامج الفحص لحديثي الولادة وقد تم علاجه بشكل احتياطي بواسطة العامل المساعد بيوتين ١٠مجم/يوم ولم تظهر عليه أي اختلالات سلوكية أو تأخر في النمو، وبما أن المخ سريع التأثير بنقص البيوتين فإن تأخر العلاج بواسطة البيوتين يمكن أن ينتج عنه تلف عصبي، ويمكن أن يسبب نقص البيوتين في المخ وكذلك في السوائل النخاعية لدى الطفل مشكلات عصبية خطيرة مثل السلوكيات النمطية والتوحد والتي لم تكن قابلة للعلاج برغم استعمال البيوتين كمكمل غذائي.

توصلت دراسة كلا من (Rajesh and Girija (٢٠٠٣) ان تناول جرعات من فيتامين (ب٦) بمقدار ١٠-٢٠٠مجم/يوم. قد تساهم في علاج حالات الصرع المرتبطة بنقص البيريدوكسين (فيتامين ب ٦) و الذي قد يكون مصاحبا للتوحد .

يذكر كلاً من الغرباوي وإبراهيم (٢٠٠٢) أن للأملاح المعدنية أهميه كبيره في نمو أنواع من خلايا الجسم ، فهي تدخل في بناء العظام وتساعد في انقباض وانبساط العضلات وتنظيم التوازن المائي داخل وخارج خلايا الجسم وتشمل أملاح الصوديوم و البوتاسيوم و الماغنسيوم والحديد والفسفور ويحتاجها الجسم بكميات كبيرة، وهناك أملاح يحتاجها الجسم بكميات قليلة مثل النحاس واليود والزنك وغيرها ، وتوجد في الماء وبعض من أنواع الخضروات والفواكه .

وللأملاح المعدنية دور في حالات المصابين بالتوحد ، فقد تم إجراء دراسة Hiroshi ,et al (٢٠٠٥) لقياس نسبة ٢٤ ملح معدني في فروة رأس وشعر ٣٦٠ طفل توحدي تراوحت أعمارهم ما بين ٣-١٥ سنة ومقارنتهم مع عينة ضابطة ، وأظهرت النتائج انخفاض معدلات العديد من العناصر مثل الكوبالت، الكروم، واليود، والفسفور، الموليبيدينوم، والنيكل ، البورون ، والكادميوم والرصاص من تلك المعدلات في المجموعة الضابطة وبفروق معنوية

(ف > ٠,٠٠١) في حين ارتفع معدل السيلينيوم في مجموعة الأطفال المصابين بالتوحد ، أما الزئبق فلم يلاحظ اختلاف في نسبته بين المجموعتين ، وتشير هذه النتائج إلى أن الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من نقص أو تراكم ملحوظ لعدد من الأملاح المعدنية في شعورهم .

وتهدف دراسة (Strambi , *et al* ٢٠٠٦) قياس ومقارنة تركيز البلازما وكرات الدم الحمراء من عنصر الماغنيسيوم في عينة من أطفال التوحد بلغ عددهم ٢٩ طفلاً (١٢ طفل مصاب بالتوحد ، ١٧ طفل مصاب بطيف التوحد) ، ومقارنتهم بـ ١٤ طفلاً طبيعياً من نفس الفئة العمرية. ، ولم تظهر النتائج وجود اختلافات معنوية في تركيز الماغنيسيوم بين الحالات المصابة وغير المصابة بالرغم أن تراكيز الماغنيسيوم في بلازما المصابين بالتوحد أقل بكثير من المصابين بطيف التوحد وبفروق معنوية ونتج من الدراسة أن الأطفال المصابين بالتوحد أو طيف التوحد يحتاجون لنظام غذائي خاص بهم خاصة إذا تم تشخيص الحالات في مرحلة مبكرة .

الفصل الثالث

البرامج الغذائية وعلاقتها بتتمية
الوعي الغذائي

ويشمل على :

- * الوعي الغذائي
- * العوامل المؤثرة في الوعي الغذائي
- * البرامج الغذائية

أولاً: الوعي الغذائي

الاهتمام بصحة الطفل وتغذيته ورعايته من أهم الركائز التي تقوم عليها التنمية البشرية الشاملة ، وقد أقرّ المؤتمر العالمي للطفولة المنعقد عام ١٩٩٠م عدة أهداف دولية على المستوى الغذائي منها نشر المعلومات الصحيحة من اجل مكافحة مشاكل سوء التغذية ، وتشجيع النظم الغذائية السليمة وأنماط الحياة الصحية والوقاية من الأمراض المزمنة (عزمي ، ٢٠٠٢) .

و للتربية الغذائية (Nutrition Education) أو الثقافة الغذائية دور هام في استفادة الفرد من غذائه و في اختيار نوع وكم الغذاء المتناول وفقاً للاحتياجات اليومية الضرورية للجسم وللمتغيرات التي ترافق مراحل النمو كالمراهقة و الشيخوخة ، والحالة الصحية ، وطبيعة العمل أو النشاط الذي يؤديه وأخيراً الإصابة بالأمراض (Boudreau, ١٩٤٧) .

وتوفر التوعية الغذائية (Nutrition awarness) مهارات حياتية أساسية وتهدف غرس وتعزيز أنماط غذائية سليمة في سياق اجتماعي واقتصادي محدد ، وقد ترمي هذه التوعية إلى توفير معارف ومهارات كافية لمساعدة الأسرة على إنتاج وشراء وتجهيز وإعداد وتناول الأغذية التي يحتاجون إليها لإشباع احتياجاتهم الغذائية ، ويتطلب هذا الإلمام بالمكونات الغذائية التي تشكل طعاماً مغذياً ، والطرق التي يستطيع بها الفرد إشباع احتياجاته التغذوية من الموارد المتاحة.(FAO,٢٠٠٠) .

ويساهم النقص الغذائي في تجنب المشاكل الصحية التي يعاني منها الأطفال مثل تسوس الأسنان و فقر الدم الناشئ عن عوز الحديد وكما يساعد على تفادي مشاكل مستقبلية وتحسين الممارسات الغذائية للأسرة (الزلاقي و الزهراني ، ٢٠٠٥)

ويؤكد السيد (٢٠٠٥) أن التثقيف الغذائي هو محاولة لنقل المعلومات للأفراد وتعديل سلوكهم وطرق حياتهم الصحية والغذائية بوسائل مختلفة في حدود الإمكانيات الموجودة من خلال إمدادهم بنصائح ومعلومات عن الغذاء.

ولخصت صبحي (٢٠٠٤) أهم أهداف التثقيف الغذائي في :

١. تعليم الفرد وظيفة المواد الغذائية وكيفية تصميم وجبات متكافئة ومناسبة للاحتياجات الغذائية تبعاً لاختلاف الأفراد من حيث السن والجنس والحالة الفسيولوجية ونوع العمل والمجهود.

٢. تعليم الفرد القيمة العملية لتعزيز الأغذية الشعبية

٣. تعليم الفرد طرق تجهيز وإعداد الطعام بصورة تحفظ عناصره الغذائية بصورة أقرب ما تكون إلى الكمال.

٤. إرشاد الفرد إلى الطرق التي يستطيع بواسطتها تقييم حالته الصحية والغذائية

٥. بيان العلاقة الوثيقة بين الغذاء والنمو وتمتع الفرد بالصحة والقدرة على العمل.

ثانياً: العوامل المؤثرة في الوعي الغذائي

أجريت العديد من البحوث بهدف التعرف على العوامل المؤثرة في الوعي الغذائي ، وقد

خلصت تلك البحوث إلى استنتاج العوامل التالية :

١- المستوى التعليمي

يعد المستوى التعليمي من العوامل المؤثرة في الوعي الغذائي وفي اختيار الأغذية وممارسة

العادات الغذائية والصحية السليمة ، فارتفاع المستوى التعليمي يساعد على حسن اختيار الغذاء

الصحي المتناول (الجاسم، ٢٠٠٣) .

وتشير صبحي (٢٠٠٤) إلى أهمية معرفة درجة التعليم والاستيعاب والمقدرة على الفهم للفئة المستهدفة للدراسة حتى يمكن وضع البرنامج بالأسلوب المناسب الذي يمكن فهمه بسهولة واستيعابه والاستفادة منه أقصى استفادة ممكنة.

وتوضح دراسة (٢٠٠٥) Indrei and Carausu انه بتقييم المستوى المعرفي عن طريق المقابلة الشخصية لأسباب تسوس الأسنان عند ١٢٠ معلم ومعلمة للمرحلة الابتدائية في ثلاثة مدارس ابتدائية باستخدام ١٣ سؤال ، اتضح زيادة المعلومات عن أسباب تسوس الأسنان وطرق الوقاية منها بين المعلمات مقارنة بالمعلمين وبنسبة ٥٣,١٥ % مقابل ٤٧,٥٦ % على التوالي، في حين ارتفع مستوى المعلومات الغذائية بين المعلمين مقارنة بالمعلمات و كانت المصادر الرئيسية التي تستخدم في المعلومات هي التلفاز ، والكتب والمجلات وتوصي الدراسة بضرورة رفع الوعي الغذائي وزيادة المشاركة من أجل تحسين صحة الأسنان بين أطفال المدارس.

وخلصت دراسة (٢٠٠٧) Farghaly ,et al. على طلاب وطالبات في مراحل تعليمية مختلفة في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية إلى أهمية البرامج الصحية والتعليمية والغذائية وبرامج التربية الرياضية في المدارس لتعزيز أنماط الحياة الصحية والعادات والممارسات الغذائية السليمة.

وأكدت دراسة (٢٠٠٨) Moestue and Huttly أن تعليم الأمهات والآباء والجدات والأفراد الآخرين مثل أصدقاء الأمهات و الجيران و العائلة له تأثير ايجابي على تغذية الأطفال ، في دراستهم التي أجريت على ٥٦٩٢ طفل من الهند وفيتنام .

٥ العوامل الاجتماعية

يؤدي التغيير والتطور الاجتماعي إلى تغيير في مستوى الوعي الغذائي للفرد ، ومن العوامل الاجتماعية التي لها تأثير في الوعي الغذائي الموقع الجغرافي والحضر والبادية والمعتقدات

الغذائية وزيادة عدد السكان ، فقد أشارت منظمة الأغذية والزراعة (FAO) (١٩٩٧) أن عملية التنقيف الغذائي تعتمد على التطبيق المعرفي لمعلومات التغذية و تحويلها إلى أنماط سلوكية سليمة بهدف تغيير الاتجاهات في العادات الغذائية والسلوك عند المستهلك واكتساب مهارات وخبرة جديدة وممارسات سليمة في مجال الغذاء والتغذية والصحة . وتعتبر مهمة تغيير تلك المعتقدات وذلك السلوك التغذوي مهمة صعبة تقترن عملية نجاحها بعوامل مختلفة قد تعيق من هذا التغيير .

وأكدت دراسة (٢٠٠٢) Al.Jassir and El Bashir التي أجريت في المملكة العربية السعودية على الرضع والأطفال إلى أهمية برامج الصحة والتعليم والتغذية. وان هناك حاجة أكثر شمولاً للتنقيف الصحي التغذوي بين السكان المحليين لرفع الوعي الغذائي والصحي لهم.

واهتمت دراسة (٢٠٠٤) Dang, et al. بتقييم الوضع الغذائي للأطفال دون ٣٦ شهراً من العمر في منطقته تسمى التبت بالصين وشملت العينة ١٦٥٥ طفلاً ، وتم جمع المعلومات الاجتماعية و الجغرافية و البيئية ، ووضحت النتائج انتشار التقزم و نقص الوزن بين أطفال الريف مقارنة بأطفال الحضر. وارتبط التقزم ونقص الوزن بالمرتفعات. وخلصت الدراسة إلى تأثير المنطقة الجغرافية والثقافة التقليدية في انتشار سوء التغذية ونقص الوعي الغذائي.

وتوصلت دراسة (٢٠٠٦) Abou-Zeid , et al. إلى الحاجة لإجراء تحقيق متعمق للعوامل المسببة لنقص الحديد وسوء التغذية بين الأطفال ، وأوصت بعمل برامج لتعليم أساليب التغذية المناسبة ومكملات الحديد في تلك المناطق .

وأضافت دراسة (٢٠٠٧) Snethen , et al. أن خروج الوالدين للعمل، وضيق الوقت، ووسائل النقل، وعدم وجود من يقوم بإعداد الوجبة. من أهم العوامل المؤثرة في معدل الإصابة ، وان تعريف المشاركين بأسس التغذية الجيدة وممارسة التمارين يساعد في الحد أو منع

الإصابة ، وتوصي الدراسة أن على المختصين في مجال الصحة والتمريض أن يتصدوا للتحديات المتعددة لأمراض سوء التغذية بين الأطفال في الأسرة والمجتمع المحلي.

ثالثاً: البرامج الغذائية (Nutrition Programmes)

أختلف التربويون في تعريفهم للبرامج ، تبعاً لطبيعة المادة التعليمية ، والهدف من إعداده ، ونوع البرنامج ، ويمكن تصنيف البرامج حسب نوعها إلى برامج مستخدمة في التعليم الفردي الذاتي أو المبرمج ، والبرامج المصممة لتعليم أو تدريب الجماعة ، ويعرف مجمع اللغة العربية (١٩٨٠) البرنامج بأنه خطة دراسية يضعها الشخص لتحقيق معرفة أو تنمية سلوك أو إتقان عمل في مجال ما .

ويوضح المنيف (٢٠٠٤) إن البرنامج هو الذي يوضح ويحدد أهدافه ، وأساليب تحقيقها ويختلف البرنامج من جماعة إلى أخرى حسب الأهداف الموضوعية وأساليب تحقيقها وخطوات التنفيذ ، وبذلك تكون البرامج نابعة من الجماعة ومعبرة عن رغبات أعضائها .

ويذكر زهران (١٩٨٠) أن البرنامج الإرشادي هو برنامج مخطط ومنظم يتضمن خدمات إرشادية مباشرة وغير مباشرة فردية أو جماعية لجميع من تضمهم المؤسسة بهدف مساعدتهم في تحقيق النمو السوي والقيام بالاختيار الواعي وتحقيق التوافق النفسي داخل المؤسسة وخارجها.

ويرى شرف الدين (١٩٩٨) أن البعض يشير لمفهوم البرنامج الإرشادي على اعتباره عملية سواء كانت سلسلة من الأنشطة أو سلسلة من القرارات والبعض يركز على مرحلة أو أكثر من مراحل التخطيط كالخطة أو الأهداف.

ويضيف (٢٠٠٣) Marshall إن عملية بناء البرنامج الإرشادي هي دائرة متكاملة من القرارات والأنشطة المرتبطة بذلك البرنامج مثل التخطيط والتنفيذ والتفسير للبرنامج الإرشادي

مع الأخذ في الاعتبار أن المشاركين في البرنامج يجب إشراكهم في كل مرحلة من مراحل البرنامج التعليمي الإرشادي.

وتبين رقبان (٢٠٠٥) إن البرنامج الإرشادي هو مجموعة من الوحدات المتدرجة والمرتبطة بموضوع التدريب لتحقيق أهداف معرفية ووجدانية وتمهد كل مرحلة للوحدة التي تليها .

ويرى حسنين (١٩٨٦) أن التدريب في البرامج التدريبية يهدف إلى إحداث تغييرات في المعلومات التي تمثل العنصر الأساسي لمحتوي البرامج التدريبية والتي تنمي لدى المتدربين معلومات جديدة تضاف إلى ما لديهم منها. وتغير الاتجاهات على النحو المرغوب. وأيضا إحداث تغيير في المهارات بالبرنامج التعليمي لا يعتبر ناجحا إذا إكتفي بتوصيل المعلومات أو تغيير الاتجاهات ما لم يجعل المتدربين يحصلون على المهارة اللازمة لتطبيق ما تعلموه بنجاح .

وتسعى البرامج الإرشادية إلى خدمة الأفراد وأسرههم واستغلال إمكاناتهم المتاحة وجهودهم الذاتية ومساعدتهم على توجيهها لرفع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي والصحي عن طريق إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم (توفيق ، ١٩٨٧) .

ويوضح فتحي وآخرون (٢٠٠٥) أن العملية الإرشادية الفعالة لا تحدث بطريقة عشوائية بل لا بد وأن تكون وليده جهد منسق خاضع للتحليل والدراسة ، وإن الهدف من وضع البرامج الإرشادية ليس مجرد نشر معارف وحقائق ولكن أيضا تفهمها والافتتاح بها أي رسم منهج للعمل بهدف تحقيق غاياته المنشودة .

وفي ضوء ما تقدم تتبني الباحثة التعريف الإجرائي التالي للبرنامج الإرشادي وهو عبارة عن منظومة مترابطة من الخبرات التي تركز على القدرات والمهارات والمعارف بقصد تنميتها

لدى عينة من أمهات ومشرفات أطفال التوحد ، ويحتوي على عناصر أساسية هي الهدف العام ، والأهداف السلوكية ، والمحتوى التعليمي ، والوسائل التعليمية ، وأساليب التقييم .

نخطوات إعداد برنامج للتثقيف الغذائي

إن التخطيط الجيد هو أساس نجاح أي برنامج ، ومعظم الإخفاقات التي تحصل للبرامج الصحية والتغذية غالباً ما تكون نابغة من سوء التخطيط (مصقير ، ١٩٩٧ ب) . ويعرف فتحي وآخرون (٢٠٠٥) عملية تخطيط البرنامج الإرشادي بأنها سلسلة جهود منظمة يتعاون فيها العاملون الإرشاديون وممثلو السكان المحليين والمنظمات المرتبطة بالعمل الإرشادي من أجل تحديد الاحتياجات والأهداف التعليمية لإحداث تغييرات سلوكية مرغوبة لدى الدارسين أو المسترشدين .

ولتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لتحسين الحالة الغذائية شأنها شأن غيرها من البرامج الصحية ينبغي أن تتبع ثلاث مراحل متتالية :ممتلة في التخطيط والتنفيذ والتقييم (Sheikholeslam , et al. (٢٠٠٤)

أولاً: - مرحلة التخطيط للبرنامج

ينبغي في هذه المرحلة تحديد المشاكل والأولويات وتحديد الأهداف ودراسة العقبات والصعوبات ، ووضع خطة عمل شاملة، وبالتالي الجمع بين جميع المنظمات والأفراد الذين لهم دور في نجاح هذا البرنامج .

ثانياً: - الفئة المستهدفة

يؤكد مصقير (١٩٩٧ ب) إن البرنامج الإرشادي التثقيفي غالباً ما يوجه إلى أكثر من فئة لذلك فإن اختيار الفئة أو الفئات المستهدفة يجب أن يتم بعناية كاملة ، ويجب التفرقة بين الفئات الحساسة وهي الفئات الأكثر تعرضاً لمشاكل التغذية والفئة المستهدفة لبرنامج التثقيف الغذائي، ويمكن تقسيم الفئة المستهدفة إلى ثلاث فئات رئيسية هي :

الفئة المستهدفة الأولى. وتشمل الأشخاص المراد تغيير أو تعديل عاداتهم وسلوكهم ، وهم في هذا البحث أمهات أطفال مصابين بالتوحد .

الفئة المستهدفة الثانية: وتضم الأفراد الذين سيستعان بهم في الوصول إلى المجموعات المستهدفة الأولى. ويمكن أن يشمل ذلك العاملين الصحيين، المدرسين، الأخصائيين ، الصحفيين، مجهزي الأغذية ، العاملين في مجال رعاية الطفل وتتمثل في هذا البحث المشرفات على أطفال التوحد .

الفئة المستهدفة الحدودية: وتضم الأشخاص القادرين على تيسير أو دعم مبادرات التوعية الغذائية، بما فيهم صانعو القرارات على جميع المستويات من رجال السياسة والمشتغلين بالإدارة ويمكن أن تشمل أيضا أشخاصا مثل القادة المحليين أو الدينيين المؤثرين في المجتمع (FAO, ٢٠٠٠- مصيقر، ١٩٩٧ ب) .

ثالثا: تحديد الأهداف

الهدف في اللغة قصد الشيء والإسراع إليه ، و يعرف الهدف بأنه عبارة لغوية تصف رغبة في إحداث تغيير متوقع في سلوك المتعلم القابل للقياس والممكن تحقيقه وملاحظته (سلامة، ٢٠٠٥) .

ويعتبر العقيل (٢٠٠٥) إن الهدف ليس عبارة عامه مجردة بعيدة عن حياة المجتمع أو الأفراد ، وإنما هو تغيير مرغوب فيه سواء في سلوك الفرد أو في حياته الشخصية أو في حياة المجتمع أو البيئة التي يعيش فيها .

ومن الخصائص الرئيسية لأي برنامج فعال أن يكون له أهداف واضحة ومحددة ، فهي أساس أي نشاط تعليمي هادف ، ومنها يتحدد المحتوى التعليمي ، ويتم اختيار خبرات التعلم ومواقفه المناسبة ، كما أنها أساس اختيار طرق التدريس وأساليبه ، و بناء أدوات التقويم

والمعايير السليمة للحكم على مدى نجاح البرنامج أو مدى تحقيقه لأهدافه مما يعمل على

تطوير نظام التدريس (الزهراني، ٢٠٠٨) .

وتتمثل أهمية تحديد الأهداف من وجهة نظر عبد الرحمن (١٩٩٧) في الآتي :

X تحقيق تعلم أفضل بتوجيه كل الجهود نحو تحقيق هذه الأهداف .

X تعد الموجه والمرشد لاختيار وانتقاء المحتوى والوسائل والأنشطة وأساليب التقييم .

X يتحقق التقييم بصورة أكثر دقة وموضوعية .

X تطوير وتحسين البرامج من خلال معرفة نتائج التقييم في ضوء ما تحقق من هذه الأهداف

ويقسم مصيقر (١٩٩٧ب) أهداف التنقيف الغذائي إلى نوعين، أهداف غذائية وهي الهدف

الأساسي من برنامج التنقيف الغذائي وأهداف تنقيفية وهي التي تسعى إلى تغيير سلوك وعادات

ومعتقدات المجتمع المستهدف وذلك بإتباع إجراءات وسلوكيات معينة.

رابعاً: المحتوى التعليمي :

يقصد به المادة التعليمية أو المعلومات التي يضعها المخطط التربوي بغية تحقيق الأهداف

الشاملة سواء كانت أهداف معرفية أو انفعالية أو مهارية حركية ، ويمكن وصفه بأنه تلك

المعلومات والمفاهيم والمهارات وطرق التفكير والاتجاهات الاجتماعية والقيم التي تُتعلم

(خليفة، ١٩٩٠) .

ويرى سرحان وكامل (١٩٩٦) إن المحتوى التعليمي يمثل العنصر الثاني في المنهج بعد

الأهداف ، حيث يتم اختياره في ضوء الأهداف المراد تحقيقها ، ويقصد بالمحتوى كل ما يصفه

المخطط من خبرات سواء كانت معرفية أو انفعالية أو حركية بهدف تحقيق النمو

الشامل المتكامل للمتعلم .

ويؤكد خليفة (١٩٩٠) بأنه لا يتم تحديد المحتوى بطريقة ارتجالية بل تكون الخبرات التي يشملها المحتوى هادفة ومخططة ومبنية على أسس ومعايير تفيد المتعلم ومجتمعة ، وتسهم في تنمية شخصيته فيكتسب من خلالها مهارات التفكير والاتجاهات والمهارات الحركية حسب طبيعة الموضوعات التي يطرحها .

ويضيف ميللر (١٩٩٥) وجود علاقة وثيقة بين المحتوى التعليمي والخبرات التعليمية ، فيحدث التعلم من خلال الخبرات التعليمية التي يمكن توفيرها للمتعلم فيستطيع أن يدرك الأسباب التي من أجلها حصل على المعلومات وما تتضمنه من حقائق ومفاهيم وأفكار وتصميمات .

خامسا: تحديد الإستراتيجية " الإجراءات " المناسبة

يعرف اللقاني (١٩٩٦ ب) الإستراتيجية بأنها كافة الظروف والإمكانات التي يوفرها المعلم في موقف تدريسي معين ، والإجراءات التي يتخذها في سبيل مساعدة المتعلمين على تحقيق الأهداف المحددة . ، وتتوقف فعالية وكفاءة الإستراتيجية على الطريقة أو الطرق التي قرر المعلم استخدامها ، فأحيانا ما يتم استخدام أكثر من طريقة في الإستراتيجية لتحقيق أكثر من هدف ، فالطريقة هي أسلوب العمل المتبع أثناء تنفيذ الإستراتيجية (المفتي ، ١٩٩١) .

وتؤكد معظم الدراسات التربوية على عدم وجود طريقة تدريس مثلى تصلح لجميع المواقف التدريسية بل أنها تختلف باختلاف عدة عوامل منها الأهداف المراد تحقيقها ، طبيعة المادة ، طبيعة الموضوع وأخيرا طبيعة المتعلم (إبراهيم ، ١٩٨٦) .

ويبين مصيقر(١٩٩٧ب) نوع الإجراء اللازم اتخاذه في برامج التوعية الغذائية في الجدول

التالي :

جدول (١) الإجراء اللازم اتخاذه في برامج التوعية الغذائية

المشكلة	نوع الإجراء اللازم اتخاذه (الاستراتيجية)	الطرائق التثقيفية الممكنة
نقص المعرفة	الإعلام	المعلقات ، الإذاعة ، الصحافة ، الأحاديث ، المعارض ،
تأثير الآخرين	التدعيم	جماعات المناقشة ، النوادي ، التشاور مع العائلة ،
نقص المهارات	التدريب	العروض الإيضاحية ، دراسة الحالة ، الألعاب التثقيفية ،
نقص الموارد	التممية	تقصيات المجتمع ، اجتماعات أفراد المجتمع ، التواصل للموارد ،
الصراع مع القيم	توضيح القيم	تمثيل الأدوار ، الألعاب التثقيفية ، القصص ،

سادسا: طرق التثقيف المناسبة

تعد الوسائل التعليمية من العناصر المهمة التي يستعان بها لتوضيح فكرة غامضة ، أو تجسيد مجردات ، أو إبراز تفاصيل دقيقة (أبو زيد وغانم ، ١٩٩٤) .

ويشير التعليم الأكاديمي المطور (Academy for Educational Development,) (١٩٩٥) أنه يستخدم في تنفيذ برامج التثقيف و التعليم التغذوي الطرق و الوسائل التي يجب أن تتناسب مع موضوع التثقيف التغذوي و نوع المجموعة المستهدفة و الإمكانيات و الزمن و التكلفة ومنها: وسائل الإعلام ، المقابلة الشخصية ، والندوات و الاجتماعات ، والأفلام ، والدورات التدريبية ، والعيادات والمراكز الصحية و مراكز رعاية الأمومة والطفولة ، والخبرة الشخصية ، والمشاهدة العملية .

و يعتبر مصيقر (١٩٩٧ ب) إن اختيار الطرق التثقيفية المناسبة احد العوامل المهمة لنجاح البرنامج الغذائي وان مدى استعداد الفئة المستهدفة للتغيير وحجم المجتمع المراد تثقيفه أحد العوامل الهامة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند اختيار الوسيلة المناسبة في البرنامج

الغذائي.

ويعرف يوسف (١٩٩٩) الوسيلة بأنها كل ما يُستخدم من أجهزة و أدوات و مواد بهدف

إكساب المتعلم خبرات تعليمية محددة بسهولة ويسر .

ويضيف الخليفة (٢٠٠٣) أن من أهم فوائد الوسيلة التعليمية بناء المفاهيم ، والعناية بالفروق الفردية وزيادة الانتباه ، والاقتصاد في الجهد والوقت والمال ، وتقديم حلول لمشكلات التعليم المعاصر والفئات الخاصة ، ولابد عند تصميمها واستخدامها مراعاة تحقيقها للعديد من الأهداف ، كما تحتوي على معلومات دقيقة وواضحة وصحيحة وبسيطة وغير معقدة ومشوقه وتثير الانتباه ، وتصنف الوسائل التعليمية إلي نوعين : الوسائل السمعية والمرئية ، والوسائل المقروءة و المكتوبة .

وعادة ما تُستخدم الوسائل السمعية والبصرية معاً ، وسواء أكان استخدامها معاً أو منفردين لابد أن تستوف شرطين أساسيين وهما : أن تكون سهلة الفهم من قبل الأفراد الذين سيستخدمونها ، وأن تكون الأفكار الموضوعه مقبولة للمجموعة المستهدفة . وهناك بعض العوامل التي تؤثر على فعاليتها وهي التآلف ، الحجم واللون، والزمن اللازم للعرض ،والارتباط البصري ، والكلمة المطبوعة (صبحي ، ٢٠٠٤).

ومن الطرق المستخدمة في الدراسة الحالية ما يلي:

ز المحاضرة التثقيفية

المحاضرة أحد أساليب وطرق الإلقاء وهي العرض الشفهي للمادة من المعلم ، وتوفر الجهد والوقت والمال في نقل المعلومة ، وهي احد وسائل الاتصال بين فرد ومجموع من المتعلمين يقدم فيها المحاضر الأفكار والمعلومات التي تم إعدادها وتنظيمها قبل المحاضرة وعليه أن يبذل أقصى جهد لحسن العرض وتقديم المادة بطريقة تناسب مستوي الدارسين (احمد ، ١٩٩٢).

ويضيف صالح وآخرون (٢٠٠٤) أن طريقة المحاضرة المتكاملة تعتبر سهلة التنظيم والإعداد وتسمح بالتعبير الكامل المنظم عن الآراء والأفكار المتعلقة بموضوع ما دون مقاطعة من جانب الحاضرين إضافة إلى أنه يمكن من خلالها التقليل من التداخل والتكرار بين أجزاء الموضوع المقدم إلى أدنى حد ممكن ومن ثم فإن هذه الطريقة تستخدم عندما يكون لدى المستمعين القدرة والمهارة على الربط بين الأفكار والآراء ووجهات النظر المختلفة ضمناً لتحقيق الفائدة المرجوة منها بحيث يمكن لجمهور الحاضرين أو المستمعين الخروج في نهاية المحاضرة بفكرة متكاملة عن الموضوع المطروح ويمكن أن تتاح الفرصة للحاضرين للاستفسار عن بعض الأفكار والآراء أو النقاط التي ورد ذكرها في المحاضرة.

ويري مصيقر (١٩٩٧ ب) أن الهدف من إلقاء المحاضرة قد يختلف من توصيل معلومات صحية أو غذائية إلى محاولة تغيير بعض الأفكار والسلوكيات الغذائية الخاطئة ولذلك لابد من مراعاة مبادئ وأساسيات إلقاء المحاضرة التثقيفية، وهي معرفة المستوي الثقافي والتعليمي والأفكار والمعتقدات والمشاكل التي يهتم بها جمهور المستمعين واختيار الموضوع المناسب والإعداد الجيد لها، والوسائل التعليمية التي تتناسب مع المحاضرة والجمهور.

٣- التشاور Counselling

يعتبر التشاور من أكثر أساليب التثقيف الغذائي استخداماً لمساعدة الأفراد، وأثناء التشاور يلتقي المتقف مع الفرد أو عائلة لغرض إرشاده وتوجيهه نحو السلوك الغذائي السليم وكثير ما يحدث نقاش بين المتقف الغذائي والأشخاص وذلك لتوضيح العديد من الأمور والرد على استفساراتهم، وتعتمد طريقة التشاور على مهارات التواصل والتعامل مع الناس والتعرف على الأسباب والعوامل التي ساعدت على حدوث المشكلة الغذائية بالإضافة للمشاركة في التشاور، فالتشاور مع العائلة يعني التعامل مع أكثر من شخص واحد، وهذا يعني أن المتقف

الغذائي يتعامل مع أكثر من مشكلة واحدة وبالتالي أكثر من حل واحد وهنا يجب الاهتمام بدور كل من الأب والأم والجدة في العائلة ، فالأب له دور في معظم القرارات ، أما الأم فهي التي تحدد نوع الأغذية المراد شرائها للمنزل وكيفية إعدادها ولا ننسى دور الجدة في المحافظة على تناول الأغذية التقليدية ، أما التشاور مع الأطفال فيتطلب مهارات وهذا التشاور له خصوصيته و يتم الحصول على الخلفية الاجتماعية والصحية للطفل من الأم والأب، وعادة يتم التشاور في العيادة الغذائية في المستشفيات و المراكز الصحية وفي المدرسة وفي المنزل عن طريق الزيارات المنزلية (مصيقر، ١٩٩٧ ب).

ع الكلمة المطبوعة

تعتبر الكلمة المطبوعة من أعظم وأكثر طرق التدريس انتشاراً للأفراد الذين يعرفون القراءة لما لها من تأثير على آرائهم ، والكتابة الجيدة هي ما كانت بسيطة ومختصرة وسهلة الفهم وهي تحتاج إلى مجهود اكبر لإعدادها صبحي (٢٠٠٤).

ويشير فنديل (١٩٩٩) إن الكتب ليست مواد تعليمية ولكنها وعاء مطبوع يحتوي على مادة تعليمية مقروءة يتعلم منها المتعلم ، وهناك مواد تعليمية أخرى كالصحف أو المجلات أو بعض البطاقات التي تستخدم بصورة واسعة لأنها تحتوي على رسوم أو صور بجانب ماتحتويه من ألفاظ وكلمات .

ع اللوحات الجيبية (لوحة البطاقات)

تسمى بالسبورة الجيبية أو سبورة البطاقات وتصنع من المواد والخامات المتوفرة في البيئة المحلية وبأسعار زهيدة ، ويمكن أن نجعل في اللوحة الجيبية بين الجمل والصور والتعليق المناسب في بطاقة معدة لذلك ، وتتميز أنها مشوقة لتوفر عنصر الحركة وأنها تعطي المعلم الحرية الكاملة في تبديل وتغيير وتحريك البطاقات والموضوعات التي تتلاءم مع مستوى المتعلم

واستخدمها كذلك لفترة زمنية طويلة وكذلك في تعليم الكبار ومحو الأمية (عطار وكنساره ، ٢٠٠٥)

عنه اللوحة الوبرية(السيورة الوبرية)

معروفة منذ زمن طويل ولا تستخدم هذه السيورة في الكتابة ولكن في عرض صور أو حروف أو أشكال ويلاحظ أن جميع مواد السيورة الوبرية يسهل توفيرها مما يجعل منها وسيلة مهمة لتقديم المواد التعليمية (قنديل ، ١٩٩٩) .

ويضيف كلا من عطار وكنساره (٢٠٠٥) أن اللوحة الوبرية تستخدم في المعارض كلوحة للإعلانات والإرشادات وغيرها من الأنشطة التعليمية ، وتتميز بأنها تساعد على جذب والتشويق للمادة التعليمية ويمكن تحريك عناصر المواد العلمية لتكوين أفكار ومفاهيم جديدة والتأمل ، وتساعد كذلك على الفهم والتحصيل والتفكير في حل جميع المشكلات التربوية وإمكانية تصحيح الأخطاء من المتعلم بشكل فوري .

عنه جهاز عرض الشرائح

يمكن استخدام هذا الجهاز في مجالات التعلم ومستوياته المختلفة خاصة المواضيع العلمية ، كما يمكن استخدامه في الندوات العلمية والمحاضرات العامة ، وتعليم كثير من المهارات ، وتنمية القيم الجمالية وخاصة إذا كانت الشرائح ملونة ، ولا تقتصر استخداماته على المجال التربوي بل أنها تتعداه إلى جميع مجالات العمل اليومية (سلامة ، ٢٠٠٥) .

عنه المشاهدة العملية

تذكر صبحي (٢٠٠٤) أن الفرد يستطيع أن يفهم وأن يتذكر الأشياء إذا استعمل أكثر من حاسة واحدة ، ولهذا السبب فإن المشاهدة طريقة قيمة في التعليم ، فمثلاً يمكن إجراء مشاهدة عملية عن طرق الطهي الصحيحة أو تخطيط وجبات للطفل أثناء فترة الفطام ، وتحضير

الوجبات ، وتجهيز خلطات ذات قيمة غذائية عالية تستخدم فيها الأطعمة المتوفرة في البيئة ويمكن إشراك الموجودين في المشاهدة وفي الوقت نفسه يتذوقون عينات الطعام المطهي وبذلك تشترك حواس السمع واللمس والرائحة والتذوق جميعها في إحداث الانطباع المطلوب ، ويجب أن تكون الأدوات المستعملة شبيهة بالأدوات الموجودة عند الأسرة، ويتم وصف الطعام الذي يمكن شراؤه من الأسواق .

في النماذج

تستخدم النماذج كوسائل إيضاح في المحاضرات والملاحظات العملية وفي المعارض كما يمكن استخدامها في تنقيف الأطفال والأمهات بأن تعرض عليهم نماذج لبعض المواد الغذائية ، ويراعي أن تكون النماذج من واقع البيئة ومن الأطعمة المألوفة ، كما تكون النماذج محلية ، وتصنع النماذج من الشمع والفخار والخشب والجبس والورق المقوى ، ويفضل استخدام الأطعمة الحقيقية بدلاً من النماذج في المعرض أو المشاهدة العملية (صبحي، ٢٠٠٤).

خامساً: استعراض لبعض البرامج الإرشادية

يشير (Williams , et al. (٢٠٠٦ إلى عدم وجود علاج لمرض التوحد وان الدراسات أشارت إلى النتائج الفعالة لبرامج التدخل المبكر التي تعنتي بأطفال التوحد وأسره لتخفيف ومعالجة بعض السلوكيات غير المرغوبة . وفيما يلي عرض للعديد من البرامج الإرشادية وفعاليتها في إحداث التغيرات المرغوبة :

١ - دراسة السيد وعبد القوي (٢٠٠٠)

يهدف دراسة فاعلية برنامج إرشادي في حل بعض المشكلات الزوجية لدى عينة من المتزوجين حديثاً والتي قد تصل بهم إلى الطلاق ، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، وتكونت من ١٠٠ عينة ، مقسمة إلى عينة استطلاعية وعينة الدراسة (التجريبية و الضابطة)

واستخدم الباحث الاستبيان وبرنامج الإرشاد الزواجي وتم تطبيقه على ثمان جلسات لكل زوجين معاً بواقع جلسة واحدة أسبوعياً، تتراوح مدتها من ساعة و نصف إلى ساعتين. وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج الإرشادي في حل بعض المشكلات الزوجية التي يواجهها المتزوجون حديثاً في حياتهم.

٢- دراسة السيد (٢٠٠٠)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج إرشادي في خفض السلوك العدواني لدى أطفال الرعاية الاجتماعية . وتكونت عينة الدراسة من (٦٣) تلميذا وتلميذة بالمرحلة الابتدائية . وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فروق دالة بين متوسطات درجات التلاميذ والتلميذات ومتوسطات درجات نفس المجموعتين قبل البرنامج الإرشادي وبعده ، وخلصت الدراسة إلى فاعلية البرنامج الإرشادي في تخفيف السلوك العدواني في عينة البحث .

٣- دراسة عزمي (٢٠٠٢)

تهدف الدراسة إلى تنمية المفاهيم والاتجاهات والسلوكيات الغذائية والتغذوية لأمهات الرضع وصغار الأطفال بمنطقة (روض الفرج) بالقاهرة ، وذلك من خلال تطبيق برنامج تدريبي ، باستخدام المحاضرات لتنمية المفاهيم والاتجاهات الغذائية و تدريب عملي كمطبخ تعليمي لتنمية الاتجاهات والسلوكيات الغذائية - واستخدم مقياس قبلي وبعدي للبرنامج يحتوى على ست محاور رئيسية لمعرفة مدى الاستفادة من البرنامج وتمت الدراسة على عينة من ١٤٢ أما تراوحت أعمارهن من ٢٢ - ٢٤ سنة، وتشير نتائج الدراسة استفادت الأمهات من البرنامج ، وتوصي الدراسة بإعداد برنامج تدريبي متكامل ومبسط للأمهات ذات المستوى الاجتماعي المنخفض ويراعي فيه الثقافة المتوارثة والمفاهيم والاتجاهات السائدة لهذه الفئة الاجتماعية .

٤ - دراسة باحجري (٢٠٠١)

تهدف الدراسة إلى تقييم مدى تأثير الإرشاد والتوعية للأمهات عن وسائل التغذية وطرائقها السليمة لتحسين حالة أطفالهن الغذائية ، وتم اختيار ٥٦٤ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ٤ - ٢٦ شهراً من سكان مدينة جدة ، وقسمت العينة إلى مجموعة تجريبية بلغ عددها (١٠٠ طفل) وتلقت دروساً في التوعية الغذائية، بينما استمرت المجموعة الضابطة (٤٦٤ طفل) في عاداتهم الغذائية بدون تغيير وذلك لمدة عام كامل ، وتوصلت النتائج إلى تحسين الحالة الصحية وانخفاض نسبة ظهور علامات سوء التغذية وكذلك نسبة الإصابة بأمراض الطفولة الشائعة بين المجموعة التجريبية ، وخلصت الدراسة أن التوعية الغذائية بالطريقة المقننة هي السبب الأساسي في تحسين الحالة الغذائية لأطفال الدراسة .

٥ - دراسة رقيان وخيري (٢٠٠٢)

استهدفت الدراسة دراسة فعالية برنامج لتنمية المجتمع الريفي للنهوض بالمستوى الإداري و الاسترشادي لربات الأسر الريفيات وتأثير ذلك على قدراتهن الإدارية في مواقف الحياة المختلفة و تم إجراء هذا البحث في أربعة مراكز ، و شمل البحث المستفيدات من برامج جمعية تنمية المجتمع في هذه المراكز و عددهم (١٦٥) عينة ، و تم جمع البيانات بواسطة استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المستفيدات ، و أظهرت النتائج أن البرامج التي تعالج المشكلات الصحية و البيئية كانت من أهم البرامج التي إستجبن لها أفراد العينة ، و قد أوصى البحث بضرورة تعاون المسؤولين على تنفيذ البرامج و تكامل الجانب النظري مع العملي من خلال إتباع الأساليب الإدارية المتجددة.

٦ - دراسة العطية (٢٠٠٢)

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي لخفض بعض اضطرابات القلق لدى عينة من الأطفال بمرحلة الطفولة المتأخرة بدولة قطر، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما مجموعه تجريبية تكونت من ٢٠ طفله طبق عليها البرنامج الإرشادي المعرفي السلوكي و مقارنتها بالمجموعة ضابطة ، واستخدمت الباحثة في هذه الدراسة استمارة البيانات الأولية ، مقياس اضطرابات القلق لدى الأطفال ، البرنامج الإرشادي المعرفي السلوكي ، و بإستخدام الأساليب الإحصائية ، توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج الإرشادي المعرفي السلوكي في خفض اضطرابات القلق لدى عينة الدراسة واستمرار تأثير هذا البرنامج بعد تطبيقه لمدة شهر من المتابعة .

٧ - دراسة عبد القادر و عبد ميهوب (٢٠٠٣)

تهدف الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج للحد من الضغوط النفسية والاجتماعية التي تواجه الأرملة التي لديها أطفال ، وأستخدم المنهج التجريبي المعتمد على المجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي و البعدى. وأكدت نتائج الدراسة فاعليه البرنامج في الحد من الضغوط النفسية والاجتماعية التي تواجه الأرملة التي تعول أطفال ، وتمت صياغة مجموعة من التوصيات منها التوسع في استخدام البرامج الوقائية والعلاجية مع الأمهات العائلات لمساعدتهن على مواصلة الحياة بكل أعبائها والتكيف معها ، مع إعداد كوادر من الشباب المدربين والمؤهلين للعمل مع هذا القطاع من المجتمع .

٨ - دراسة عبد الجواد (٢٠٠٣)

تهدف الدراسة إلى استخدام برنامج إرشادي وتدريبى للمراهقات وأمهاتهن على المهارات الاجتماعية والوالدية والمشاركة المنزلية ، وأستخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وذلك باستخدام استمارة الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة ، استمارة التوجه نحو مساعدة الآخرين ، ومقياس الخجل ، واستمارة الشعور بالذات ، وبرنامج إرشادي تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية والوالدية والمشاركة المنزلية للمراهقات ، و أكدت النتائج فعالية البرنامج الإرشادي التدريبي المعد لتنمية المهارات الاجتماعية والوالدية والمشاركة المنزلية في خفض مستوى الخجل والشعور السلبي بالذات وتنمية سلوك مساعدة الآخرين لدى عينة البحث.

٩ - دراسة حداد (٢٠٠٣)

تهدف إلى دراسة أثر برنامج إرشادي جمعي في خفض الضغوط النفسية . وتكونت عينة البحث من ١٤٠ طالباً من طلبة المرحلة العاشرة الذين يعانون من ضغوط نفسية عالية ، وشملت أدوات الدراسة على مقياس الضغط النفسي ، البرنامج الإرشادي الجمعي باستخدام أسلوب الضبط الذاتي ، التصميم التجريبي للدراسة والتحليل الإحصائي ، وأشارت نتائج الدراسة إلى الأثر الايجابي على العينة التجريبية في خفض الضغط النفسي الأ انه لم يؤثر على المستوى المعرفي للعينة .

١٠ - دراسة عبدالخالق (٢٠٠٣)

تهدف الدراسة الحالية إلى تقديم برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لدى عينة من أمهات تلاميذ في المرحلة الابتدائية في المرحلة العمرية من ٨-١١ عام يعانون أطفالهن من اضطرابات في النوم والأكل والتحصيل الدراسي ، وشملت أدوات الدراسة مقياس ممارسات السلوك الغذائي

و مقاييس الاضطرابات النفسية للأطفال (من تصميم الباحثة) وتصميم البرنامج لتنمية الوعي الغذائي ، وخلصت الدراسة إلى إن هذا البرنامج يقدم بعض الجوانب المعرفية حول الأسلوب الغذائي، ونوعية الأطعمة، وتأثير الطعام والسلوك والممارسات الغذائية على الحالة الصحية العامة والتي بدورها ترتبط بالحالة النفسية والعقلية، والبرنامج بجوانبه المختلفة، وإن كان موجهاً للأمهات ممن لديهن أطفال في المرحلة الابتدائية، إلا أنه يصلح بشكل عام لكل الأفراد سواء أكانوا أمهات أو آباء أو مرافقين أو شباب ، وتوصى الدراسة بتعميم مثل هذه البرامج وتعريف الناس بأخطار بعض المعاملات الغذائية واساليب الطهي المتبعة التي قد تغير من فائدة الغذاء وتحوله إلى مادة سامة مسرطنة مما يترك آثاره على كافة الجوانب النفسية والعقلية.

١١ - دراسة رقبان وعبد المنعم (٢٠٠٤)

تهدف إلى أثر الصحافة النسائية في تنمية الوعي الإستهلاكي لدي ربة الأسرة العاملة وغير العاملة، و العلاقة بين المستوي التعليمي لربة الأسرة وبين مستوي الوعي الاستهلاكي، وأسفرت النتائج عن تأثير الصحافة النسائية في تنمية الوعي الاستهلاك بين ربوات الأسر العاملات وغير العاملات وفي تأثيرها في تنمية الوعي الاستهلاكي الغذائي لصالح ربوات الأسر غير العاملات .

١٢ - دراسة قطب (١٤٢٧)

هدفت الدراسة إلى إمكانية ضم برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثره في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من أطفال التوحد ، حيث أجريت الدراسة على عينة تكونت من (٨) أطفال من الذكور في عمر (٣-٦) سنوات ، واستغرق تطبيق البرنامج (٣٥ يوماً) بواقع ساعة يومياً وأشارت نتائج الدراسة إلى حدوث تحسن ملحوظ بعد تطبيق البرنامج السلوكي لتفعيل الانتباه الانتقائي لصالح المجموعة التجريبية ، وتوصي الدراسة إلى

يُجَادُ غَرَفُ مَسَانَدَةٍ دَاخِلَ مَرَاكِزِ رِعَايَةِ فِئَةِ التَّوْحُدِ لِدَعْمِ وَتَطْوِيرِ جَوَانِبِ الضَّعْفِ التَّوَاصَلِيَّةِ اللفظية وغير اللفظية.

١٣ - دراسة حكيم (٢٠٠٣)

وَفِيهَا يَسْتَعْرِضُ بَرْنَامِجَ سُونِ رَايِز (Son- Rise) الَّذِي يَهْدَفُ تَعْلِيمَ الطِّفْلِ اسْتِعْمَالَ الكَلِمَاتِ بِهَدَفِ التَّوَاصَلِ ، وَيَهْتَمُّ الْبَرْنَامِجُ بِتَقْوِيَةِ التَّوَاصَلِ الْاجْتِمَاعِيِّ لِلطِّفْلِ وَاهِمِ الْأَسَاسِيَّاتِ الَّتِي يَتَّبِعُهَا الْمَشَارِكَةُ ، وَاسْتِخْدَامَ رَغْبَاتِ الطِّفْلِ كَأَسَاسٍ لِلتَّعَلُّمِ ، وَالتَّعَلُّمِ مِنْ خِلَالِ اللَّعْبِ الْمَشْتَرَكِ ، اسْتِعْمَالَ عَامِلِ الْإِثَارَةِ وَالْمَتْعَةِ ، وَيَمُرُّ هَذَا الْبَرْنَامِجُ بِثَلَاثِ مَرَاكِلٍ ، وَهِيَ مَرِحَلَةُ التَّدْرِيْبِ لِلْوَالِدِيْنَ لِمُدَّةِ خَمْسِ أَيَّامٍ ، إِمَّا الْمَرِحَلَةُ الثَّانِيَّةُ فَهِيَ الْمَرِحَلَةُ الْمَكْتَفِيَّةُ مِنَ التَّدْرِيْبِ مَعَ الطِّفْلِ فِي حِينِ الْمَرِحَلَةُ الْأَخِيرَةِ وَتَسْمَى الْفَعَالِيَّةُ الْقُصْوَى وَيَقُومُ الْمَرْكَزُ بِتَّدْرِيْبِ الْوَالِدِيْنَ عَلَى كَيْفِيَّةِ تَطْبِيقِ اسْتِرَاطِيَّاتٍ مَعِينَةٍ تَسَاعِدُهُمْ لِيَكُونُوا مَعْلَمِينَ ذُو فَاعِلِيَّةٍ مَعَ أَطْفَالِهِمْ .

١٤ - دراسة باعثمان (٢٠٠٥)

هَدَفَ الْبَحْثُ إِلَى تَطْوِيرِ بَرَامِجِ التَّنْقِيْفِ الْغِذَائِيِّ لِحَلِّ مَشْكَلَةٍ مِنْ مَشَاكِلِ سُوءِ التَّغْذِيَّةِ الَّتِي تَعَانِي مِنْهَا الطَّالِبَاتُ فِي سَنِ الْمَرَاهِقَةِ لَعِيْنَةٍ عَشْوَائِيَّةٍ تَكُونَتْ مِنْ (٤٠٠) طَالِبَةٍ تَرَاوَحَتْ أَعْمَارُهُنَّ مِنْ (١٣-١٦ سَنَةً) ، وَلَقَدْ اسْتِخْدَمَتِ الْبَاخِثَةُ الْاسْتِبَانَةَ لِلْقِيَاسِ الْقَبْلِيِّ وَ الْبَعْدِيِّ وَبَرْنَامِجِ التَّنْقِيْفِ الْغِذَائِيِّ ، وَأُظْهِرَتْ نَتَائِجُ الدِّرَاسَةِ فَاعِلِيَّةِ الْبَرْنَامِجِ فِي تَعْدِيلِ الْعَادَاتِ الْغِذَائِيَّةِ السَّيِّئَةِ وَزِيَادَةِ الْوَعْيِ الْغِذَائِيِّ لِأَمَهَاتِ الطَّالِبَاتِ .

١٥ - دراسة Dyer , et al . (٢٠٠٦)

وَفِيهِ يَسْتَعْرِضُ بَرْنَامِجَ رِيْفِرِ سْتَرِيْت (River street) ، وَفِيهِ يَتِمُّ تَقْدِيمُ خِدْمَاتِ بَرْنَامِجِ رِيْفِرِ سْتَرِيْتِ مِنْ خِلَالِ الْمَرَاكِزِ الَّتِي تُعْنَى بِأَطْفَالِ التَّوْحُدِ فِي عَمْرِ الْخَامِسَةِ ، وَنَظْرًا لِلطَّبِيعَةِ الْمَتَبَايِنَةِ

للمناطق التي يخدمها هذا البرنامج فإن الخدمات المقدمة تتباين وفقاً لاحتياجات المنطقة والتمويل المتاح وتفضيل الأسرة . وكشفت نتائج المخرجات بعد تطبيق هذا البرنامج أن الأسر سجلت أداء مرتفع للطفل مع تحسن في الحياة الاجتماعية له.

١٦ - دراسة (Williams ٢٠٠٦)

هدف هذه الدراسة إلى جمع بيانات لبرنامج سون رايز (Son-Rise) وهو نوع من التدخل المنزلي لآباء أطفال التوحد عن طريق إجراء مقابلات شخصية واستبيان لجمع البيانات العامة للأسرة وأنماط التنفيذ ودقة العلاج الذي تم تلقيه من أسر حضرت الدورة التدريبية التمهيديّة كل أربعة أشهر على مدار العام ، وتوصلت النتائج أن البرنامج لا ينفذ دائماً كما يوصف بشكل نموذجي ، كما أن الدراسة أظهرت صعوبات بحثية يمكن مواجهتها في أي تقييم مستقبلي لهذه التداخلات .

١٧ - دراسة كامل (٢٠٠٦)

تهدف إلى دراسة فعالية برنامج إرشادي في تنمية التوافق النفسي لدى الأمهات المسيئات لأطفالهن المعاقين عقلياً ، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أمهات وأطفالهن المعاقين عقلياً بمدرسة التربية الفكرية بنها في محافظة القليوبية، ممن تتراوح أعمارهن ما بين (٣٠-٤٥) عاماً ومستوى تعليمهن ما بين الابتدائية والثانوية أو الدبلوم الفني ، أما أطفالهن فيتراوح أعمارهم ما بين (٩-١٢) ، وأستخدم أسلوب الإرشاد الجمعي في جلسات البرنامج الإرشادي باستخدام الوسائل التعليمية التي تتمثل في المحاضرة والمناقشة الجماعية والتعزيز الإيجابي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج الإرشادي في تحسين التوافق النفسي لدى الأمهات بعد تطبيق البرنامج .

يهدف قياس فعالية برنامج صعوبات التعلم المطبق في مدارس تعليم البنات بالمملكة العربية السعودية خلال عام ١٤١٧ - ١٤١٨ هـ ، وتكونت عينة الدراسة من مديرات المدارس ، وأولياء أمور الطالبات ، والمشرفات التربويات ، ومعلمات صعوبات التعلم ، وطالبات ذوات صعوبات التعلم في كل من الرياض وجدة و الدمام ، وأظهرت النتائج أن ٨٩,٤٥% من معلمات صعوبات التعلم لاحظن دائماً الأثر الايجابي للبرنامج على تحصيل الطالبات الدراسي التعليمي ، كما لوحظ تقبل أولياء الأمور للبرنامج نتيجة التقدم الدراسي الكبير لبناتهم .

١٩ - دراسة (٢٠٠٧) Shalhoub , et al.:

هدفت الدراسة إلى تعزيز برامج التوحد في المملكة العربية السعودية ، والبحث عن أفضل الطرق لرفع درجة الوعي عن مرض التوحد، وخلصت الدراسة إلى أن هناك حاجة ماسة لتدريب المعلمين الذين يمكنهم بفعالية تطبيق التعليمات على الطلاب المصابين . وبأهمية ترتيب الحلقات الدراسية وعقد الاجتماعات مع المعلمين والآباء والأمهات للأطفال المصابين بالتوحد لزيادة الوعي عن ذلك المرض .

٢٠ - دراسة (٢٠٠٧) Herbrech and poustka

تهدف الدراسة إلى التعريف بفعالية البرنامج التدريبي الجماعي في تحسين مهارات التفاعل والاتصال للأطفال والمرهقين المصابين بالتوحد ، وأجريت الدراسة على ٣ مجموعات تتكون كل منها من ٥-٧ مبحوثين ومن أعمار مختلفة (أطفال ومراهقين) ويقدم البرنامج مرة كل أسبوع أو أسبوعين لمدة ١-١,٥ ساعة ، وتراوحت الأساليب المستخدمة من ألعاب منظمة والتدريب على الإدراك العاطفي، والأنشطة الجماعية، وممارسة الدور، والمناقشات الجماعية، والتغذية العكسية حول الواجبات المنزلية باستخدام دليل حول برنامج ومنهج تدريب المهارات

الاجتماعية الجماعية ، وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى الرضا عن البرنامج وقبوله لدى
المبحوثين، وكذلك تحسن مستوى الإدراك والتحمل المتبادل لمشكلاتهم، و تحسن ملحوظ في
القدرات اللفظية والاتصال لدى المبحوثين .

٢١- دراسة كامل (٢٠٠٧)

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج إرشادي عقلائي انفعالي لخفض أحداث الحياة الضاغطة لدى
طلاب الجامعة وتكونت عينة البحث من (٤٠) طالب وطالبة بكلية التربية النوعية بينها تراوحت
أعمارهم ما بين (١٦ - ١٩) سنة ، وقد تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات (مجموعتين تجريبية
ومجموعتين ضابطة) واستخدمت الباحثة المحاضرة ، والمناقشة الجماعية في تطبيق البرنامج
الذي استمر لمدة خمس أسابيع وعلى مدى ١٠ جلسات ، ووضحت نتائج الدراسة تأثير البرنامج
في خفض الضغوط الحياتية على كلا الجنسين وتوصي الدراسة الاهتمام بإعداد الوسائل
التدريبية والإرشادية، وورش عمل لتدريب المرشدين، وإظهار أهمية دور المرشد النفسي .

٢٢- دراسة الشريف (٢٠٠٧)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافر الوعي الغذائي لدى طالبات المرحلة الثانوية و
تصميم برنامج في التربية الغذائية لتنمية الوعي الغذائي، وأجريت الدراسة على عينة عشوائية
من طالبات الصف الثاني ثانوي بمكة المكرمة بلغ عددهن (٤٧٩) طالبة ، وقد استخدمت
الدراسة المنهج الوصفي وذلك من خلال استبانة كأداة للدراسة ، و أشارت النتائج أن مستوى
الوعي الغذائي لدى أفراد الدراسة منخفض من حيث العادات الغذائية ومرتفع من حيث
المعلومات المعرفية ، وتوصي الدراسة إلى نشر الوعي الغذائي بين الآباء والأمهات من خلال
المجالس التربوية والمحاضرات ووسائل الإعلام ، وكذلك تطوير صيغ التعاون بين البيت

والمدرسة ، وإدخال التربية الغذائية ضمن مقرر إلزامي لمدارس البنين بالمملكة العربية السعودية .

٢٣ - دراسة الطائفي (٢٠٠٨)

تهدف الدراسة إلى دمج المرأة الكفيفة مهنيًا واجتماعيًا وتطوير برامج ودورات التأهيل لرفع كفاءة الكفيفة ، وتكونت العينة من ٩ طالبات وكانت مدة الدورة عامين دراسيين بواقع ٢٠٠ ساعة للطالبات ، وتم مخاطبة المستشفيات العسكرية ليتم تدريب الطالبات فيها خلال فترة التطبيق السريري ، وقد تم عقد ورشة عمل لتقييم التجربة ، وأوصت الدراسة الحكومات والجهات الرسمية لتبني مثل هذه الدورات ، وأهمية دور وسائل الإعلام في نجاح مثل تلك الدورات .

٢٤ - دراسة حمزة (٢٠٠٨)

تهدف الدراسة للتعرف على مدي فاعلية برنامج إرشادي لخفض الغضب لدي عينة من المراهقين وقد تم إجراء البحث على عينة تضم ٢٠ من المراهقين تتراوح أعمارهم ما بين ١٤ و ١٥ سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، واستخدم الباحث أساليب علمية لقياس درجة الغضب والمستوي الاقتصادي والاجتماعي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بعد تطبيق البرنامج الإرشادي لخفض مستوي الغضب ، وخلصت إلى أهمية تنظيم برامج تربية لآباء وأمّهات المراهقين لتدريبهم على التعامل مع أبنائهم .

٢٥ - دراسة صديق (٢٠٠٨)

هدفت الدراسة إلى اختبار فعالية برنامج مقترح لتطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدي عينة من أطفال التوحد بمدينة الرياض ، واثّر ذلك على سلوكهم الاجتماعي ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٨) طفلاً توحيداً تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات وتم تقسم العينة إلى مجموعة تجريبية (١٨ طفلاً) ومجموعه ضابطه (٢٠) طفلاً ، وأستخدمت قائمة لتقدير

التواصل غير اللفظي ، والسلوك الاجتماعي ، إضافة إلى البرنامج المقترح ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في مهارات التواصل غير اللفظي والسلوك الاجتماعي لصالح المجموعة التجريبية .

٢٦ - البرنامج المنزلي للتدخل المبكر لتثقيف أمهات الأطفال المعوقين جمع وتنسيق الحازمي (٢٠٠٨)

البرنامج المنزلي للتدخل المبكر لتثقيف أمهات الأطفال المعوقين (بورتج النموذجي) من سن الولادة إلى ٩ سنوات يختص بالتدخل المبكر لتدريب الأطفال المعوقين داخل بيئتهم المحلية وخاصة بالمنزل ، و من أهم الأهداف التي يهدف إليها البرنامج التأهيل المبكر داخل البيئة المألوفة للطفل المعوق (منذ الميلاد وحتى التاسعة) وهي المنزل ، والاشتراك المباشر للأمهات والآباء في العملية التعليمية التدريبية للطفل المعوق ، وتعد الوسيلة من أهم وإحدى الوسائل التعليمية الفعالة لتدريب الأطفال المعوقين، مع ملاحظة تطبيق الخطوات العملية للبرنامج بدون أي موقف أو إرباك لترتيبات الحياة اليومية للأسرة ، وإما الفئات المستفيدة من هذا البرنامج فهم الأطفال من الولادة إلى سن التاسعة و أهالي الأطفال وأقربائهم والأهالي في الحي نفسه والعاملون في مؤسسات وجمعيات المعوقين وكانت نتائج برنامج "بورتج النموذجي" الذي يتبعه البرنامج المنزلي للتدخل المبكر ذو فعالية في دول العالم النامي بالنسبة لأهالي الأطفال المعوقين وتزويدهم بالخبرات والمهارات الأساسية التي لها الأثر الهام في النواحي التعليمية والتطويرية .

٢٧ - دراسة السنجري (٢٠٠٨)

تهدف الدراسة إلى الكشف عن دور عملية التدخل في خفض اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال القابلين للتعلم ، وتكونت عينة الدراسة من الأطفال المعاقين ذهنياً ممن لم يتجاوز سنهم

السادسة من العمر من الأطفال المترددين على جمعية التأهيل الاجتماعي للمعوقين بالمنطقة الشرقية ، ومن توصيات الدراسة تغيير نظرة المجتمع لهؤلاء الأطفال وتدريب الأسرة على برامج التدخل المبكر ، وإنشاء المراكز الخاصة ، وإقامة الندوات الخاصة بتوعية أولياء أمور الأطفال المعاقين ذهنياً ، وتوعية الأسرة عن طريق وسائل الإعلام بأهمية تأهيل الطفل المعاق من الناحية اللغوية والتعليمية والاجتماعية والسلوكية والنفسية لتحقيق عملية الدمج داخل المجتمع .

٢٨ - دراسة الدين (٢٠٠٨)

تهدف الدراسة إلى تطوير برنامج إرشادي لمعالجة سلوك العنف ، وتم تطبيق البرنامج على طفلين عمر احدهما ١٤ سنة ، وعمر الآخر ست سنوات ، واستخدم الباحث عدة طرق لذلك منها الملاحظة ، والمقابلة الشخصية مع الوالدين والزملاء ، وجمع المعلومات لتقييم السلوك ، واستخدام التعزيز للسلوك الناقص بالتدريج ، والتصحيح للسلوك غير المرغوب ، والعزل والتوبيخ، وتقليل الحساسية التدريجية ، و أشارت النتائج إلى انخفاض تكرار السلوك العدواني ، وأوصت الدراسة بالإكثار من استخدام التعزيزات عند القيام بالسلوك المرغوب ، وإشعار الطالب بالثقة وتقليل قلقه ، وعدم استخدام العدوان من قبل الطرف الآخر ومراقبة الطالب باستمرار وتوجيهه وإرشاده دوماً .

٢٩ - دراسة الشنقي والقحطاني (٢٠٠٨)

تناول البحث دراسة الوعي الغذائي بين ٨٠٠ أسرة من أسر بعض طلاب المدارس الابتدائية في مدينة الرياض وعلاقته بالصفات الشخصية والاقتصادية للأسر وذلك من خلال تصميم استبانة وجمع البيانات وتحليلها إحصائياً. أشارت البيانات أن غالبية المشاركين لديهم معرفة كافية بمعظم النواحي الصحية التغذوية وخصوصاً علاقة بعض الأغذية بالحالة الصحية للفرد

واستجابته للإرشادات الغذائية وأن التسمم الغذائي مشكلة في المجتمع السعودي وأنها جديرة بالبحث والتقصي واقتراح الحلول اللازمة لمعالجتها ، وأوصت الدراسة بإنشاء نوادي تعليمية تكون مهمتها إرشاد النساء من خلال برامج إرشادية متخصصة بالأسس العلمية للتغذية، وتكون هذه النوادي تابعة لبرامج محو الأمية أو الجمعيات النسائية المنتشرة في جميع أرجاء المملكة العربية السعودية .

٣٠- دراسة الموسى (٢٠٠٨)

هدفت الدراسة تقييم الحالة الغذائية للأطفال المصابين بالتوحد في مدينة الرياض ، وأجريت على ١٠٠ طفل مصاب بالتوحد في العمر ٤-١٣ سنة ، واشتملت الدراسة على المقاييس الجسمية والبيانات الغذائية التي تحتوي على المتناول اليومي من الطاقة والعناصر الغذائية ، وكشفت النتائج أن ٥١% لديهم صعوبات في البلع والمضغ و ٢٨% مصابين بزيادة الوزن وانتشرت النحافة من ٤٨% من أطفال العينة ، وكذلك كشف النمط الغذائي على تفضيل الأطفال للألبان والحبوب ومنتجاتها والعصائر الصناعية ، وبينما أظهرت نتائج التقييم الغذائي للأطفال المتبعين للحمية أن ٢٥% لم يحصلوا على كفايتهم من الطاقة ، وارتفع استهلاك البروتين وانخفاض استهلاك الدهون لدى ٥٠% ، وكان هناك ارتفاع عام في استهلاك الفيتامينات الذوابية في الماء ، وتوصي الدراسة بوضع برامج توعية بأعراض التوحد ومظاهره عند الأطفال ، و تدريب القائمين برعاية أطفال التوحد على الطرق الصحيحة لرعاية أطفال التوحد وتطبيق الحمية المناسبة للطفل تشرف عليها وزارة الصحة، وكذلك وضع برامج للتوعية والإرشاد الغذائي لأمهات أطفال التوحد لرفع مستوى ثقافتهن الغذائية .

الباب الثالث

وتشمل على :

- منهج البحث
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- حدود البحث
- خطوات البحث
- الدراسة الميدانية
- البرنامج الإرشادي
- طرق تحليل النتائج

إجراءات الدراسة :

في هذا الباب تم تناول إجراءات الدراسة من حيث منهج البحث وتحديد مجتمع وحجم عينة الدراسة ، وأدوات الدراسة ، وإعداد وتطبيق البرنامج الإرشادي.

أولاً: منهج البحث .

اتبع البحث منهجين احدهما المنهج الوصفي التحليلي وفيه يتم جمع المعلومات والبيانات وتصنيف هذه المعلومات وتنظيمها والتعبير عنها كمياً وكيفياً ، وأستخدم في جمع البيانات العامة للعينة والتعرف على بعض العادات الغذائية والمشاكل الصحية ومعرفة مدى الوعي الغذائي لعينة البحث ومهارة تخطيط الوجبة الغذائية.

أما المنهج الآخر فهو المنهج التجريبي الذي أُستخدم فيه أسلوب المجموعة الواحدة فقط The One –Group Method حيث تتعرض هذه المجموعة لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغير التجريبي ثم نعرضها للمتغير التجريبي ومن ثم نقوم بإجراء اختبار بعدي ، فيكون الفرق في نتائج المجموعة على الاختبارين القبلي و البعدي ناتجا عن تأثيرها بالمتغير التجريبي (عبيدات وعدس ، ٢٠٠٤م).

ثانياً:مجتمع الدراسة

نظراً لقلّة عدد المراكز التي تقدم خدمات متخصصة لهذه الفئة فإن مجتمع الدراسة يمثل جميع الأمهات ومشرفات أطفال التوحد في مركز الأمل المنشود للرعاية النهارية بمكة المكرمة ، ومركز جده للتوحد ، ومركز البنات للتوحد التابع لوزارة التربية والتعليم بمحافظة جده .

ثالثاً : عينة البحث

تكونت عينة الدراسة من فئتين هما :-

- أمهات أطفال التوحد اللاتي يترددن على مركز الأمل المنشود للرعاية النهارية بمكة المكرمة ، ومركز جده للتوحد ، وأمهات الأطفال الملتحقات ببرنامج البنات للتوحد التابع لوزارة التربية والتعليم بمحافظة جده وبلغ عددهن (٧٥).

- المشرفات والمشرفين بمركز جده للتوحد ، والمشرفات بمركز الأمل المنشود للرعاية النهارية بمكة المكرمة ، ومركز البنات للتوحد التابع لوزارة التربية والتعليم بمحافظة جده وبلغ عددهم (٦٨).

وقد تم تطبيق البرنامج الإرشادي على (٢٩) من الأمهات اللاتي وافقن وحضرن جميع جلسات الإرشاد الغذائي الجماعية أو الفردية وورشة العمل أو بعضا منها واستبعدت من حضرت جلسة أو جلستين فقط ، فيما بلغ عدد عينة البحث من المشرفين والمشرفات (٢٩) عينة ممن حضر جميع الجلسات الإرشادية الجماعية مع استبعاد من حضر جلسة أو جلستين فقط .

رابعاً : حدود البحث :

الحدود الجغرافية: تم إجراء البحث في مكة المكرمة ومحافظة جده .

الحدود الزمانية: تم جمع بيانات هذا البحث وتطبيق البرنامج الإرشادي خلال الفترة الزمنية من

١٤٢٨/٣/٩هـ وحتى ١٤٢٩/٣/٢٤هـ

خامساً: خطوات البحث

أولاً: الدراسة الميدانية

وشملت تصميم استبانة البحث والتخطيط للبرنامج الإرشادي وقياس الصدق والثبات لأدوات البحث. وفيما يلي عرض لخطوات الدراسة الميدانية:

الاستبيان

يعتبر الاستبيان أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين ويقدم بشكل عدد من الأسئلة يُطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبانة (عبيدات و عدس ، ٢٠٠٤) وقد اشتملت أداة البحث لهذه الدراسة الميدانية على ثلاث نماذج من الاستبيان وهي :

النموذج الأول : استبيان خاص بالأم (ملحق ١) وقد اشتمل على المحاور التالية:

١ - المحور الأول: البيانات العامة

اشتملت على المستوى التعليمي للأبوين ، والحالة المهنية لهما ، والاستفسار عن الحالة الاقتصادية للأسرة ، ومعلومات اجتماعية خاصة بالأم مثل العمر عند الزواج ، وعند الحمل الأول وعند ولادة الطفل المصاب ، ومدى صلة القرابة بين الأبوين وعدد أفراد الأسرة ، والأطفال المصابين بالتوحد ، كما تناولت الاستبانة بيانات عن الحالة الصحية للام ومدى تعرضها للأمراض قبل وأثناء الحمل ، وإصابتها بالحساسية ، كما شملت الاستبانة أيضاً بيانات صحية واجتماعية عن الطفل المصاب .

٢ - المحور الثاني: الممارسات والعادات الغذائية المتبعة عند تغذية طفل التوحد .

وفيها تم التعرف على ممارسات وعادات الأم الغذائية المتبعة عند تغذية طفل التوحد واشتملت على ستة وعشرون سؤالاً تناولت الممارسات المتبعة عند إعداد وتقديم الطعام للطفل

ومن يقوم بإطعمه ومراعاة شروط النظافة والتخزين وحفظ الطعام وعادات الأسرة في تقديم الوجبات الأساسية ، وقد أعطيت ثلاث اختيارات للإجابة هي دائماً و أحياناً و لا .

٣ - المحور الثالث : الوعي الغذائي للأمهات أثناء تغذية طفل التوحد .

تم فيها قياس وعي الأم الغذائي وقد شمل على نوعين من الأسئلة تمثل النوع الأول في اختيار الإجابة الصحيحة وكان عدد أسئلته (١٠) أسئلة وقد أعطيت درجتان للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة و درجة واحد في حالة عدم الإجابة على اعتبار أنها لا تعرف. أما النوع الآخر من الأسئلة فقد أعطيت ثلاثة اختيارات للإجابة هي نعم ، لا ، لا أعرف وكان عدد أسئلته (٧١) سؤالاً ومنحت درجتان في حالة الإجابة الصحيحة ، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة ، ودرجة واحدة في حالة إجابتها بلا أعرف لأنها تحتمل الصواب والخطأ ، ومثلت الدرجة الدنيا لجميع الأسئلة (صفر) درجة ، والدرجة العليا (١٦٢) درجة ، وتم جمع الدرجات واستنتاج درجة وعيها الغذائي حيث قُسم إلى ثلاث مستويات كما يلي : أقل من ٦٠٪ (أقل من ٩٧ درجة) وعي غذائي منخفض ، ومن ٦٠٪ - ٧٩,٩٪ (٩٧ - ١٢٩ درجة) وعي غذائي متوسط ، من ٨٠٪ فأكثر (١٢٩,١ - ١٦٢ درجة) وعي غذائي مرتفع.

٤ - المحور الرابع : مهارة الأم في تخطيط الوجبة .

تم فيها التعرف على مهارات الأم في تخطيط الوجبة الغذائية ومدى معرفتها بالأسس الصحيحة عند التخطيط ، وتكونت من ثلاثة عشر سؤالاً عن أساسيات التخطيط وقد أعطيت ثلاثة اختيارات للإجابة هي نعم ولا و لا أعرف ، وأعطيت درجتان في حالة الإجابة الصحيحة ، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة ، ودرجة واحدة في حالة إجابتها بلا أعرف ، ومثلت الدرجة الدنيا (صفر) درجة والعليا (٢٦) درجة ، وتم جمع الدرجات واستنتاج درجة مهارة التخطيط حيث قسمت إلى ثلاث مستويات كما يلي: أقل من ٦٠٪ (أقل من ١٥,٦ درجة) مهارة منخفضة،

ومن ٦٠٪-٧٩,٩٪ (١٥,٦- ٢٠,٧ درجة) مهارة متوسطة ، ومن ٨٠٪ إلى ١٠٠٪ من (٢٠,٨- ٢٦ درجة) مهارات تخطيط مرتفعة.

٥- المحور الخامس : الأطفمة المفضلة عند الطفل المصاب بالتوحد .

تم فيها التعرف على نوع الطعام المفضل عند الطفل المصاب بالتوحد حسب المجموعات الغذائية وبدائلها ومدى تناولها يومياً وأسبوعياً وشهرياً ونادراً وقد لا يتناولها مطلقاً .
النموذج الثاني : استبانته خاصة بالمشرفة (ملحق ٢) وهي تشمل المحاور التالية:

١- المحور : البيانات العامة

اشتملت على معلومات خاصة مثل العمر ، والمستوى التعليمي ، ومعلومات عن الحالة الصحية لأطفال التوحد في المركز الذي تعمل به .

٢- المحور الثاني : الممارسات والعادات الغذائية المتبعة عند تغذية طفل التوحد بالمركز .

تم فيها الاستفسار عن الممارسات والعادات الغذائية المتبعة عند تغذية طفل التوحد في المركز وقد شمل على ثمانية عشر سؤالاً عن إعداد وتقديم الطعام للطفل ومن يقوم بإطعامه ومراعاة شروط النظافة والأسلوب المتبع عند إصرار أو رفض الطفل للطعام وفي حرصها على تقديم الوجبات الأساسية المتوازنة ، وقد أعطيت ثلاثة اختيارات للإجابة هي دائماً ، أحياناً ، لا .

٣- المحور الثالث : الوعي الغذائي للمشرفة في تغذية أطفال التوحد .

تم فيها قياس وعي المشرفة الغذائي وقد شمل على نوعين من الأسئلة تمثل احدهما في اختيار الإجابة الصحيحة وكان عدد أسئلته (١٠) أسئلة وقد أعطيت درجتان للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة ودرجة واحدة في حالة عدم الإجابة . أما النوع الآخر من الأسئلة فقد أعطيت ثلاثة اختيارات للإجابة هي نعم ولا و لا أعرف وكان عدد أسئلة (٧١) سؤالاً ومنحت درجتان في حالة الإجابة الصحيحة ، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة ، ودرجة واحدة في حالة

إجابتها بلا أعرف ، ومثلت الدرجة الدنيا لجميع الأسئلة (صفر) درجة ، والدرجة العليا (١٦٢) درجة ، وتم جمع الدرجات واستنتاج درجة وعيها الغذائي حيث قُسم إلى ثلاث مستويات كما يلي : أقل من ٦٠٪ (أقل من ٩٧ درجة) وعي غذائي منخفض ، ومن ٦٠٪ - ٧٩,٩٪ (٩٧ - ١٢٩ درجة) وعي غذائي متوسط ، من ٨٠٪ فأكثر (١٢٩,١ - ١٦٢ درجة) وعي غذائي مرتفع.

٤ - المحور الرابع : مهارة المشرفة في تخطيط الوجبة الغذائية .

تم فيها قياس مهارات المشرفة في تخطيط الوجبات الغذائية ومدى معرفتها بالأسس الصحيحة عند التخطيط وتكونت من ثلاثة عشر سؤالاً عن سياسيات التخطيط وقد أعطيت ثلاث اختيارات للإجابة هي نعم ولا و لا أعرف ، وأعطيت درجتان في حالة الإجابة الصحيحة ، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة ، ودرجة واحدة في حالة إجابتها بلا أعرف ، ومثلت الدرجة الدنيا (صفر) درجة والعليا (٢٦) درجة ، وتم جمع الدرجات واستنتاج درجة مهارات التخطيط حيث قسم إلى ثلاث مستويات كما يلي: أقل من ٦٠٪ (أقل من ١٥,٦ درجة) مهارات تخطيط منخفضة من ٦٠٪ - ٧٩,٩٪ (١٥,٦ - ٢٠,٧ درجة) مهارات تخطيط متوسط ، من ٨٠٪ إلى ١٠٠٪ من (٢٠,٨ - ٢٦ درجة) مهارة تخطيط مرتفعة.

النموذج الثالث : استبانته خاصة لتنمية مهارة عينة الدراسة اليدوية في أسس التغذية وتخطيط

الوجبات (ملحق ٣):

وهنا تقوم عينة الدراسة بتخطيط الوجبات الغذائية الأساسية (وجبة الإفطار - وجبه حفيفه

بين الإفطار والغذاء - وجبة الغذاء - وجبه حفيفه بين الغذاء والعشاء - وجبة العشاء) للطفل

مسترشدة بالهرم الغذائي .

ب : قياس صدق وثبات الاستبيان :

يقصد بصدق الاختبار هو الاختبار الذي يقيس ما وضع الاختبار من أجل قياسه، وهناك عدة طرق لقياس الصدق كأن نقارن درجات المفحوصين بدرجاتهم على اختبار آخر صادق أو من تحليل فقرات الاختبار ومعرفة مدى ارتباطها بالسلوك الذي يقيسه، أما ثبات الاختبار فهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة (عبيدات، ٢٠٠٤) ومن وسائل ذلك :

١ - صدق المحكمين

عُرِضت الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التغذية وعلوم الأطعمة في كلا من كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة وكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بمحافظة جدة وأخصائية الإرشاد النفسي ومديرة مركز الأمل المنشود للرعاية النهارية بمكة المكرمة لمعرفة آرائهم في أسئلة ومحاوير الاستبانة ومدى وضوحها وترابطها وملائمتها للاستخدام وتحقيقها لأهداف الدراسة ، وقد أبدى المحكمون موافقتهم على غالبية العبارات مع إجراء بعض التعديلات على بعض العبارات ، وقد تم إعادة صياغة هذه العبارات ومن ثم يكون الاستبيان قد خضع لصحة وصدق المحتوى. والملحق (٤) يوضح أسماء والدرجة العلمية لمحكمين الاستبانة.

٢ : ثبات الاستبانة.

تم استخدام اختبار الفا كرونباخ Alpha-cronbach لقياس ثبات استبيان الأمهات حيث سجلت درجة ثبات استمارة الممارسات الغذائية (٠,٧٥٣) ، واستمارة الوعي الغذائي (٠,٩٦٨) واستمارة تنمية مهارة أسس التغذية وتخطيط الوجبات (٠,٩٤٠) ، وقياس ثبات استبيان المشرفات حيث سجلت درجة ثبات استمارة الممارسات الغذائية (٠,٤٠٧) ، واستمارة الوعي

الغذائي (٠,٩٥٤) واستمارة تنمية مهارة أسس التغذية وتخطيط الوجبات (٠,٩٦٧) حيث أكدت هذه الدرجات ثبات الاستبانات.

ج : تحليل البيانات والمعالجات الإحصائية

بعد الحصول على البيانات من الدراسة الميدانية والتطبيق العملي تم إجراء التحاليل الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية للبيانات الوصفية على البرنامج الإحصائي SPSS١٥ وذلك لحساب كلا من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، التكرارات والنسب المئوية كوسيلة لعرض البيانات الخاصة ببعض متغيرات الدراسة ، اختبار مربع كاي (كا٢) ، ومعامل الارتباط بيرسون والفاكرونباخ واختبار "ت" للاختبارات قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي واعتبار أن الفروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ أو اقل (الضحيان وحسن،٢٠٠٢)٠

ثانياً: تصميم وتنفيذ البرنامج الإرشادي لتنمية الوعي الغذائي لعينة الدراسة

أعدت الباحثة البرنامج الإرشادي لتنمية الوعي الغذائي (ملحق ٥) وهو يشمل على ما يأتي:

اسم البرنامج

فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي للأمهات ومشرفات أطفال التوحد.

الهدف من البرنامج

يهدف البرنامج إلى تنمية الوعي الغذائي للأمهات ومشرفات أطفال التوحد ومهارتهن في تخطيط وجبات غذائية متزنة وينبثق من الهدف العام الأهداف الفرعية التالية :

§ اكساب الأمهات والمشرفات معلومات ومعارف عن أهم المشاكل الغذائية التي تواجههن

أثناء تغذية طفل التوحد.

§ إيجاد حلول بسيطة لتلك المشاكل في حدود الإمكانيات المتاحة.

§ التعرف على أغذية البناء واستكشاف أثر نقصها على الحالة الصحية للطفل وتحديد الأتعة المحتوية على تلك الأغذية .

§ التعرف على أغذية الطاقة مع إعطاء أمثلة لمصادر أغذية الطاقة واثـر نقص تلك الأغذية و على صحة طفل التوحد .

§ أن تستطيع الأمهات والمشرفات إيجاد العلاقة بين نقص بعض العناصر الغذائية وظهور أمراض سوء التغذية

§ تنمية مهارات أمهات ومشرفات أطفال التوحد في تخطيط وجبات غذائية متوازنة لطفل التوحد من خلال إعطاء أمثله عن المجموعات الغذائية السابقة

§ تدريب الأم والمشرفة على تخطيط وجبات غذائية متوازنة باستخدام نماذج حية .

عدد جلسات البرنامج:

الجلسات الجماعية :

تضم ٦ جلسات مدة كل جلسة ٩٠ دقيقة كل أسبوعين ، فهناك مواعيد محددة لجلسات الأمهات والتي تبدأ من الساعة ٩,٣٠ صباحاً إلى الساعة ١١ صباحاً ، في حين تنتظم المشرفات في تلك الجلسات من الساعة ١٢,٣٠ ظهراً إلى الساعة ٢ ظهراً ، فجلسات الأمهات والمشرفات تبدأ في وقت الدوام الرسمي .

الجلسات الفردية :

خصصت هذه الجلسات للأمهات اللآتي يتأخرن عن موعد الجلسات و تضم ٦ جلسات مدة كل جلسة ٩٠ دقيقة والتي تبدأ من الساعة ١١ صباحاً إلى الساعة ١٢,٣٠ ظهراً .

أدوات تقييم البرنامج :

١- وزعت استبانة البحث المحتوية على المحور الأول والثالث والرابع قبل بدء البرنامج

(ملحق ١ و ٢)

٢- وزعت استبانة الوعي الغذائي للأمهات ومشرفات في تغذية الأطفال المصابين بالتوحد

• بعد تطبيق جلسات البرنامج

٣- وزعت استبانة قياس مهارة أمهات ومشرفات أطفال التوحد في تخطيط الوجبات بعد

• تطبيق البرنامج

١ - المحتوى التعليمي لجلسات البرنامج الإرشادي

الجلسة الأولى : وشملت عرض للمشاكل الغذائية التي تعاني منها الأمهات والمشرفات أثناء

تغذية أطفال التوحد •

الجلسة الثانية :وتناولت أغذية البناء وأهميتها في تغذية طفل التوحد •

الجلسة الثالثة : وضحت أغذية الطاقة ودورها في تغذية طفل التوحد •

الجلسة الرابعة : بينت أغذية الوقاية ودورها في وقاية أطفال التوحد •

الجلسة الخامسة : عرفت أسس تخطيط وجبات غذائية متوازنة في حدود الإمكانيات المتاحة

لطفل التوحد •

الجلسة السادسة : ورشة عمل بهدف تنمية مهارات تخطيط وجبة غذائية متزنة •

الخطوات الإجرائية لجلسات البرنامج:

الجلسة الأولى: وفيها نُفذت الخطوات التالية :

(١) الترحيب بأفراد عينة الدراسة وتعريف بالباحثة والهدف العام من إجراء البرنامج

• الإرشادي مع إظهار روح الود والتقبل

(٢) إعطاء فكرة للعيينة عن البرنامج، وتعريفهم بالإجراءات المتبعة في الجلسات والمهام المطلوبة منهم .

(٣) حث أفراد العينة على أهمية التعاون لتحقيق الأهداف المرجوة من البرنامج ، وأهمية الانتظام في الجلسات والاستعداد للمشاركة .

(٤) البدء في تحقيق الهدف من الجلسة الأولى من خلال التعريف بأنواع المشاكل الغذائية ، وأسباب تلك المشاكل ، وأثرها على الصحة العامة ، وطرق علاج تلك المشاكل ، وإيجاد أفضل الوسائل الغذائية والصحية لمواجهتها (شكل ١) ، عن طريق المحاضرة ، وفتح النقاش الجماعي الذي تجيب من خلاله الباحثة على أسئلة عينة الدراسة .

(٥) بعد انتهاء الجلسة وزع المحور الأول من استبانته البحث (ملحق ٦) .

٦) الجلسة الثانية : وتم فيها التالي :

(١) شكر أفراد عينة الدراسة على حضورهم والتزامهم وعدم تغيبهم .
(٢) شرح مفهوم أغذية البناء ، أهميتها، وأنوعها ، ومصادرها، وأثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد (شكل ٢) باستخدام المحاضرة والاستعانة بجهاز عرض الشرائح وتوزيع بعض المطويات والنشرات ، مع المناقشة الجماعية التي تجيب من خلالها الباحثة على أسئلة عينة البحث .

(٣) وزع المحور الثالث من استبانته البحث والذي يشمل على أغذية البناء مع إبداء الرأي في مدى الاستفادة من هذه الجلسة (ملحق ٧)

الجلسة الثالثة : وتمت على الوجه التالي

(١) شكر أفراد عينة الدراسة على حضورهم والتزامهم وعدم تغيبهم .

- (٢) تعريف أغذية الطاقة، و أهميتها ، وأنوعها و مصادرها، و أثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد (شكل ٣) ، باستخدام المحاضرة والاستعانة بجهاز عرض الشرائح ، و نماذج للاغذية الطاقة عن طريق للوحة الوبرية وتوزيع بعض المطويات ، مع المناقشة الجماعية التي تجيب من خلالها الباحثة على أسئلة عينة البحث .
- (٣) وزع جزء من المحور الثالث من استبانته البحث والذي يشمل على أغذية الطاقة (ملحق ٨) .

الجلسة الرابعة : وقامت على الوجه التالي

- (١) شكر أفراد عينة الدراسة على حضورهم والتزامهم وعدم تغييبهم .
- (٢) التعرف على أغذية الوقاية و أهميتها لجسم الطفل و أنواعها و مصادرها أثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد (شكل ٤) باستخدام المحاضرة والاستعانة بجهاز عرض الشرائح ، نماذج لأغذية الوقاية عن طريق اللوحة الوبرية ولوحة جيبية، وتوزيع بعض المطويات ، مع المناقشة الجماعية التي تجيب من خلالها الباحثة على أسئلة عينة البحث .
- (٣) وزع جزء من المحور الثالث من استبانته البحث والذي يشمل على أغذية الوقاية (ملحق ٩) .

الجلسة الخامسة : وتم فيها التالي

- (١) شكر أفراد عينة الدراسة على استمرارهم وعدم تغييبهم .
- (٢) التعرف على ماهية التخطيط ، العوامل التي تؤخذ في الاعتبار أثناء تخطيط وجبة غذائية متوازنة، و طرق التخطيط الغذائي، باستخدام المحاضرة والاستعانة بجهاز عرض الشرائح ، والاستعانة بنماذج لوجبات غذائية متوازنة- نماذج لوجبات غذائية

خالية من الجلوتين والكازين متوازنة ولوحة وبرية وتوزيع نشرات ، مع المناقشة

الجماعية التي تجيب من خلالها الباحثة على أسئلة عينة البحث .

(٣) وزع جزء المحور الرابع من استبانة البحث والذي يشمل مهارات تخطيط الوجبة

الغذائية (ملحق ١٠) .

الجلسة السادسة : وتمت ورشة العمل على النحو التالي

(١) شكر أفراد عينة الدراسة على استمرارهم وحضورهم لأخر جلسة في البرنامج .

(٢) البدء في تدريب الأمهات والمشرفات عملياً لعمل وجبات غذائية متوازنة، بالاستعانة

بنماذج حية لبعض الأغذية (شكل رقم ٥) مع المناقشة الجماعية التي تجيب من خلالها

الباحثة على أسئلة عينة البحث .

(٣) وزعت استمارة لقياس مهارة تخطيط وجبات غذائية متوازنة(ملحق ١١) .

صدق المحكمين :

عُرض البرنامج على عدد من أعضاء هيئة التدريس ذوي الاختصاص في كلية التربية

للاقتصاد المنزلي ، وجامعة الملك فيصل بالقصيم ، جامعة الملك فيصل بالإحساء، وكلية التربية

للأقسام الأدبية ومشرفات تربويات في وزارة التربية والتعليم للبنات ومعلمات الاقتصاد المنزلي

في بعض المدارس بمكة المكرمة لمعرفة آرائهم في الأهداف والمحتوي التعليمي والوسائل

التعليمية، ومدى وضوحها وترابطها وملائمتها في تحقيق أهداف الدراسة وقد تم إجراء

التعديلات المطلوبة من قبلهم ، وملحق (١٢) يوضح أسماء والدرجة العلمية لمحكمي البرنامج .

صدق المحتوى:

ويسمى هذا النوع بالصدق المنطقي ، ويحسب هذا بفحص محتوى الاختبار وتحليل أسئلته

لمعرفة مدى تمثيلها للسلوك الذي يقيسه الاختبار ، والتأكد من أن الأسئلة تُغطي جميع جوانب

السلوك ويتطلب ذلك تحديد أهداف التدريس والتي تشمل قياساً لكل أهداف التدريس ووصف

• تفصيلي لمحتوى المادة التي تُفحص بها عينة الدراسة (عبيدات وعدس ، ٢٠٠٤)

ومن ثم يكون المحتوى التعليمي قد خضع لصحة وصدق المحتوى.(المحلق ١٢)

الباب الرابع

يشمل على نتائج البحث

- الفصل الأول
- الفصل الثاني
- الفصل الثالث
- الفصل الرابع

الفصل الأول

يشمل على :

* المشكلات الغذائية التي تواجهه
الأمهات في تغذية أطفالهن المصابين
بالتوحد .

* العادات الغذائية والممارسات
الصحية المتبعة عند الأمهات أثناء
تغذية طفل التوحد .

أولاً : المشكلات الغذائية التي تواجه الأمهات في تغذية أطفالهن المصابين بالتوحد

أ: البيانات العامة

Pتوزيع عينة البحث

يوضح جدول (٢) توزيع الأمهات على مراكز الدراسة فقد بلغت نسبة المشاركات من مركز الأمل المنشود بمكة المكرمة ٣٧,٣ % ، بينما بلغت نسبة المشاركات بمركز البنات للتوحد بمدينة جدة ٣٦%، وانخفضت نسبة المشاركات بمركز جدة للتوحد إلى ٢٦,٧%، وهذا يشير إلى تجانس العينة بين المراكز الثلاثة وان ارتفعت نسبة المشاركات من مدينة جدة لوجود أكثر من مركز لرعاية أطفال التوحد .

جدول (٢) توزيع الأمهات على مراكز الدراسة

مكان عينة الدراسة	ت*	%
مركز جدة للتوحد	٢٠	٢٦,٧
مركز الأمل المنشود	٢٨	٣٧,٣
مركز البنات للتوحد	٢٧	٣٦,٠
العدد الكلي	٧٥	%١٠٠

ت* يعني التكرارات

Pالمستوى التعليمي للأبوين

تعليم الأبوين له دور كبير في الرعاية والعناية بالأطفال وخاصة من الناحية الغذائية ، فالتعليم يساعد على الاختيار السليم للغذاء ، وتوفير الاحتياجات الغذائية المناسبة لمرحلة الطفولة . وتظهر نتائج جدول (٣) ارتفاع نسبة التعليم المتوسط بين الأمهات ٥٢% ويليهن التعليم العالي ٣٨,٦% ، كما يتضح ارتفاع المستوى التعليمي العالي للأب بنسبة ٥١,٩% ويليه المستوى التعليمي المتوسط ٣٦% .

جدول (٣) المستوي التعليمي للأبوين

المستوي التعليمي	تعليم الأم		تعليم الأب		الفروق المعنوية*
	ت	%	ت	%	
تعليم منخفض	٧	٩,٤	٩	١٢,١	غير دال إحصائياً
تعليم متوسط	٣٩	٥٢,٠	٢٧	٣٦,٠	
تعليم عالي	٢٩	٣٨,٦	٣٩	٥١,٩	
العدد الكلي	٧٥	%١٠٠	٧٥	%١٠٠	

* استخدم اختبار ANOVA

كما يتضح من التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً (ر = ٠,٤٦ وعند مستوى معنوية ٠,٠٠٠) بين تعليم الأبوين. مما يشير إلى انه كلما زاد تعليم الأم كلما ارتفع مستوى تعليم الأب.

P الحالة المهنية للأبوين

اظهر جدول (٤) ارتفاع نسبة الأمهات غير العاملات حيث تبين أن ٧٢ % لا يعملن وقد يرجع ذلك إلى رغبتهن برعاية أطفالهن ، أما العاملات فانخفضت نسبتهم إلى ٢٨ % ، أما عمل الوالد فقد وجدت أعلى نسبة ٨٨ % للإباء العاملين، وانخفضت إلى نسبة ١٢ % لغير العاملين ، ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية في عمل الوالدين بين المراكز الثلاث .

جدول (٤) يوضح عمل الأم و الأب

الفروق المعنوية	مهنة الأب			مهنة الأم		
	ت	%	الحالة المهنية	ت	%	الحالة المهنية
غير دال إحصائياً	٦٦	٨٨	يعمل	٢١	٢٨	تعمل
	٩	١٢	لا يعمل	٥٤	٧٢	لا تعمل
	٧٥	%١٠٠	العدد الكلي	٧٥	%١٠٠	العدد الكلي

P الحالة الاقتصادية للأسرة

تؤثر الحالة الاقتصادية على رعاية طفل التوحد وخاصة في المراكز الأهلية غير المدعومة سواء من الجهات الحكومية أو الأهلية أو الجمعيات الخيرية ، فانضمام الطفل لتلك المركز يحتاج إلى دعم مادي لتكاليفها المرتفعة ، ويوضح جدول (٥) الدخل الشهري للأسرة . فقد أشارت غالبية العينة إلى دخل شهري يقل عن ٩٠٠٠ ريال ، في حين ذكرت ثلث العينة ٣٦% إلى مستوى دخل شهري أكثر من ٩٠٠٠ ريال.

جدول (٥) الدخل الشهري للأسرة

مستوى الدخل	ت	%	الفروق المعنوية
أقل من ٣٠٠٠ ريال	١٢	١٥,٩	غير دال إحصائياً
من ٣٠٠٠ ريال إلى أقل من ٦٠٠٠ ريال	١٤	١٨,٧	
من ٦٠٠٠ ريال إلى أقل من ٩٠٠٠ ريال	١٧	٢٢,٧	
أكثر من ٩٠٠٠ ريال	٢٧	٣٦	
لم تذكر	٥	٦,٧	
العدد الكلي	٧٥	١٠٠	

ويليه ذوات دخل تراوح ما بين (٦٠٠٠ - ٩٠٠٠ ريال) بنسبة ٢٢,٧% ، بينما حصلت ذوات الدخل المتوسط الذي تراوح ما بين (٦٠٠٠ - ٣٠٠٠) على نسبة ١٨,٧ % ولم تتجاوز نسبة الدخل المنخفض الذي يقل عن ٣٠٠٠ ريال ١٥,٩% . مما يؤكد إن ٥٧,٣% من أسر أولئك الأطفال من ذوي الدخل المنخفض أو المتوسط.

ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية دالة إحصائياً في مستويات الدخل الشهري بين المراكز الثلاث ، بينما يظهر معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً (ر=٠,٢٩ وعند مستوى معنوية= ٠,٠١ ، ر= ٠,٤٧ عند مستوى معنوية = ٠,٠٠٠١) بين الدخل الشهري للأسرة ومستوى تعليم الأم والأب مما يؤكد انه كلما ارتفع المستوى التعليمي للأبوين كلما زاد الدخل الشهري للأسرة .

P عمر الأم

يؤثر عمر الأم أثناء الحمل على الحالة الصحية للطفل ومدى تعرضه للعديد من الأمراض ، ويشير جدول (٦) إلى عمر الأم أثناء الدراسة فقد تراوح ما بين ٢٤-٥٢ سنة بمتوسط قدره $36,19 \pm 6,52$ سنة .

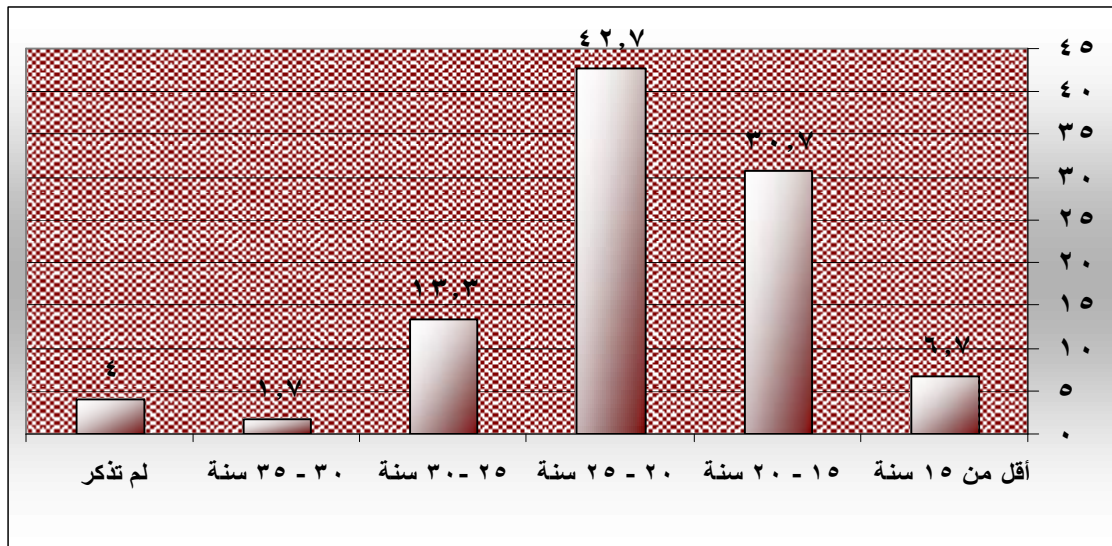
جدول (٦) عمر الأم أثناء الدراسة

عمر الأم الحالي	ت	%
أقل من ٣٠ سنة	١١	١٤,٨
من ٣٠ سنة إلى ٤٠ سنة	٤٢	٥٥,٩
من ٤١ سنة من ٥٠ سنة	١٩	٢٥,٣
أكثر من ٥٠ سنة	١	١,٣
لم تذكر	٢	٢,٧
العدد الكلي	٧٥	١٠٠
المتوسط الحسابي \pm الانحراف المعياري		$36,19 \pm 6,52$

كما تشير نتائج الجدول أن أكثر من نصف الأمهات تراوحت أعمارهن ما بين ٣٠-٤٠ سنة يليه من تراوحت أعمارهن من ٤٠-٥٠ سنة وبنسبة ٢٥,٣% ولم تذكر ٢,٧% من الأمهات أعمارهن لاعتقادهن بعدم أهمية العمر في ذلك .

P عمر الأمهات عند الزواج

يوضح الشكل (١) عمر الأمهات عند الزواج فقد ظهر أن حوالي نصف العينة تزوجن في عمر تراوح ما بين (٢٠-٢٥) سنة بنسبة ٤٢,٧% ، تلاه من تزوجن في عمر تراوح ما بين (١٥-٢٠) سنة بنسبة ٣٠,٧% وانخفضت النسبة بحيث لم تتجاوز ٨,٤% لمن تزوجن في عمر (٣٠-٣٥) سنة أو اقل من ١٥ سنة ، مما يوضح أن غالبية الأمهات تزوجن في عمر تراوح ما بين ١٥-٢٥ سنة ، أي في مرحلة المراهقة والسن الجامعي ، ولم تذكر ثلاث أمهات عمرهن عند الزواج .



الشكل (١) عمر الأمهات عند الزواج

ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين مستويات العمر بين الأمهات في

المراكز الثلاثة

كما يوضح الشكل (٢) عمر الأم عند ولادة الطفل المصاب بالتوحد فقد اتضح أن أكثر من

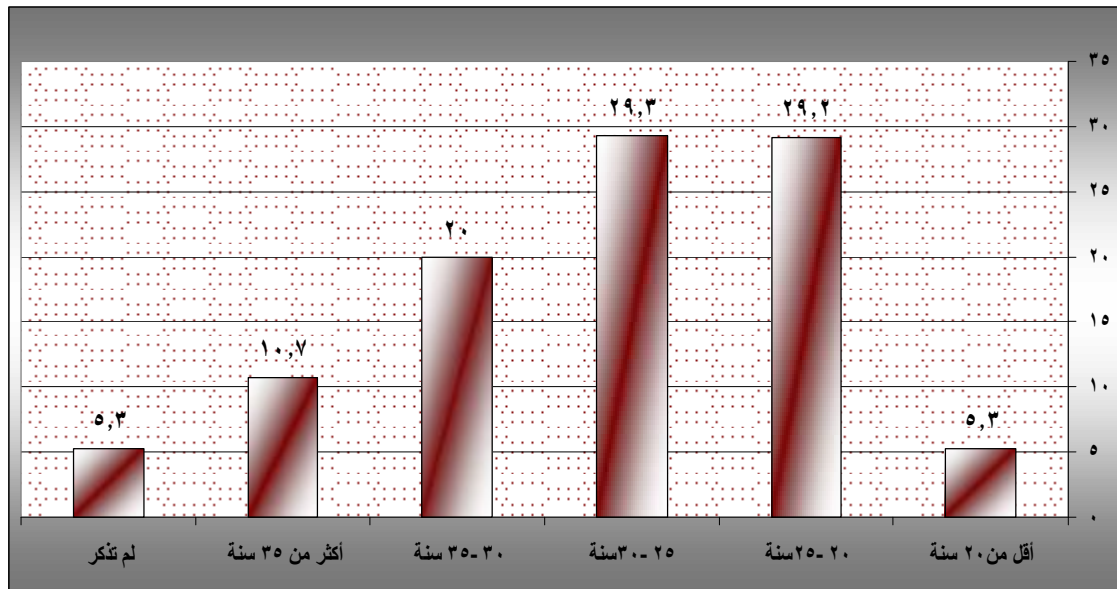
نصف العينة ٥٤,٤% أنجبن أطفالا مصابين بالتوحد في عمر تراوح ما بين ٢٠-٣٠ سنة ،

وانخفضت نسبة الإنجاب لأطفال مصابين في عمر تراوح لأكثر من ٣٥ سنة أو أقل من ٢٠

سنة مما يعني إن احتمال ولادة طفل مصاب بالتوحد يكون خلال المرحلة العمرية ٢٠-٣٠ سنة.

ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين مستويات العمر بين الأمهات في

المراكز الثلاثة



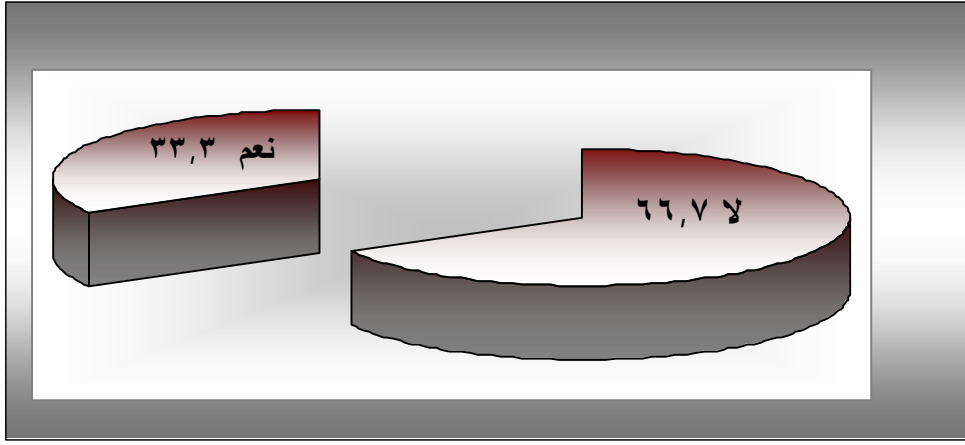
الشكل (٢) عمر الأم عند ولادة طفل التوحد

Pصلة القرابة بين الأبوين

تعتبر ظاهرة زواج الأقارب من العادات الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية ، و قد يرفع ذلك معدل الإصابة بالأمراض الوراثية ، فكلما زادت صلة القرابة بين الزوجين تفاقمت الاحتمالات الإصابة بالأمراض الوراثية وقد تؤدي إلى ولادة طفل معاق (الناصري ، ٢٠٠٨) ويوضح جدول (٧) والشكل (٣) مدى وجود قرابة بين الأبوين ، فقد ظهر وجود صلة قرابة بين الأبوين بين ثلث الأمهات وبنسبة ٣٣,٣% في حين نفت ثلثي العينة ٦٦,٧% وجود تلك القرابة ، ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية دالة إحصائياً في صلة القرابة بين الأبوين بين الأمهات بالمراكز الثلاث .

جدول (٧) صلة القرابة بين الأبوين

الفروق المعنوية	%	ت*	صلة القرابة
غير دال إحصائياً	٣٣,٣	٢٥	نعم
	٦٦,٧	٥٠	لا
	١٠٠	٧٥	العدد الكلي



الشكل (٣) مدى صلة القرابة بين الأبوين

P عدد الأطفال المصابين بالتوحد

تؤكد نتائج جدول (٨) أن ٩٠,٧% من الأمهات لديهن طفل واحد مصاب بالتوحد ، بينما أشارت ٦,٧% من الأمهات بوجود طفلين ، وانخفضت النسبة فلم تتجاوز ٢,٧% لمن لديهن ثلاثة أطفال مصابين بالتوحد ، ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية في عدد الأطفال المصابين بين المراكز الثلاث .

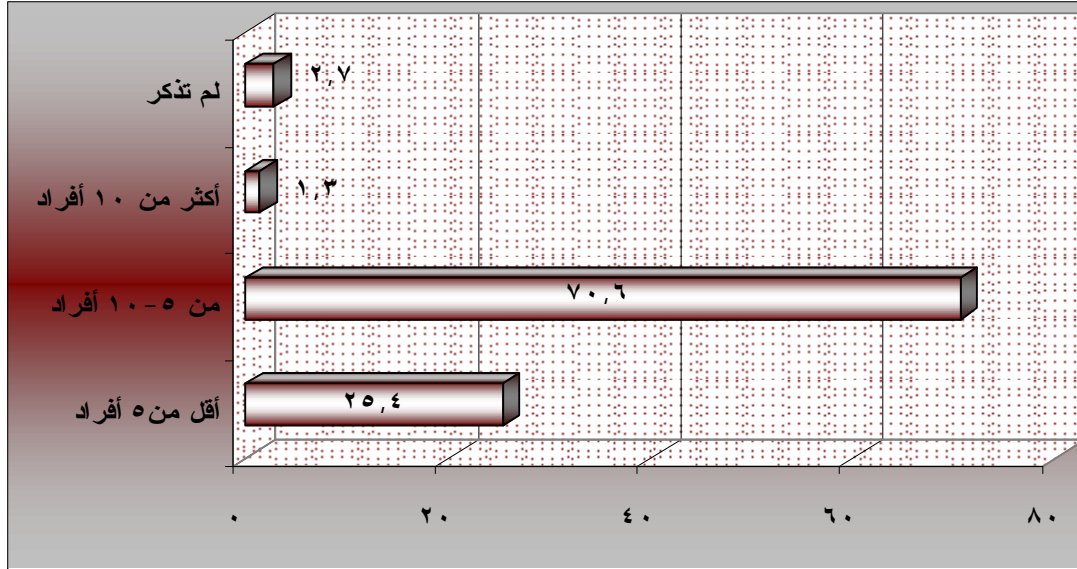
جدول (٨) يوضح عدد الأطفال المصابين بالتوحد

عدد الأطفال المصابين بالتوحد	ت*	%	الفروق المعنوية
طفل واحد	٦٨	٩٠,٧	غير دال إحصائياً
طفلان	٥	٦,٧	
ثلاث أطفال	٢	٢,٦	
العدد الكلي	٧٥	١٠٠	

P عدد أفراد الأسرة

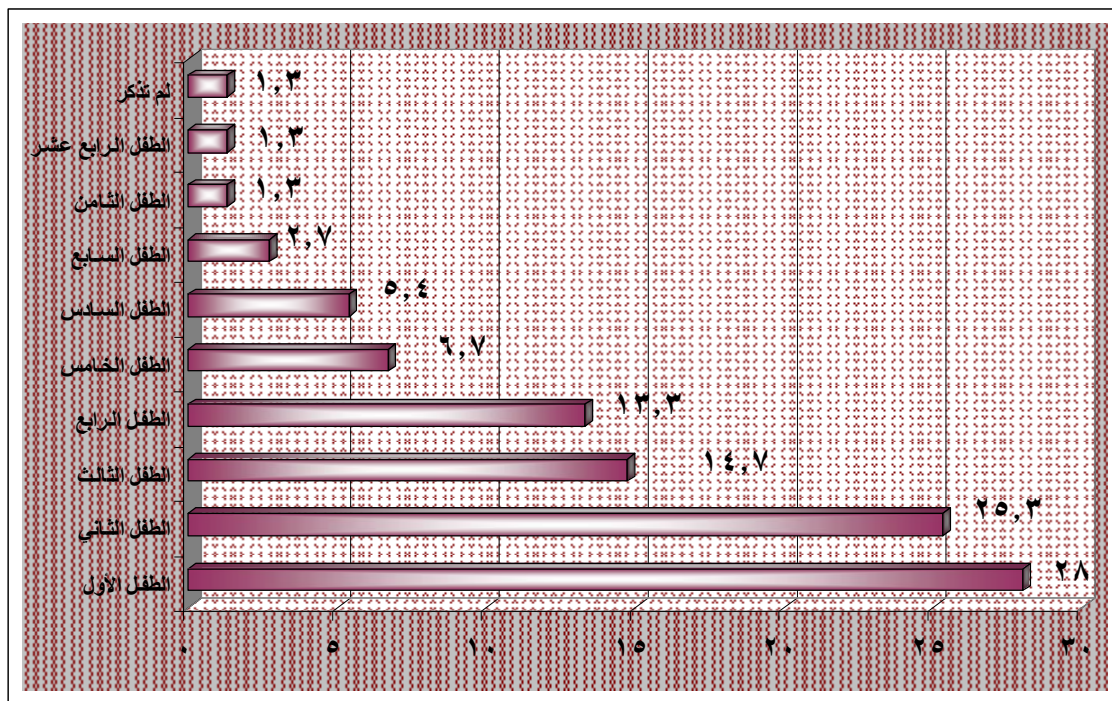
يزيد عدد أفراد الأسرة من الأعباء المالية في الأسرة ويؤثر في مدى التحاق الطفل المصاب بالمراكز الأهلية أو الحكومية أو التي تدعمها الجمعيات الخيرية ، كما يؤثر على مدى متابعة الأم ومراقبتها واهتمامها بطفلها المصاب ، ويوضح الشكل (٤) لعدد أفراد أسرة عينة البحث ، فقد تبين إن أكثر من ٧٠,٦% من الأمهات عدد أفراد أسرتهن تراوح ما بين ٥-١٠ أفراد مما

يزيد من أعباء رعاية ذلك الطفل خاصة مع وجود أكثر من طفل مصاب بالتوحد ، في حين حصلت الأسرة التي قل عدد أفرادها عن ٥ أفراد على نسبة ٢٥,٤% . ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين عدد أفراد الأسرة في المراكز الثلاثة.



الشكل (٤) عدد أفراد أسرة عينة البحث

كما يشير الشكل (٥) إلى ترتيب طفل التوحد بين أفراد أسرته فقد ذكرت أكثر من نصف الأمهات (٥٣,٣%) أن ترتيب الطفل المصاب كان الأول أو الثاني بين أفراد الأسرة ، بينما تقاربت النسبة في ترتيب الطفل الثالث والرابع على التوالي ١٤,٧% و ١٣,٣% وانخفضت النسبة مع إنجاب المزيد من الأبناء ، ولم يبين التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية دالة إحصائية بين ترتيب الطفل المصاب بين أفراد أسرته بين المراكز الثلاث . في حين أظهر التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائية (r = ٠,٥٩٥ عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠) بين عمر الأم أثناء الدراسة وترتيب الطفل المصاب بالتوحد مما يعني انه كلما زاد عمر الأم كلما زاد احتمال ولادة أول طفل مصاب بالتوحد.



الشكل (٥) ترتيب الطفل المصاب بالتوحد بين أفراد الأسرة

P الحالة الصحية للأم

تؤثر الحالة الصحية للأم ومدى تعرضها للأمراض قبل الحمل أو أثناءه على ولادة وسلامة أطفالها ، فقد أكدت نتائج جدول (٩) عدم تعرض ٨٢,٧ % من الأمهات لأي أمراض قبل الحمل ، و ٧٨,٦ % أثناء الحمل ، وكذلك عدم تعرضهن لحساسية الجلوتين بنسبة ٧٨,٧ % ، أو الكازين ٨٥,٤ % ، كما لوحظ من الجدول عدم معرفتهن لمدى إصابتهن لحساسية الجلوتين و الكازين بنسبة ١٣,٣ % لكليهما. ولم يبين التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية دالة إحصائية في معدل الإصابة ببعض تلك المشاكل بين المراكز الثلاث.

جدول (٩) مدى معاناة الأم من الأمراض

مدى المعاناة من	نعم*	لا	لا أعرف	الفروق المعنوية
أمراض قبل الحمل	١٣,٣	٨٢,٧	٤,٠	غير دال إحصائياً
أمراض أثناء الحمل	١٦	٧٨,٧	٥,٣	غير دال إحصائياً
حساسية الجلوتين	١,٣	٨٥,٤	١٣,٣	غير دال إحصائياً
حساسية الكازين	صفر	٨٦,٧	١٣,٣	غير دال إحصائياً

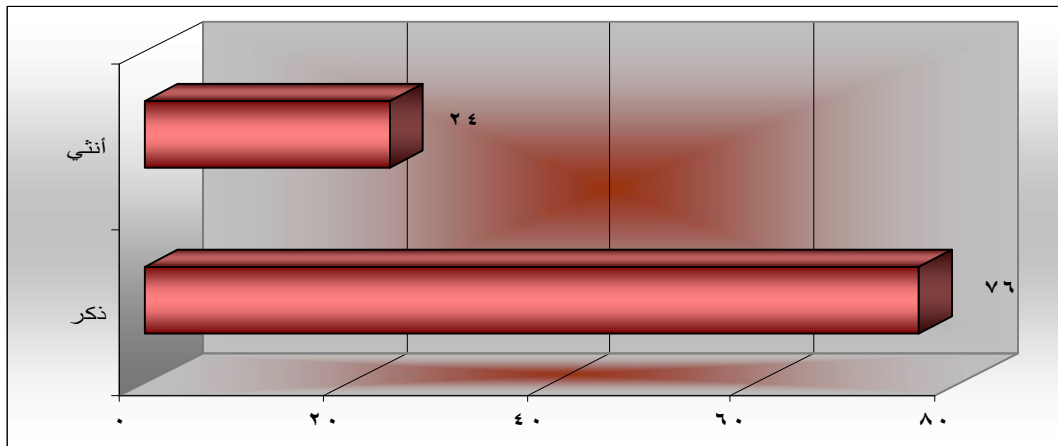
* عرضت النتائج بالنسب المئوية

وعند الاستفسار عن نوعية الأمراض التي تعرضن لها تبين أنها مشاكل في الكلى ، وفقر الدم والجلطة ، والحالة النفسية ، و صعوبات في الولادة .

ويظهر التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً($r = 0,457$ عند مستوى معنوية = $0,000$) بين إصابة الأمهات بالأمراض أثناء الحمل وعمرهن عند ولادة طفل التوحد مما يشير إلى تأثير العمر عند الحمل في زيادة معدل الإصابة بالأمراض عموماً .

المعلومات العامة للطفل المصاب بالتوحد

لتحقيق الهدف الأول من الدراسة والذي ينص على التعرف على المشكلات الغذائية التي تواجه الأمهات في تغذية أطفالهن ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها ، تم الحصول على بعض المعلومات عن أطفال العينة وتشمل تلك المعلومات جنس الطفل المصاب ومدة الحمل والوزن عند الولادة ، ومدى معاناته من مشاكل عند الولادة وتعرضه لبعض المشاكل الصحية والغذائية، فقد اتضح من الشكل (٦) أن معظم الأمهات لديهن أطفال ذكور بنسبة ٧٦% في مقابل ٢٤ % لديهن إناث مصابات بالتوحد ، وهذا يشير إلى ارتفاع نسبة إصابة الذكور عن الإناث مما يعني وجود اختلافات في الاحتياجات الغذائية بين الجنسين ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين جنس الطفل بين المراكز الثلاثة.



الشكل (٦) جنس الطفل المصاب بالتوحد

كما تبين من النتائج إن مدة حمل الطفل قد تراوح ما بين ٣١-٤٢ أسبوع بمتوسط قدره ٣٧,٤٦ ± ٢,٨٠ أسبوع مما يشير إلى انخفاض عدد أسابيع الحمل والتي تبلغ عادة ٣٨-٤٠ أسبوعاً ، كما اتضح أن وزن الطفل عند الولادة قد تراوح ما بين ١,٥٠ - ٤,٥٠ كجم بمتوسط قدره ٣,٠١ ± ٠,٥٨ ، مما يشير إلى ارتفاع في وزن الطفل عند الولادة مقارنة بعمره الحولي ، في حين بلغ متوسط وزن الطفل الحالي ٢٧,٠٨ ± ١١,٣١ كجم ، وطوله ١٢٢,٢١ ± ١٦,٤٤ سم أما عمر أولئك الأطفال فقد تراوح ما بين ٣ - ١٥ سنة بمتوسط قدره ٧,٩ ± ٢,٦١ سنة ، مما يعني أن متوسط وزن أولئك الأطفال يشير إلى البدانة .

وعند الاستفسار عن عمر أولئك الأطفال اتضح من الجدول (١٠) أن ٦٤ % تقع أعمار أطفالهن ما بين (٥ - أقل من ١٠ سنوات) ، و ٢٠ % أعمار أطفالهن من (١٠-١٥ سنة) ، وانخفضت النسبة إلى ١٢ % في عمر تراوح ما بين (سنة - ٥ سنوات) ، بينما لم تشير ٤ % من العينة لأعمار أولادهن ، واطهر التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية (مستوى معنوية ٠,٠٣) في عمر الأطفال بين المراكز الثلاث حيث ارتفع عمر أطفال مركز البنات للتوحد مقارنة بالمراكز الأخرى ، كما اظهر معامل الارتباط وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً (ر = -٠,٢٧ وعند مستوى معنوية ٠,٠٣) بين عمر الطفل ومدة حملة مما يؤكد إن الأطفال الأكبر عمرا انخفضت مدة الحمل الرحمي لهم

جدول (١٠) عمر الطفل المصاب بالتوحد

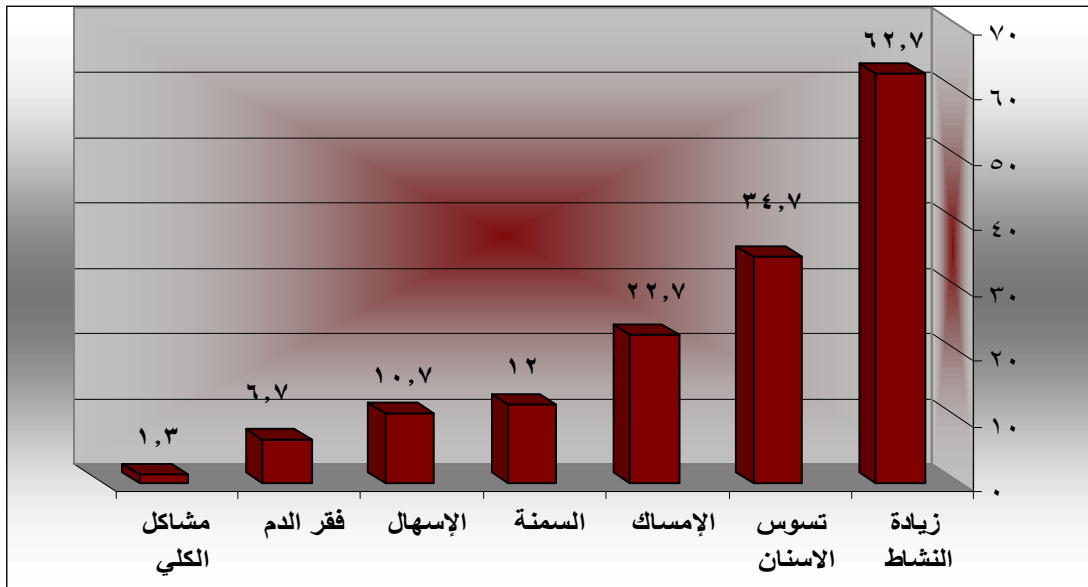
عمر الطفل	ت*	%	الفروق المعنوية
من سنة إلى أقل من ٥ سنوات	٩	١٢	٠,٠٣ دال إحصائياً
من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	٤٨	٦٤	
من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	١٥	٢٠	
لم يذكر	٣	٤	
العدد الكلي	٧٥	١٠٠	
المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		٧,٩ ± ٢,٦١	

Pالمشاكل الغذائية والصحية التي عانى منها الطفل

يعد التعرف على المشاكل الغذائية والصحية التي يعاني منها الطفل أثناء مراحل نموه مؤشرا على حالته الصحية والغذائية ومدى حرص الأم على التخفيف من أعراض تلك المشكلات فكلما انخفضت تلك المشكلات كلما تحسنت الحالة الغذائية والصحية للطفل ، وقد اتضح من جدول (١١) وشكل (٧) انخفاض معاناة الأطفال من الإصابة بأمراض الكلى وفقر الدم حسب ما أشارت إليه أمهاتهم حيث لم تتجاوز نسبة ١,٣% و ٦٠,٧% على التوالي ، في حين تزايدت نسبة الإصابة بالإسهال ١٠,٧% ، و السمنة بـ ١٢% ، والإمساك ٢٢,٧% ، وتسوس الأسنان ٣٤,٧% ، وارتفعت النسبة لزيادة النشاط والحركة حتى وصلت ٦٢,٧% ، كما لوحظ أن بعض الأمهات ليس لديهن أي معرفة عن تعرض أطفالهن لتلك المشاكل.

جدول (١١) المشاكل الغذائية لطفل التوحد

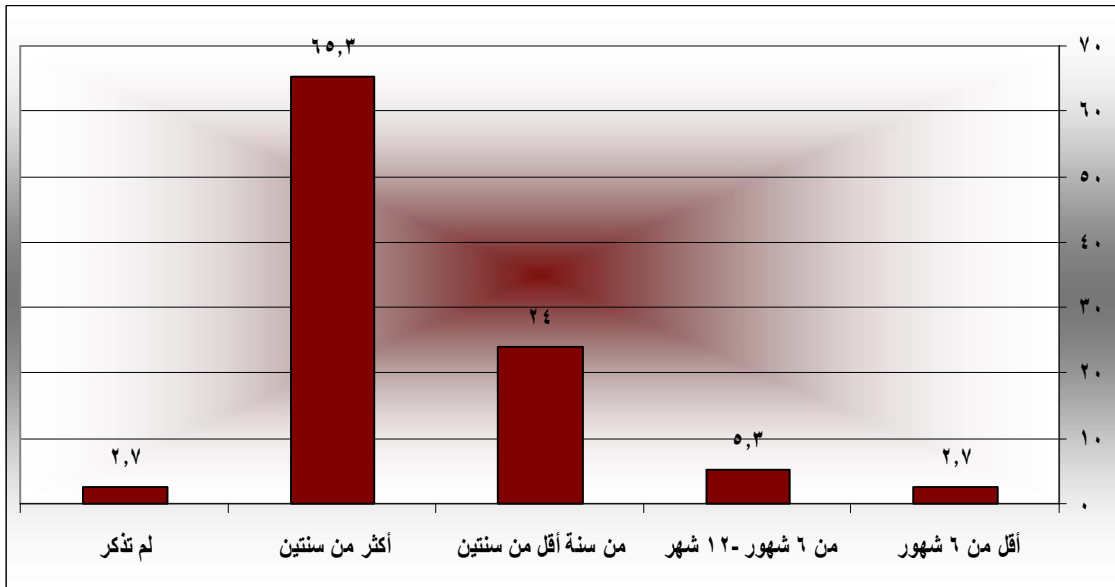
المشاكل الغذائية	نعم	لا	لا أعرف	مستوى المعنوية
مشاكل في الكلى	١,٣	٩٠,٧	٨,٠	غير دال إحصائياً
فقر الدم	٦,٧	٧٣,٣	٢٠,٠	٠,٠٥ دال إحصائياً
الإسهال	١٠,٧	٧٨,٧	١٠,٧	غير دال إحصائياً
الإمساك	٢٢,٧	٦٥,٣	١٢,٠	غير دال إحصائياً
تسوس الأسنان	٣٤,٧	٥٧,٣	٨,٠	غير دال إحصائياً
السمنة	١٢	٨٠	٨,٠	غير دال إحصائياً
زيادة النشاط والحركة	٦٢,٧	٢٩,٣	٨,٠	غير دال إحصائياً



الشكل (٧) المشاكل الغذائية لطفل التوحد

وللتعرف على المشاكل الصحية التي عانى منها الأطفال أثناء الولادة وبعدها اتضح إن غالبية الأمهات نفت تعرض طفلها لمشاكل عند الولادة أو وضعه في الحضانه أو تم تتويمه في المستشفى ، في حين ذكرت ١٨,٧ % أن طفلها قد عانى من مشاكل نقص الأكسجين أثناء الولادة والعيوب الخلقية وصعوبات في الولادة ، مما أدى إلى وضعه في الحضانه أو تتويمه في المستشفى لإجراء عمليات جراحية لتصحيح العيوب الخلقية أو نتيجة لارتفاع في درجة حرارة الجسم بنسبة ١٧,٣ % .

كما ظهر من النتائج أن ٦٥,٣ % من الأطفال تم اكتشاف إصابتهم بالتوحد بعد تجاوزهم لسن السنتين أي بعد مرحلة الرضاعة وعند التعود على تناول طعام الأسرة ، وانخفضت النسبة إلى ٢٤ % لمن اكتشفت إصابته من سنة إلى سنتين ، وتفاوتت فترة الاكتشاف من ست أشهر إلى اقل من سنة مابين ٥,٣ % إلى ٢,٧ % ، ولم توضح ٢,٧ % عمر الطفل عند اكتشاف الإصابة وبفروق معنوية دالة إحصائيا عند (مستوى المعنوية = ٠,٠٣) بين المراكز الثلاث حيث ارتفع عمر اكتشاف المرض بمركز الأمل المنشود بمكة المكرمة مقارنة بالمراكز الأخرى ، و الشكل (٨) يوضح ذلك .



الشكل (٨) عمر الطفل عند اكتشاف الإصابة

ثانياً: العادات الغذائية والممارسات الصحية المتبعة لدى الأمهات أثناء تغذية طفل

التوحد

لتحقيق الهدف الثاني من الدراسة والذي يهدف إلى التعرف على ممارسات عينة البحث عند

تغذية طفل التوحد تم إظهار النتائج التالية:-

أ: العادات الغذائية

ممارسة الأم للعديد من السلوكيات والعادات الغذائية قد تؤثر على نمو الطفل وسلامة جسمه وزيادة حدة الإصابة ويصبح أكثر عرضة للإصابة بأمراض سوء التغذية خاصة مع تمييز طفل التوحد بالنمطية الغذائية ، وعموماً فقد أظهرت النتائج إن معظم الأمهات وبنسبة ٧٦% تقوم شخصياً بإعداد الطعام لطفلها وبفروق دالة إحصائياً بين المراكز الثلاث (مستوى المعنوية ٠,٠٢) ، في حين ذكرت ٧٣,٣% من الأمهات أنها تحرص على تقديمه بنفسها . وجدول (١٢) يوضح ذلك

جدول (١٢) المسئول عن إعداد وتقديم الطعام لطفل لتوحد

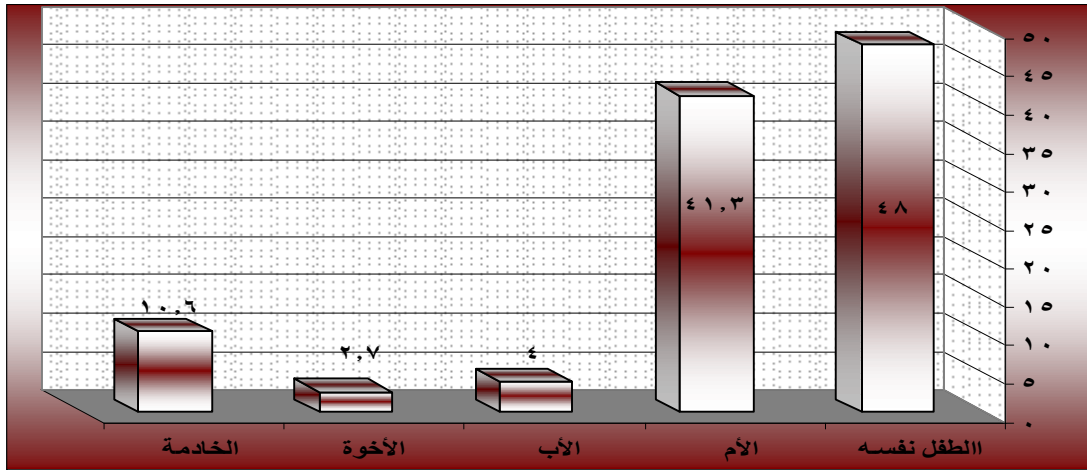
المسئول عن	إعداد الطعام			تقديم الطعام				
	دائماً	أحياناً	لا	الفروق المعنوية	دائماً	أحياناً	لا	الفروق المعنوية
بنفسى	٧٦	١٨,٧	٥,٣	دال إحصائياً	٧٣,٣	٢٠	٦,٧	غير دال
الأب	١,٣	١٤,٧	٨٤,٠	غير دال	٢,٧	١٦	٨١,٣	غير دال
الإخوة والأخوات	١,٣	٨,٠	٩٠,٧	غير دال	٢,٧	١٢	٨٥,٣	غير دال
الخادمة	١٢	١٤,٠	٧٤,٠	غير دال	١٣,٣	٢٢,٧	٦٤,٠	غير دال

وعند الاستفسار عن المسئول عن إعداد الطعام لطفل أشارت ٤٨% من الأمهات على اعتماد الطفل بصورة دائمة على نفسه في تناول الطعام ، بينما تقوم ٤١,٣% من الأمهات بإطعام طفلها بصفة دائمة ، في حين أكدت ١٠,٧% على مسئولية الخادمة في إعداد الطعام للطفل ، وتلاشى دور

كل من الأب والأخوة والأخوات في إطعام الطفل حيث لم يتجاوز ٤% مما يؤكد دور الأم الهام في غرس العادات والسلوكيات في الطفل منذ الصغر وخاصة في هذه الفئة التي تتميز بالنمطية في سلوكها عامة ، وجدول (١٣) والشكل (٩) يوضحان ذلك .

جدول (١٣) المسئول عن إطعام الطفل

المسئول	دائماً	أحياناً	لا	مستوى المعنوية
الطفل نفسه	٤٨,٠	٢٨,٠	٢٤,٠	غير دال
الأم	٤١,٣	٢٩,٣	٢٩,٤	غير دال
الأب	٤,٠	١٨,٧	٧٧,٣	غير دال
الأخوة والأخوات	٢,٧	١٢	٨٥,٣	غير دال
الخدمة	١٠,٦	١٤,٧	٧٤,٧	غير دال



الشكل (٩) المسئول عن إطعام الطفل

P المشرف على الطفل أثناء تناول الطعام

وتأكد دور الأم في الإشراف على الطفل أثناء تناول الطعام فقد أكدت ٦٥,٣% على دورها في ذلك وبفروق دالة إحصائية (مستوى المعنوية = ٠,٠٢) في حين تلاشى دور الأب والإخوة والأخوات والخدمة فلم يتجاوز ٩,٣% ، كما لوحظ من النتائج ضرورة الإشراف على الطفل

أثناء تناوله للطعام حيث نفت غالبية العينة ٨٨% ترك الطفل بمفرده عند تناوله للطعام وجدول (١٤) .

جدول (١٤) المشرف على الطفل أثناء تناول الطعام

المشرف على الطفل	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
لا أحد	٩,٣	٢,٧	٨٨	غير دال
الأم	٦٥,٣	٢٠	١٤,٧	دال إحصائياً
الأب	٥,٣	١٨,٧	٧٦	غير دال
الأخوة والأخوات	٤	١٦	٨٠	غير دال
الخدمة	٦,٧	٢١,٣	٧٢	غير دال

P تصرف الأم عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد

تؤكد نتائج جدول (١٥) عدم استخدام الأمهات أسلوب الترهيب كالضرب عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد بنسبة ٩٨,٧% ، في حين أشارت ٥٠,٧% بأنها لا تلبّي رغبة طفلها ، وإنما تستخدم دائماً وبنسبة ٤٢,٧% أسلوب الترغيب وبفروق دالة إحصائية ، وأضافت ١٢% أنهم يقمن بطهي الطعام بطرق أخرى .

جدول (١٥) تصرف الأم عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد

تصرف الأم	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
استخدم أسلوب الضرب	١,٣	صفر	٩٨,٧	غير دال إحصائياً
ألبي رغبته اتقاء لبكائه	٢٢,٧	٢٦,٦	٥٠,٧	دال إحصائياً
استخدم معه أسلوب الترغيب	٤٢,٧	١٧,٣	٤٠	دال إحصائياً
أعيد طهيّه بطرق أخرى	١٢	١٤,٧	٧٣,٣	غير دال إحصائياً

ويشير التحليل الإحصائي إلى وجود فروق معنوية دالة إحصائية بين ممارسات الأمهات الغذائية المتبعة عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد بتلبية رغبة الطفل اتقاء لبكائه بين

المراكز الثلاثة عند (مستوى معنوية= ٠,٠٠٣) ، وعند (مستوى معنوية= ٠,٠٠٤) باستخدام أسلوب الترغيب ، وكما أكد التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً (ر=٠,٣٤) وعند مستوى معنوية= ٠,٠٠٣) بين استخدام أسلوب الضرب ومستوى الأم التعليمي. مما يؤكد إن لمستوى التعليم دور في استخدام الأساليب المختلفة في طريقة التعامل مع الطفل في حال أصرَّ الطفل على تناول طعام واحد

P ممارسة الأمهات عند رفض الطفل للطعام

تعد الإعاقات الحسية - كالحساسية للمس أو ضعف الاستجابة للألم وتأثر حواس السمع والبصر واللمس والذوق - من الإعاقات المميزة لطفل التوحد ، كما يظهر سلوكاً عدائياً أو يؤذي نفسه ويصر على ذات الأشياء ، ويقاوم التغيير في الأمور المعتادة مع صعوبة في التعبير عن الاحتياجات وعادة ما يستخدم الإيماءات أو الإشارات بدلاً من الكلمات (الجمعية السعودية للتوحد ، ٢٠٠٨)

وتشير نتائج جدول (١٦) لممارسة الأم في حال رفض الطفل الطعام المقدم له ، فقد لوحظ أن أكثر من ثلث العينة ٣٧,٣% دائماً ما تستخدم وسيلة الترغيب في حال رفضه للطعام المقدم ، في حين نفت ٦٩,٣% استخدام الحزم والشدة أو تركه وعدم الاهتمام بأمره عند رفضه للطعام وبفروق دالة إحصائياً (مستوى المعنوية = ٠,٠٠١) وهذا يؤكد بعضاً من الممارسات الجيدة التي تتبعها الأم والتي اكتسبتها بالخبرة من طبيعة مرض ابنها .

جدول (١٦) ممارسة الأمهات عند رفض الطفل للطعام المقدم

طريقة التصرف	دائماً	أحياناً	لا	الفروق المعنوية
اتركه ولا اهتم بأمره	١٢,٠	١٨,٧	٦٩,٣	دال إحصائياً
استخدم الحزم والشدة	٩,٣	٢١,٤	٦٩,٣	غير دال
استخدم وسيلة الترغيب و اللين	٣٧,٣	٢٨,٠	٣٤,٧	غير دال

P ممارسة الأمهات في تناول الوجبات الغذائية لأطفال التوحد

تؤكد نتائج جدول (١٧) حرص الأمهات على تناول أطفالهن للوجبات الغذائية بانتظام فنجد ٦٢,٧% من الأمهات تحرص على تناوله وجبة الإفطار فيما حرصت ٧٨,٧% على تناول طفلها وجبة الغذاء ، و ٧٢% لوجبة العشاء ، وأكدت ٣٨,٧% على تناول الطفل وجبات خفيفة ، في حين أكدت ٦٩,٣% على تزويد الطفل وجبة إضافية قبل ذهابه إلى المركز بعد تناوله لوجبة الإفطار.

جدول (١٧) الحرص على تناول الوجبات الثلاث

تناول الوجبات الثلاث	دائماً	أحياناً	لا	الفروق المعنوية
تناول وجبة الإفطار بانتظام	٦٢,٧	١٦,٠	٢١,٣	غير دال
تناول وجبة الغذاء بانتظام	٧٨,٧	١٠,٦	١٠,٧	غير دال
تناول وجبة العشاء بانتظام	٧٢,٠	١٣,٣	١٤,٧	غير دال
تناول وجبة خفيفة بين الوجبات بانتظام	٣٨,٧	٣٢,٠	٢٩,٣	غير دال

وعند الاستفسار عن أسباب عدم حرصها لتناوله وجبة الإفطار أشارت ٤٢,٧% أن أنظمة المركز تؤكد على عدم تناول الطفل وجبة الإفطار ومن ثم تعتمد على المشرفات في إطعامه لتلك الوجبة ، وتبين أن مراكز الرعاية النهارية الثلاثة التي أجريت فيها الدراسة تقدم وجبة الإفطار لأولئك الأطفال ، وان أنظمة المركز تنص على عدم تقديم وجبة الإفطار للطفل في المنزل لتعويد الطفل مشاركة أطفال المركز ولا يؤثر في سلوكياتهم أثناء تناولهم للطعام ، في حين تقوم المشرفات بالإشراف على الطفل أثناء تناوله للطعام حتى لا يؤدي نفسه وفي أوقات محددة ومع أطفال المركز من نفس الفئة العمرية ومستوي التدخل ، كما تبين أن بعض الأطفال يتناولون الطعام بمفردهم مع المشرفات حتى يتأقلموا مع البيئة الجديدة ثم يتم دمجهم تدريجياً مع الأطفال الآخرين.

و من خلال النتائج أشارت ٦٨% من الأمهات بانضباط الطفل في وقت تناول الوجبة فلا يتناولها في أي وقت شاء أو عند الرغبة في إسكاته ، في حين أكدت ٤٨% انه يتناولها في أوقات محددة مع الأسرة ، بينما رأت ٤٠% انها تقدم له الوجبات عندما يشعر بالجوع وبفروق دالة إحصائياً بين المراكز الثلاث . كما اظهر التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً (ر = ٠,٣٤ وعند مستوى معنوية = ٠,٠٠٣) بين مستوى تعليم الأم والرغبة في إسكات الطفل مما يشير إلى تأثير المستوى التعليمي للام في استخدام الطعام كوسيلة للثواب أو العقاب. وجدول (١٨) .

جدول (١٨) أوقات تناول الطفل لطعامه

أوقات تناول الطفل لطعامه	دائماً	أحياناً	لا	الفروق المعنوية
في أي وقت	١٧,٣	١٤,٧	٦٨	غير دال إحصائياً
في أوقات محددة مع الأسرة	٤٨,٠	١٤,٧	٣٧,٣	٠,٠٥ دال احصائياً
عندما يشعر بالجوع	٤٠,٠	٢٠,٠	٤٠,٠	٠,٠٢ دال احصائياً
عند الرغبة في إسكاته	٥,٣	١٣,٣	٨١,٤	غير دال إحصائياً

P ممارسة الأمهات الغذائية بين الوجبات

تساعد الوجبات الخفيفة التي تقدم للطفل بين الوجبات على إمداد الطفل ببعض العناصر الغذائية التي يحتاجها في هذه الفترة العمرية ، ويعتمد ذلك على نوعية تلك الوجبات فهناك الوجبات الخفيفة كالفواكه والخضروات وبعض المعززات كالشيكولاته والتسالي وغيرها ، وتشير نتائج جدول (١٩) لبعض الممارسات التي تتبعها الأم بين الوجبات فقد ذكرت ٧٦% من الأمهات عدم ترك أطفالهن بدون طعام بين الوجبات ، وإنما دائماً يقدمن وجبة خفيفة لأطفالهن

٥٠,٧% ، وأحياناً يسمح له بممارسة هواياته ٢٠% وأكدت ١٤,٧% انه يساعد أفراد الأسرة

في إعداد الأطعمة وخاصة الإناث وبدون فروق معنوية

جدول (١٩) ممارسة الأمهات الغذائية بين الوجبات

الممارسة الغذائية بين الوجبات	دائماً	أحياناً	لا	مستوى المعنوية
أقدم وجبة خفيفة	٥٠,٧	٢٥,٣	٢٤,٠	غير دال إحصائياً
اتركه بدون طعام	١٠,٧	١٣,٣	٧٦,٠	غير دال إحصائياً
اجعله يمارس هواياته	٢٢,٧	٢٠	٥٧,٣	غير دال إحصائياً
مساعدة أفراد الأسرة في إعداد الأطعمة	٨,٠	١٤,٧	٧٧,٣	غير دال إحصائياً

وبالرغم من عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين مستوى تعليم الأم وممارساتها الغذائية المختلفة بين الوجبات إلا انه لوحظ من النتائج دور المستوى التعليمي لها فقد انخفض تقديم الوجبات الخفيفة مع ارتفاع المستوى التعليمي للام واستبدل بذلك السماح للطفل بممارسة هواياته المختلفة.

P ممارسة الأمهات في قوام الطعام المفضل للطفل

يؤثر قوام الطعام المقدم للطفل في تعويده على القضم والمضغ وقدرته على البلع ولأن الإصابة قد اكتشفت بعد سن الثانية من العمر مما يعني تعود طفل التوحد على نمط معين من قوام الطعام لا يمكن تغييره بسهولة لذا تبين من جدول (٢٠) أن ٤٦,٧% من الأمهات تمارس تقديم الطعام اللين لأنه القوام المفضل للطفل على الرغم من إن متوسط عمر الأطفال (٧) سنوات ، في حين قدمت ٣٣,٣% طعاماً شبه صلب مما يعني تعود الطفل على قوام تلك الأطعمة وهذا يقلل من فرص القضم والمضغ والتي لها تأثير على أسنان الطفل وانخفضت النسبة إلى ١٤,٧% لمن تحرص على ممارسة تقديم الطعام السائل للطفل وبفروق غير دالة إحصائياً بين الأمهات بين المراكز الثلاثة مما يشير إلى انتشار ظاهرة تناول الطعام اللين بين

أولئك الأطفال مما يقلل من فرص تناول بعض الأطعمة الصلبة والتي تحتاج إلى مضغ كاللحوم والدجاج والفواكه والخضر وخضر السلطة.

جدول (٢٠) ممارسة الأمهات في قوام الطعام المفضل للطفل

قوام الطعام المفضل للطفل	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
شبه صلب	٣٣,٣	١٤,٧	٥٢,٠	غير دال إحصائياً
اللين	٤٦,٧	١٦,٠	٣٧,٣	غير دال إحصائياً
الساخن	١٤,٧	١٢,٠	٧٣,٣	غير دال إحصائياً

وعلى الرغم من عدم وجود علاقة ارتباطية بين ممارسة الأم في تحديد قوام الطعام لطفل التوحد ومستوى تعليمها إلا أنه لوحظ من قراءة النتائج إن تقديم الطعام الصلب انخفض مع المستوى التعليمي المنخفض مما يشير إلى أن المستوى التعليمي للأمهات قد يؤثر في طريقة طهي وقوام الأطعمة المقدمة لطفل التوحد.

P ممارسة الأمهات في تقديم طبق السلطة

ولأهمية تقديم طبق السلطة في إمداد الطفل بالعناصر الغذائية وخاصة الفيتامينات والأملاح المعدنية أكد جدول (٢١) عدم ممارسة وحرص ٦٢,٧% من الأمهات على تقديم طبق السلطة ولو مرة واحدة يومياً ، في حين أشارت ٢٤% من الأمهات إلى عدم تناول الطفل لطبق السلطة نهائياً وبفروق دالة إحصائية بين الأمهات في المراكز الثلاث وهذا قد يرجع إلى عدم ممارسة عادة القضم والمضغ عند الطفل وتعود الطفل على الطعام اللين .

جدول (٢١) ممارسة الأمهات في تقديم طبق السلطة

تقديم طبق السلطة	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
تقدم له مرتين يومياً	٢٤,٧	٦,٧	٦٨,٦	غير دال إحصائياً
تقدم له مرة واحدة يومياً	٢٩,٣	٨	٦٢,٧	غير دال إحصائياً
تقدم له مرة واحدة في الأسبوع	١٦	٤	٨٠	غير دال إحصائياً
لا يتناول السلطة	٢٤	٢,٧	٧٣,٣	٠,٠٢ دال إحصائياً

وعند التعرف على طريقة تقديم ذلك الطبق في حال تناوله ظهر من النتائج ان ٤٩,٣% من الأمهات تقدم خضروات السلطة بصورة دائمة مقطعة قطعاً صغيرة للتقليل من عملية القضم والمضغ ، بينما نفت ٧٦% ، ٨١,٣% تقديمها كوحدة كاملة أو مهروسة لطفلها المصاب .

P ممارسة الأمهات في تقديم الفواكه

تمد الفواكه الطفل بالعديد من مضادات الأكسدة وتنظم حموضة وقلوية الدم كما تمدّه بالطاقة والحيوية ويشير جدول (٢٢) انخفاض تقديم الفاكهة بصورة يومية إلى (٢٨%) أو أسبوعية (٦,٧%) وإنما يتم تقديمها حسب ما يتوفر بالمنزل (٣٣,٣%) على الرغم من أن غالبية الأمهات أجمعت على أن الطفل لا يتناولها (٨٩,٤%) وبفروق غير دالة إحصائياً .

جدول (٢٢) ممارسة الأمهات في تقديم الفواكه

تقديم الفواكه	دائماً	أحياناً	لا	الفروق المعنوية
تقدم مرتين يومياً	١٧,٣	٦,٧	٧٦,٠	غير دال
تقدم له مرة واحدة يومياً	٢٨,٠	١٠,٧	٦١,٣	غير دال
تقدم له مرة واحدة في الأسبوع	٦,٧	٥,٣	٨٨	غير دال
تقدم حسب ما يتوفر في المنزل	٣٣,٣	١٣,٣	٥٣,٤	غير دال
لا يتناول الفاكهة	٩,٣	١,٣	٨٩,٤	غير دال

وعند الاستفسار عن طريقة تقديمها في حال تناولها تبين أن ٤٦,٧% تمارس تقديم الفواكه المقطعة ، في حين انخفضت النسبة إلى ٣٤,٧% لمن تقدمها وحدات كما هي ، ولم تمارس ٨٨% تقديم الفواكه المهروسة للطفل أو صورة عصير .

الممارسات الصحية للأمهات عند تغذية طفل التوحد

تعد الممارسات الصحية عامل هام في وقاية الطفل من العديد من الأمراض الغذائية أو المعدية ، ومن تلك الممارسات طريقة مضغ الطعام ، والاهتمام بنظافة الفم والأسنان، ومدى

صلاحية الغذاء للتناول قبل تقديمه ، ومراعاة شروط حفظ وتخزين الوجبات ، والحرص على إتباع الحميات الغذائية المناسبة لحالة الطفل ، وفيما يلي عرض لأهم نتائج تلك الممارسات .

P الممارسة الصحية لطفل العينة في مضغ الطعام

يعد تعويد الطفل على المضغ الجيد احد العوامل الهامة في وقاية الجهاز الهضمي من الاضطرابات المعوية وسوء الهضم ، ويؤكد جدول (٢٣) إن أكثر من نصف العينة (٥٢%) قد مارست تعويد الطفل على المضغ الجيد في حين رأت ٣٠,٧% أن طفلها يمضغ بطريقة غير جيدة، في حين أكدت ١٤,٧% أن طفلها لا يمضغ الطعام وهذا ما جعل الأمهات تمارس تقديم الطعام اللين والسائل للطفل وبالتالي أصبحت من النمطية في غذاء الطفل.

جدول (٢٣) طريقة مضغ الطعام لطفل التوحد

طريقة مضغ الطعام	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
يمضغ بطريقة جيدة	٥٢	١٤,٧	٣٣,٣	غير دال
يمضغ بطريقة غير جيدة	٣٠,٧	١٠,٧	٥٨,٦	غير دال
لا يمضغ	١٤,٧	٤,٠	٨١,٣	غير دال

P الممارسة الصحية للأمهات في الاهتمام بنظافة الفم والأسنان للطفل.

يعد الحفاظ على نظافة الفم والأسنان من العوامل المؤثرة في الصحة العامة وتقلل من زيارة طفل التوحد للطبيب وتحد من المشاكل التي تواجه الطبيب في عملية تنظيف الأسنان خاصة مع طبيعة مرض الطفل. ويشير جدول (٢٤) حرص الأمهات على ممارسة أطفالهم لنظافة الفم والأسنان فقد أكدت ٤٥,٤% على غسل طفلها لأسنانه مرتين يومياً بالفرشاة والمعجون ، في حين أشارت ٣٣,٣% لمرة واحدة في اليوم ، واكتفت ٤٠% من الأمهات بغسل طفلها لأسنانه قبل النوم يومياً ، ولوحظ من النتائج أن ١٠,٧% لا تهتم بهذه العادة عند الطفل.

جدول (٢٤) حرص الأمهات على نظافة الفم والأسنان لطفل التوحد

الفروق المعنوية	لا %	أحياناً %	دائماً %	الحرص على نظافة الفم والأسنان
غير دال	٤٥,٤	٩,٣	٤٥,٣	تغسل الأسنان بالفرشاة والمعجون مرتين يومياً
غير دال	٦٠,٠	٦,٧	٣٣,٣	تغسل الأسنان بالفرشاة والمعجون مرة يومياً
غير دال	٢٥,٠	٣٥,٠	٤٠,٠	تغسل قبل النوم يومياً
غير دال	٨٦,٦	٢,٧	١٠,٧	لا أهتم بهذه العادة

وقد ظهر من التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين عدم اهتمام الأمهات بهذه العادة ومستوى تعليم الأم ($r = ٠,٤٣$ عند مستوى معنوية $٠,٠٠٠$) مما يؤكد دور المستوى التعليمي للام في غرس العادات الصحية الجيدة للطفل.

وللتعرف على الممارسات الصحية التي تتبعها الأم في نظافة الفم لطفلها التوحدي أكدت أكثر من نصف الأمهات $٥٨,٧\%$ حرصها على غسل طفلها لغمه بعد تناول الطعام ، ولوحظت بعضاً من الممارسات الخاطئة حيث لم تحرص ٥٦% على غسل الطفل للفم بعد تناول الوجبات الخفيفة والسكريات (٤٤%) وبعد تناول التسالي ($٦٦,٧\%$) مما يعني تعرض الطفل لتآكل وتسوس الأسنان وجدول (٢٥) .

جدول (٢٥) يوضح ممارسة الأمهات في نظافة الفم لطفل التوحد

الفروق المعنوية	لا %	أحياناً %	دائماً %	الممارسة في نظافة الفم للطفل
غير دال	٦٦,٧	١٦,٠	١٧,٣	قبل تناول الطعام
غير دال	٢٦,٦	١٤,٧	٥٨,٧	بعد تناول الطعام
غير دال	٥٦,٠	٢٢,٧	٢١,٣	بعد تناول الوجبات الخفيفة
غير دال إحصائياً	٤٤,٠	٢٦,٧	٢٩,٣	بعد تناول السكريات
غير دال	٦٦,٧	٢١,٣	١٢,٠	بعد تناول التسالي

P ممارسة الأمهات في التعرف على صلاحية الغذاء

يعد التعرف على بعض العوامل المؤثرة في صلاحية الغذاء من أهم أسباب الوقاية من التسمم الغذائي وقد لوحظ ارتفاع الوعي الصحي للأمهات في هذه الجزئية حيث اتضح من جدول (٢٦) حرص عينة الدراسة على قراءة تاريخ صلاحية الغذاء قبل تقديمه لطفل التوحد بنسبة ٩٢%، بينما نفت شراء الأطعمة المحفوظة في موسم التخفيضات بنسبة ٨٤%، وتؤكد ٩٣,٣% من الأمهات اهتمامهن بتلك الأمور

جدول (٢٦) ممارسة الأمهات في التعرف على صلاحية الأطعمة

التعرف على صلاحية الأطعمة	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
احرص على قراءة تاريخ الصلاحية	٩٢,٠	٢,٧	٥,٣	غير دال إحصائياً
شراء الأطعمة المحفوظة في موسم التخفيضات	٦,٧	٩,٣	٨٤,٠	غير دال إحصائياً
لا اهتم بمثل هذه الأمور	٥,٣	١,٣	٩٣,٣	غير دال إحصائياً

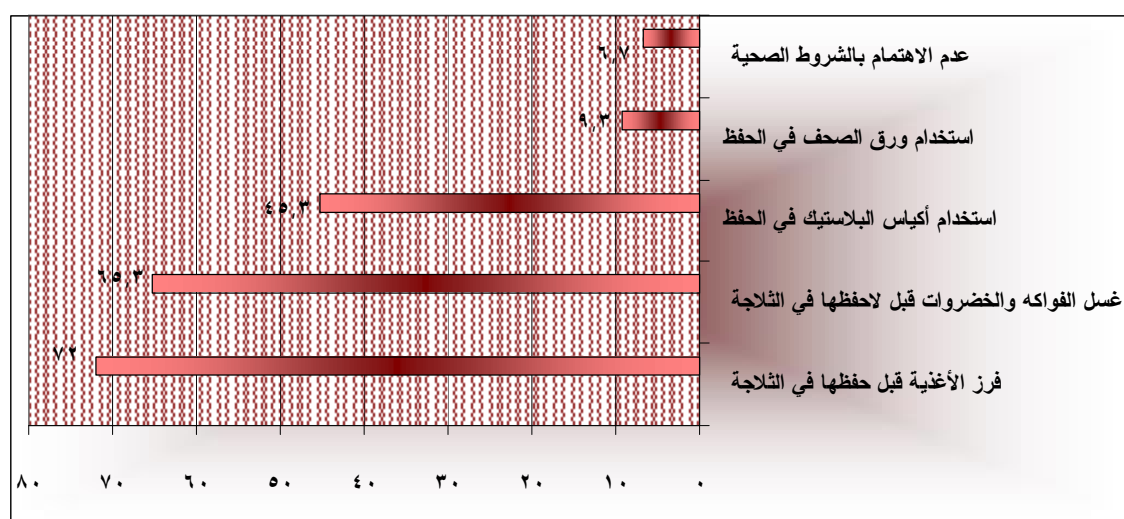
P الممارسات الصحية للأمهات في حفظ وتخزين الأطعمة

يقلل حفظ الأغذية المطهية في الثلاجة بصورة صحية من التكاثر الميكروبي ومن ثم يقلل من مخاطر التسمم الغذائي ، وقد تبين من جدول (٢٧) ممارسة الأمهات لشروط حفظ وتخزين الوجبات في الثلاجة بحرصها على تغطية الإناء ٩٠,٧% ، بينما حفظت ٥٧,٣% من الأمهات الأغذية في علب بلاستيك أو زجاج ، وأكدت ٣٤,٧% على تناولها واستهلاكها في مدة لا تتجاوز ٢٤ ساعة ، وأشارت ٤٥,٣% بتسخين كميات محددة من الغذاء المحفوظ في الثلاجة مما يؤكد وجود العديد من الممارسات الصحية عند حوالي نصف الأمهات في هذه الجزئية .

جدول (٢٧) الممارسات الصحية للأمهات في حفظ وتخزين الأطعمة

الممارسة في الحفظ والتخزين	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
الحرص على تغطية الإناء أثناء الحفظ في الثلاجة	٩٠,٧	٢,٧	٦,٦	غير دال
وضع المتبقي في علب بلاستيك أو زجاج محكمة الغلق	٥٧,٣	٥,٣	٣٧,٣	غير دال
تناول الغذاء المطهي والمحفوظ في الثلاجة خلال ٢٤ ساعة	٣٤,٧	٢٠,٠	٤٥,٣	غير دال
تسخين كمية محددة من الطعام المحفوظ في الثلاجة	٤٥,٣	١٨,٧	٠,٠	غير دال

وعند التعرف على الأساليب الصحية التي تتبعها الأمهات لحفظ الأغذية المتناولة اتضح من النتائج أن ٧٢% من أمهات أطفال التوحد تحرص على فرز الأغذية بعد شرائها وقبل حفظها في الثلاجة ، و ٦٥,٣% من الأمهات تغسل الفواكه والخضروات وتجففها قبل حفظها ، و ٤٥,٣% تحرص على استخدام أكياس البلاستيك في الحفظ ، ولوحظ أن ٩,٣% من الأمهات تمارس عادة غير صحية وهي استخدام ورق الصحف المكتوب في الحفظ ، و ٦,٧% من الأمهات لا تهتم بتلك الشروط أثناء حفظ الأطعمة وشكل (١٠) .



الشكل (١٠) أساليب الصحية التي تتبعها الأمهات لحفظ الأغذية المتناولة

P الممارسات الصحية في إتباع الحمية الغذائية لطفل التوحد

من الأهمية التعرف على الحميات الغذائية لطفل التوحد والأطعمة المناسبة له إلا أن جدول (٢٨) أوضح إن غالبية عينة البحث (٨١,٣%) لا تطبق أي من الحميات بل وتعجب عن وجود مثل تلك الحميات أو وجود بدائل غذائية لأطعمة ممنوعة عن الطفل.

جدول (٢٨) ممارسة الأمهات في تطبيق الحمية الغذائية لطفل التوحد

الممارسة في تطبيق الحميات الغذائية	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
تطبيق الحمية الخالية من الجلوتين	٦,٧	١٢,٠	٨١,٣	غير دال إحصائياً
تطبيق الحمية الخالية من الكازين	٦,٧	١٢,٠	٨١,٣	غير دال إحصائياً
تستخدمي حليب الصويا	٥,٣	١٠,٧	٨٤,٠	غير دال إحصائياً
تستخدمي دقيق الدخن بديل دقيق القمح	٦,٧	١٧,٣	٧٦,٠	غير دال إحصائياً

ثالثاً: الأغذية المفضلة عند طفل التوحد .

لتحقيق الهدف الثالث للدراسة والذي يهدف إلى معرفة الأمهات بالأطعمة المناسبة لأطفالهن المصابين بالتوحد من خلال التعرف على الأطعمة المفضلة للطفل اتضح من جدول (٢٩) أن ٤٥,٣% من أطفال التوحد يتناولون الحليب الغني بروتين الكازين يومياً وبفروق دالة إحصائياً بين المراكز الثلاث ، في حين يفضل ٤٥,٣% من الأطفال تناول اللحوم أسبوعياً مما يعني انخفاض المتناول من البروتين ذو القيمة الحيوية العالية ومن ثم انخفاض تناول الأحماض الأمينية الأساسية التي يحتاجها الجسم بصورة يومية ، وأكدت أكثر من ثلث الأمهات ٣٧,٣% إن طفلها يفضل تناول الفواكه يومياً وبفروق دالة إحصائياً في المراكز الثلاثة وأشرن إلى تفضيل الطفل لنوع واحد من تلك الفواكه وهي الموز أو التفاح أو البرتقال مما يدل على النمطية في تناول تلك الفواكه ، وفضل ٤٤% من الأطفال تناول الخضروات الطازجة عموماً وخضروات السلطة كالطماطم والخيار على وجه الخصوص.

جدول (٢٩) الأغذية المفضلة لطفل التوحد حسب المجموعات الغذائية

المجموعات الغذائية	يوميًا %	أسبوعيًا %	شهريًا %	نادرًا %	لا يتناول %	لم تجب %	الفروق المعنوية
الحليب ومنتجاتها	٤٥,٣	٦,٧	٤,٠	٣٢,٠	-	١٢,٠	دال إحصائيًا
اللحوم	٢٩,٣	٤٥,٣	١,٣	٢,٧	١٠,٧	١٠,٧	غير دال
الفواكه	٣٧,٣	٢٦,٧	٥,٣	٩,٣	١٠,٧	١٠,٧	دال إحصائيًا
خضروات طازجة	٤٤,٠	٩,٣	-	٦,٧	٢٩,٣	١٠,٧	غير دال
خضروات مطبوخة	٢٠,٠	٤٠,٠	١,٣	٤,٠	٢٤,٠	١٠,٧	غير دال
الحبوب ومنتجاتها	٦٤,٠	١٠,٧	١,٣	٥,٣	٨,٠	١٠,٧	غير دال
المشروبات	٣٣,٣	١٨,٧	٢,٧	١٢,٠	٢٢,٧	١٠,٧	غير دال
الزيوت والدهون	٣٠,٧	٢٠,٠	٥,٣	-	٣٣,٣	١٠,٧	غير دال

واتضح من الجدول (٢٩) انخفاض تناول الخضروات المطهية يوميًا عند غالبية الأطفال مما يعني حرمانه من العديد من العناصر الغذائية وخاصة الألياف الغذائية ، كما تبين إن ٦٤% يفضلون تناول الحبوب ومنتجاتها وخاصة الأرز والخبز الأبيض المصنوع من القمح الغني بالجلوتين والذي يؤثر على طبيعة المرض لدى الطفل ، وأكدت ٣٣,٣% بتفضيل الأطفال المشروبات وخاصة الغازية والتي لها آثارها الضارة على سلامة وصحة العظام والأسنان والجهاز الهضمي للطفل ، وأضافت ٣٠,٧% من الأمهات الزيوت والدهون عند تحضير الغذاء للأطفال في حين أشارت أكثر من ثلث العينة ٣٣,٣% بعدم إضافة تلك الزيوت أو الدهون في طعام الطفل مما يعني حرمانهم من الأحماض الدهنية الأساسية وخاصة الأوميغا ٣ اللازمة لصحتهم وسلامتهم. وقد أظهر التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة طردية بين الإكثار في تناول الحليب ومنتجاته ومجموعة الخبز والحبوب (ر=٠,٢٦ مستوى معنوية ٠,٠٢) مما يؤكد انه كلما زاد استهلاك الحليب ومنتجاته كلما زاد استهلاك الخبز والحبوب وهذا

يعطي مؤشر إلى انتشار تناول تلك الأطعمة بين أولئك الأطفال بغض النظر عن حالتهم الصحية التي تستدعي منع أو تحديد المتناول من تلك الأطعمة.

ومن خلال العرض السابق للنتائج تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على وجود علاقة دالة إحصائية بين المستوى التعليمي للأمهات وبعض الممارسات المتبعة في تغذية أطفال التوحد.

الفصل الثاني

يشمل على ما يأتي:

* الوعي الغذائي للأمهات في تغذية
أطفال التوحد قبل تطبيق البرنامج.

* الوعي الغذائي للأمهات في تغذية
أطفال التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج.

P مستوى الوعي الغذائي للأمهات

لتحقيق الهدف الرابع للدراسة والذي يهدف إلى دراسة فاعلية البرنامج الإرشادي في تحسين

معارف الأمهات عند تغذية أطفالهن المصابين ، ظهر الآتي :-

P مستوى الوعي للأمهات قبل تطبيق البرنامج

يؤثر الوعي الغذائي للأم في تغذية الأسرة فكلما ارتفع وعيها الغذائي كلما تحسنت معارفها

بأهمية العناصر الغذائية ودورها في المحافظة على النمو السليم للطفل ، وقيام جسمه بالوظائف

الحيوية والابتعاد عن أمراض سوء التغذية ، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن درجات

الوعي الغذائي للأمهات قد تراوحت ما بين ٦١-١٢٨ درجة بمتوسط قدره $95,81 \pm 12,32$

درجة أي مستوى وعي غذائي منخفض ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين

الأمهات في مستوى الوعي بين المراكز الثلاثة وجدول (٣٠) يوضح ذلك.

جدول (٣٠) مستوى الوعي الغذائي للأمهات قبل تطبيق البرنامج

مستوى وعي الأمهات	ت	%
وعي غذائي مرتفع	صفر	صفر
وعي غذائي متوسط	٣٤	٤٥,٣
وعي غذائي منخفض	٤١	٥٤,٧
المتوسط الحسابي \pm انحراف معياري		$95,81 \pm 12,32$

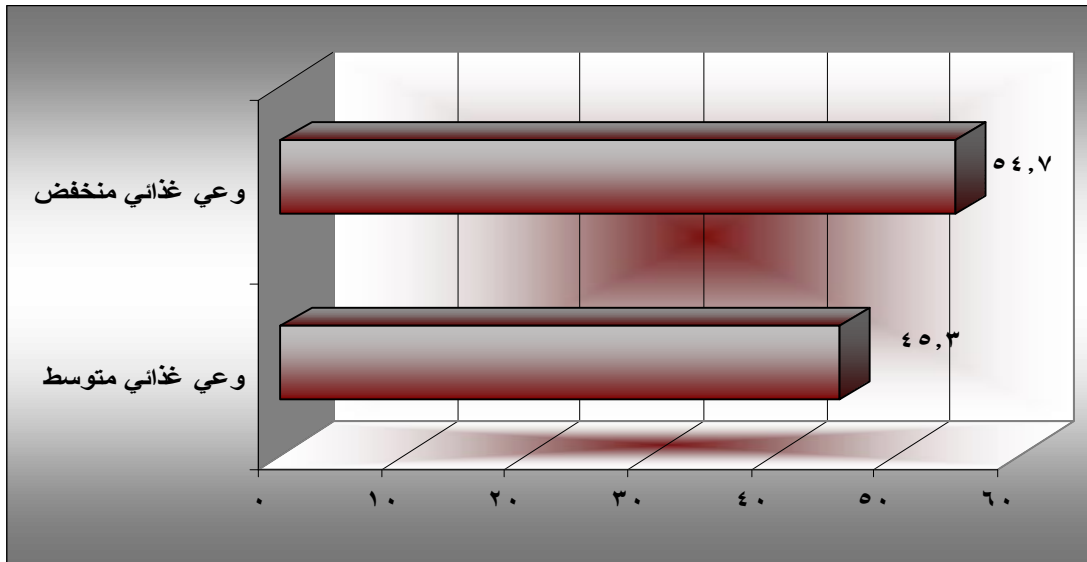
كما يلاحظ من جدول (٣٠) وشكل (١١) ارتفاع نسبة الأمهات اللاتي وعيهن الغذائي

المنخفض (٥٤,٧ %) ، ويليها اللاتي مستوى وعيهن الغذائي متوسط (٤٥,٣ %) ،

كما اظهر التحليل الإحصائي باستخدام معامل الارتباط وجود علاقة دالة إحصائية ($r = 0,49$)

مستوى معنوية (٠,٠٠٠) بين المستوى التعليمي للأمهات ومستوى الوعي الغذائي مما يؤكد دور

المستوى التعليمي في زيادة الوعي الغذائي للفرد



الشكل (١١) مستوى الوعي الغذائي للأمهات قبل تطبيق البرنامج

P وعي الأمهات بأسس تخطيط الوجبات قبل تطبيق البرنامج.

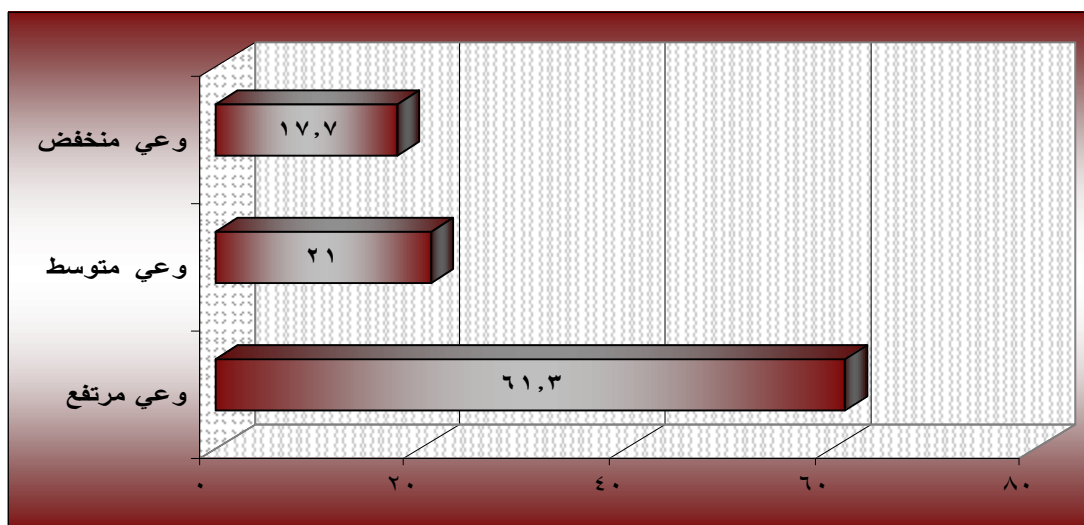
توفر معرفة ومهارة ربة الأسرة بأسس تخطيط وجبة غذائية وجبات غذائية متوازنة لعائلتها مراعية العمر والسن والحالة الاقتصادية ومدى توفر الغذاء في الأسواق والحصول على بدائل غذائية بأقل الأسعار ، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن درجات الوعي الغذائي بأسس تخطيط الوجبات قد تراوح ما بين ٥ - ٢٦ درجة بمتوسط قدره $20,7 \pm 4,7$ درجة أي مستوى وعي غذائي متوسط وجدول (٣١) يوضح ذلك.

جدول (٣١) وعي الأمهات بأسس تخطيط الوجبات قبل تطبيق البرنامج

مستوى الوعي	ت*	%
وعي مرتفع	٤٦	٦١,٣
وعي متوسط	١٥	٢١,٠
وعي منخفض	١٤	١٧,٧
المتوسط الحسابي \pm انحراف معياري		$20,7 \pm 4,7$

ويشير جدول (٣١) والشكل (١٢) إلى ارتفاع مستوى الوعي الغذائي المرتفع بأسس التخطيط لوجبة غذائية بنسبة ٦١,٣% ، بينما نالت ٢١% على وعي متوسط ، وانخفضت النسبة

إلى ١٧,٧% لمن حصلن على وعي منخفض ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين الأمهات في مستوى الوعي كأسس تخطيط الوجبات في المراكز الثلاثة.



الشكل (١٢) الوعي الغذائي للأمهات كأسس تخطيط الوجبات قبل تطبيق البرنامج

ويظهر جدول (٣٢) مستوى وعي الأمهات كأسس تخطيط الوجبات حيث لوحظ الحرص عند التخطيط لوجبة غذائية الاهتمام بتقديم الأطعمة الطازجة مثل اللحوم في حين راعت ٨٢,٧% الأطعمة المفضلة للطفل بغض النظر عن الحالة الاقتصادية للأسرة (٥٣,٣%) ، وراعت ٦١,٣% اختلاف النكهة في طعام طفل التوحد ، ولم تهتم غالبية الأمهات بمراعاة تقديم الفواكه المجففة للطفل وقد يرجع ذلك إلى انخفاض مقدرة طفل التوحد على المضغ ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائياً بين الأمهات بالمراكز الثلاث

جدول (٣٢) مستوى وعي الأمهات كأسس تخطيط الوجبات

مستوى المعنوية	لا أعرف %	لا %	نعم %	يراعى عند التخطيط ما يلي
غير دال إحصائياً	١٦,٠	٤,٠	٨٠,٠	تقديم اللحوم الطازجة .
غير دال إحصائياً	٢٢,٦	٥٤,٧	٢٢,٧	تقديم اللحوم المجمدة التجارية .
غير دال إحصائياً	١٠,٧	٤,٠	٨٥,٣	تقديم الفواكه الطازجة .
غير دال إحصائياً	٢٠,٠	٦٩,٣	١٠,٧	تقديم الفواكه المجففة والمعلبة .

تابع جدول (٣٢) مستوى وعي الأمهات بأسس تخطيط الوجبات

مستوى المعنوية	لا أعرف %	لا %	نعم %	يراعى عند التخطيط ما يلي
غير دال إحصائيا	١٦,٠	٦,٧	٧٧,٣	تنوع الطعام المقدم في الوجبة الواحدة .
غير دال إحصائيا	١٨,٧	٤,٠	٧٧,٣	تنوع الطعام المقدم من يوم لآخر .
غير دال إحصائيا	١٦,٠	١٠,٧	٧٣,٣	الحالة الصحية لطفلك .
غير دال إحصائيا	١٤,٧	٣٢,٠	٥٣,٣	الحالة الاقتصادية
غير دال إحصائيا	١٣,٣	٤,٠	٨٢,٧	الأطعمة المفضلة
غير دال إحصائيا	١٧,٤	٩,٣	٧٣,٣	احتواء الوجبة على جميع العناصر الغذائية .
غير دال إحصائيا	١٢,٠	١,٣	٨٦,٧	عدد أفراد الأسرة
غير دال إحصائيا	٢٢,٧	١٦,٠	٦١,٣	توفر الغذاء في الأسواق
غير دال إحصائيا	٢٤,٠	١٤,٧	٦١,٣	اختلاف النكهة في الوجبة الواحدة

P مستوى وعي الأمهات قبل وبعد تطبيق البرنامج

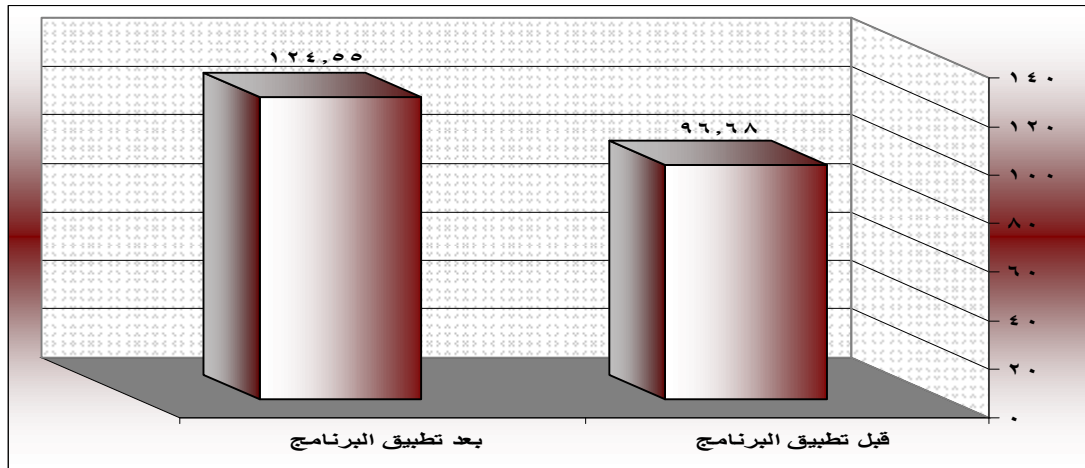
تم تطبيق البرنامج الإرشادي للأمهات اللاتي وافقن على الالتحاق بالجلسات الإرشادية بعد توزيع بطاقات الرغبة في المشاركة في جلسات البرنامج ، وقد بلغ عددهن (٢٩) أم وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن عمر الأمهات المشاركات قد تراوح ما بين ٢٤ - ٥٠ سنة بمتوسط قدره $34,73 \pm 6,17$ سنة ، كما تبين إن $33,3\%$ من الأمهات ذات المستوى التعليمي المتوسط وارتفعت النسبة لنوات التعليم العالي حيث بلغت $48,1\%$ ، وكانت النسبة $18,6\%$ من نوات التعليم المنخفض .

وظهر من النتائج بعد تطبيق البرنامج الإرشادي الغذائي ارتفاع مستوى الوعي الغذائي من منخفض إلى متوسط حيث تراوحت درجاتهن من ٧١ إلى ١١٧ درجة بمتوسط قدره $96,68 \pm 12,14$ درجة قبل تطبيق البرنامج وارتفعت درجاتهن إلى $124,55 \pm 16,48$ درجة بعد تطبيق البرنامج حيث تراوحت من ٧٨ إلى ١٤٨ درجة واطهر التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($0,0001$) قبل وبعد

تطبيق البرنامج الإرشادي لصالح البعدي وهذا يدل على فاعليته في رفع مستوى الوعي الغذائي للأمهات ، وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي الغذائي لدي عينة البحث " الأمهات " قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي .
وجداول (٣٣) يوضح ذلك .

جدول (٣٣) متوسط درجات الأمهات واختبار (ت) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي .

الدرجات	المتوسط الحسابي ± انحراف معياري	قيمة ت	مستوى المعنوية	اتجاه الدلالة لصالح
قبل تطبيق البرنامج	٩٦,٦٨ ± ١٢,١٤	٩,٧٧	٠,٠٠٠	البعدي
بعد تطبيق البرنامج	١٢٤,٥٥ ± ١٦,٤٨			



الشكل (١٣) متوسط درجات الأمهات واختبار (ت) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي

يتميز الوعي الغذائي بتأثيره على الحالة الصحية للأسرة بصفة عامة والطفل بـصـور خاصة، وتوصلت نتائج جدول (٣٤) أن أغلبية عينة الدراسة لديها انخفاض في الوعي حول العناصر الغذائية وهذا يدل على نقص المعلومات لدي عينة البحث المتعلقة بالعناصر الغذائية وأهميتها ودرها في تغذية طفل التوحد، ونجد كذلك من النتائج ارتفاع الوعي بعد تطبيق البرنامج الإرشادي بفروق داله إحصائياً حول أهمية البروتينات في حماية الجسم من الالتهابات والأمراض، وأهمية الألياف في التقليل من الإمساك، وكذلك ارتفع وعي عينة الدراسة عن دور

فيتامين (د) ومصادره ونقصه ، مصادر الكالسيوم و أهميته في حماية العظام من الكساح ، ويشير كذلك الجدول إلى انخفاض الوعي حول الدهون و الاوميغا و الكربوهيدرات ودور معدن الزنك و المغنسيوم ومصادرها و أهميتها للجسم ولطفل التوحد

جدول (٣٤) يوضح الوعي الغذائي للأمهات قبل وبعد تطبيق البرنامج

العبارات	قبل تطبيق البرنامج	متوسط حسابي ± انحراف معياري	بعد تطبيق البرنامج	متوسط حسابي ± انحراف معياري	قيمة ت	مستوى المعنوية	اتجاه الدلالة
البروتينات الحيوانية غير مهمة في تجديد الخلايا .	٠,٤٩±١,٨٩	٠,٦٣±٢,٢٤	٢٠,١٣	دال احصائيا	البعدي		
تتميز اللحوم والأسماك بسهولة هضمها .	٠,٤٩±١,٢١	٠,٧٣±١,٩٦	١٢,٨٨	دال احصائيا	البعدي		
تحمي البروتينات الجسم من الأمراض والالتهابات .	٠,٠٠±١	٠,٨٦±١,٧٩	١٥	دال احصائيا	البعدي		
البروتينات مصدر أساسي للطاقة .	٠,٦±١,٧٨	٠,٨٤±١,٨٢	١٤,١٠	دال احصائيا	البعدي		
البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية لا تستطيع القيام بعملية تجديد وإصلاح أنسجة الجسم .	٠,٥٧±١,٥٣	٠,٨٢±٢,٣٧	١٦,٩٧	دال احصائيا	البعدي		
الذرة من البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية	٠,٣٥±١,١٤	٠,٨٠±٢,١٧	١٤,١٠	دال احصائيا	البعدي		
يحتاج الأطفال من البروتين يوميا جرام واحد لكل كيلو جرام من وزن الجسم .	٠,٤١±١,١٠	٠,٧٧±٢,٥٨	١٦,٩٧	دال احصائيا	البعدي		
لا تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة .	٠,٣٩±١,٨٢	٠,٥١±٢,٢٤	١٤,٠٧	دال احصائيا	البعدي		
تناول الكربوهيدرات يحسن من طعم الوجبة الغذائية	٠,٨٨±١,٥٣	٠,٩٩±١,٨٦	٢٤,٧١	دال احصائيا	البعدي		
تناول الألياف يقلل من حدوث الإمساك .	٠,١٨±١,٠٣	٠,٩٠±١,٦٢	٩,٢٢	دال احصائيا	البعدي		
زيادة الكربوهيدرات يؤدي إلى استخدام البروتين كمصدر للطاقة .	٠,٩٦±١,٩٦	٠,٧٣±٢,٤١	٢٩	دال احصائيا	البعدي		
الحليب الكامل الدسم لا يعتبر مصدر للكربوهيدرات	٠,٦٢±٢,١٠	٠,٧١±٢,١٧	١٥	دال احصائيا	البعدي		
البطاطس والأرز مصدر فقر للنشويات	٠,٣٨±٢	٠,٤٦±٢,١٧	١٧,٧٣	دال احصائيا	البعدي		
يعطي الجرام الواحد من السكريات (٤ سعر)	٠,٧٨±١,٣	٠,٧٨±٢,٤٨	٢٧,٧٣	دال احصائيا	البعدي		
يقدر الاحتياج اليومي للطفل من الكربوهيدرات ١٢٥ جرام - ٣٠٠ جرام .	٠,٧٢±١,٣٢	٠,٧٦±٢,٦٥	٩,٣٧	دال احصائيا	البعدي		
الدهون مصدراً للطاقة .	٠,١٨±١,٠٣	٠,٨٩±١,٦٨	٩,٦٧	دال احصائيا	البعدي		
تساعد الدهون الجسم على فقد حرارته .	٠,٣٧±١,٩٢	٠,٥٨±٢,١٣	٢٩	دال احصائيا	البعدي		
تمد الدهون الجسم بفيتامين ك .	٠,٥٦±١,٢١	٠,٦٣±٢,٥٥	٢٧	دال احصائيا	البعدي		
تحمي الدهون الأعضاء الداخلية	٠,٧٢±١,٣٢	٠,٩٢±٢,٠٦	١١,٣١	دال احصائيا	البعدي		
تناول الدهون يؤدي إلى الشعور بالجوع وعدم الشبع	٠,٣٩±١,٨٢	٠,٦٥±٢,١٧	٩,٦٧	دال احصائيا	البعدي		

تابع جدول (٣٤) يوضح الوعي الغذائي للأهات قبل وبعد تطبيق البرنامج

اتجاه الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة ت	بعد تطبيق البرنامج	قبل تطبيق البرنامج	العبارات
			متوسط حسابي ± انحراف معياري	متوسط حسابي ± انحراف معياري	
البعدي	دال احصائيا	٢٤,٧١	٠,٧٧±١,٤١	٠,٢٦±١,٠٧	الأغذية الحيوانية مصدراً للدهون .
البعدي	دال احصائيا	٢١,٦١	٠,٦٥±٢	٠,٤٧±١,٨٢	الزيوت النباتية صلبة في درجة حرارة الغرفة
البعدي	دال احصائيا	٢٠,٢٦	٠,٩٧±٢,١٠	٠,٦٤±١,٢٥	تعتبر الأسماك مصدراً للحمض الدهني أوميغا ٣
البعدي	دال احصائيا	٩,٦٧	٩٣±٢,١٠	٠,٤٦±٢	زيادة فيتامين (أ) يؤدي إلى توقف نمو الأسنان .
البعدي	دال احصائيا	١٠,٢٤	٠,٥٧±٢,٤٨	٠,٥١±١,٢٥	نقص فيتامين (أ) يؤدي إلى الإسهال
البعدي	دال احصائيا	٢٣,٥٣	٠,٦٣±٢,٥٥	٠,٥٤±١,٦٧	زيادة فيتامين (أ) يساعد على نمو العظام والأسنان .
البعدي	دال احصائيا	١٢,٧٦	٠,٧٣±٢,٤٤	٠,٨٣±١,٢١	يكسب فيتامين (أ) الجسم مناعة ضد الأمراض .
البعدي	دال احصائيا	١٦,٢٠	٠,٩٨±٢,٠٣	٠,٨٣±١,٤٦	تعتبر الأغذية الحيوانية مصدراً لفيتامين (أ)
البعدي	دال احصائيا	١١,٣١	٠,٨٩±٢,٣٤	٠,٦٤±١,٢٥	يحتاج الطفل من فيتامين (أ) يومياً ٤٠٠ ميكروجرام .
البعدي	دال احصائيا	٩,٢٤	٠,٨٢±٢,٥١	٠,٤١±١,١٠	يقلل فيتامين (د) من امتصاص الكالسيوم والفوسفور .
البعدي	دال احصائيا	١٠,٢٤	٠,٦٠±٢,١٧	٠,٨٥±١,٢٥	نقص فيتامين (د) يؤدي إلى الإصابة بالكساح .
البعدي	دال احصائيا	٢١,٩١	٠,٨٢±١,٤٨	٠,٥٢±١,١٤	زيت الأسماك غني بفيتامين (د) .
البعدي	دال احصائيا	١٤	٠,٨٦±١,٥٥	٠,٨٤±١,٧٥	من مصادر فيتامين (د) أشعة الشمس .
البعدي	دال احصائيا	١١,٣٠	٠,٨٧±١,٤٨	٠,٧٤±١,٤٢	يحتاج الطفل في اليوم أكثر من ٤٠٠ ميكروجرام .
البعدي	دال احصائيا	١١,٥٢	٠,٨٢±٢,٤٨	٠,٧٣±١,٣٩	فيتامين (ج) يزيد من مقاومة الجسم للأمراض
البعدي	دال احصائيا	١١,٩٦	٠,٩٧±١,٧٩	٠,٦٦±١,٩٢	نزيف اللثة وسقوط الأسنان يدل على نقص فيتامين (ج)
البعدي	دال احصائيا	١١,١٩	٠,٨٨±٢,٠٦	٠,٨٥±١,٧٥	القرنبيط مصدراً لفيتامين (ج) .
البعدي	دال احصائيا	٩,٩٩	٠,٨٥±٢,٣٤	٠,٧٨±١,٣٩	تعتبر الحمضيات مصدراً لفيتامين (ج)
البعدي	دال احصائيا	١٥,٣٩	٠,٧٨±٢,١٣	٠,٦٢±١,٢١	يقدر الاحتياج اليومي من فيتامين (ج) ٤٠ - ٤٥ ملليجراما .
البعدي	دال احصائيا	١٥,٨٢	٠,٦١±٢,٧٩	٠,٤١±١,١٠	فيتامين (ب٦) يحمي الجسم من الإصابة بالأنيميا
البعدي	دال احصائيا	٩,٣٧	٠,٩٩±١,٩٣	٠,٥٦±١,٦٠	فيتامين (ب٦) ضروري لسلامة الجهاز العصبي
البعدي	دال احصائيا	١٠,٢٠	٠,٨٧±٢,٢٠	٠,٤١±١,١٠	زيادة فيتامين (ب٦) يساعد على النمو الطبيعي للأطفال .
البعدي	دال احصائيا	١٤,٠٧	٠,٨٧±٢,٢٤	٠,٥٦±١,٧٨	القلق والاضطرابات نتيجة نقص فيتامين (ب٦) .

تابع جدول (٣٤) يوضح الوعي الغذائي للأمهات قبل وبعد تطبيق البرنامج

اتجاه الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة ت	بعد تطبيق البرنامج	قبل تطبيق البرنامج	العبارات
			متوسط حسابي ± انحراف معياري	متوسط حسابي ± انحراف معياري	
البعدي	دال احصائيا	١٥	٠,٩٤±٢,٢٠	٠,٦١±١,٣٢	يعتبر صفار البيض من المصادر الغذائية لفيتامين (ب٦)
البعدي	دال احصائيا	١٤,٧١	٠,٩٤±٢,٢٠	٠,٧٣±١,٣٩	تعتبر الحبوب الكاملة مصدر لفيتامين (ب٦)
البعدي	دال احصائيا	١٦,٦٣	٠,٩٩±٢	٠,٤٤±١,١٤	يقدر الاحتياج اليومي للطفل من فيتامين ب٦ (٣ مليجرام)
البعدي	دال احصائيا	١١,٤٢	٠,٤٤±٢,٨٦	٠,٥٠±١,٥	التهاب اللسان يدل على زيادة حمض الفوليك.
البعدي	دال احصائيا	٩,٩٩	٠,٩٤±٢,٢٠	٠,٥٣±١,٧١	الإصابة بفقر الدم يدل على زيادة حمض الفوليك.
البعدي	دال احصائيا	١٣,٤٨	٠,٦٦±٢,٦٥	٠,٦٢±١,٣٥	نقص حمض الفوليك يؤدي إلى الحرقلة في المعدة.
البعدي	دال احصائيا	١٥,٥٨	٠,٦٣±٢,٤٤	٠,٦٦±١,٩٢	الأغذية الحيوانية خالية من حمض الفوليك
البعدي	دال احصائيا	١٦,٩٧	٠,٧٣±٢,٤٤	٠,٦٥±١,٢٨	عصير البرتقال مصدر لحمض الفوليك.
البعدي	دال احصائيا	١١,٥٥	٠,٧٣±٢,٢٤	٠,٧٤±١,٥٧	يقدر الاحتياج اليومي من حمض الفوليك للطفل ١١٠ ميكروجرامات.
البعدي	دال احصائيا	١٥,٣٩	٠,٧٧±٢,٤١	٠,٣١±١,٨٩	الكالسيوم غير مهم لسلامة العظام والأسنان.
البعدي	دال احصائيا	١٠,٣٢	٠,٦٣±٢,٧٥	٠,٤٩±١,٨٩	يساعد الكالسيوم على سيولة الدم
البعدي	دال احصائيا	١١,٢١	٠,٥٥±٢,١٠	٠,١٨±١	نقص الكالسيوم يؤدي إلى الكساح
البعدي	دال احصائيا	٣١,٨٠	٠,٦٢±٢,٣٧	٠,٣٧±١	الحليب مصدر للكالسيوم
البعدي	دال احصائيا	٢٠,١٣	٠,٨٦±١,٥٨	٠,٥٤±١,٦٧	تعتبر الخضروات الورقية الخضراء من المصادر الفقير للكالسيوم
البعدي	دال احصائيا	٢٩	٠,٧٧±١,٣٧	٠,٧٨±١,٣٩	يقدر الاحتياج اليومي من الكالسيوم ٨٠٠ مليجرام.
البعدي	دال احصائيا	١٥	٠,٧٧±٢,٢٠	٠,٢٦±١	الزنك ضروري لاقتباس العضلات.
البعدي	دال احصائيا	١٦,٢٠	٠,٨٧±٢,٥١	٠,٥٩±١,٢٨	نقص الزنك يؤدي إلى تأخر في النمو.
البعدي	دال احصائيا	٩,٣٧	٠,٩٠±٢,٣٧	٠,٦٥±١,٨٥	زيادة الزنك يؤدي إلى ضعف القدرة على التعلم
البعدي	دال احصائيا	٢١,٦١	٠,٩٢±٢,٢٧	٠,٥٣±١,٩٢	الأغذية البحرية خالية من الزنك.
البعدي	دال احصائيا	١١,٣٤	٠,٨٦±٢,٤١	٠,٧١±١,٢٨	تعتبر البقوليات من مصادر الزنك.
البعدي	دال احصائيا	١٥,١٠	٠,٨١±٢,٢٠	٠,٥٤±٢	يقدر الاحتياج اليومي من الزنك للطفل ١٥ ملجم
البعدي	دال احصائيا	١٨,٩١	٠,٨٦±٢,٣٧	٠,٢٦±١	يساعد المغنسيوم على تنشيط عمل القلب.
البعدي	دال احصائيا	٩,٥٤	٠,٤٦±٢,٨٩	٠,٤٩±١,٦٠	زيادة المغنسيوم يساعد على نقل المنبهات العصبية.
البعدي	دال احصائيا	١٩,٤٤	١,٠١±٢,١٠	٠,٥٧±١,٤٢	تعد اللحوم من مصادر المغنسيوم.
البعدي	دال احصائيا	٢١,٦١	٠,٩١±٢,٢٤	٠,٤٩±١,٨٩	تعتبر الأغذية النباتية خالية من المغنسيوم.
البعدي	دال احصائيا	١٧,٠٩	٠,٨٦±٢,٢٠	٠,٦٥±١,٧١	يقدر الاحتياج اليومي من المغنسيوم للطفل ١-٤ ملجم.

وكذلك يتبين من نتائج جدول (٣٥) أن أغلبية عينة الدراسة ارتفع الوعي الغذائي لهن بعد تطبيق البرنامج الإرشادي حول احتياج الطفل اليومي من الحليب والخضروات والفواكه ومشاكل نقص الفلور، وأهمية الصوديوم في نقل المنبهات العصبية ،

جدول (٣٥) الوعي الغذائي للأمهات قبل وبعد البرنامج من احتياج الطفل لبعض الأطعمة .

العبارات	قبل تطبيق البرنامج متوسط حسابي ± انحراف معياري	بعد تطبيق البرنامج متوسط حسابي ± انحراف معياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الاحتياج من الماء	٠,٨٤±٢,٨٢	١,٠٧±٣,٤١	١٦,٩٢	دال احصائيا	البعدي
الاحتياج من الحليب	١,٠٥±١,٩٦	١,٣٧±٢,٧٩	١٠,٩٥	دال احصائيا	البعدي
المسئول عن نقل المنبهات العصبية	١,٣١±٣,١٠	١,٣٤±٣,٢٠	١٢,٨٢	دال احصائيا	البعدي
نقصه يؤدي إلى اضطرابات عقلية	١,١٧±٢,٨٩	١,١٢±٣,٤٨	١٦,٧١	دال احصائيا	البعدي
مشاكل نقص الفلور	١,٤٧±٣,١٠	١,١٤±٣,٧٩	١٧,٨٢	دال احصائيا	البعدي
أسس تخطيط وجبة غذائية متوازنة	١,٣٧±٣,٥١	١,٦٥±٣,١٠	١٠	دال احصائيا	البعدي
مكونات الوجبة الغذائية المتوازنة	٠,٣٥±٤,١٣	٠,٦٥±٤,١٧	٣٤,١٢	دال احصائيا	البعدي
احتياج الطفل من الخضروات والفواكه	١,٣٩±٢,١٠	١,٤±٢,٨٦	١٠,٩٥	دال احصائيا	البعدي
احتياج الطفل من اللحوم	٠,٦٢±٣,٠٣	٠,٩٩±٣,٢٧	١٧,٧٠	دال احصائيا	البعدي

P مستوى مهارة الأمهات بعد تطبيق ورشة العمل

بعد تطبيق ورشة العمل المقررة في البرنامج الإرشادي لتنمية مهارة أسس تخطيط الوجبات تم قياس تلك المهارة من خلال إجراء اختبار مهاري فاتضح من خلال النتائج وبعد تصحيح إجابتهن إن الدرجات تراوحت ما بين ١٢- ٢١ درجة بمتوسط قدره ١٧,١٧±٢,٢٨ درجة مما يعني حصولهن على مستوى متوسط رغم رفض بعض من عينة البرنامج الخضوع للاختبار .

وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على قياس مستوى مهارة عينة البحث بعد تطبيق

ورشة العمل

الفصل الثالث

يشمل على ما يأتي:

*المشكلات الغذائية التي تواجهه
المشرفات في تغذية أطفال التوحد

*العادات والممارسات الغذائية
والصحية للمشرفات عند تغذية طفل
التوحد .

أولاً: المشكلات الغذائية التي تواجه المشرفات في تغذية أطفال التوحد

P المعلومات العامة

يوضح جدول (٣٦) أن حوالي نصف المشاركات (٤٧,١%) من مركز جدة للتوحد ، يليه مركز الأمل المنشود بنسبة ٣٣,٣%، بينما مركز البنات للتوحد بلغت نسبه المشاركات ١٩,١% ، أي أن ٦٦,٢% من العينة من مدينة جدة لوجود أكثر من مركز لرعاية أطفال التوحد .

جدول (٣٦) نسبة المشاركات في إجراء البحث

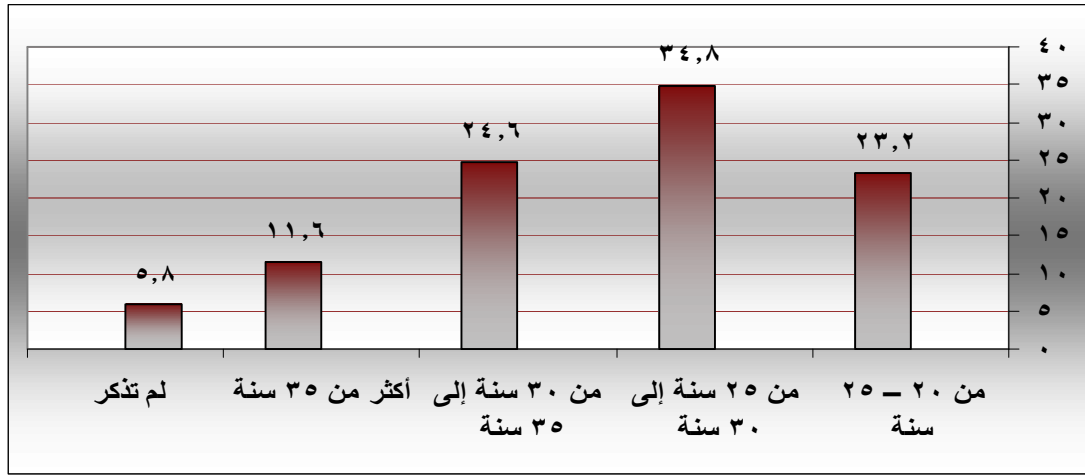
مكان المشرفة	ت	%
مركز جدة للتوحد	٣٢	٤٧,١
مركز الأمل المنشود	٢٣	٣٣,٨
مركز البنات للتوحد	١٣	١٩,١
العدد الكلي	٦٨	١٠٠%

Pعمر المشرفات

يشير جدول (٣٧) والشكل (١٤) إلى عمر المشرفات حيث تراوح ما بين ٢٠ إلى أكثر من ٣٥ سنة بمتوسط قدره $29,9 \pm 5,51$ سنة وقد بلغت نسبة المشاركات في عمر تراوح ما بين (٢٥ - ٣٠ سنة) ٣٤,٨% ، وتقاربت النسبة بين الفئتين العمريتين (٢٠ - ٢٥ سنة) و (٣٠ - ٣٥ سنة) على التوالي ٢٣,٢% ، ٢٤,٦% ، بينما لم توضح ٥,٨% من المشرفات عمرهن وبفروق معنوية دالة إحصائياً في مكان العمل عند (مستوى معنوية = ٠,٠١)

جدول (٣٧) عمر المشرفات

العمر	ت	%	الفروق المعنوية
من ٢٥ - ٢٠ سنة	١٦	٢٣,٢	٠,٠١ دال إحصائياً
من ٢٥ سنة إلى ٣٠ سنة	٢٤	٣٤,٨	
من ٣٠ سنة إلى ٣٥ سنة	١٧	٢٤,٦	
أكثر من ٣٥ سنة	٨	١١,٦	
لم تذكر	٣	٥,٨	
العدد الكلي	٦٨	%١٠٠	
المتوسط الحسابي ± انحراف معياري			٥,٥١ ± ٢٩,٩



الشكل (١٤) عمر المشرفات

P الحالة الاجتماعية للمشرفات

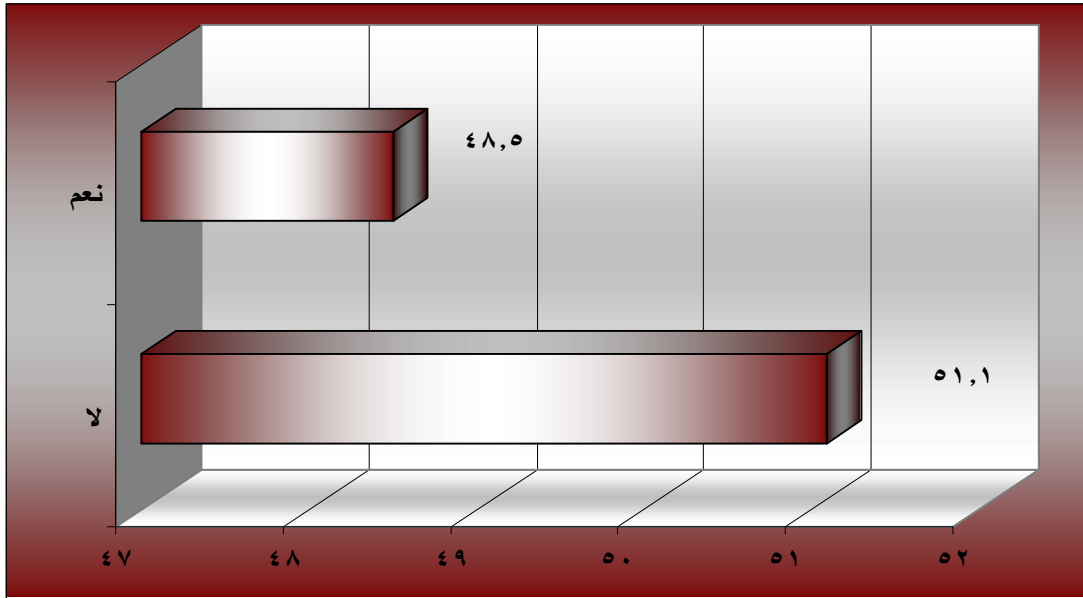
قد تؤثر الحالة الاجتماعية للمشرفات على عملهن كمشرفات لأطفال التوحد ، فيختلف العطاء والاهتمام والرعاية لهذا الفئة من الأطفال باختلاف الحالة الاجتماعية ، ونجد من جدول (٣٨) أن ٥٠% من عينة البحث متزوجات ، بينما ٤٢,٦% من المشرفات غير متزوجات ، أو مطلقات بنسبة ٧,٤% وبفروق غير دالة إحصائياً بين المراكز الثلاثة.

جدول (٣٨) يوضح الحالة الاجتماعية للمشرفات

الحالة الاجتماعية	ت	%	الفروق المعنوية
متزوجة	٣٤	٥٠	غير دال إحصائياً
غير متزوجة	٢٩	٤٢,٦	
مطلقة	٥	٧,٤	
العينة الكلية	٦٨	%١٠٠	

Pمدى وجود أطفال عند المشرفات

يشعر وجود أطفال لدى المشرفات مدى ما تعانيه أمهات أطفال التوحد إضافة إلى وجود خبرات سابقة لأولئك المشرفات في كيفية غرس الممارسات والعادات الغذائية السليمة للأطفال وكيفية التعامل مع الأطفال عموماً ، وعند التعرف على مدى وجود أطفال تبين أن ٥١,٥% من المشرفات ليس لديهن أولاد في مقابل ٤٨,٥% والشكل (١٥) يوضح ذلك.



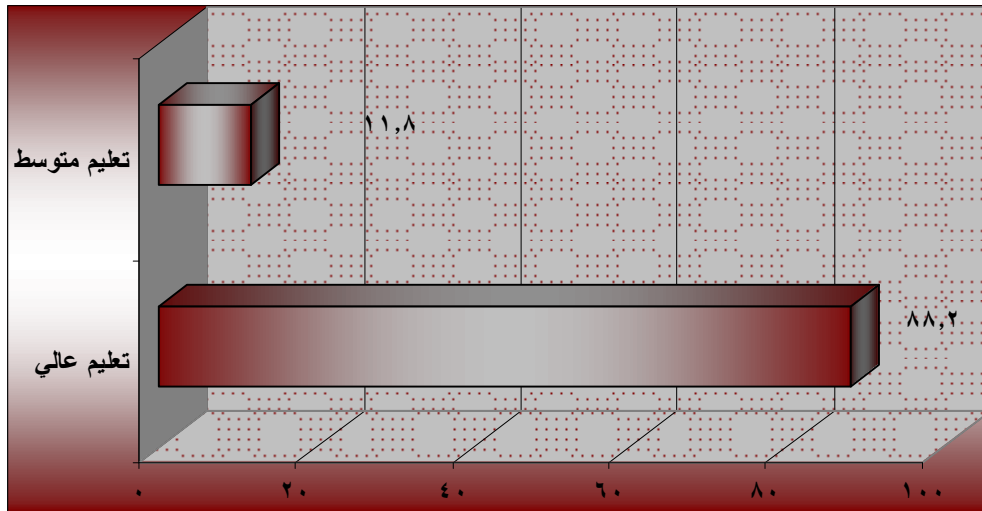
الشكل (١٥) مدى وجود أطفال عند المشرفات

P المستوى التعليمي للمشرفات

المشرفات لهن دور هام في رعاية الطفل في المركز أي أنها تعتبر الأم الثانية فمستواها التعليمي له دور كبير في وعيها الغذائي وفي طريقة رعاية أطفال التوحد والعناية بهم، وفي تقديم المساعدات والمشورة لام الطفل وتؤكد نتائج جدول (٣٩) انعدام المستوى التعليمي المنخفض بينهم ، مع ارتفاع في نسبة التعليم العالي بين المشرفات بنسبة ٨٨,٢ % ، و ١١,٨ % للتعليم المتوسط وبدون فروق معنوية بين المراكز الثلاث .

جدول (٣٩) يوضح المستوى التعليمي للمشرفات

المستوى التعليمي	ت	%	الفروق المعنوية
تعليم منخفض	صفر	صفر	
تعليم متوسط	٨	١١,٨	غير دال إحصائياً
تعليم عالي	٦٠	٨٨,٢	
العدد الكلي	٦٨	%١٠٠	



الشكل (١٦) يوضح الرسم البياني للمستوى التعليمي للمشرفات

وتبين من التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائياً ($r = -0,40$ و مستوى معنوية $= 0,001$) بين عمر المشرفة ومستواها التعليمي مما يعني كلما ارتفع عمر المشرفات قل مستواهن التعليمي .

Pالمشكلات الغذائية والصحية التي تلاحظها مشرفات أطفال التوحد

تحل المشرفة على طفل التوحد المركز الثاني في ملاحظة أي مشكلات غذائية أو صحية تطرأ على الطفل ، وللمستوى التعليمي دور هام في الاهتمام بملاحظة تلك المشكلات وخاصة الظاهرة منها كملاحظة انتشار البدانة بين الأطفال والإصابة بتسوس الأسنان .. الخ ، وقد أشارت نتائج جدول (٤٠) أن ٦٣,٢% من المشرفات لا يعلمن إذا كان الطفل يعاني من مشاكل في الكلى ، أو الإصابة بفقر الدم (٦٦,٢%) حيث لم يتم إخبارهن من قبل الأهل عن هذه المشكلات ، في حين أوضحت ٢٧,٩% ، ٣٢,٤% إصابته بالإسهال والإمساك على التوالي ، بينما تؤكد ٦٧,٦% من المشرفات إصابة أطفال المراكز بتسوس الأسنان ، و ٧٩,٤% بالسمنة ، وتوضح المشرفات بعض السلوكيات المصاحبة للتوحد والتي تؤثر في احتياجاته الغذائية ومن ثم على صحته العامة ومن تلك السلوكيات زيادة النشاط (٨٨,٣%) والعزلة (٧٥%) والعدوانية (٥٧,٤%) وإيذاء الغير(٥٤,٤%) كما تبين أن ٤١,٢% من المشرفات رأت أن الطفل مصاب بالتوحد الخفيف ، وانخفضت إلى ٣٨,٢% لمن أشارت إلى إصابته بالتوحد المتوسط ، وأكدت ٣٦,٨% من المشرفات إصابته بالتوحد المرتفع وذلك بناء على التشخيصات المقدمة والوحدات التي يلتحق بها الطفل ، ومن خلال التحليل الإحصائي باستخدام كا ٢ تبين ارتفاع في نسبة الإصابة بالتوحد بدرجاته الثلاث في مركز الأمل المنشود بمكة المكرمة مقارنة بالمراكز الأخرى وبفروق دالة إحصائية (مستوى المعنوية ٠,٠٠٠١) وقد يرجع ذلك إلى أن هذا المركز هو الوحيد في مكة المكرمة الذي يقدم برامجه لأولئك الأطفال، ومن ثم انعكس ذلك على السلوكيات المصاحبة لكل درجة من درجات التوحد كالعوانية وإيذاء النفس وبفروق ذات دلالة إحصائية .كما لوحظ من النتائج أن غالبية المشرفات اللاتي اجبن بعبارة لا اعرف كن من

الملتحقات بمركز جدة للتوحد التابع للجمعية الفصالية مما يعني انخفاض المعرفة بدرجات التوحد.

جدول (٤٠) المشكلات الغذائية والصحية التي لاحظتها المشرفات على أطفال التوحد

المشكلات الغذائية والصحية	نعم %	لا %	لا اعلم %	الفروق المعنوية
مشاكل في الكلي	صفر	٣٦,٨	٦٣,٢	غير دال إحصائياً
فقر الدم	١٠,٣	٢٣,٥	٦٦,٢	غير دال إحصائياً
الإسهال	٢٧,٩	٢٧,٩	٤٤,٢	غير دال إحصائياً
الإمساك	٣٢,٤	١٧,٦	٥٠,٠	غير دال إحصائياً
تسوس الأسنان	٦٧,٦	١٠,٣	٢٢,١	غير دال إحصائياً
السمنة	٧٩,٤	٨,٨	١١,٨	غير دال إحصائياً
زيادة النشاط	٨٨,٣	٢,٩	٨,٨	غير دال إحصائياً
العزلة	٧٥,٠	٤,٤	٢٠,٦	غير دال إحصائياً
درجة توحد خفيف	٤١,٢	٧,٣	٥١,٥	٠,٠٢ دال إحصائياً
درجة توحد متوسطة	٣٨,٣	٨,٨	٥٢,٩	٠,٠٥ دال إحصائياً
درجة توحد مرتفع	٣٦,٨	٧,٤	٥٥,٨	٠,٠٠١ دال إحصائياً
العدوانية	٥٧,٤	١٦,١	٢٦,٥	٠,٠٣ دال إحصائياً
إيذاء الغير	٥٤,٤	١٧,٧	٢٧,٩	غير دال إحصائياً
إيذاء النفس	١٧,٦	٤٨,٥	٣٣,٩	٠,٠٤ دال إحصائياً

كما أثبت التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين مستوى تعليم المشرفات ومدى معرفتها بإصابة طفل التوحد بالإسهال ($r = 0,23$ و مستوى معنوية = $0,05$) وهذا يدل كلما ارتفع مستوى تعليم المشرفات زاد وعيها بمدى إصابة طفل التوحد بالإسهال وأثره على صحته ، كما وجدت علاقة ارتباطيه بفروق معنوية بين مستوى التعليم وتسوس الأسنان ($r = 0,35$ عند مستوى معنوي = $0,003$) مما يدل تأثير التعليم في زيادة المعرفة بالأمراض الغذائية والسلوكيات الشاذة لطفل التوحد.

Pثانيا : الممارسات والعادات الغذائية للمشرفات المتبعة عند تغذية طفل التوحد

يكتسب الطفل ممارسات وعادات غذائية أثناء تواجده في المركز من خلال ما يقدم من أطعمة ومشروبات ومعرزات وتسالي من قبل المشرفات والقائمت على تغذيته ، وتظهر نتائج جدول (٤١) أن حوالي نصف العينة (٤٧,١%) أشارت إلى مسؤليتها في إعداد طعام الطفل بالمركز ، في حين أكدت ٣٠,٩% إن هناك مؤسسة يتعاون معها المركز في إعداد ذلك الطعام وبفروق دالة إحصائيا بين المراكز الثلاث حيث تبين أن مركز جدة للتوحد من أكثر المراكز تعاملًا مع المؤسسات الخاصة بتمويل الوجبات لأولئك الأطفال.

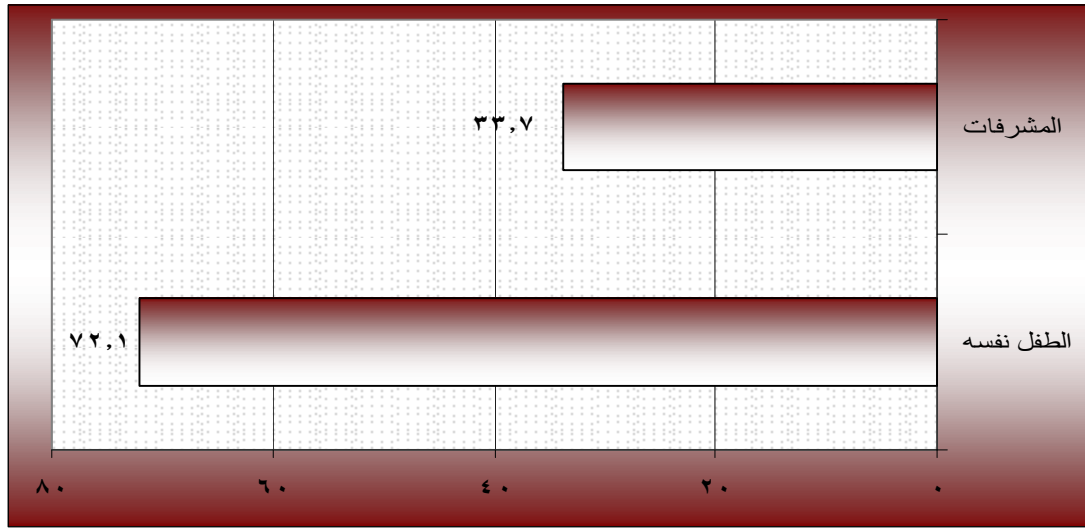
جدول (٤١) المسئول عن إعداد طعام الطفل في المركز

المسئول عن إعداد طعام	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
المشرفة	٤٧,١	١١,٨	٤١,١	٠,٠٠٠ دال إحصائياً
مؤسسة يتعاون معها المركز	٣٠,٩	١٤,٧	٥٤,٤	٠,٠٠٠ دال إحصائياً
يحضر الطفل معه الطعام من المنزل	١٣,٤	٢٥	٦١,٦	غير دال إحصائياً

وعند الاستعلام عن عدد الوجبات المقدمة في المركز ذكرت ٩٤,١% من المشرفات أن المراكز يقدم بتقديم وجبة واحدة ، في حين ذكرت ٩٨,٥% إن المركز أحياناً لا يقدم وجبات لأولئك الأطفال مما يعني حرمان الطفل من بعض احتياجاته الغذائية وخاصة مع عدم إفطار بعض الأطفال قبل ذهابهم إلى المركز ، وأكدت ٧,٤% من المشرفات أن الطفل عادة ما يحضر وجبات خاصة من المنزل وهذا ينطبق على الأطفال المتبعين لحمية الجلوتين أو الكازين

Pمسئولية المشرفة في إطعام الطفل

يبين الشكل (١٧) أن ٣٣,٨% من المشرفات يتحملن مسؤولية إطعام الطفل في حين أكدت ٧٢,١% من المشرفات إن الطفل هو المسئول عن إطعام نفسه كجزء من العلاج السلوكي له .



الشكل (١٧) مسؤولية المشرفة في إطعام الطفل

كما رأت ٩٢,٦% من المشرفات انه لابد من الإشراف عليه أثناء تناوله للوجبة ويكون الإشراف عليه عن طريقها بنسبة ٨٩,٧%.

P ممارسات المشرفة في حال رفض الطفل الطعام المقدم له

يلاحظ من جدول (٤٢) رفض ٨٥,٣% من المشرفات ترك الطفل وعدم الاهتمام به عند رفضه الوجبة المقدمة ، أو إجباره على تناولها بنسبة ٧٦,٤% ، وإنما تستعمل ٦٠,٣% من المشرفات أسلوب الترغيب كي يتناول الطفل الوجبة المقدمة له وبفروق دالة إحصائية.

جدول (٤٢) ممارسات المشرفة في حال رفض الطفل الطعام المقدم له

الممارسات في حال رفض الطفل الطعام	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
اتركه ولا أهتم بأمره	٢,٩	١١,٨	٨٥,٣	غير دال إحصائياً
إجبره على تناول الطعام	٧,٤	١٦,٢	٧٦,٤	غير دال إحصائياً
استعمل معه وسيلة الترغيب و الدلع.	٦٠,٣	٢٤,١	١٧,٦	٠,٠٠٢ دال إحصائياً

كما ظهر من النتائج حرص المشرفات على ممارسة الطفل لبعض السلوكيات الجيدة كالحرص على استخدام الملاعقة لدى ٥٢,٩% ، وعدم استخدام اليدين عند ٤٧,١% من المشرفات

وبفروق دالة إحصائية ، كما حرصت غالبية المشرفات وبنسبة ٨٥,٣% على غسل الطفل ليديه قبل وبعد تناول الطعام.

P ممارسات المشرفة عند اجتماع الطفل لتناول الطعام .

أظهرت نتائج جدول (٤٣) رفض ٨٦,٨% من المشرفات تناول الطفل الطعام بمفرده ، إنما دائماً ما يكون مجتمعاً مع أطفال المركز بنسبة ٦٧,٦% ، وذكرت ٦٠% انه لا يبد وبصورة دائمة أن يكون الاجتماع في مكان محدد ولا يتم التنقل مع الطفل أينما وجد (٨٣,٨%) .

جدول (٤٣) ممارسات المشرفة عند الاجتماع لتناول الطعام مع الطفل

الفروق المعنوية	لا %	أحياناً %	دائماً %	عند الاجتماع لتناول الطعام يكون بمفرده
غير دال إحصائياً	٨٦,٨	١٠,٣	٢,٩	
٠,٠٢ دال إحصائياً	٢٠,٦	١١,٨	٦٧,٦	مع أطفال المركز
غير دال إحصائياً	٣٥,٣	٤,٤	٦٠,٣	في مكان محدد
غير دال إحصائياً	٨٣,٨	١,٥	١٤,٧	تنتقل معه أينما وجد

وعند التعرف على ممارسات المشرفات أثناء أوقات تناول الطفل لطعامه بالمركز اتضح وجود ضوابط في تناول الطعام فلا بد من وجود أوقات محددة ومع أطفال المركز ، ونفت غالبية المشرفات تقديم الطعام للطفل كلما شعر بالجوع أو استخدامه كوسيلة لإسكاته. كما لوحظ من النتائج إن ٨٦,٨% من المشرفات تستخدم الترغيب في حال رفض الطفل للطعام المقدم له ، ونفت جميع المشرفات استخدام أسلوب الضرب كوسيلة للعقاب في حال رفض الطفل الطعام.

P الممارسات الصحية للمشرفات عند تغذية طفل التوحد

اتضح من النتائج اهتمام المشرفات بصفة دائمة على نظافة الأسنان باستخدام الفرشاة والمعجون بعد تناول الوجبة بنسبة ٩٧,١% ، وللتعرف على توقيت ذلك الاهتمام اظهر جدول (٤٤) اهتمام ٨٦,٨% من المشرفات بنظافة الفم بصفة دائمة بعد تناول الطعام ، و انخفضت النسبة إلى ٣٦,٨% لمن تحرص على نظافته قبل تناول الطعام وبعد تناول الوجبات الخفيفة

والسكريات والتسالي ، مما يشير إلى بعض الممارسات الخاطئة في عدم الاهتمام بنظافة الفم بعد تناول الطعام وخاصة السكريات والتسالي المحتوية على نسبة من الأحماض التي تؤدي إلى تسوس وتآكل الأسنان. وعند إجراء التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه عكسية ضعيفة غير دالة إحصائياً بين المستوى التعليمي وممارسات المشرفات الصحية قبل تناول الطعام (ر=٠,١٠) وبعد تناوله الطعام (ر=٠,١٦) وبعد تناول السكريات (ر=٠,١٢) مما يشير إلى دور المستوى التعليمي للمشرفات في انخفاض الممارسات الصحية غير السليمة عند تغذية الطفل المصاب .

جدول (٤٤) ممارسات المشرفات في نظافة الفم والأسنان لطفل التوحد

الممارسات في نظافة الفم والأسنان	دائماً %	أحياناً %	لا %	الفروق المعنوية
قبل تناول الطعام	٣٦,٨	٤,٤	٥٨,٨	غير دال إحصائياً
بعد تناول الطعام	٨٦,٨	صفر	١٣,٢	غير دال إحصائياً
بعد تناول الوجبات الخفيفة	٢٢,١	٤,٤	٧٣,٥	غير دال إحصائياً
بعد تناول السكريات	٢٦,٥	١,٥	٧٢,١	دال إحصائياً ٠,٠٤
بعد تناول التسالي	٢٣,٥	١,٥	٧٥	غير دال إحصائياً

وبذلك تحقق الهدف الثاني من البحث والذي ينص على التعرف على ممارسات عينة البحث عند تغذية طفل التوحد كما تحقق من خلال العرض السابق للنتائج صحة الفرض الأول والذي ينص على وجود علاقة دالة إحصائياً بين المستوى التعليمي للمشرفات وبعض الممارسات المتبعة في تغذية أطفال التوحد.

الفصل الرابع

يشمل على ما يأتي:

* الوعي الغذائي لمشرفات أطفال
التوحد قبل تطبيق البرنامج الإرشادي •

* الوعي الغذائي لمشرفات طفل التوحد
قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي •

P الوعي الغذائي لمشرفات أطفال التوحد.

لتحقيق الهدف الرابع للدراسة والذي يهدف إلى دراسة فاعلية البرنامج الإرشادي في تحسين

معارف المشرفات عند تغذية الأطفال المصابين ظهر الآتي:

P الوعي الغذائي لمشرفات أطفال التوحد قبل تطبيق البرنامج

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن درجات الوعي الغذائي قد تراوح ما بين ٧٦-١٢٦ درجة

بمتوسط قدره $96,30 \pm 10,52$ درجة ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين

عينة البحث في مستوى الوعي بين المراكز الثلاثة.

كما يلاحظ من جدول (٤٥) والشكل (١٨) ارتفاع مستوى الوعي الغذائي المنخفض بين

عينة البحث ٥٢,٩ % ، ويليه مستوى الوعي المتوسط ٤٧,١ % ، بينما لم تحصل أي العينة

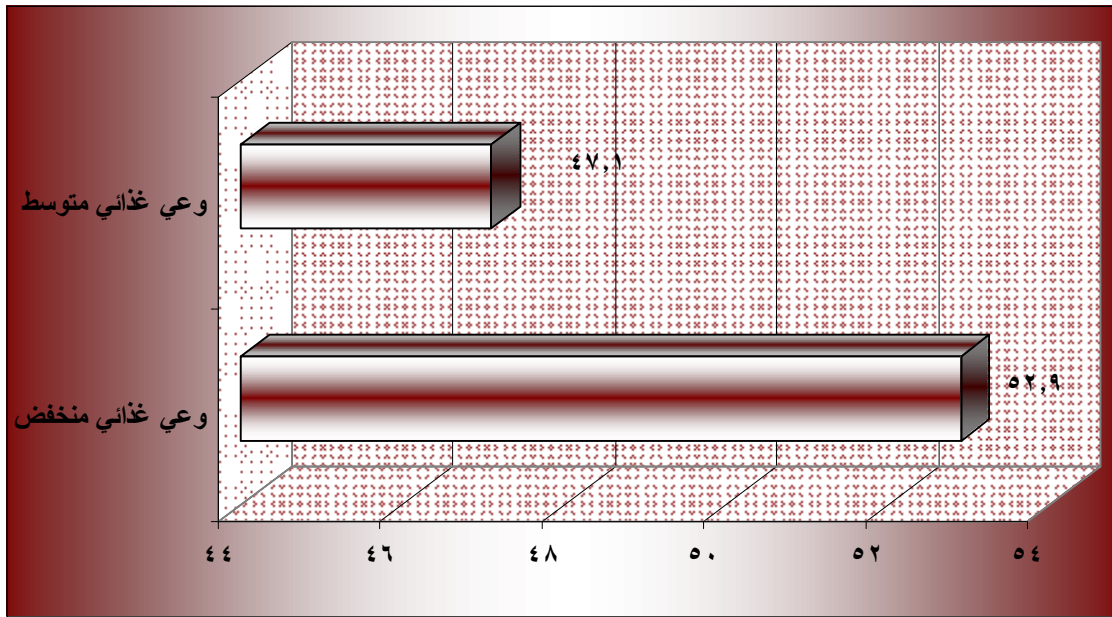
على مستوى وعي مرتفع ، واطهر التحليل الإحصائي وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى

معنوية (٠,٠٠١) بين المراكز الثلاثة حيث ارتفع مستوى الوعي الغذائي للمشرفات في مركز

الأمل المنشود مقارنة بالمراكز الأخرى.

جدول (٤٥) مستوى الوعي الغذائي للمشرفات

مستوى الوعي	ت*	%
وعي غذائي مرتفع	صفر	صفر
وعي غذائي متوسط	٣٢	٤٧,١
وعي غذائي منخفض	٣٦	٥٢,٩
المتوسط الحسابي \pm انحراف معياري		$10,52 \pm 96,30$



الشكل (١٨) مستوى الوعي الغذائي للمشرفات قبل تطبيق البرنامج

واظهر التحليل الإحصائي باستخدام معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه ضعيفة (ر = ٠,١٢) بين المستوى التعليمي للمشرفات ومستوى الوعي الغذائي وقد يرجع ذلك لارتفاع المستوى التعليمي لغالبية المشرفات مما يؤكد دور المستوى التعليمي في الوعي الغذائي للفرد

Pوعي المشرفات بأسس تخطيط الوجبات

يؤدي معرفة المشرفة بأسس التخطيط لوجبة غذائية إلى توفير وجبات غذائية متوازنة لطفل التوحد مما يتناسب مع إمكانيات المركز والحالة الصحية للطفل وعمره وجنسه، وتشير نتائج التحليل الإحصائي إن درجات الوعي بأسس تخطيط الوجبات قد تراوح ما بين ١٣-٢٦ درجة بمتوسط قدره $4,0 \pm 22,35$ درجة .

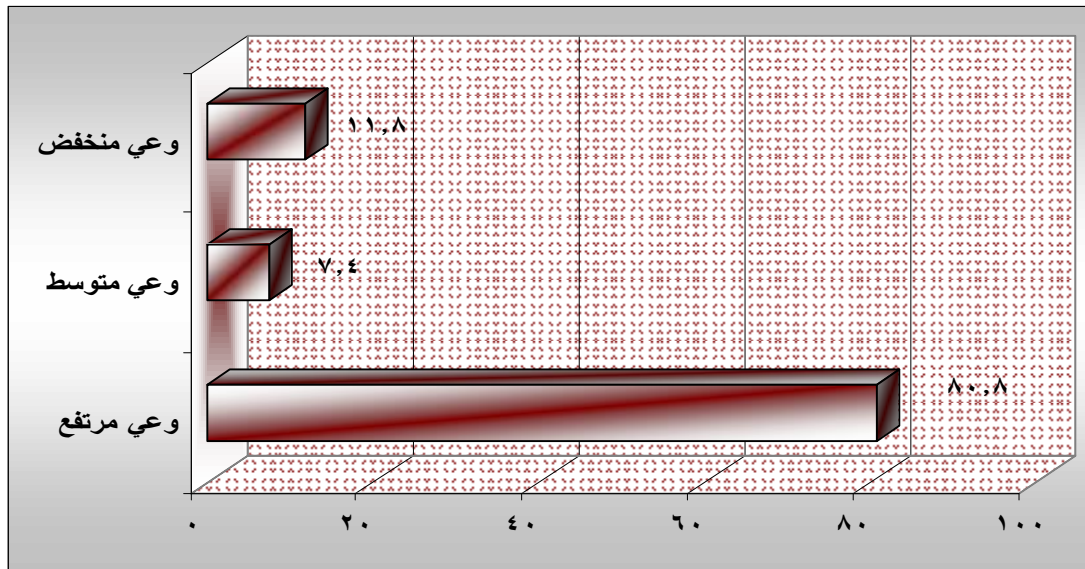
كما اتضح من جدول (٤٦) والشكل (١٩) إلى تميز ٨٠,٩% من عينة البحث بارتفاع في مستوى الوعي ، بينما حصلت ١١,٨% على وعي منخفض ، ٧,٤% على وعي متوسط. واظهر التحليل الإحصائي وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين المراكز

الثلاثة. حيث ارتفع الوعي بأسس تخطيط وجبة غذائية في مركز الأمل المنشود مقارنة بالمراكز

الأخرى

جدول (٤٦) مستوى وعي المشرفات بأسس تخطيط الوجبات

مستوي الوعي	ت*	%
وعي مرتفع	٥٥	٨٠,٨
وعي متوسط	٥	٧,٤
وعي منخفض	٨	١١,٨
المتوسط الحسابي ± انحراف معياري		٤,٠ ± ٢٢,٣٥



الشكل (١٩) مستوى الوعي الغذائي للمشرفات بأسس تخطيط الوجبات

كما يظهر جدول (٤٧) مدى وعي المشرفات بأسس تخطيط الوجبات حيث حرصت ٨٠,٩% من المشرفات مراعاة تقديم اللحوم الطازجة وتنوع الطعام من يوم لأخر عند التخطيط للوجبة الغذائية بغض النظر عن الحالة الاقتصادية للأسرة وبفروق دالة إحصائية ، في حين تبين من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المشرفات بالمراكز الثلاث في القواعد الأساسية عند التخطيط للوجبات لصالح مركز الأمل المنشود

جدول (٤٧) مستوى وعي المشرفات بأسس تخطيط الوجبات

مستوى المعنوية	لا أعرف %	لا %	نعم %	يراعى عند التخطيط ما يلي
غير دال إحصائيا	١١,٧	٧,٤	٨٠,٩	تقديم اللحوم الطازجة .
٠,٠١ دال إحصائيا	١٩,١	٦٦,٢	١٤,٧	تقديم اللحوم المجمدة التجارية .
٠,٠٤ دال إحصائيا	١١,٨	صفر	٨٨,٢	تقديم الفواكه الطازجة .
٠,٠٥ دال إحصائيا	١٦,٢	٧٣,٥	١٠,٣	تقديم الفواكه المجففة والمعلبة .
٠,٠٣ دال إحصائيا	١٤,٧	٧,٤	٧٧,٩	تنوع الطعام المقدم في الوجبة الواحدة .
غير دال إحصائيا	١١,٨	٤,٤	٨٣,٨	تنوع الطعام المقدم من يوم للأخر .
٠,٠١ دال إحصائيا	١٣,٢	١,٥	٨٥,٣	الحالة الصحية لطفلك .
٠,٠٠٠ دال إحصائيا	٢٢,٠	٢٠,٦	٥٧,٤	الحالة الاقتصادية لطفلك
٠,٠٢ دال إحصائيا	١٦,٢	١٠,٣	٧٣,٥	الأطعمة المفضلة
٠,٠٠٣ دال إحصائيا	١٦,٢	٤,٤	٧٩,٤	احتواء الوجبة على جميع العناصر الغذائية .
٠,٠١ دال إحصائيا	١٤,٧	٤,٤	٨٠,٩	عدد أفراد الأسرة
٠,٠٠٢ دال إحصائيا	٧,٠	١٩,٠	٧٩,٤	توفر الغذاء في الأسواق
٠,٠٠٥ دال إحصائيا	١٤,٧	١٠,٣	٧٥,٠	اختلاف النكهة في الوجبة الواحدة

P مستوى الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج

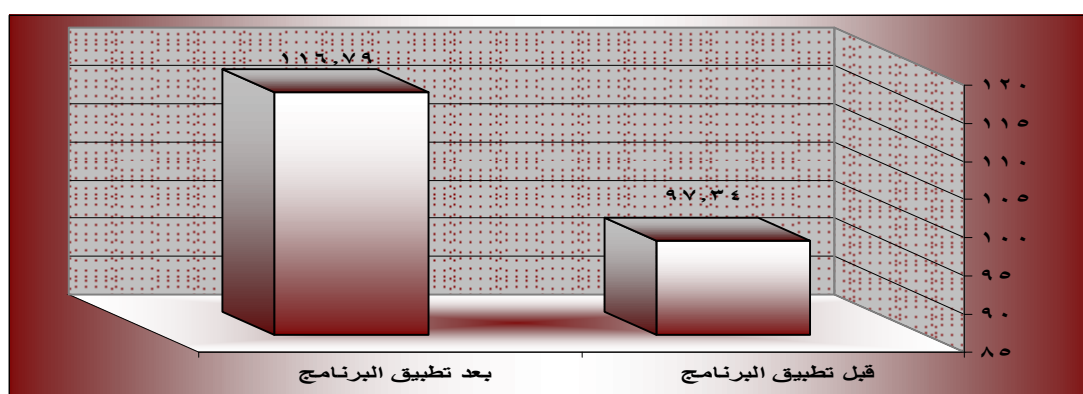
تم تطبيق البرنامج الإرشادي للمشرفات على اللاتي وافقن على الالتحاق بالجلسات الإرشادية بعد توزيع بطاقات الرغبة في المشاركة في جلسات البرنامج ، وقد بلغ عددهن (٢٩) مشرفة وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن عمر المشرفات المشاركات قد تراوح ما بين (٢٤ - ٥٠ سنة) بمتوسط قدره $30,10 \pm 5,5$ سنة ، كما تبين إن جمعهن من ذوات التعليم المرتفع .

وتبين من نتائج التحليل الإحصائي ارتفاع مستوى الوعي الغذائي من منخفض إلى متوسط حيث تراوحت درجاتهن من ٧٧ إلى ١١٥ درجة بمتوسط قدره $97,34 \pm 10,73$ درجة قبل تطبيق البرنامج الإرشادي ، وارتفعت إلى $116,79 \pm 12,93$ درجة حيث تراوحت درجاتهن

من ٨٩ إلى ١٣٩ درجة واطهر التحليل الإحصائي باستخدام اختبار ت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٠٠١) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي لصالح البعدي وهذا يدل على فاعليته في رفع مستوى الوعي الغذائي للمشرفات وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي الغذائي لدى المشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي وجدول (٤٨) يوضح ذلك.

جدول (٤٨) متوسط درجات المشرفات واختبار (ت) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي.

الدرجات	المتوسط الحسابي ± انحراف معياري	قيمة ت	مستوى المعنوية	اتجاه الدلالة لصالح
قبل تطبيق البرنامج	٩٧,٣٤ ± ١٠,٧٣	٦,٨٤	٠,٠٠٠	البعدي
بعد تطبيق البرنامج	١١٦,٧٩ ± ١٢,٩٣			



الشكل (٢٠) الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي

ومن خلال جدول (٤٩) يتضح أن انخفاض الوعي الغذائي للمشرفات وخاصة حول أهمية البروتينات ومصادرها الغذائية ، وكذلك دور الفيتامينات والمعادن في جسم الطفل، وبدور البرنامج الإرشادي ارتفع الوعي لدى المشرفات بدلالة إحصائية حول احتياج الطفل اليومي من البروتين و دور الألياف في التقليل من حدوث الإمساك ، وكذلك أهمية الأوميغا ومصادرها الغذائية، ودور فيتامين(د) في الحماية من الكساح وفيتامين (ج) في مقاومة الجسم

للأمراض ، وكذا ضرورة فيتامين(ب6) في حماية الجهاز العصبي ، وأهمية الكالسيوم ، و
الأضرار الناتجة عن نقص الزنك و المغنسيوم .

جدول (٤٩) يوضح الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج

العبارات	قبل تطبيق البرنامج	بعد تطبيق البرنامج	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
البروتينات الحيوانية غير مهمة في تجديد الخلايا .	٠,٣٠±١,٨٩	٠,٥١±٢,١٣	٣٢,٩٥	دال احصائياً	البعدي
تتميز اللحوم والأسماك بسهولة هضمها .	٠,٤٧±١,٦٨	٠,٧٨±١,٨٦	١٩,٣٢	دال احصائياً	البعدي
تحصي البروتينات الجسم من الأمراض والالتهابات .	٠,٥٠±١,٤٨	٠,٨٨±١,٨٢	١٥,٧٥	دال احصائياً	البعدي
البروتينات مصدر أساسي للطاقة .	٠,٤٨±١,٦٥	٠,٧٧±١,٨٩	١٨,٤٢	دال احصائياً	البعدي
البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية لا تستطيع أن تقوم بعملية تجديد وإصلاح أنسجية الجسم .	٠,٦٠±١,٨٢	٠,٨٤±٢,٢٧	١٦,٣٥	دال احصائياً	البعدي
الذرة من البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية	٠,٣٠±١,١٠	٠,٩٢±٢	١٩,١٧	دال احصائياً	البعدي
يحتاج الأطفال من البروتين يومياً جرام واحد لكل كيلو جرام من وزن الجسم .	٠,٤٦±١,١٧	٠,٨٧±٢,٢٤	١٣,٤٨	دال احصائياً	البعدي
لا تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة .	٠,٤٠±١,٨٩	٠,٥٥±٢,٢٠	٢٤,٩٥	دال احصائياً	البعدي
تناول الكربوهيدرات يحسن من طعم الوجبة الغذائية	٠,٤٦±١,١٧	٠,٩٢±١,٨٢	١٣,٤٨	دال احصائياً	البعدي
تناول الألياف يقلل من حدوث الإمساك .	٠,٤٦±١,١٧	٠,٨٩±١,٦٥	١٣,٤٨	دال احصائياً	البعدي
زيادة الكربوهيدرات يؤدي إلي استخدام البروتين كمصدر للطاقة .	٠,٦٣±١,٥٥	٠,٨٤±٢	١٣,٢٢	دال احصائياً	البعدي
الحليب الكامل الدسم لا يعتبر مصدر للكربوهيدرات	٠,٤٥±١,٩٣	٠,٦٨±٢,٢٤	٢٢,٢٧	دال احصائياً	البعدي
البطاطس والأرز مصدر فقر للنشويات	٠,٣٧±١,٩٣	٠,٧٠±٢	٢٨	دال احصائياً	البعدي
يعطي الجرام الواحد من السكريات (٤ سعر)	٠,٨٢±١,٥٥	٠,٧٨±٢,٥٥	١٠,٠٩	دال احصائياً	البعدي
يقدر الاحتياج اليومي للطفل من الكربوهيدرات ١٢٥ جرام - ٣٠٠ جرام	٠,٧٦±١,٦٨	٠,٥٧±٢,٧٥	١١,٩٦	دال احصائياً	البعدي
الدهون مصدراً للطاقة .	٠,٤٩±١,٢٠	٠,٨٤±١,٩٣	١٣,٢٢	دال احصائياً	البعدي
تساعد الدهون الجسم على فقد حرارته .	٠,٥٤±١,٦٨	٠,٦٠±٢,٣١	١٦,٨٠	دال احصائياً	البعدي
تمد الدهون الجسم بفيتامين ك .	٠,٦٨±١,٤٤	٠,٦٢±٢,٦٢	١١,٣٧	دال احصائياً	البعدي
تحصي الدهون الأعضاء الداخلية	٠,٣٠±١,١٠	٠,٩٤±٢	١٩,١٧	دال احصائياً	البعدي
تناول الدهون يؤدي إلي الشعور بالجوع وعدم الشبع	٠,٣٨±١,٨٢	٠,٦٨±٢,٢٤	٢٥,٦٠	دال احصائياً	البعدي
الأغذية الحيوانية مصدراً للدهون .	٠,٣٨±١,١٧	٠,٩٠±١,٥٥	١٦,٤٢	دال احصائياً	البعدي
الزيوت النباتية صلبة في درجة حرارة الغرفة	٠,٥٩±١,٢٧	٠,٨٢±٢,٦٨	٢٢,٧٣	دال احصائياً	البعدي

تابع جدول (٤٩) يوضح الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج

اتجاه الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة ت	بعد تطبيق البرنامج	قبل تطبيق البرنامج	العبارة
			متوسط حسابي \pm انحراف معياري	متوسط حسابي \pm انحراف معياري	
البعدي	دال احصائيا	١١,٠٧	٠,٨٢±٢,٤٨	٠,٥٨±١,٨٦	يمد زيت الصويا بالحمض الدهني أوميغا ٣
البعدي	دال احصائيا	١١,٦١	٠,٥٤±٢,٦٨	٠,٦٢±١,٥٨	تعبير الأسماك مصدراً للحمض الدهني أوميغا ٣
البعدي	دال احصائيا	١٧,٢٦	٠,٨٦±٢,٣٧	٠,٦٨±١,٥٨	زيادة فيتامين (أ) يؤدي إلى توقف نمو الأسنان .
البعدي	دال احصائيا	١٣,٦٠	٠,٩٩±٢,١٣	٠,٧١±١,٣١	نقص فيتامين (أ) يؤدي إلى الإسهال
البعدي	دال احصائيا	١٢,٥٢	٠,٨٢±٢,٥٥	٠,٦٢±١,٥٨	زيادة فيتامين (أ) يساعد على نمو العظام والأسنان .
البعدي	دال احصائيا	٩,٩٠	٣	٠,٧٧±١,٣٧	يكسب فيتامين (أ) الجسم مناعة من الأمراض
البعدي	دال احصائيا	١٣,٦٠	٠,٥٦±٢,٦٢	٠,٥٢±١,٩٣	تعتبر الأغذية الحيوانية مصدراً لفيتامين (أ)
البعدي	دال احصائيا	٩,٥٨	٠,٩٧±١,٧٩	٠,٦٠±١,٣١	يحتاج الطفل من فيتامين (أ) يومياً ٤٠٠ ميكروجرام .
البعدي	دال احصائيا	١٩,٦٢	٠,٩٨±١,٩٦	٠,٦٤±١,٢٧	يقلل فيتامين (د) من امتصاص الكالسيوم والفوسفور .
البعدي	دال احصائيا	١١,٦٨	٠,٦٣±٢,٧٥	٠,٢٥±١	نقص فيتامين (د) يؤدي إلى الإصابة بالكساح .
البعدي	دال احصائيا	١٠,٥٨	٠,٩٩±١,٨٦	٠,٧٩±١,٧٢	زيت الأسماك غني بفيتامين (د) .
البعدي	دال احصائيا	٢٢,٣٢	٠,٨٧±٢,١٣	٠,١٨±١	من مصادر فيتامين (د) أشعة الشمس .
البعدي	دال احصائيا	١١,٦٤	٠,٩٢±٢,٢٧	٠,٦٠±١,٣٣	يحتاج الطفل في اليوم أكثر من ٤٠٠ ميكروجرام .
البعدي	دال احصائيا	٣٠	٠,٨١±٢,١٠	٠,٦٧±١,٣٧	فيتامين (ج) يزيد من مقاومة الجسم للأمراض
البعدي	دال احصائيا	١١,٦٨	٠,٣٧±٢,٩٣	٠,٦٨±١,٥٨	نزيف اللثة وسقوط الأسنان يدل على نقص فيتامين (ج)
البعدي	دال احصائيا	١٠,٩٧	٠,٨٦±٢,٤١	٠,٦٤±١,٢٧	القرنبيط مصدراً لفيتامين (ج) .
البعدي	دال احصائيا	١٢,٥٢	٠,٩٦±١,١٧	١	تعتبر الحمضيات مصدر فقر لفيتامين (ج)
البعدي	دال احصائيا	١٠,٥٨	٠,٩٥±٢,٢٤	٠,٢٥±١,٠٦	يقدر الاحتياج اليومي من فيتامين (ج) ٤٠ - ٤٥ ملليجراما .
البعدي	دال احصائيا	٢٢,٣٢	٠,٨٢±٢,٤٨	٠,٦٦±١,٦٥	فيتامين (ب٦) يحمي الجسم من الإصابة بالألميميا
البعدي	دال احصائيا	١٣,٣١	٠,٨٢±٢,٤٤	٠,٦٧±١,٣٧	فيتامين (ب٦) ضروري لسلامة الجهاز العصبي .
البعدي	دال احصائيا	١٠,٩٧	٠,٩٠±٢,٤١	٠,٦٤±١,٧٢	زيادة فيتامين (ب٦) يساعد على النمو الطبيعي للأطفال .
البعدي	دال احصائيا	١٤,٣٠	٠,٨٥±٢,٩٦	٠,٦٢±١,٣٧	القلق والاضطرابات نتيجة نقص فيتامين (ب٦) .
البعدي	دال احصائيا	١١,٩٤	٠,٩٣±٢,١٠	٠,٧٧±١,٤١	يعتبر صفار البيض من المصادر الغذائية لفيتامين (ب٦)
البعدي	دال احصائيا	٩,٧٦	٠,٦٦±٢,٦٨	٠,٤٦±١,١٧	تعتبر الحبوب الكاملة مصدر لفيتامين (ب٦) .
البعدي	دال احصائيا	١٣,٤٨	٠,٦٣±٢,٥٥	٠,٧٥±٢	يقدر الاحتياج اليومي للطفل من فيتامين ب (٦) ٣ مليجرام ()

تابع جدول (٤٩) يوضح الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد تطبيق البرنامج

اتجاه الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة ت	بعد تطبيق البرنامج	قبل تطبيق البرنامج	العبارات
			متوسط حسابي ± انحراف معياري	متوسط حسابي ± انحراف معياري	
البعدي	دال احصائيا	١٤,٢٤	٠,٧٣±٢,٤٨	٠,٣٧±٢	الدور الاساسي لحمض الفوليك تكوين كريات الدم الحمراء
البعدي	دال احصائيا	٢٨,٤٩	٠,٦٦±٢,٦٥	٠,٦٨±١,٥٥	التهاب اللسان يدل على زيادة حمض الفوليك .
البعدي	دال احصائيا	١٢,١٨	٠,٧٣±٢,٤٤	٠,٦٣±١,٥٥	الإصابة بفقر الدم يدل على زيادة حمض الفوليك .
البعدي	دال احصائيا	٢٢,٧٢	٠,١٨±٢,٩٦	٠,٨١±١,٨٩	نقص حمض الفوليك يؤدي إلى الحرقلة في المعدة .
البعدي	دال احصائيا	١٣,٢٢	٠,٤٠±٢,١٠	٠,١٨±١,٩٦	الأغذية الحيوانية خالية من حمض الفوليك
البعدي	دال احصائيا	١٢,٥٠	٠,٧٥±٢,١٧	٠,٦٢±١,٥٨	عصير البرتقال مصدر لحمض الفوليك .
البعدي	دال احصائيا	٢٣,٤٢	٠,٨٢±١,٤٨	٠,٣٧±١	يقدر الاحتياج اليومي من حمض الفوليك للطفل ١١٠ ميكروجرامات
البعدي	دال احصائيا	١٠,٢٠	٠,٨٢±١,٤١	٠,٥٣±١,١٧	الكالسيوم غير مهم لسلامة العظام والأسنان .
البعدي	دال احصائيا	١٧,٤٦	٠,٨٤±٢,٠٦	٠,٤١±١,٧٩	يساعد الكالسيوم على سيولة الدم
البعدي	دال احصائيا	١٣,٤٠	٠,٣٧±٢,٩٣	٠,٧٢±١,٣٧	نقص الكالسيوم يؤدي إلى الكساح
البعدي	دال احصائيا	١٦,٥١	٠,٨٢±٢,٤٨	٠,٣٥±١,١٣	الحليب مصدر للكالسيوم
البعدي	دال احصائيا	١٩,٦٥	٠,٨٩±٢,٣١	٠,٥٦±١,٤١	تعتبر الخضروات الورقية الخضراء من المصادر الفقير للكالسيوم
البعدي	دال احصائيا	١٧,٤٦	٠,٥٧±٢,٥١	٠,٥٠±١,٥٥	يقدر الاحتياج اليومي من الكالسيوم ٨٠٠ مليجرام .
البعدي	دال احصائيا	١٢,٨٠	٠,٦١±٢,٦٥	٠,٤٩±١,٧٩	الزنك ضروري لالتقاط العضلات .
البعدي	دال احصائيا	١٥,٥٠	٠,١٨±٢,٩٦	٠,٣٥±١,١٣	نقص الزنك يؤدي إلى تأخر في النمو .
البعدي	دال احصائيا	١٣,٠٣	٠,٨٦±٢,٤٤	٠,٧٣±١,٧٥	زيادة الزنك يؤدي إلى ضعف القدرة على التعليم
البعدي	دال احصائيا	١٤,٢٢	٠,٩٠±٢,٤١	٠,٣٧±١,٠٦	الأغذية البحرية خالية من الزنك .
البعدي	دال احصائيا	١٦,٨٠	٠,٦٢±٢,٦٢	٠,٥٤±١,٣١	تعتبر البقوليات من مصادر الزنك .
البعدي	دال احصائيا	١٤,١٠	٠,٥٦±٢,٥٨	٠,٥٧±١,٥١	يقدر الاحتياج اليومي من الزنك للطفل ١٥ ملجم
البعدي	دال احصائيا	٣٧,٩٢	٠,٦١±٣,٢٠	٠,٤٢±٢,٩٦	يساعد المغنسيوم على تنشيط عمل القلب .
البعدي	دال احصائيا	٢٩,٠٧	٠,٧٤±٣,١٣	٠,٥١±٢,٧٥	زيادة المغنسيوم يساعد على نقل المنبهات العصبية .
البعدي	دال احصائيا	١٣,١٧	١,١٨±٢,٥١	٠,٨٥±٢,١٠	تعد اللحوم من مصادر المغنسيوم .
البعدي	دال احصائيا	٢١,٠١	١,١٢±٤	٠,٨٣±٣,٢٤	تعتبر الأغذية النباتية خالية من المغنسيوم .
البعدي	دال احصائيا	٢٦,٥٥	١,١٢±٣,٤٨	٠,٥٨±٢,٨٦	يقدر الاحتياج اليومي من المغنسيوم للطفل ١-٤ ملجم .

ويؤكد جدول (٥٠) فاعلية البرنامج في رفع الوعي حول المجموعة الواقية من الأمراض،

والاحتياج اليومي من الحليب واللحوم والخضروات الكمية المائية اليومية ، وكذلك دور الصوديوم

في نقل المنبهات العصبية وتسوس الأسنان الذي يحدث نتيجة نقص الفلور ، وما يوضع في الاعتبار من عمر الطفل عند تخطيط وجبة غذائية تحتوي على العناصر الغذائية الأساسية

البروتين - الدهون - الكربوهيدرات - الفيتامينات - الأملاح المعدنية - الماء .

جدول (٥٠) الوعي الغذائي للمشرفات قبل وبعد البرنامج من احتياج الطفل لبعض الأطعمة .

العبارات	قبل تطبيق البرنامج متوسط حسابي ± انحراف معياري	بعد تطبيق البرنامج متوسط حسابي ± انحراف معياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
المجموعة الغذائية التي تعتبر واقية من الأمراض	٠,٦٣±٣,٧٥	١±٣,٨٦	٣١,٨٤	دال احصائيا	البعدي
كمية الماء اللازمة للجسم يوميا	١,٣١±٣,٢١	١,١١±٣,٦٢	١٢,٩٣	دال احصائيا	البعدي
يحتاج الطفل في اليوم من الحليب	٠,٦٧±٣,٧٦	٠,٥٩±٤	٣٠,٢٦	دال احصائيا	البعدي
المسئول عن نقل المنبهات العصبية	٠,٨٢±٢,٤٤	١,٣٩±٢,٣٧	١٥,٩٣	دال احصائيا	البعدي
نقصه يؤدي إلى اضطرابات عقلية	٠,٤٠±٢,٨٩	٠,٧٨±٣,١٣	٣٨,١١	دال احصائيا	البعدي
يؤدي نقص الفلور	١,٨٢±١,٤٨	٠,٥٠±٢,٥٨	٩,٦٣	دال احصائيا	البعدي
يؤخذ في الاعتبار عند تخطيط وجبة غذائية	٠,٧٠±٢	٠,٨٢±١,٥١	١٥,٢٣	دال احصائيا	البعدي
تتكون الوجبة الغذائية المتوازنة من العناصر الغذائية	٠,٨٧±١,٤٨	٠,٧٢±١,٨٩	٩,١٦	دال احصائيا	البعدي
يتناول الطفل في اليوم من الخضروات والفواكه	٠,٩٠±١,٥٨	٠,٦٦±١,٣١	٩,٤١	دال احصائيا	البعدي
يتناول الطفل في اليوم من اللحوم	٠,٨٧±١,٥١	٠,٧٧±١,٣٧	٩,٣٨	دال احصائيا	البعدي

P مستوى مهارة المشرفات بعد تطبيق ورشة العمل

بعد تطبيق ورشة العمل المقررة في البرنامج الإرشادي لتنمية مهارة أسس تخطيط الوجبات تم قياس تلك المهارة من خلال إجراء اختبار مهاري فاتضح من خلال النتائج وبعد تصحيح إجاباتهم إن الدرجات تراوحت ما بين ١٣ إلى ٢٥ درجة بمتوسط قدره ٣,٣٩±١٨,٠٤ درجة مما يعني حصولهن على مستوى متوسط رغم رفض بعض المشرفات الخضوع للاختبار .

وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على قياس مستوى مهارة عينة البحث بعد تطبيق

ورشة العمل

الباب الخامس

و يشمل على

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج

يعتبر مرض التوحد من الأمراض المكتشفة حديثاً على مستوى العالم عامة ، وفي المجتمع السعودي على وجه الخصوص ، لذا عمدت الدولة رعاها الله على الاهتمام بهذه الفئة من خلال السماح بإقامة مراكز الرعاية النهارية سواء الأهلية أو المدعومة من الجهات الخيرية أو الحكومية حيث يتأكد من خلال النتائج أن ثلاث أرباع عينة الدراسة " الأمهات والمشرفات " من مدينة جدة ويرجع ذلك لكثرة المركز الأهلية المتخصصة في رعاية أولئك الأطفال مقارنة بمكة المكرمة .

وتشير نتائج الدراسة إلى إن ٧٢% من الأمهات لا يعملن وان الدخل الشهري يقل عن ٩٠٠٠ ريال مما يشير إلى دخل متوسط لغالبية العينة مما يزيد من الأعباء المالية للأسرة وهذا يتفق مع دراسة (Busch and Barry ٢٠٠٧) الذي أشار إلى أن رعاية الطفل المريض يزيد من الأعباء الاقتصادية للأسرة حيث يؤدي إلى تخفيض ساعات العمل للأبوين ، وأترك العمل ، وإنفاق المزيد من الوقت في تربية ورعاية الطفل ، وتضيف دراسة Montes and Halterman (٢٠٠٨) أن وجود طفل توحدي في الأسرة يمثل عبئاً مادياً كبيراً للدخل السنوي للأسرة بسبب مواجهة الأسرة تكاليف تعليم الطفل ورعايته والأنشطة المفيدة له ، وقد قدرت تكاليف الطفل المادية في الأسرة ذوي الدخل المرتفع بـ ٦٢٠٠ دولار بمعدل ١٤% من دخل الأسرة . ويرى عجوبة (٢٠٠٨) إن تكاليف الرعاية الأسرية تتدرج في استخدام أجهزة خاصة باستخدام الحمام ومراجعة المستشفيات وخدمات ملازمة للطفل ومراقبته وتسليته وتعديل أو تصميم المباني داخل المنزل وخارجه وإجراء تعديلات بالأثاث وتجديده ونظافة الملابس وكيها والدقة في اختيارها مع احتياجه لدروس وتدريبات خصوصية داخل المنزل أو خارجه مع احتمالات فقدان العائل مصدر الدخل كلياً أو جزئياً إضافة إلى تكاليف معالجة الأمراض

العضوية والنفسية التي قد تصيب أفراد الأسرة نتيجة لوجود طفل توحدي فيها وما تتطلبه رعايته من أعباء وأخيرا التفكك الأسري الذي قد ينجم من وجود طفل توحدي.

ولأهمية عمر الأم عند الزواج وعند ولادة الطفل وعدد مرات الحمل والولادة ومدى تعرضها لصعوبات الولادة وتأثير ذلك على الحالة الصحية والعقلية للطفل تبين من النتائج أن غالبية الأمهات تزوجن في عمر تراوح ما بين ١٥-٢٥ سنة ، أي في مرحلة المراهقة والسن الجامعي ، وأن أكثر من نصف العينة ٥٦% أنجبن أطفالا مصابين بالتوحد في عمر تراوح ما بين ٢٠-٣٠ سنة بمتوسط 41 ± 7 سنة ، وعدم تعرض غالبية الأمهات لأي أمراض قبل الحمل أو اثنائه ، كما إن ٧٠,٦% من الأمهات عدد أفراد أسرتهن تراوح ما بين ٥-١٠ فرد ، وهذا يتفق مع دراسة (Williams, et al ; ٢٠٠٨) التي خلصت إلى أهم العوامل التي لها دور في الإصابة بالتوحد ومنها عمر الأم والولادة قبل إكمال الشهور الرحمية وتعدد المواليد ، ودراسة (Stein, et al.; ٢٠٠٦) التي أظهرت عدم وجود علاقة ارتباطيه بين الصعوبات قبل وأثناء وبعد الولادة على معدل حدوث حالات التوحد بين للأطفال .

وتعد الحالة الصحية لطفل التوحد وخلوه من أمراض سوء التغذية مؤشر هام لمستوى الوعي الغذائي والصحي للام وممارساتها الغذائية الجيدة فقد لوحظ من نتائج الدراسة أن متوسط مدة حمل الطفل $37,46 \pm 2,80$ أسبوع ، ومتوسط وزنه عند الولادة $3,018 \pm 0,058$ كجم ، في حين يشير وزن أولئك الأطفال الحالي إلى البدانة ، كما اتضح انخفاض نسبة الإصابة بالإسهال والإمساك ، وارتفعت نسبة الإصابة بتسوس الأسنان عند أكثر من ثلث العينة ، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من (Leonard, et al.; ٢٠٠٨ ; Schendel , et al , ٢٠٠٨) ، عثمان (٢٠٠٧) بوجود علاقة بين الإصابة بالتوحد والولادة قبل الأوان وزيادة وزن المولود مقارنة بعمره الحلمي. مع زيادة سريعة في الوزن وارتفاع في معدل البدانة ، كما تتفق مع

دراسة (Gable, et al., ٢٠٠٧) في أن تقديم الأسرة لوجبات الطعام للأطفال أثناء مشاهدة التلفزيون احد الأسباب التي من خلالها يمكن التنبؤ باستمرار الزيادة في الوزن ، وخلصت دراسة (Wen ,et al .٢٠٠٧) بضرورة التركيز على الوقاية من البدانة في الأطفال بحيث تتضمن استراتيجيات لتعزيز النشاط البدني ، وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Kopycka ,et al.,٢٠٠٨) التي أظهرت أن ٥٢ % من الأطفال المصابين بالتوحد يتمتعون بأسنان جيدة.

ولأهمية الحميات الغذائية كالحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين في تخفيف أعراض التوحد والسلوكيات المصاحبة له أشارت نتائج الدراسة إلى عدم معرفة الأمهات بهذه الحمية وما هي مكوناتها وان أشارت بعضهن بتطبيق هذه الحمية لفترة بسيطة ولم يجدن أي تحسن طرأ على أطفالهن ، و هذا قد يرجع لعدم ممارساتهن للأسس الصحيحة أثناء تطبيق الحمية الغذائية كما أنها قد تجهل النتائج التي تظهر على سلوكيات على الطفل أثناء تطبيق تلك الحمية نتيجة سحب الأفيون المخدر من جسمه مما يستدعي الأمر التعاون بين الأم والطبيب وأخصائية التغذية والأخصائية الاجتماعية والنفسية لكي يتم تطبيق تلك الحميات بطريقة صحيحة لإظهار الآثار الايجابية لها ، مع ضرورة توعية الأسرة بوجود بدائل غذائية لأطعمة مفضلة ومحبة للطفل ينعدم فيها بروتين الكازين و الجلوتين وهذا ما خلصت إليه دراسة كل من الخطابي(٢٠٠٨) و المطرفي (٢٠٠٨) من إنتاج أغذية و مقرمشات عالية في القيمة الغذائية ومنخفضة في محتواها من الكازين و الجلوتين ، وهذا يتفق أيضاً مع ما ذكره الفهد (٢٠٠٥ ، ١٤٢١)

ويعتبر سلوك الطفل التوحيدي سلوك معقد لأنه في أغلب الظروف لا يُعرف لماذا يُصدر هذا السلوك ، فالطفل لا يُعبر بشكل طبيعي أو لا يستطيع التعبير أو الإجابة مثل الطفل العادي ، ويعكس هذا السلوك نوع التوحد ودرجته ، وعلى الرغم من ذلك يُلاحظ أن بعض الذين يعانون

من التوحد يعيشون حياتهم ويعملون كأفراد مستقلين في المجتمع في حين أن البعض الآخر يستمر في الاعتماد على دعم الأسرة والمختصين وهذا ما ظهر من نتائج الدراسة حيث تبين إن معظم الأمهات (٧٦%) تقوم شخصياً بإعداد الطعام لطفلها ، وتحرص على تقديمه له بنفسها مع ضرورة الإشراف على الطفل أثناء تناوله للطعام وعدم تركه بمفرده وقد يرجع ذلك إلى صغر سن أطفالهن حيث لم يتجاوز الثمان سنوات وما زالوا في حاجة إلى مزيد من الرعاية والاهتمام وهذا يتفق مع ما ذكره (Mandell .et al., ٢٠٠٥) حيث أكدوا أن أطفال التوحد دائماً في حاجة إلى مساعدة الآخرين لعدم استطاعتهم خدمة أنفسهم بسبب سلوكهم الشاذ ، بينما يرى جبيري (٢٠٠٨) أهمية انخراط المصابين بالتوحد في برامج التدريب المهني لاكتساب مهارات لازمة للحصول على عمل مع استفادتهم من البرامج الاجتماعية والغذائية والترفيهية. إضافة إلى استطاعتهم السكن مع الأهل والأقارب أو في دور خاصة تحت إشراف مختصين وفي ظروف غاية في الدقة والتنظيم .

ولأهمية الممارسات والعادات الصحية التي تتبعها الأم أثناء تناول الطفل أغذية عالية في القيمة الغذائية مع ضرورة التنويع في تلك الأغذية لتلبية احتياجاته اليومية من تلك العناصر ونظراً للنمطية التي يعاني منها أولئك الأطفال والإصرار على تناول طعام واحد مما يفقده الكثير من العناصر الغذائية ومن ثم ظهور أعراض سوء التغذية ، اتضح من نتائج الدراسة بعضاً من الممارسات الجيدة لعينة البحث فقد لوحظ أن أكثر من ثلث العينة دائماً ما تستخدم وسيلة الترغيب في حال رفضه للطعام المقدم أو إصراره على تناول طعام واحد ، في حين نفت ٦٩,٣% استخدام الحزم والشدة أو تركه وعدم الاهتمام بأمره عند رفضه للطعام كما حرصت على ممارسة أطفالها لنظافة الفم والأسنان وغسل طفلها أسنانه بالفرشاة والمعجون مرتين يومياً ، وأكدت أكثر من نصف الأمهات حرصها على غسل طفلها لفته بعد تناول الطعام ، في حين

ظهرت بعضا من الممارسات الخاطئة كعدم تقديم طبق السلطة ولو مرة واحدة يوميا وانخفاض تقديم الفاكهة بصورة يومية أو أسبوعية وهذا يتفق مع كل من ; ٢٠٠٨, Stewart and Latif (Fox, et al ; ٢٠٠٦ ; Langen ,et al ; ٢٠٠٧) كمالم تحرص ٥٦% من الأمهات والمشرفات على غسل الطفل للفم بعد تناول الوجبات الخفيفة والسكريات (٤٤%) وبعد تناول التسالي (٦٦,٧%) مما يؤكد على أهمية برامج التوعية الغذائية والصحية بأهمية تعويد الطفل على تناول الغذاء المتكامل منذ الصغر واستخدام أساليب متنوعة وتدرجيا في تغيير بعضا من العادات والممارسات الخاطئة وبيان أهمية تلك التغييرات للطفل بالأساليب التربوية المتبعة في تغيير سلوكيات أطفال التوحد

وبعد المستوى التعليمي احد المؤشرات الهامة للوعي الغذائي والصحي وظهر من خلال نتائج الدراسة انخفاض في مستوى الوعي الغذائي لعينة البحث حيث تركزت معظم إجاباتهم في عبارة لا أعرف ، وهذا يدل على انخفاض ونقص المعلومات الغذائية لديهم ودورها في تغذية طفل التوحد ، في حين أظهرت نتائج البرنامج الإرشادي بعد تطبيقه ارتفاع الوعي الغذائي للأمهات حول أهمية البروتينات في حماية الجسم من الالتهابات والأمراض ، الألياف الغذائية في التقليل من الإمساك، ودور الفيتامينات ومصادرها واثر نقصها على صحة الطفل ، ومصادر الكالسيوم و أهميته في حماية العظام من الكساح ، ودور الاوميغا٣ ومصادرها الغذائية في التوحد ، والحصص الغذائية من المجموعات الغذائية والاحتياج من العناصر الغذائية اليومية للطفل وكما تحسنت مهارتهن في تخطيط وجبة غذائية من خلال ورشة العمل وقد يرجع ذلك إلى الطرق والوسائل الإرشادية المتبعة فقد استخدم الأسلوب الجمعي والمناقشات الجماعية والجلسات الفردية للحد من مستوى الخجل أثناء تقديم البرنامج وذلك لانخفاض مستواهن التعليمي .

في حين ظهرت نتائجه على المشرفات من خلال ارتفاع الوعي الغذائي حول أهمية الدهون الكربوهيدرات ، ودور فيتامين د ومصادره والأمراض الناشئة عن نقصه ، ومصادر الكالسيوم وأهميته في حماية العظام من الكساح ، كما تشير النتائج إلى استمرار انخفاض الوعي حول الفيتامينات، ودور معدني الزنك و المغنسيوم الغذائي ومصادرها ، وأهميتها للجسم ولطفل التوحد مما يؤكد على أهمية استخدام طرق ووسائل أكثر فاعلية وإجراء المزيد من الدورات الأكثر تقدما في التغذية العامة والعلاجية للحصول على النتائج المرجوة .

التوصيات

١. إجراء المزيد من برامج التنظيف الغذائي وتعميم هذا البرنامج على جميع المراكز ذات الصلة بالمملكة العربية السعودية.
٢. توفير الدعم المالي لأسر الأطفال من قبل وزارة العمل والشؤون الاجتماعية عن طريق الضمان الاجتماعي للمساهمة في تخفيض المصروفات المادية للأسرة.
٣. تكثيف دور وزارة الصحة ووزارة التربية والتعليم في عمل برامج للتوعية الغذائية لأسر أولئك الأطفال المصابين بالتوحد للتقليل من المشاكل الغذائية التي يعاني منها أولئك الأطفال.
٤. التأكيد على أهمية إعداد برامج للتوعية الغذائية لطالبات المرحلة المتوسطة والثانوية بأخطار الزواج المبكر على صحة الأم والطفل.
٥. إجراء المزيد من الدعم النفسي والإيمان بالقضاء والقدر لأسر أولئك الأطفال.
٦. عمل دورات إرشادية للأمهات عن حمية الكازين و الجلوتين والطريقة الصحيحة لتطبيقها بالتعاون مع الجهات المختصة.
٧. ضرورة وجود أخصائية التغذية في المراكز المتخصصة لرعاية أطفال التوحد للإشراف على نوعية الوجبات والمعززات والتسالي التي تقدم بالمركز.
٨. إجراء المزيد من الدراسات التتبعية عن العلاقة بين برامج التوعية الغذائية وانخفاض المشكلات الغذائية التي يعاني منها أطفال التوحد.

المراجع

المراجع العربية

- § إبراهيم ، عبد العليم (١٩٨٦ م) : " الموجه الفني لمدرسة اللغة العربية " ، القاهرة : دار المعارف ، جمهورية مصر العربية .
- § أبو القاسم ، فردوس جبريل (٢٠٠٦ م) : " فعالية برنامج صعوبات التعلم المطبق في تعليم البنات بالمملكة " المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم ، الرياض .
- § أبو زيد - محمود ، غانم - أسماء (١٩٩٤ م) : " المناهج الدراسية - تخطيطها وتطويرها " دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية .
- § أحمد، محمد عبد القادر (١٩٩٢) : " طرق التدريس العامة " الطبعة الأولى - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة .
- § باحجري، سهاد معتوق (٢٠٠١ م) " تأثير الإرشاد والتعليم التغذوي للأمهات في صحة أطفالهن في السعودية " المجلة العربية للغذاء والتغذية ، المجلد الثاني ، المؤتمر العربي الأول للتغذية .
- § باعثمان ، صالحه عبدالله محمد (٢٠٠٥ م) : " تقييم فاعلية برنامج توعية غذائية للطالبات في مرحلة المراهقة (١٣- ١٦ سنة) بمدينة جدة ، رسالة ماجستير تخصص تغذية عامة، مقدمة لكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجده ،
- § التكروري - حامد و المصري - خضر (١٩٩٧ م) : " تغذية الإنسان " ، دار حنين ، عمان - الأردن .
- § توفيق، صفاء فؤاد (١٩٨٧ م) : " دور مراكز التنمية التابعة للإرشاد الزراعي بمحافظة الإسكندرية " ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة ، قسم الإرشاد الزراعي، جامعة الإسكندرية.

§ الجاسم - ليلى، الحمد - نوال (٢٠٠٣م) : " العوائق الاجتماعية والبيئية المتعلقة بعدم إتباع نظام غذائي صحي بين البالغين في الكويت " مجلة الغذاء والتغذية ،المجلد الثالث ، العدد السادس .

§ جبري، أحمد محمد (٢٠٠٨م) : " التوحد وتعديل السلوك " ، المصدر : وثائق الجمعية البريطانية الوطنية للتوحد ، الجمعية السعودية للتوحد .

§ الجديلي - عفاف عبدالرحمن ، حميدة -هنا محمد (٢٠٠٣م) : "المواد المضافة للأغذية -الايجابيات والسلبيات" ، مجموعة النيل العربية - القاهرة .

§ الجمعية السعودية للتوحد (٢٠٠٨م) : " التوحد " موقع الجمعية السعودية للتوحد .

§ الجنداري -خالد ، بابريك -مريم ، ظاهر - رتيبة ، القرشي - ريم ، الطل - أروي(٢٠٠٢) : "الحالة التغذوية للأطفال في مرحلة الحضانة في اليمن" ، المجلة العربية للغذاء والتغذية ، العدد السادس .

§ الحازمي، خليل عايض (٢٠٠٨م) : " برنامج بورتج-البرنامج المنزلي للتدخل المبكر لتتقيف أمهات الأطفال المعوقين " شبكة الخليج لذوي الاحتياجات الخاصة،

• www.pdfactory.com

§ حداد ، عفاف شكري ، (٢٠٠٣م) : " الكشف عن أثر برنامج إرشادي جمعي في التدريب على الضبط الذاتي في خفض الضغوط النفسية " ، مجلة العلوم التربوية ، العدد الثالث .

§ حسنين، ليلى محمد (١٩٨٦م) : " الاحتياجات التدريبية الإرشادية للمرأة في مجالات التنمية الأسرية بمنطقة النوبارية- محافظة الإسكندرية" رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

- § حكيم ، رابية إبراهيم (٢٠٠٣ م) : " دليلك للتعامل مع التوحد " ، جرير ، جده ،
- § حمدان ، عصمت فتح الله، عبد المجيد ، نادية أمين، رمضان ، نبيل إبراهيم ، شاهين ،
محمد عبد الرحيم (٢٠٠٠م) : " ودعاً للسمنة بتحليل بصمة الدم نيوترون " ، مكتبة الملك
فهد الوطنية .
- § حمدان ، محمد زياد (٢٠٠٢م) " التوحد لدى الأطفال اضطراباتّه وتشخيصه وعلاجه "
الطبعة الثانية ، دار التربية الحديثة ، عمان .
- § حمزة ، أحمد عبدالكريم (٢٠٠٨ م) : " مدي فاعلية برنامج إرشادي لخفض الغضب
لدي عينة من المراهقين " رسالة دكتوراه مقدمه لقسم علم نفس - معهد الدراسات العليا
للطفولة بجامعة عين شمس ، جمهورية مصر العربية .
- § الخطابي ، نوف فالح (٢٠٠٨م) : " الاستفادة من مكونات حبوب الشوفان ومستخلصاتها
في إعداد بعض المنتجات الغذائية " ، رسالة ماجستير مقدمة لقسم التغذية وعلوم الأطعمة
تخصص علوم أطعمة ، كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة ، جامعة أم القرى .
- § الخليفة ، حسن جعفر (٢٠٠٣ م) : " المنهج المدرسي المعاصر - المفهوم الأسس
المكونات التنظيمات " مكتبة الرشد ، الرياض .
- § خليفة ، خليفة عبد السميع (١٩٩٠ م) : " المناهج - مفهومها - وأسسها - وتخطيطها " ،
القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، جمهورية مصر العربية .
- § الدين ، سعد ناصر (٢٠٠٨م) : " تطوير برنامج إرشادي لمعالجة سلوك العنف في
المدارس - دراسة ميدانية " أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة ،
- www.gulfkids.com

§ رشاد ، تسبي محمد ، نوار، ايزيس عازر (١٩٩٧م) : " أساسيات الغذاء والتغذية " ، دار المعرفة الجامعية .

§ رصاص، على بدوي (٢٠٠٣ م) : " تغذية الإنسان "، دار إشبيليا للنشر والتوزيع ،الرياض- الطبعة الأولى .

§ رقبان ، نعمة مصطفى - خيرى ، درية (٢٠٠٢م) : " دور برنامج جمعية تنمية المجتمع في النهوض بوعي ربات الأسرة الريفيات وأثر ذلك على قدراتهم الإدارية والإرشادية " مجلة كلية الاقتصاد المنزالي ، جامعة حلوان .

§ رقبان- نعمة مصطفى، عبدالمنعم - يسرية (٢٠٠٤م) : " الصحافة النسائية وتأثيرها على تنمية الوعي الاستهلاكي للمرأة العاملة وغير العاملة " المؤتمر القومي للإقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .

§ رقبان، نعمه مصطفى (٢٠٠٥م) : " تخطيط وتنفيذ وتقييم برنامج إرشادي لتنمية آداب التصرف لطفل ما قبل المدرسة " ، قسم الاقتصاد المنزلي ،كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

§ رمضان - نبيل إبراهيم ، حمدان - عصمت فتح الله ،عبد المجيد -نادية أمين(٢٠٠٠م) : "وداعاً للسمنة بتحليل بصمة الدم" ، شركة المدينة المنورة للطباعة والنشر ، جده ، الطبعة الاولى .

§ الريماوي ، محمد عوده (٢٠٠٣م) : " علم نفس النمو الطفولة المراهقة "دار المسيرة للنشر والطباعة ،عمان .

§ ريملاندر ، بيرناد (٢٠٠٠ م) : " أخر تطورات هرمون السكريتين " مجلة صرخة صامته ،المجلد الثاني،العدد (١٤) .

§ الزريقات، إبراهيم عبد الله فرج (٢٠٠٤م) : "التوحد الخصائص والعلاج" دار وائل للطباعة والنشر ، عمان .

§ الزلاقي - سوزان محمد صابر ، الزهراني - مارية طالب سالم (٢٠٠٥م) : " اثر المستوى التعليمي على التفضيل والوعي الغذائي لتلاميذ المرحلة الابتدائية " مجلة الاسكندرية لعلوم وتكنولوجيا الاغذية: المجلد الثاني ،العدد الثاني.

§ زهران ، حامد عبد السلام (١٩٩٠ م) : "علم نفس النمو الطفولة والمراهقة " عالم الكتب ،القاهرة .

§ زهران، حامد (١٩٨٠م) : " التوجيه والإرشاد النفسي " ، القاهرة، عالم الكتب

§ الزهراني ، بندر حمدان أحمد (٢٠٠٦م) : "مرحلة الطفولة المبكرة
• www.Pdffactory.com"

§ الزهراني، مارية طالب (١٤٢٧ هـ) : " الممارسات الغذائية والعادات الصحية لطلاب وطالبات المرحلة الثانوية المصابين بتسوس الأسنان" كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة .

§ الزهراني، مارية طالب (١٤٢٧ هـ): " السمنة الغذائية" ، محاضرة بالوحدة الصحية الثانية بمكة المكرمة.

§ الزهراني، مها طالب سالم (٢٠٠٨ م) : " فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات إعداد وتنفيذ الأكمام لطالبات التخصص بكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة" رسالة ماجستير مقدمة لقسم الملابس والنسج تخصص تصميم الباترونات وتنفيذ الملابس، بكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة .

- § سالم - محمد حلمي ، عبد الرحيم - جمال الدين ، التوفي - فرحات الدسوقي
 (٢٠٠٢ م) : " الهرمونات والغدد الصماء " مركز الدلتا للطباعة ، الطبعة الأولى .
- § سرحان - الدمرداش ، كامل - منير (١٩٩٦ م) : " المناهج " ، الطبعة الثانية ، القاهرة
 : مكتبة الأنجلو المصرية ، جمهورية مصر العربية .
- § السرطاوي - عبد العزيز ، أبو جودة - وائل ، خشان - أيمن (٢٠٠٣ م) : " تدريس
 الأطفال المصابين بالتوحد " دار القلم ، الإمارات العربية المتحدة .
- § السعد - سميرة عبد اللطيف (١٩٩٩ م) : " هرمون السكريتين والتوحد " مجلة صرخة
 صامته ، المجلد الأول ، العدد (١٠) .
- § سلامة ، عبدالحافظ (٢٠٠٥ م) : " الوسائل التعليمية والمنهج " الطبعة الثانية ، دار
 الفكر - عمان .
- § السنجري ، عبد الله عبد النبي عبد الله مصطفى (٢٠٠٨ م) : " فاعلية التدخل المبكر في
 خفض اضطرابات التخاطب والنطق والكلام لتحقيق عملية الدمج لدى الأفراد
 المعاقين ذهنياً ، أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة ، www.gulfkids.com .
- § السيد - عبد الحميد سليمان ، عبد الله - محمد قاسم (٢٠٠٣ م) : " الدليل التشخيصي
 للتوحيديين العيادي ، دار لفكر العربي ، القاهرة .
- § السيد - محمد أبو طور (٢٠٠٥ م) : " التغذية وتخطيط الوجبات وقوائم الطعام " مكتبة
 بستان المعرفة ، كفر الدوار ، مصر .
- § السيد ، منصور محمد (٢٠٠٠ م) " مدى فعالية برنامج إرشادي في تخفيف السلوك
 العدوانى لدى أطفال دور الرعاية الاجتماعية بمحافظة أسوان " ، لمجلة العلمية .

§ السيد، صالح حزين - عبد القوي ، سامي (٢٠٠٠ م) " فاعلية برنامج إرشادي في حل بعض المشكلات الزوجية لدى عينة من المتزوجين حديثاً" مجلة العلوم التربوية ، العدد الثالث .

§ الشامى ، وفاء على (١٤٢٤ هـ) : "خفايا التوحد : أشكاله ، أسبابه ، وتشخيصه" الشامى ، الرياض .

§ الشامى ، وفاء على (٢٠٠٤ هـ) : "علاج التوحد الطرق التربوية والنفسية والطبية ، الشامى ، الطبعة الأولى ، الرياض .

§ شرف الدين ، جمال محمد (١٩٩٨ م) : " دراسة مدى إدراك المرشدين الزراعيين والعاملين في برنامج مكافحة لآفات القطن للإجراءات الواجب مراعاتها في البرامج الإرشادية وبيان الآثار التي ترتبت على تنفيذ البرنامج بمركز المحمودية في محافظة البحيرة "، رسالة دكتوراة ، قسم الإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية .

§ الشريف ، بيضاء محمد (٢٠٠٧ م) : " برنامج مقترح في التربية الغذائية لتنمية الوعي الغذائي لدي طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية " رسالة دكتوراة مقدمة لقسم التربية وعلم النفس تخصص مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي ، كلية التربية للأقسام الأدبية .

§ الشنيقي، محمد الصالح و القحطاني، حسن عبد الله (٢٠٠٨ م) " دراسة مستوى الوعي الغذائي بين اسر طلاب المدارس الابتدائية في مدينة الرياض " ، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، قسم علوم الأغذية والغذاء كلية الزراعة

§ الشيباني ، بدر إبراهيم (١٤٢٠ هـ) : " سيكولوجية النمو " منشورات مركز المخطوطات والتراث والوثائق ، مجلة الطفولة العربية، مجلة فصلية تصدرها الجمعية

الكويتية لتقدم الطفولة العربية - المجلد الخامس - العدد العشرون .

§ صالح - صبري مصطفى ، الطنوبي - محمد عمر ، عزمي - سهير محمد (٢٠٠٤ م)

: "الإرشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية " الطبعة

الأولى - مركز الإسكندرية للكتاب .

§ صبحي ، عفاف حسين (٢٠٠٤ م) : " التربية الغذائية والصحية " الطبعة الأولى

،مجموعة النيل العربية ،نصر ، القاهرة .

§ صدقي - عزت ، الحسيني ، عزة (٢٠٠٣ م) : "الغذاء والتغذية " ،دار إشبيليا للنشر

والتوزيع ،الرياض، الطبعة الأولى .

§ صديق ، لينا عمر (٢٠٠٨ م) : " فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير

اللفظي لدي أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي " أطفال الخليج ذوي

الاحتياجات الخاصة ، www.gulfkids.com .

§ الضحيان - سعود ضحيان ، حسن - عزت عبد الحميد (٢٠٠٢ م) : " معالجة البيانات

باستخدام برنامج SPSS ١٠ "، الجزء الثاني ، الرياض : مطابع التقنية للأوفست ،

المملكة العربية السعودية .

§ الطائفي ايناس غازي (٢٠٠٨ م) : " الاتجاهات الحديثة في التغذية العلاجية للأشخاص

ذوي العلاقة ، الملتقي الثامن للجمعية الخليجية للإعاقة .

§ عبد الجواد، نجوى سيد (٢٠٠٣ م) : " مواجهة بعض الاضطرابات السلوكية لدى

المراهقات " مجلة دراسات الطفولة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .

§ عبد الرحمن ، عبد الملك طه (١٩٩٧ م) : " فاعلية برنامج للتدريس المصغر في تنمية

بعض المهارات لإستخدام الأهداف السلوكية لدى معلمي العلوم واتجاهاتهم نحوها " ،

دراسة ميدانية ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد ٤٢ .

§ عبد القادر - منى خليل ، عوني - هالة أحمد ، إسماعيل - أيمن محمد (٢٠٠٣م)
أسس التغذية ، إشراقات - جدة .

§ عبد القادر ، منى خليل (٢٠٠١ م) : " التغذية العلاجية " ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، الطبعة الأولى .

§ عبد القادر - أسماء أبو بكر - عبد مهيب سهير إبراهيم (٢٠٠٣ م) : " فاعلية برنامج للحد من الضغوط النفسية والاجتماعية التي تواجه الأرملة التي لديها أطفال " ، مجلة دراسات الطفولة - معهد الدراسات العليا للطفولة .

§ عبدالخالق، شادية أحمد (٢٠٠٣ م) : " برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لدى الأمهات وأثره في خفض بعض الاضطرابات النفسية لدى أطفالهن من تلاميذ المرحلة الابتدائية" ، قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة عين شمس .

§ عبيدات -كايد ، عدس - عبدالرحمن (٢٠٠٤ م) : " البحث العلمي مفهومه وأدواته أساليبه" ، دار الفكر ، عمان .

§ عثمان ، دعاء فؤاد أحمد (٢٠٠٧ م) : " الوعي والممارسات السلوكية لعينة من أمهات الأطفال التوحديين وعلاقتها بشدة التوحد ومهارات الطفل الاجتماعية بالإسكندرية " ، رسالة ماجستير لقسم الاقتصاد المنزلي بكلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية .

§ العثمان ، عبد العزيز محمد (١٤٢٤ م) : "أهمية السلوك الغذائي لدى أطفال التوحد" ،

• www.al-jaziral.com

- § عجوبة، مختار إبراهيم : (٢٠٠٨ م) : " وقع التوحد على المجتمع - الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية " المصدر : وثائق الجمعية البريطانية الوطنية للتوحد، الجمعية السعودية للتوحد .
- § عزمي ، مجدي نزيه (٢٠٠٢ م) : "برنامج تدريبي لتنمية المفاهيم والاتجاهات والمهارات الغذائية و التغذية لأمهات الرضع وصغار الأطفال بمنطقة شعبية بالقاهرة " ،
المجلة العربية للغذاء والتغذية ، المجلد الثالث ، العدد السادس .
- § عطار - عبد الله إسحاق و كنسارة - إحسان محمد (٢٠٠٥ م) : " وسائل الاتصال التعليمية " الطبعة الثالثة ، مطابع بهادر - مكة المكرمة
- § العطية، أسماء عبد الله محمد (٢٠٠٢ م) : " فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي في خفض بعض اضطرابات القلق لدى عينه من أطفال دولة قطر " ، مجلة مركز البحوث التربوية ، العدد ٢١ .
- § عقل ، محمود عطا حسين (١٩٩٨ م) : " النمو الإنساني الطفولة والمراهقة " دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض .
- § العقيل ، عبدالله بن عقيل (٢٠٠٥ م) : " سياسية التعليم ونظامه في المملكة العربية السعودية ، الرشد ، الرياض .
- § العلوجي ، صباح ناصر (٢٠٠٣ م) : " علم الحياة " دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- § علي ، إسماعيل محمد (٢٠٠٦ م) : "دراسة: معظم الأطفال المعاقين يعانون من مشاكل تغذية - ٨٠ في المائة من أطفال التوحد لديهم خلل في المعدة والأمعاء" ،

www.asharqalawsat.com

- § عويضة ، عصام حسن (١٤١٨هـ) : " أساسيات تغذية الإنسان " ، انشر العلمي والمطابع ، جامعة الملك سعود ، الرياض .
- § عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٤ م) : " تخطيط الوجبات الغذائية " ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- § الغرباوي ، رسمي إسماعيل و إبراهيم ، مسعود محمد (٢٠٠٢ م) : " مبادي الثقافة الصحية " ، دار النشر الدولي للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى .
- § فتحي - شادية حسن و الشاذلي - محمد فتحي و عثمان - سمير عبد العظيم و خطاب ، مجدي عبد الوهاب (٢٠٠٥ م) : " الإرشاد الزراعي " ، الطبعة الثانية، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية .
- § الفهد ، ياسر محمود (٢٠٠٠ أ م) : " التوحد والحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين " ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الثاني لأبحاث الإعاقة .
- § الفهد ، ياسر محمود (٢٠٠٠ ب م) : " التوحد " سلسلة ياسر الفهد ، العدد (٧) .
- § الفهد ، ياسر محمود (٢٠٠٥ م) : " عوامل الحمل والولادة وعلاقتها في احتمالية التوحد " ، <http://www.cdc.gov/od/oc/media> .
- § الفهد ، ياسر محمود (١٤٢١ هـ) " التوحد والحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين " ورقة عمل مقدمة ، للمؤتمر الدولي الثاني للإعاقة و التأهيل .
- § الفهد ، ياسر محمود (٢٠٠٦ م) : " الضغوط الكبيرة أثناء فترة الحمل مرتبط بالتوحد " ، المركز الطبي لجامعة ولاية أوهايو .

- § قطب ، نيرمين عبد الرحمن بكر (١٤٢٧ هـ) : "برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثره في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من أطفال التوحد." ، رسالة ماجستير في قسم علم النفس مقدمه إلى جامعة أم القرى .
- § قنديل ، يس عبد الرحمن (١٩٩٩ م) : " الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم المضمون - العلاقة - التصنيف " ، الطبعة الثانية ، دار النشر الدوالي للنشر والتوزيع ، الرياض .
- § كامل ، وحيد مصطفى (٢٠٠٦ م) : "فعالية برنامج إرشادي في تنمية التوافق النفسي لدى الأمهات المسيئة لأطفالهن " ، قسم العلوم النفسية والتربوية - بنها ، جامعة الزقازيق .
- § كامل ، وحيد مصطفى (٢٠٠٧ م) : " فعالية برنامج إرشادي عقلاني انفعالي في خفض أحداث الحياة الضاغطة لدى عينة من طلبة الجامعة " ، قسم العلوم النفسية والتربوية - بنها ، جامعة الزقازيق .
- § لبنية ، محي الدين عمر (١٤٢٨ هـ) : "العلاج الغذائي للأمراض" ، دار الصابوني ، بيروت .
- § اللقاني - أحمد حسين ، الجمل - علي أحمد (١٩٩٦ م) : " معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس " ، القاهرة ، عالم الكتب ، جمهورية مصر العربية .
- § اللقاني ، أحمد حسين (١٩٩٦ م) : " المنهج - الأسس - المكونات - التنظيمات " ، القاهرة ، عالم الكتب ، جمهورية مصر العربية .

- § مجمع اللغة العربية (١٩٨٠ م) : " المعجم الوجيز " ، الطبعة الأولى ، دار التحرير للطبع و النشر .
- § مخيم ، هشام محمد (٢٠٠٠ م) : " علم نفس النمو الطفولة والمراهقة " ، اسبيليا للنشر والطباعة .
- § المدني ، خالد علي ، قمصاني ، طه عبد الله (٢٠٠٠ م) : " الفيتامينات والمعادن بين الصحة والمرض " ، مطبعة المدني ، القاهرة .
- § المدني ، خالد علي (٢٠٠٤ م) : " التغذية العلاجية " ، دار المدني ، جدة .
- § المدني ، خالد علي (٢٠٠٥ م) : " التغذية خلال مراحل الحياة " ، دار المدني ، بجدة .
- § المديفر ، عمر (١٤٢٣ هـ) : " التوحد الإعاقة الغامضة " ، الثقافة الصحية ، المجلد الثامن ، العدد (٨١)
- § مرسي ، محمد مرسي محمد (١٤١٩ هـ) : " الطفل التوحدي بريء داخل أسوار الصمت والعزلة مظاهر المرض بين التخلف العقلي والعبقرية ودور الأسرة في العلاج " مجلة عالم الإعاقة ، العدد (٧) .
- § مركز الكويت للتوحد (٢٠٠٧ م) : " التوحد " \ <http://www.q^autism.com> / autism.shtml
- § مشاعل ، جمال (١٩٩٩ م) : " في مواجهة آلام التوحد " مجلة العربي ، العدد (٤٨٦)
- § مصقير ، عبدالرحمن (١٩٩٧ م) : " تقييم الحالة الغذائية " ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، الطبعة الأولى .
- § مصقير ، عبدالرحمن عبيد (١٩٩٧ م) : " التنقيف الغذائي - أسس ومبادئ التوعية الصحية والغذائية " الإمارات العربية المتحدة ، دبي ، الطبعة الأولى .
- § مصقير ، عبد الرحمن (٢٠٠٢ م) : " الغذاء والتغذية " ، أكاديمية إنترناشيونال ، بيروت .

- § مصقير ، عبد الرحمن (٢٠٠٣ م) : "التثقيف الغذائي أسس ومبادئ التوعية الصحية والغذائية" ، دار القلم ، الإمارات العربية المتحدة ، دبي ، الطبعة الثانية .
- § المطرفي ، منال مسعد مسفر(٢٠٠٨ م) : " تقييم بعض الأغذية الخفيفة للأطفال المعدة من حبوب الدخن " رسالة ماجستير في علوم الأطفمة قسم التغذية وعلوم الأطفمة ، كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة ، جامعة أم القرى
- § المفتي ، محمد أمين (١٩٩١ م) : " دور الرياضيات المدرسية في تنمية الإبداع لدى المتعلم (الإبداع والتعليم العام " ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .
- § منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)(٢٠٠٠ م) : " الأمن الغذائي والتوعية بالتغذية على نطاق الأسرة" ، المؤتمر الإقليمي الخامس والعشرون للشرق الأدنى ، بيروت ، لبنان .
- § المنيف ، محمد صالح عبد الله (٢٠٠٤ م) : " النشاط المدرسي المنهجي واللامنهجي" مطابع الدرعية .
- § المهنا ، منيرة عبد الرحمن (١٤٢٣ هـ) : "برنامج غذائي خاص لمرضى التوحد الثقافة الصحية، المجلد الثامن ، العدد(٨١) .
- § موريس، راغدة (١٤١٨ هـ):" موسوعة الطفل صحة وعناية " ، دار المؤلف لبنان .
- § موسى ، لجين بنت عبد العزيز (٢٠٠٨ م) : " تقييم الحالة الغذائية للأطفال المصابين بالتوحد في مدينة الرياض ، رسالة ماجستير مقدمة لقسم التغذية وعلوم الأطفمة ، كلية التربية للاقتصاد المنزلي بالرياض .

- § ميركولينو - ماريني ، باور - وتوماس ، بلوم - ناثن ، (٢٠٠٣ م) : " اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة دليل عملي للعياديين " ، دار القلم ، دبي ، الإمارات العربية المتحدة .
- § ميللر ، جون (١٩٩٥ م) : " توجهات المنهج " ، ترجمة : إبراهيم محمد الشافعي ، الرياض ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية .
- § الناصري ، إبتهاج عبيد يحي (٢٠٠٨ م) : " وعي الأمهات بتغذية أطفالهن المصابين بفقر الدم المنجلي والبيتاثلاسيميا في مدينة جدة " رسالة ماجستير في التغذية التطبيقية ، لقسم التغذية وعلوم الأطعمة ، جامعة الملك عبد العزيز .
- § الوزنه ، طلعت حمزة (٢٠٠٥ م) : " التوحد بين التشخيص والعلاج " ، الرياض .
- § الوهبي ، سليمان عبدالله (٢٠٠٠ م) : " التحاليل الطبية ودلالاتها المرضية " ، الوهبي .
- § يوسف ، ماهر إسماعيل صبرى محمد (١٩٩٩ م) : " من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم " ، مكتبة الشقري ، الرياض .

المراجع الإنجليزية

- § Abou-Zeid , A.; H.; Abdel-Fattah, M.; M.; Al-Shehri , A.; S.; Hifnawy , T. and ; M., Al-Hassan, S.;A. (٢٠٠٦) " Anemia and nutritional status of schoolchildren living at Saudi high altitude area "Saudi Med J. Jun٢٧(٦):٨٦٢-٩.
- § Academy for Educational Development (١٩٩٥): Nutrition Communication Project, Final Report of Niger Vitamin project, Washington, D.C. U.S.A.
- § Afzal ,N.; Murch , S.; Thirrupathy , K.; Berger, L.; Fagbemi ,A., and Heuschkel , R. (٢٠٠٣) " Constipation with acquired megarectum in children with autism ";Pediatrics. Oct١١٢(٤):٩٣٩-٤٢.
- § Akhondzadeh ,S.; Tajdar, H.; Mohammadi, M.R.; Mohammadi ,M.; Nouroozinejad ,G.H.; Shabstari, O.L. and Ghelichnia ,H.A. (٢٠٠٧)". A Double-blind Placebo Controlled Trial of Piracetam Added to Risperidone in Patients with Autistic Disorder"; Child Psychiatry Hum Dev. Oct ١١.
- § Al-Jassir, M.;S., and El Bashir, B. (٢٠٠٢) " Anthropometric measurements of infants and under five children in Riyadh City"Nutr Health. ١٦(٣):٢٢٩-٣٧.
- § Aman , M.;G.; Arnold ,L. E.; McDougale ,C. J.; Vitiello, B.; Scahill, L.; Davies, M.; McCracken, J. T.; Tierney, E.; Nash, P . L.; Posey , D.; J.; Chuang, S.; Martin, A.; Shah, B.; Gonzalez, N. M.; Swiezy , N.; B.; Ritz, L.; Koenig, K.; McGough, J.; Ghuman, J. K. and Lindsay, R.; L. (٢٠٠٥) " Acute and long-term safety and tolerability of risperidone in children with autism"; J Child Adolesc Psychopharmacol. Dec١٥(٦):٨٦٩-٨٤.
- § Amminger, G.P.; Berger, G.E.; Schäfer, M.;R.;Klier, C.;Friedrich, M.H., and Feucht, M. (٢٠٠٧) " Omega-٣ fatty acids

supplementation in children with autism: a double-blind randomized, placebo-controlled pilot study" *Biol Psychiatry*. 1061(4):501-3.

- § Arnold , G.L.; Hyman , S. L .; Moohey , R .A. , and Kirby , R .S. (2003) "Plasma amino acids profiles in children with autism potential risk of nutritional deficiencies " ;*J. Autism Dev .Disord.* 33(4) : 449 -59 .
- § Baghdadli, A.; Beuzon ,S.; Bursztejn ,C.; Constant ,J.; Desguerre, I.; Rogé ,B.; Squillante, M.; Voisin ,J.; Aussilloux ,C. and ; HAS. (2006) " Clinical guidelines for the screening and the diagnosis of autism and pervasive developmental disorders " *Arch Pediatr*. Apr 13(4):373-8.
- § Bateman, B.; warner , J.; o.; Hutchinson , E. ; Dean , T.; Rowlandson , P.; Gant , c.; Grundy , J.; Fitzgerald ,C. and Stevenson , J. (2004) " the effects of a double blind , placebo controlled , artificial food colourings and benzoate preservative challenge on hyperactivity in a general population sample of preschool children " *childhood* 19 (6) -506 -511 .
- § BBC NEWS Health (2002)" Smoking mothers link to autism. Friday, 26 July, GMT 00:00 UK.
- § Bellisle, F.; Blundell , J. E. Dye, L.; Fantino, M.; Fern ,E.; Fletcher, R.;J.; Lambert, J.; Roberfroid, M.; Specter, S.; Westenhöfer, J. and Westerterp - Plantenga ,M.;S. (1998) " Functional food science and behaviour and psychological functions ";*Br J Nutr.*; 100 Suppl 1:S173-93
- § Benderix ,Y.; Nordstrom ,B., and Sivberg , B. (2006) " Parents' experience of having a child with autism and learning disabilities living in a group home: a case study " *Autism*. 10(6):629-41 .

- § Bigler , E .D.; Tate, D.F.; Neeley, E.S.; Wolfson, L.J.; Miller, M.J.; Rice ,S.A.; Cleavinger , H.; Anderson , C.; Coon, H.; Ozonoff , S.; Johnson , M.; Dinh ,E .; Lu, J.; Mc Mahon, W., and Lainhart, J.;E. (٢٠٠٣) "Temporal lobe, autism, and macrocephaly ";AJNR Am J Neuroradiol. Nov-Dec;٢٤(١٠):٢٠٦٦-٧٦.
- § Boudreau , K.; (١٩٤٧): In: Nutrition and Behavior. New York: Plenum Publishing Corporation.
- § Bourne, L.T.; Langenhoven, M.L. ;Steyn , K .; Bourne Laubscher ,J.A.; Jooste , P.L . and Laubscher , J.A. (١٩٩٤)" Nutritional status of ٣-٦ year-old African children in the Cape Peninsula ";East Afr Med J.٧١(١١):٦٩٥-٧٠٢.
- § Bourre , J.; E.,(٢٠٠٥); " Dietary omega-٣ Fatty acids and psychiatry: mood, behaviour , stress, depression, dementia and aging"; J Nutr Health Aging.;٩(١):٣١-٤.
- § Bourre , J.M. (٢٠٠٤)" Roles of unsaturated fatty acids (especially omega-٣ fatty acids) in the brain at various ages and during ageing"; J Nutr Health Aging.;٨(٣):١٦٣-٧٤.
- § Brasic , R.J., and Holland, J.A. (٢٠٠٧) " A Qualitative and Quantitative Review of Obstetric Complications and Autistic Disorder"; Journal of Developmental and Physical Disabilities,. ١٩(. ٤).
- § Brasic.; James .; Holland.; and Julie .(٢٠٠٦) "Reliable classification of case -control studies of autistic disorder and obstetric complications " ; Journal of Developmental and Physical Disabilities , ١٨(٤).٣٥٥-٣٨١ .
- § Brudnak , M.A. (٢٠٠١) " Application of genomeceuticals to the molecular and immunological aspects of autism ";Med Hypotheses. ;٥٧(٢):١٨٦-٩١.

- § Busch, S.; H., and Barry, C.; L. (2007) " Mental health disorders in childhood: assessing the burden on families"; Health Aff (Millwood). 26(8):1088-90.
- § Campbell, D.B.; Sutcliffe, J.S.; Ebert, P.J.; Militerni, R.; Bravaccio, C.; Trillo, S.; Elia, M.; Schneider, C.; Melmed, R.; Sacco, R.; Persico, A.; M., and Levitt, P. (2006) " A genetic variant that disrupts MET transcription is associated with autism" ;Proc Natl Acad Sci U S A. 103(8):16621-2.
- § Canitano, R. (2003) " Clinical experience with Topiramate to counteract neuroleptic induced weight gain in 10 individuals with autistic spectrum disorders ; "Brain Dev. 24(3):228-32.
- § Cannell, J.; J. (2007) " Autism and vitamin D"; Med Hypotheses. Oct 24; Epub ahead of print.
- § Christison, G.W. and Ivany, K. (2006) " Elimination diets in autism spectrum disorders: any wheat amidst the chaff"; J Dev Behav Pediatr. ;24(2 Suppl):S162-71.
- § Clark, J.H; Rhoden D.K. ,and Turner, D.S. (1993) " Symptomatic vitamin A and D deficiencies in an eight – year –old with autism"; JPEN J Parenter Enteral. Nutr. 17 (3):284-7.
- § Colguhoun, I. and ; Bunday, S. (2004) " A lack of essential fatty acids as a possible cause of hyperactivity in children " medical Hypotheses 1981 .
- § Comi, A. M.; Zimmerman, A.W.; Frye, V .H. ; Law, P.A., and Peeden, J.N. (1999) " Familial clustering of autoimmune disorders and evaluation of medical risk factors in autism"; J Child Neurol. 14(7):388-94.
- § Connors, S.L.; Matteson, K.J.; Sega, G.A.; Lozzio, C.B.; Carroll, R.C., and Zimmerman, A.W. (2006) " Plasma serotonin in autism"; Pediatr Neurol. 30(3):182-7.

- § Cornish, E.;(۲۰۰۲)" Gluten and casein free diets in autism: a study of the effects on food choice and nutrition"; J Hum Nutr Diet. ۱۵(۴):۲۶۱-۹.
- § Cotton ,S., and Richdale ,A. (۲۰۰۶)" Brief report: parental descriptions of sleep problems in children with autism, Down syndrome, and Prader-Willi syndrome."; Res Dev Disabil. Mar-۲۷(۲):۱۵۱-۶۱.
- § Curtin, C.; Bandini, L.G.; Perrin , E. C. ; Tybor , D.J. and Must, A. (۲۰۰۵) "Prevalence of overweight in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorders: a chart review"; BMC Pediatr. ۲۱;۵:۴۸.
- § Dang, S.; Yan, H.; Yamamoto, S.; Wang, X., and Zeng, L. (۲۰۰۴) " Poor nutritional status of younger Tibetan children living at high altitudes";Eur J Clin Nutr. ۵۸(۶):۹۳۸-۴۶.
- § DeMattei, R.; Cuvo, A., and Maurizio, S. (۲۰۰۷)" Oral Assessment of Children with an Autism Spectrum Disorder";Journal of Dental Hygiene, ۳ (۱). ۶۵-۶۵(۱).
- § Dev Behav Pediatr. (۲۰۰۶) " Elimination diets in autism spectrum disorders: any wheat amidst the chaff " ۲۷(۲ Suppl) :S۱۶۲-۷۱.
- § Dissanayake ,C.; Bui, Q.M.; Huggins, R., and Loesch ,D.Z. (۲۰۰۶) " Growth in stature and head circumference in high-functioning autism and Asperger disorder during the first ۳ years of life" ; Dev Psychopathol. Spring; ۱۸(۲):۳۸۱-۹۳.
- § Doja , A. ,and Roberts, W. (۲۰۰۶) " Immunizations and autism: a review of the literature"; Can J Neurol Sci. ۳۳(۴):۳۴۱-۶.
- § Dosman, C.F.; Brian, J.A.; Drmic, I. E.; Senthilselvan, A.; Harford, M. M.; Smith, R.W.; Sharieff, W.; Zlotkin, S.;H.; Moldofsky , H., and Roberts , S.;W. (۲۰۰۷) " Children with

- autism: effect of iron supplementation on sleep and ferritin"
;Pediatr Neurol. 36(3):102-8.
- § Dyer, K.; Martino, G.M., and Parvenski ,T. (2006) " The River Street Autism Program: a case study of a regional service center behavioral intervention program";Behav Modif. 30(6):920-43.
- § Eapen , V.; Mabrouk , A.A.; Zoubeidi , T., and Yunis , F. (2007) " Prevalence of Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children in the UAE" ;J Trop Pediatr. ; Epub ahead of print.
- § Elder, J.;H.; Shankar, M.; Shuster, J.; Theriaque, D.; Burns, S.; Sherrill, L. (2006)" The gluten-free, casein-free diet in autism: results of a preliminary double blind clinical trial "; J Autism Dev Disord. Apr;36(3):413-20.
- § Fahlvik-Planefeldt, C., and Herrström, P. (2001) " Dental care of autistic children within the non-specialized Public Dental Service ; "Swed Dent J.;20(3):113-8.
- § FAO.(1997)"Agriculture Food and Nutrition for Africa: A Resource Book for Teachers of Agriculture, Food Security and Nutrition " (Chapter 2), FAO, Rome.
- § Farghaly, N.F.; Ghazali, B.M.; Al-Wabel , H.M.; Sadek, A.A., and Abbag, F.I. (2007) " Life style and nutrition and their impact on health of Saudi school students in Abha, Southwestern region of Saudi Arabia ;"Saudi Med J. Mar;28(3):410-21.
- § February" ; <http://clinicaltrials.gov/ct2/home>.
- § Fendrik , S. (2000) " Autism and infantile psychosis Theoretical and clinical contributions of the psychoanalysis ";Vertex. 16(62):284-8.
- § Fernell , E.; Fagerberg , U.;L., and Hellström , P.M. (2007) " No evidence for a clear link between active intestinal inflammation

and autism based on analyses of faecal calprotectin and rectal nitric oxide"; *Acta Paediatr.* 96(7):1076-9.

- § Fido , A. and Al-saad ,S. (2009) "Toxic trace elements in the hair of children with autism"; *Autism.* ;9(3):290-8.
- § Fox ,M. K.; Reidy, K.; Novak , T. and Ziegler, P. (2006) " Sources of energy and nutrients in the diets of infants and toddlers ;" *J Am Diet Assoc.* 106(1 Suppl 1):S28-32.
- § From Wikipedia , the free encyclopedia (2008) " metabolic" .
- § From Wikipedia .the free encyclopedia(2008) " Secretin".
- § Gable, S.; Chang, Y. and Krull . J. L. (2007) : " Television watching and frequency of family meals are predictive of overweight onset and persistence in a national sample of school-aged children" ; *J Am Diet Assoc.* Jan; 107(1):3-11.
- § Ghoneim , E. H.; Hassan, M. H. A. and Amine ,E.K (2004) "An intervention programme for improving the nutritional status of children aged 2-5 years in Alexandria"; *Eastern Mediterranean Health Journal* , 128-133.
- § Haavik ,S.; Altman, K.; and woeik ,C. (1998) " Effects of the Feingold diet on seizures and hyperactivity :a single – subject analysis " *j behave med* ; 2 (4) ;360 -74 .
- § Hahn, A. and Neubauer , B. A. (2009) "Autism and metabolic disorders-a rational approach "; *Z kinder Jugendpsychother* , 33(4):309-11.
- § Hamilton ,A. F.; Brindley , R.M; and Frith , U. (2007) " Imitation and action understanding in autistic spectrum disorders: How valid is the hypothesis of a deficit in the mirror neuron system"; *Neuropsychologia* . Epub ahead of print .
- § Herbrecht ,E and Poustka ,F. (2007) " Frankfurt group social communication and interaction skillstraining for children and

- adolescents with autism spectrum disorders"; Z Kinder
Jugendpsychiatr Psychother. 30(1):33-40.
- § Herguner , S. and Mukaddes , N. M. (2007) " Risperidone in
enuresis in two children with autistic disorder"; J child Adolesc
Psychopharmacol . 17(4):227-30.
- § Hiroshi, Yasuda .; Toshie , Yonashiro.; Kazuya, Yoshida.; Ishji,
and Toyoharu, Tsutsui . (2008) " Mineral Imbalance in Children
with Autistic Disorders "; Journal Title ;Biomed Res Trace Elem,
16 (4): 280-292.
- § Hischenhube , C.; Crevel ,R .; Jarry , B .;Maki , M.; Moneret -
vautrin , D. A.; Romano ,A.; Troncone, R., and Ward, R.
(2006)"Review article :safe amounts of gluten for patients with
wheat allergy or celiac disease "; Aliment pharmacol Ther
1;23(5):509-15.
- § Horvath , K. and Perman , J.A.(2002)"Autistic disorder and
gastrointestinal disease " ; Curr opin pediatr , ;14(5):583-7.
- § Horvath ,K . Papadimitriou ,J.;C Rabsztyl , A.; Drachenberg , C.,
and Tildon, J.T.(1999)"Gastrointestinal abnormalities in children
with autistic disorder r" ;J pediatr .Nov;130 (5):533-63
- § Indrei ,L. L., and Caraușu , M.;E. (2008)" Dental educational
level of teachers in three primary schools in Iași ";Rev Med Chir
Soc Med Nat Iasi. 109(2):377-82.
- § Islam, B.; Khan, S.N., and Khan, A.; U.(2007)" Dental caries:
From infection to prevention"; Med Sci Monit. 13(11):RA196-
203.
- § Jeevarathan , J.; Deepti , A.; Muthu , M.;S.; Rathna Prabhu ,
V.and Chamundeeswari ,G. S.(2007)" Effect of fluoride varnish
on Streptococcus mutans counts in plaque of caries-free children

- using dentocult SM strip mutans test: A randomized controlled triple blind study" J Indian Soc Pedod Prev Dent. 20(4):107-113.
- § John ,F. and White.(2003)"Intestinal Patho physiology in Autism ":Experimental Biology and Medicine 228:639-649.
- § Kaminska , B.; Czaja , M.; Kozielska , E .;Mazur ,E., and Korzon , M.(2002) " Use of secretin in the treatment of childhood autism " ; Med Sci Monit. Jan;1(1):RA22-6.
- § Kern ,J.K.; Espinoza, E., and Trivedi, M.H.; (2004) " The effectiveness of secretin in the management of autism " ; Expert Opin Pharmacother. 5(2):379-87.
- § Kern, J .;K .;Van Miller, S.; Evans, P.A., and Trivedi , M H . (2002) " Efficacy of porcine secretin in children with autism and pervasive developmental disorder " ; J Autism Dev Disord.32(3):103-60 .
- § Kidd ,P .M.(2002) "Autism, an extreme challenge to integrative medicine.part2:medical management"; Alter Med. Rev.;7(6):472-99.
- § Kopycka-Kedzierawski , D.; T., and Auinger , P.; (2008) ;" Dental needs and status of autistic children results from the National Survey of Children's Health"; Pediatr Dent. Jan- 20(1):04-8.
- § Lainhart , J.E.; Piven , J.; Wzorek , M.;Landa , R.; Santangelo , S.L.; Coon, H., and Folstein , S.E. (1997)" Macrocephaly in children and adults with autism " ;J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 36(2):282-90 .
- § Langen , M .; Durston , S.; Staal , W.; G.; Palmen , S.; J., and van Engeland , H. (2007)" Caudate Nucleus Is Enlarged in High-Functioning Medication-Naive Subjects with Autism " ;Biol Psychiatry. Jan 12; Epub ahead of print.

- § Larsson , H.J.; Eaton , W.W.; Madsen , K.M.; Vestergaard , M.; Olesen , A.V.; Agerbo, E.; Schendel , D.; Thorsen , P. , and Mortensen, P.B. (2008)"Risk Factors for Autism Perinatal Factors, Parental Psychiatric History, and Socioeconomic Status"; American Journal of Epidemiology, Vol. 167, No. 1.
- § Latif, A.; Heinz, P., And Cook, R. (2002)" Iron deficiency in autism and Asperger syndrome " ; Autism. 6(1):103-111.
- § Leonard, H.; Nassar , N.; Bourke , J.; Blair, E.; Mulroy, S.; de Klerk, N. , and Bower, C. (2008)" Relation between intrauterine growth and subsequent intellectual disability in a ten-year population cohort of children in Western Australia"; Am J Epidemiol. 167(1):103-111. Epub 2007 Sep 26.
- § Levy ,S.E.; Souders , M.C.; Ittenbach , R.F.; Giarelli , E.;Mulberg, A.E.; PintoMartin , J.A.(2007)" Relationship of dietary intake to gastrointestinal symptoms in children with autistic spectrum disorders";: Biol Psychiatry. 61(12):1492-9.
- § Lightdale , J.R.; Hayer ,C.; Duer , A.; Lind-White, C.; Jenkins, S.; Siegel ,B.; Elliott, G.R., and Heyman , M.B.(2001)" Effects of intravenous secretin on language and behavior of children with autism and gastrointestinal symptoms: a single-blinded, open-label pilot study ;"Pediatrics. 108(6):E90.
- § Lindsay , R.L.; Eugene Arnold , L.; Aman , M.G.; Vitiello , B.; Posey, D.J.; McDougle , C.J.; Scahill , L.; Pachler , M. .Mc.; Cracken , J.T.; Tierney ,E., and Bozzolo , D.(2006)" Dietary status and impact of risperidone on nutritional balance in children with autism: a pilot study ";J Intellect Dev Disabil. 31(12):948-9.
- § Lord , C.; Shulman, C., and DiLavore , P.(2004)" Regression and word loss in autistic spectrum disorders ";J Child Psychol Psychiatry. 45(10):1136-44.

- § Macintosh , K. and Dissanayake , C.(٢٠٠٦)" A comparative study of the spontaneous social interactions of children with high-functioning autism and children with Asperger 's disorder"; Autism. ١٠(٢):١٩٩-٢٢٠.
- § Malhi , P. and Singhi , P. (٢٠٠٥)" Patterns of development in young children with autism ";Indian J Pediatr. Jul;٧٢(٧):٥٥٣-٦.
- § Malone , R. P.; Gratz, S. S.; Delaney, M. A, and Hyman . S. B.; (٢٠٠١) " Advances in drug treatments for children and adolescents with autism and other pervasive developmental disorders"; CNS Drugs. ١٩(١١):٩٢٣-٣٤.
- § Malone , R. P; Gratz , S. S.; Delaney, M.; A ., and Hyman, S.; B. (٢٠٠٥) " Advances in drug treatments for children and adolescents with autism and other pervasive developmental disorders".; CNS Drugs.; ١٩(١١):٩٢٣-٣٤.
- § Mandell, D.S.; Walrath , C. M.; Manteuffel , B.; Sgro, G.; Pinto Martin , J . (٢٠٠٥)" Characteristics of children With autistic spectrum disorders served in comprehensive community – based mental health settings "; J Autism Dev Disord ٣٥ (٣) :٣١٣-٢١.
- § Marshall, M. (٢٠٠٣)" Program Development. “Extension’s Processes for Educational Programming,” Texas Agricultural Extension Service.
- § Martínez Bermejo , A.and Polanco, I.(٢٠٠٢) "Neuropsychological changes in coeliac disease " Rev Neurol.٣٤ Suppl ١:S٢٤-٣٣.
- § Matsuishi , T.; Yamashita , Y.; Ohtani , Y.; Ornitz , E.; Kuriya , N.; Murakami, Y.; Fukuda, S.; Hashimoto, T. , and Yamashita, F. (١٩٩٩)"Brief report: incidence of and risk factors for autistic disorder in neonatal intensive care unit survivors in Japan. J Autism Dev Disord , ٢٩(٢):١٦١-٦.

- § Mc-Dougle, C. J. and *Pediatr.* (1999) "Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder" 130(5):509-13.
- § Medina, A.C.; Sogbe, R.; Gomez-Rey, A.M., and Mata, M. (2003) "Factual oral lesions in an autistic paediatric patient"; *Int J Paediatr Dent.* 13(2):130-7.
- § Mercer, L.; Creighton, S.; Holden, J.; and Lewis, M.; (2006) "Parental perspectives on the causes of an autism spectrum disorder in their 29 (3) 141-56.
- § Meyer, R.; E (2001) "Stylistic variation in the western front battlefield cemeteries of World War I combatant nations" *Markers.* 1; 18:188-203.
- § Millward, C.; Ferriter, M.; Calver, S., and Connell-Jones, G. (2004) "Gluten- and casein-free diets for autistic spectrum disorder"; *Cochrane Database Syst Rev.*; (2):CD003498.
- § Moestue, H. and Huttly, S. (2008) "education and child nutrition: the role of family and community"; *J Epidemiol Community Health.* 62(2):103 Adult..
- § Molloy, C.A.; Mannin, G. and Courtney, P. (2003) "Prevalence of chronic gastrointestinal symptoms in children with autism and autistic spectrum disorders": *Autism.* 7(2):160-71.
- § Molloy, C.; Manning-Courtney, P.; Swayne, S.; Bean, J.; Brown, J.M.; Murray, D.S.; Kinsman, A.M.; Brasington, M., and Ulrich C D (2002) "Lack of benefit of intravenous synthetic human secretin- in the treatment of autism"; *J Autism Dev Disord.* 32(6):540-51
- § Montes, G., and Halterman, J. S. (2008) "Association of childhood autism spectrum disorders and loss of family income"; *Pediatrics.* 121(4):e821-7.

- § Moretti, P.; Sahoo, T.; Hyland, K.; Bottiglieri, T.; Peters, S.; delGaudio, D.; Roa, B.; Curry, S., and Zhu, H. (2008) "Cerebral folate deficiency with developmental delay, autism Neurology" 72(6):1088-90.
- § Mousain – Bosc, M.; Roche, M.; Rapin, J., and Bali, J.P. (2004) "Magnesium VitB12 intake reduces central nervous system hyperexcitability in children"; J Am Coll Nutr. 13(6):505-518.
- § Nagaraj, R.; Singhi, P., and Malhi, P. (2006) "Risperidone in children with autism :randomized, placebo-controlled, double-blind study"; J child Neurol. 21(6):500-5.
- § National Institute of Mental Health (NIMH) (2007) "Methylphenidate for Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism in Children.
- § Ng, S.S.; Yung, W.H., and Chow, B.K. (2007) "Secretin as a neuropeptide"; Mol Neurobiol. 26(1):97-107.
- § Nishimura, M.; Hashimoto, T, Miyazaki, M.; Mori, K., and Kuroda, Y. (2003) "An open trial of risperidone in autistic children "; No To Hattatsu. 30(6):573-7.
- § Padhye, U. (2003) "Excess dietary iron is the root cause for increase in childhood autism and allergies"; Med Hypotheses. 61(2):220-2.
- § Page, T.; (2000); "Metabolic approaches to the treatment of autism spectrum disorders"; Autism Dev. Disord. ; 30(6):563-9.
- § Parracho, H.; M.; Bingham, M.; O.; Gibson, G.; R. and McCartney, A.; L. (2008) "Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children"; J Med Microbiol. 54(Pt 10):987-91.
- § Patrick, P.D.; Oriá, R. B.; Madhavan, V.; Pinkerton, R. C.; Lorntz, B.; Lima, A. A. and Guerrant, R. L. (2008) "Limitations

in verbal fluency following heavy burdens of early childhood diarrhea in Brazilian shantytown children";Child Neuropsychol 11(3):233-44.

- § Paul, T.R.(2003)" Dental health status and caries pattern of preschool children in Al-Kharj, Saudi Arabia";Saudi Med J. 2003 24(12):1347-51.
- § Rajesh ,R., and Girija ,A .S.(2003)" Pyridoxine-dependent seizures: a review ";Indian Pediatr. 40(7):633-8 .
- § Roberts, W.; Weaver, L.; Brian, J.; Bryson, S.; Emelianova, S.; Griffiths, A.;M.; MacKinnon, B.; Yim, C.; Wolpin, J., and Koren, G.(2001)" Repeated doses of porcine secretin in the treatment of autism: a randomized,placebo-controlled trial"Pediatrics. 107(6):E71 .
- § Schneider, T.; Roman , A.; Basta-Kaim, A.; Kubera , M.; Budziszewska, B.; Schneider, K., and Przewlocki, R.(2008) " Gender-specific behavioral and immunological alterations in an animal model of autism induced by prenatal exposure to valproic acid"; Psychoneuroendocrinology. Apr 0. Epub ahead of print
- § Shabayek, M.M.(2004)" Assessment of the nutritional status of children with special needs in Alexandria: I. Nutrient intake and food consumption";J Egypt Public Health Assoc.49(3-4):220-41 .
- § Shalhoub, Lulwa., and News, Arab. (2007) " Effat College Aims to Enhance Autism Programs " ; Wednesday 7 February 2007 Muharram 1428.
- § Sheikholeslam,R.;Kimiagar,M.;Siasi,F.;Abdollahi,Z.;Jazayeri,A.; Keyqhobadi,K.;Ghaffarpoor,M.;Noroozi,F.;Kalantari,N.;Minaei, m.;EslamiF.,andHormzdyari,H.(2004)"Multidisciplinary intervention for reducing malnutrition among children in the

Islamic republic of Iran"; Eastern Mediterranean Health.

Journal. 18(1):1-11.

- § Sigman, M. Ruskin, E.; Arbeile ,S.; Corona ,R.; Dissanayake, C.; Espinosa, M.; Kim ,N.; López, A.; and Zierhut, C. (1999) "Continuity and change in the social competence of children with autism, Down syndrome, and developmental delays"; Monogr Soc Res Child Dev. 64(1):1-11.
- § Snethen, J.A.; Hewitt ,J.;B., and Petering, D.H.(2007) "Addressing childhood overweight: strategies learned from one Latino community";J Transcult Nurs. 18(2):116-122 .
- § Stein ,D .; Weizman , A.; Ring, A. , and Barak ,Y. (2006) "Obstetric complications in individuals diagnosed with autism and in healthy controls"; Compr Psychiatry. 45(1):69-75.
- § Stewart , C. and Latif ,A.(2008)" Symptomatic nutritional rickets in a teenager with autistic spectrum disorder"; Child Care Health Dev. 34(2):216-18.
- § Strambi ,M.; Longini ,M.; Hayek, J.; Berni ,S.; Macucci, F.; Scalacci.; E., and Vezzosi, P. (2006)" Magnesium profile in autism";Biol Trace Elem Res. 109(2):97-101.
- § Takyi , E.E.(1999)" Nutritional status and nutrient intake of preschool children in northern Ghana"; East Afr Med J. 76(9):510-5.
- § Tinuade, O.; John, O.; Saheed , O.; Oyeku ,O.; Fidelis, N. and Olabisi, D.(2006) " Parasitic etiology of childhood diarrhea";Indian J Pediatr 73(12):1081-4 .
- § Vancassel ,S.; Durand ,G.; Barthelemy , C.;Lejeune , B.; Martineau ,J.; Guilloteau ,D.; Andres , C., and Ch alon , S. (2001) "Plasma fatty acid levels in autistic children " ;prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.

- § Wahba ,S. A. ;Mekawy ,A.A; Taha , R. M, and Mohsen ,W .A. ; (١٩٩٨) 'Breakfast skipping and Dietary Adequacy of primary schools children in Cairo'; Journal of Arab Child,٩٠(٤).
- § Wakefield , A.J.; Ashwood ,P. ;Limb ,K . , and Anthony ,A .(٢٠٠٥) : "The significance of ileo-colonic lymphoid nodular hyperplasia in children with autistic spectrum disorder"; Eur JGastroenterol Hepatol. ١٧(٨):٨٢٧-٣٦.
- § Wen , L.; M.; Baur, L.; A.; Rissel, C.; Wardle, K.; Alperstein, G., and Simpson , J.; M.(٢٠٠٧): " Early intervention of multiple home visits to prevent childhood obesity in a disadvantaged population: a home-based randomised controlled trial (Healthy Beginnings Trial";BMC Public Health.٧(١٤٧):٧٦.
- § Wikipedia , the free encyclopedia (٢٠٠٨) " Serotonin".
- § Wikipedia , the free encyclopedia (٢٠٠٨) " Psychosis".
- § Wikipedia , the free encyclopedia (٢٠٠٨) "Types of fats in food" .
- § Wikipedia , the free encyclopedia. (٢٠٠١) " Secretin " www. Wikipedia .
- § Wilkerson, D.S.; Volpe, A.G.; Dean, R.S., and Titus, J.B. (٢٠٠٢); " Perinatal complications as predictors of infantile autism" Int J Neurosci; ١١٢(٩): ١٠٨٥-٩٨.
- § Williams, K.; Helmer, M.; Duncan, G. W.; Peat, J. K., and Mellis, C. M. (٢٠٠٨) " Perinatal and maternal risk factors for autism spectrum disorders in New South Wales, Australia";Child Care Health Dev. ٣٤(٢):٢٤٩-٥٦.
- § Williams, K.R. (٢٠٠٦); " The Son-Rise Program intervention for autism: prerequisites for evaluation ";Autism. ١٠(١):٨٦-١٠٢.
- § Williams, P. G ; Dalrjmpl , N., and Neal , J.(٢٠٠٠)"Eating habits of children with autism";Pediatr Nurs,Mayjun;٢٦(٣):٢٥٩-٦٤.

- § Wyne , A.H.; Chohan , A. N., and al- Begomi ,R.(٢٠٠٢)" Feeding and dietary practices of nursing caries children in Riyadh, Saudi Arabia"; *Odontostomatol Trop.* ٢٥(١٠٠):٣٧-٤٢.
- § Yazbak ,F .E., and Yazbak , K. (٢٠٠٢)" Live virus vaccination near a pregnancy: flawed policies, tragic results " ; *Med Hypotheses.* Sep;٥٩(٣):٢٨٣-٨.
- § Yung, W.H. Chan, Y.S.; Chow ,B.K., and Wang J.J.(٢٠٠٦)" The role of secretin in the cerebellum";*Cerebellum.* ٥(١):٤٣-٨.
- § Zaffanello , M.; Zamboni ,G.; Fontana, E.; Zoccante, L., and Tatò , L. (٢٠٠٣)" A case of partial biotinidase deficiency associated with autism " ;*Child Neuropsychol.* ٩(٣):١٨٤-٨.

الملاحق

ملحق (١)

يشمل على

استبانة البحث لأمهات أطفال التوحد

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة كليات البنات
الإدارة العامة لكليات البنات بمكة المكرمة
كلية التربية للاقتصاد المنزلي

استبيان

فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي للأمهات أطفال التوحد

بيانات هذا الاستبيان سرية ولا تستخدم إلا لغرض البحث العلمي

١- اسم الطفل :- ----- مكان إقامة الطفل :- -----

أولاً :- استمارة البيانات العامة

(أ) المستوى التعليمي للأبوين :

البيان	أمي لايقرأ ولايكتب	يقرأ ويكتب	حاصل علي شهادة				دراسات عليا	
			ابتدائية	متوسطة	ثانوية	دبلوم	جامعية	ماجستير
الأم								
الأب								

(ب) الحالة المهنية للأبوين :

البيان	يعمل	لا يعمل
الأم		
الأب		

(ج) الحالة الاقتصادية للأسرة

أقل من ١٠٠٠ ريال	من ١٠٠٠ ريال إلي أقل من ٣٠٠٠ ريال	من ٣٠٠٠ ريال إلي أقل من ٦٠٠٠ ريال	من ٦٠٠٠ ريال إلي أقل من ٩٠٠٠ ريال	أكثر من ٩٠٠٠ ريال

(د) معلومات خاصة بالأم:

الاسم الأم :-

العمر الحالي () العمر عند ولادة طفلك المصاب بالتوحد ()
 العمر عند الزواج () عدد أفراد الأسرة ()
 العمر عند الحمل الأول () عدد الأطفال المصابين بالتوحد ()

(هـ) معلومات عن الحالة الصحية للأم

البيان	نعم	لا	لا أعرف
هل عانيتي من أمراض قبل الحمل ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها (--)			
هل عانيتي من أمراض أثناء الحمل بالطفل المصاب بالتوحد ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها(-----)			
هل تعانين من حساسية الجلوتين؟			
هل تعانين من حساسية الكازين ؟			
هل تعانين من أي أمراض ؟ في حالة الإجابة بنعم أذكرها(-----)			

(و) معلومات عامة عن الطفل المصاب بالتوحد

- الجنس ذكر () العمر الحالي () سنة ()
أنثى () الوزن الحالي () كجم ()
الطول الحالي () سم () مدة الحمل () أسابيع ()
الوزن عند الولادة () كجم ()
هل عاني طفلك من مشاكل عند الولادة؟
١- نعم () ٢- لا ()
إذا كانت الإجابة بنعم فأذكرها(----)
هل تم وضعه في الحضانه؟
١- نعم () ٢- لا () إذا كانت الإجابة بنعم فأذكر السبب(-----)
هل تم تتوميه في المستشفى قبل اكتشاف المرض ؟
١- نعم () ٢- لا () إذا كانت الإجابة بنعم أذكر السبب (-----)
متى تم اكتشاف ()
١- أقل من ٦ أشهر ()
إصابة الطفل ()
٢- من ٦ أشهر - ١٢ ()
بالتوحد؟ ()
٣- من سنه - اقل من سنتين ()
٤- أكثر من سنتين ()
٥- أخرى حدد()

(ر) بيانات عن الحالة الصحية للطفل

البيانات	نعم	لا	لا أعرف
هل يعاني طفلك من الأمراض التالية :-			
مشاكل في الكلي (حددي) -----			
فقر الدم			
الإسهال			
الإمساك			
تسوس الأسنان			
السمنة			
زيادة النشاط			
أخري (أذكرها)-----			

ثانياً :- استمارة الممارسات والعادات الغذائية المتبعة عند تغذية طفل التوحد

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	<p>يتم إعداد الطعام عن طريق:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (١) الأم • (٢) الأب • (٣) الإخوة والأخوات • (٤) الخادمة
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	<p>يتم تقديم الطعام عن طريق:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (١) الأم • (٢) الأب • (٣) الإخوة والأخوات • (٤) الخادمة
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	<p>يتم إطعام الطفل :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (١) الطفل نفسه • (٢) الأم • (٣) الأب • (٤) الأخوة والأخوات • (٥) الخادمة
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	<p>يقوم بالإشراف على الطفل تناول الطعام :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (١) لأ أحد • (٢) الأم • (٣) الأب • (٤) الأخوة والأخوات • (٥) الخادمة
----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	<p>عند أظعام الطفل يراعي :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (١) استعمال الملعقة • (٢) اليدين • (٣) غسل اليدين قبل وبعد تناول الطعام

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
-----	-----	-----	وجبة الإفطار: (١) احرص على تناوله لها قبل ذهابه إلي المركز . (٢) اعتمد على المشرفات في إعطائها للطفل . (٣) اذهب إلي المركز لإطعام الطفل . (٤) أحرص على تزويده بوجبة إضافية قبل ذهابه إلي المركز .
-----	-----	-----	عند الاجتماع لتناول الطعام يكون الطفل المصاب: (١) بمفرده . (٢) مع الأسرة . (٣) في مكان محدد . (٤) تنتقل معه أينما وجد . (٥) أثناء اللعب . (٦) أثناء مشاهدة التلفاز .
-----	-----	-----	أوقات تناول الطفل لطعامه : (١) في أي وقت . (٢) في أوقات محددة مع الأسرة . (٣) عندما يشعر بالجوع . (٤) عند الرغبة في إسكاته .
-----	-----	-----	عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد : (١) استخدم أسلوب الضرب . (٢) ألبي رغبته اتقاء لبيكائه . (٣) استخدم معه أسلوب الترغيب . (٤) أعيد طهييه بطريقة أخرى .
-----	-----	-----	أحرص على الآتي بين الوجبات : (١) أقدم وجبة خفيفة . (٢) اتركه بدون طعام . (٣) اجعله يمارس هواياته . (٤) مساعد أفراد الأسرة في إعداد الأطعمة .
-----	-----	-----	الحرص في تناول الوجبات الثلاث : (١) تناول وجبة الإفطار بانتظام . (٢) تناول وجبة الغذاء بانتظام . (٣) تناول وجبة العشاء بانتظام . (٤) تناول وجبة خفيفة بين الوجبات بانتظام .

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
-----	-----	---	مدي تقديم طبق السلطة : (١) تقدم مرة واحدة يومياً . (٢) تقدم مرتين يومياً . (٣) تقدم مرة واحدة في الأسبوع . (٤) لا يتناول السلطة .
-----	-----	---	مدي تقديم طبق الفواكه : (١) تقدم مرة واحدة يومياً . (٢) تقدم مرتين يومياً . (٣) تقدم مرة واحدة في الأسبوع . (٤) تقدم حسب ما يتوفر في المنزل . (٥) لا يتناول الفاكهة .
-----	-----	---	اهتم بنظافة الفم والأسنان : (١) الاهتمام بغسل الأسنان بالفرشاة والمعجون مرتين يومياً . (٢) الاهتمام بغسل الأسنان بالفرشاة والمعجون مرة يومياً . (٣) قبل النوم يومياً . (٤) لا أهتم بهذه العادة .
-----	-----	---	اهتم بنظافة الفم : (١) قبل تناول الطعام . (٢) بعد تناول الطعام . (٣) بعد تناول الوجبات الخفيفة . (٤) بعد تناول السكريات . (٥) بعد تناول التسالي .
-----	-----	---	تراعي مدي صلاحية الغذاء قبل تقديمه: (١) احرص على قراءة تاريخ الصلاحية . (٢) شراء الأطعمة المحفوظة في موسم التخفيضات . (٣) لا أهتم بمثل هذه الأمور .
-----	-----	---	تراعي شروط حفظ وتخزين الوجبة في الثلاجة: (١) احرص على تغطية الإناء أثناء الحفظ في الثلاجة . (٢) وضع المتبقي من الأطعمة المحفوظة في علب بلاستيك أو زجاج محكمة الغلق . (٣) أتناول الغذاء المطهي والمحفوظ في الثلاجة خلال ٢٤ ساعة . (٤) أقوم بتسخين كمية محددة من الطعام المحفوظ في الثلاجة .

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
			الشروط الصحية أثناء حفظ الطعام: (1) اغسل الطعام جيداً وأجفئه قبل حفظه في الثلاجة . (2) احرص على فرز الأغذية بعد شرائها وقبل حفظها . (3) أحرص على حفظها في أكياس بلاستيك . (4) أحرص على حفظها في ورق جرائد (المكتوب) . (5) لا أهتم بكل ماسبق .
			تطقي الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين
			تطقي الحمية الغذائية الخالية من الكازين
			تستخدمي حليب الصويا .
			تستخدمي دقيق الدخن بدليل دقيق القمح .

ثالثاً :- استمارة لدراسة الوعي الغذائي للمشرفات في تغذية الأطفال المصابين
فيما يلي مجموعة من العبارات أرجوا الإجابة عليها بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			البروتينات الحيوانية غير مهمة في تجديد الخلايا .
			تتميز اللحوم والأسماك بسهولة هضمها .
			تحمي البروتينات الجسم من الأمراض والالتهابات .
			البروتينات مصدر أساسي للطاقة .
			البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية لا تستطيع أن تقوم بعملية تجديد وإصلاح أنسجية الجسم .
			الذرة من البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية .
			يحتاج الأطفال من البروتين يومياً جرام واحد لكل كيلو جرام من وزن الجسم .
			لا تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة .
			تناول الكربوهيدرات يحسن من طعم الوجبة الغذائية .
			تناول الألياف يقلل من حدوث الإمساك .
			زيادة الكربوهيدرات يؤدي إلى استخدام البروتين كمصدر للطاقة .
			الحليب الكامل الدسم لا يعتبر مصدر للكربوهيدرات .
			البطاطس والأرز مصدر فقير للنشويات .
			يعطي الجرم الواحد من السكريات (٤ سعر)

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			الإصابة بفقر الدم يدل على زيادة حمض الفوليك •
			نقص حمض الفوليك يؤدي إلى الحرقلة في المعدة •
			الأغذية الحيوانية خالية من حمض الفوليك •
			عصير اليرتقال مصدر لحمض الفوليك •
			يقدر الاحتياج اليومي من حمض الفوليك للطفل ١١٠ ميكروجرامات •
			الكالسيوم غير مهم لسلامة العظام والأسنان •
			يساعد الكالسيوم على سيولة الدم •
			نقص الكالسيوم يؤدي إلي الكساح •
			الحليب مصدر للكالسيوم •
			تعتبر الخضروات الورقية الخضراء من المصادر الفقيرة للكالسيوم •
			يقدر الاحتياج اليومي من الكالسيوم ٨٠٠ ملليجرام •
			الزنك ضروري لانقباض العضلات •
			نقص الزنك يؤدي إلى تأخر في النمو •
			زيادة الزنك يؤدي إلى ضعف القدرة على التعليم •
			الأغذية البحرية خالية من الزنك •
			تعتبر البقوليات من مصادر الزنك •
			يقدر الاحتياج اليومي من الزنك للطفل ١٥ ملجم •
			يساعد المغنسيوم على تنشيط عمل القلب •
			زيادة المغنسيوم يساعد على نقل المنبهات العصبية •
			تعد اللحوم من مصادر المغنسيوم •
			تعتبر الأغذية النباتية خالية من المغنسيوم •
			يقدر الاحتياج اليومي من المغنسيوم للطفل ١-٤ ملجم •

فيما يلي مجموعة من العبارات اختياري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة

* - المجموعة الغذائية التي تعتبر واقية من الأمراض :-

- ١ . مجموعة الحليب ومشتقاته •
- ٢ . مجموعة اللحوم ومشتقاتها •
- ٣ . مجموعة الخضروات والفواكه •
- ٤ . مجموعة الخبز والحبوب •

* - كمية الماء اللازمة للجسم يومياً :-

- ١ . ٢-٣ أكواب .
- ٢ . ٥-٦ أكواب .
- ٣ . ٧-٨ أكواب .
- ٤ . ٩-١٠ أكواب .

* - يحتاج الطفل في اليوم من الحليب :-

- ١ . كوب واحد .
- ٢ . من ٢-٣ أكواب .
- ٣ . ٤-٥ أكواب .
- ٤ . جميع ماسبق .

* - المسئول عن نقل المنبهات العصبية :-

- ١ . الكربوهيدرات .
- ٢ . الصوديوم .
- ٣ . فيتامين ج .
- ٤ . الحديد .

* - نقصه يؤدي إلى اضطرابات عقلية :-

- ١ . الكالسيوم .
- ٢ . الفوسفور .
- ٣ . الزنك .
- ٤ . الدهون .

* - يؤدي نقص الفلور إلى :-

- ١ . ضعف المناعة .
- ٢ . فقر الدم .
- ٣ . عدم الرؤية في الضوء الخافت .
- ٤ . زيادة قابلية الأسنان للتسوس .

* - يؤخذ في الاعتبار عند تخطيط وجبة غذائية :-

- ١ . عمر الشخص .
- ٢ . البروتينات .
- ٣ . الدهون .
- ٤ . جميع ماسبق .

* - تتكون الوجبة الغذائية المتوازنة من العناصر الغذائية التالية :-

١. بروتينات + دهون
٢. كربوهيدرات + ألياف + ماء
٣. فيتامينات + معادن
٤. جميع ما سبق

* - يتناول الطفل في اليوم من الخضروات والفواكه :-

١. ١-٢ حصص
٢. ٢-٣ حصص
٣. ٤-٥ حصص
٤. جميع ما سبق

(*) يتناول الطفل في اليوم من اللحوم :-

١. ٥-٦ حصص
٢. ٣-٤ حصص
٣. ١-٢ حصص
٤. جميع ما سبق

رابعاً :- استمارة تنمية مهارة عينة البحث في أسس التغذية وتخطيط الوجبات

العبارات	نعم	لا	لا أعرف
١- تقديم اللحوم الطازجة .			
٢- تقديم اللحوم المجمدة التجارية .			
٣- تفضلي الفواكه الطازجة .			
٤- تفضلي الفواكه المجففة والمعلبة .			
٥- تنوع الطعام المقدم في الوجبة الواحدة .			
٦- يتنوع الطعام المقدم من يوم للأخر .			
٧- تراعي الحالة الصحية لطفلك عند تخطيط الوجبة .			
٨- تراعي الحالة الاقتصادية عند تخطيط الوجبة .			
٩- عند تجهيز وجبة لطفلك تهتم بالأطعمة المفضلة له .			
١٠- تحرصي على احتواء الوجبة الغذائية على جميع العناصر الغذائية .			
١١- تراعي عدد أفراد الأسرة عند تخطيط الوجبة .			
١٢- تراعي توفير الغذاء في الأسواق عند تخطيط الوجبة			
١٣- تراعي اختلاف النكهة في الوجبة الواحدة			

الأطعمة المفضلة لدى طفلك المصاب

لا يتناول	نادراً	شهرياً	أسبوعياً	يوميّاً	نوع الطعام
أولاً: الحليب ومنتجاتها .					
					حليب بقرى سائل (كامل الدسم) .
					حليب بقرى سائل (قليل الدسم) .
					حليب بقرى مجفف (كامل الدسم) .
					حليب بقرى مجفف (قليل الدسم) .
					حليب صويا .
					لبن زبادي .
					جبين .
					لبنه .
					أرز بالحليب .
ثانياً: اللحوم .					
					لحم بقرى .
					لحم ضان .
					سمك .
					تونه .
					دجاج طازج .
					دجاج مجمد .
ثالثاً: الفواكه .					
					موز .
					تفاح .
					برتقال .
					فراولة .
					شمام .
					يوسف .
رابعاً: خضروات مطبوخة .					
					كوسة .
					بامية .
					سبانخ .
					ملوخية .
					بادنجان أسود .
					فاصوليا بيضاء .

لا يتناول	نادراً	شهرياً	أسبوعياً	يوميّاً	نوع الطعام
خامساً: خضروات طازجة .					
					• جرجير
					• زيتون
					• خيار
					• طماطم
					• خس
					• جزر
سادساً: المشروبات .					
					• عصير عنب
					• عصير أناناس
					• عصير جوافه
					• عصير مانجو
					• عصير برتقال
					• شاي
					• قهوة
					• المشروبات الغازية
سابعاً: الزيوت والدهون .					
					• زيت الزيتون
					• زيت الذرة
					• زيت دوار الشمس
					• زيت فول سوداني
					• زبدة
					• سمن
ثامناً: الحبوب ومنتجاتها .					
					• أرز
					• دقيق الدخن
					• دقيق القمح
					• حمص
					• اندومي
					• خبز أسمر
					• خبز أبيض
					• مكرونة

ملحق (٢)

يشمل على

استبانة البحث لمشرفات أطفال التوحد.

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة كليات البنات
الإدارة العامة لكليات البنات بمكة المكرمة
كلية التربية للاقتصاد المنزلي

استبيان

فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لمشرفات أطفال التوحد في مراكز الرعاية النهارية

بيانات هذا الاستبيان سرية ولا تستخدم إلا لغرض البحث العلمي

ثانياً ٣ - استمارة الممارسات والعادات الغذائية لدي المتبعة عند تغذية طفل التوحد

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
-----	-----	-----	(*) يتم إعداد الطعام في المركز عن طريق : (١) المشرفة . (٢) مؤسسة يتعاون معها المركز . (٣) يحضر الطفل معه الطعام من المنزل .
-----	-----	-----	(*) يتم تقديم الطعام عن طريق : (١) الطفل نفسه . (٢) المشرفة .
-----	-----	-----	(*) عدد الوجبات المقدمة بالمركز : (١) وجبتين . (٢) وجبة واحدة . (٣) لا يقدم وجبات . (٤) يحضر الطفل طعامه من المنزل .
-----	-----	-----	(*) يتم إطعام الطفل عن طريق : (١) الطفل نفسه . (٢) المشرفة .
-----	-----	-----	(*) يقوم بالإشراف على الطفل أثناء تناوله الطعام : (١) لا احد . (٢) المشرفة .
-----	-----	-----	(*) عند رفض الطفل للطعام المقدم له : (١) اتركه ولا أهتم بأمره . (٢) اجبره على تناول الطعام . (٣) استعمل معه وسيلة الترغيب و الدلع .
-----	-----	-----	(*) عند أظعام الطفل يراعي : (١) استعمال الملاعة . (٢) اليدين . (٣) غسل اليدين قبل وبعد تناول الطعام .
-----	-----	-----	(*) طريقة مضغ الطعام : (١) يمضغ بطريقة جيدة . (٢) يمضغ بطريقة متوسطة . (٣) لا يمضغ .

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
-----	-----	-----	(*) عند الاجتماع لتناول الطعام يكون الطفل : (١) بمفرده . (٢) مع أطفال المركز . (٣) في مكان محدد . (٤) تنتقل معه أينما وجد .
-----	-----	-----	(*) أوقات تناول الطفل لطعامه : (١) في أي وقت . (٢) في أوقات محددة مع أطفال المركز . (٣) عندما يشعر بالجوع . (٤) عند الرغبة في إسكاته .
-----	-----	-----	(*) عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد : (١) استخدم أسلوب الضرب . (٢) ألبي رغبته انقاء لبيكائه . (٣) استخدم معه أسلوب الترغيب .
-----	-----	-----	(*) يفضل الطفل قوام الطعام : (١) قوام شبه صلب . (٢) قوام شبه لين . (٣) قوام شبه سائل .
-----	-----	-----	(*) يقدم طبق السلطة في وجبة المركز: (١) مرتين يومياً . (٢) مرة واحدة يومياً . (٣) مرة واحدة في الأسبوع . (٤) لا تقدم السلطة إطلاقاً .
-----	-----	-----	(*) طريقة تقديم السلطة: (١) كاملة . (٢) مقطعة . (٣) مهروسة .
-----	-----	-----	(*) تقديم طبق الفواكه في وجبة المركز : (١) مرتين يومياً . (٢) مرة واحد يومياً . (٣) مرة في الأسبوع . (٤) لا تقدم الفاكهة إطلاقاً .

لا	أحياناً	دائماً	الممارسات الغذائية
-----	-----	-----	طريقة تقديم الفاكهة : (١) كاملة . (٢) مقطعة . (٣) مهروسة .
-----	-----	-----	(*) اهتم بنظافة الفم والأسنان: (١) الاهتمام بغسل الأسنان بالفرشاة والمعجون بعد تناول الوجبة . (٢) لا أهتم بهذه العادة .
-----	-----	-----	(*) اهتم بنظافة الفم : (١) قبل تناول الطعام . (٢) بعد تناول الطعام . (٣) بعد تناول الوجبات الخفيفة . (٤) بعد تناول السكريات . (٥) بعد تناول التسالي .

ثالثاً :- استمارة لدراسة الوعي الغذائي للمشرفات في تغذية الأطفال المصابين

فيما يلي مجموعة من العبارات أرجوا الإجابة عليها بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			البروتينات الحيوانية غير مهمة في تجديد الخلايا .
			تتميز اللحوم والأسماك بسهولة هضمها .
			تحمي البروتينات الجسم من الأمراض والالتهابات .
			البروتينات مصدر أساسي للطاقة .
			البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية لا تستطيع أن تقوم بعملية تجديد وإصلاح أنسجة الجسم .
			الذرة من البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية .
			لا تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة .
			تناول الكربوهيدرات يحسن من طعم الوجبة الغذائية .
			تناول الألياف يقلل من حدوث الإمساك .
			زيادة الكربوهيدرات يؤدي إلى استخدام البروتين كمصدر للطاقة .
			الحليب الكامل الدسم لا يعتبر مصدر للكربوهيدرات .
			البطاطس والأرز مصدر فقير للنشويات .

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			يعطي الجرم الواحد من السكريات (٤ سعر)
			يقدر الاحتياج اليومي للطفل من الكربوهيدرات ١٢٥ جرام - ٣٠٠ جرام
			الدهون مصدر للطاقة .
			تساعد الدهون الجسم على فقد حرارته .
			تمد الدهون الجسم بفيتامين ك .
			تحمي الدهون الأعضاء الداخلية .
			تناول الدهون يؤدي إلي الشعور بالجوع وعدم الشبع .
			الأغذية الحيوانية مصدراً للدهون .
			الزيوت النباتية صلبة في درجة حرارة الغرفة
			يمد زيت الصويا بالحمض الدهني أوميغا ٣ .
			تعتبر الأسماك مصدراً للحمض الدهني أوميغا ٣ .
			زيادة فيتامين (أ) يؤدي إلي توقف نمو الأسنان .
			نقص فيتامين (أ) يؤدي إلي الإسهال .
			زيادة فيتامين (أ) يساعد على نمو العظام والأسنان .
			يكسب فيتامين (أ) الجسم مناعة من الأمراض .
			تعتبر الأغذية الحيوانية مصدراً لفيتامين (أ) .
			يحتاج الطفل من فيتامين (أ) يومياً ٤٠٠ ميكروجرام .
			يقلل فيتامين (د) من امتصاص الكالسيوم والفسفور .
			نقص فيتامين (د) يؤدي إلى الإصابة بالكساح .
			زيت الأسماك غني بفيتامين (د) .
			من مصادر فيتامين (د) أشعة الشمس .
			يحتاج الطفل في اليوم أكثر من ٤٠٠ ميكروجرام .
			فيتامين (ج) يزيد من مقاومة الجسم للأمراض .
			نزيف اللثة وسقوط الأسنان يدل على نقص فيتامين (ج) .
			القرنبيط مصدراً لفيتامين (ج) .
			تعتبر الحمضيات مصدر فقير لفيتامين (ج) .
			يقدر الاحتياج اليومي من فيتامين (ج) ٤٠ - ٤٥ ملليجراما .
			فيتامين (ب٦) يحمي الجسم من الإصابة بالأنيميا .
			فيتامين (ب٦) ضروري لسلامة الجهاز العصبي .
			زيادة فيتامين (ب٦) يساعد على النمو الطبيعي للأطفال .
			القلق والاضطرابات نتيجة نقص فيتامين (ب٦) .
			يعتبر صفار البيض من المصادر الغذائية لفيتامين (ب٦) .
			تعتبر الحبوب الكاملة مصدر لفيتامين (ب٦) .

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			يقدر الاحتياج اليومي للطفل من فيتامين ب ٦ ٣ مليجرام .
			الدور الأساسي لحمض الفوليك تكوين كريات الدم الحمراء .
			التهاب اللسان يدل على زيادة حمض الفوليك .
			الإصابة بفقر الدم يدل على زيادة حمض الفوليك .
			نقص حمض الفوليك يؤدي إلى الحرقلة في المعدة .
			الأغذية الحيوانية خالية من حمض الفوليك .
			عصير اليرتقال مصدر لحمض الفوليك .
			يقدر الاحتياج اليومي من حمض الفوليك للطفل ١١٠ ميكروجرامات .
			الكالسيوم غير مهم لسلامة العظام والأسنان .
			يساعد الكالسيوم على سيولة الدم .
			نقص الكالسيوم يؤدي إلى الكساح .
			الحليب مصدر للكالسيوم .
			تعتبر الخضروات الورقية الخضراء من المصادر الفقيرة للكالسيوم .
			يقدر الاحتياج اليومي من الكالسيوم ٨٠٠ مليجرام .
			الزنك ضروري لانتقباض العضلات .
			نقص الزنك يؤدي إلى تأخر في النمو .
			زيادة الزنك يؤدي إلى ضعف القدرة على التعليم .
			الأغذية البحرية خالية من الزنك .
			تعتبر البقوليات من مصادر الزنك .
			يقدر الاحتياج اليومي من الزنك للطفل ١٥ ملجم .
			يساعد المغنسيوم على تنشيط عمل القلب .
			زيادة المغنسيوم يساعد على نقل المنبهات العصبية .
			تعد اللحوم من مصادر المغنسيوم .
			تعتبر الأغذية النباتية خالية من المغنسيوم .
			يقدر الاحتياج اليومي من المغنسيوم للطفل ١-٤ ملجم .

فيما يلي مجموعة من العبارات اختياري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة

* - المجموعة الغذائية التي تعتبر واقية من الأمراض:-

- ٥ . مجموعة الحليب ومشتقاته .
- ٦ . مجموعة اللحوم ومشتقاتها .
- ٧ . مجموعة الخضروات والفواكه .
- ٨ . مجموعة الخبز والحبوب .

* - كمية الماء اللازمة للجسم يومياً :-

٥ . ٢-٣ أكواب .

٦ . ٥-٦ أكواب .

٧ . ٧-٨ أكواب .

٨ . ٩-١٠ أكواب .

* - يحتاج الطفل في اليوم من الحليب :-

٥ . كوب واحد .

٦ . من ٢-٣ أكواب .

٧ . ٤-٥ أكواب .

٨ . جميع ماسبق .

* - المسئول عن نقل المنبهات العصبية :-

٥ . الكربوهيدرات .

٦ . الصوديوم .

٧ . فيتامين ج .

٨ . الحديد .

* - نقصه يؤدي إلى اضطرابات عقلية :-

٥ . الكالسيوم .

٦ . الفوسفور .

٧ . الزنك .

٨ . الدهون .

* - يؤدي نقص الفلور إلى :-

٥ . ضعف المناعة .

٦ . فقر الدم .

٧ . عدم الرؤية في الضوء الخافت .

٨ . زيادة قابلية الأسنان للتسوس .

* - يؤخذ في الاعتبار عند تخطيط وجبة غذائية :-

٥ . عمر الشخص .

٦ . البروتينات .

٧ . الدهون .

٨ . جميع ماسبق .

* - تتكون الوجبة الغذائية المتوازنة من العناصر الغذائية التالية :-

٥. بروتينات + دهون
٦. كربوهيدرات + ألياف + ماء
٧. فيتامينات + معادن
٨. جميع ما سبق

* - يتناول الطفل في اليوم من الخضروات والفواكه :-

٥. ١-٢ حصص
٦. ٢-٣ حصص
٧. ٤-٥ حصص
٨. جميع ما سبق

(*) يتناول الطفل في اليوم من اللحوم :-

٥. ٥-٦ حصص
٦. ٣-٤ حصص
٧. ١-٢ حصص
٨. جميع ما سبق

رابعاً :- استمارة تنمية مهارة عينة البحث في أسس التغذية وتخطيط الوجبات

لا أعرف	لا	نعم	العبارة
			١- تقديم اللحوم الطازجة .
			٢- تقديم اللحوم المجمدة التجارية .
			٣- تفضلي الفواكه الطازجة .
			٤- تفضلي الفواكه المجففة والمعلبة .
			٥- تنوع الطعام المقدم في الوجبة الواحدة .
			٦- يتنوع الطعام المقدم من يوم للأخر .
			٧- تراعي الحالة الصحية لطفلك عند تخطيط الوجبة .
			٨- تراعي الحالة الاقتصادية عند تخطيط الوجبة .
			٩- عند تجهيز وجبة لطفلك تهتم بالأطعمة المفضلة له .
			١٠- تحرصي على احتواء الوجبة الغذائية على جميع العناصر الغذائية .
			١١- تراعي عدد أفراد الأسرة عند تخطيط الوجبة .
			١٢- تراعي توفير الغذاء في الأسواق عند تخطيط الوجبة
			١٣-- تراعي اختلاف النكهة في الوجبة الواحدة

ملحق (٣)

يشمل على

استبانة البحث لتنمية مهارة عينة البحث .

استمارة رقم () بعد تطبيق الجلسة الخامسة (ورشة العمل) من الوحدة الثالثة لتنمية مهارة
عينة البحث الفكرية في أسس التغذية وتخطيط الوجبات .
قومي بتخطيط وجبه غذائية لطفل التوحد مسترشدة بالهرم الغذائي كالتالي :-

أولاً : وجبة إفطار

١ - مجموعة الحليب ومشتقاتها :-

.....

٢ - مجموعة اللحوم :-

.....

٣ - مجموعة الفواكه:-

.....

٤ - مجموعة الخضروات :-

.....

٥ - مجموعة الخبز والحبوب :-

.....

٦ - مجموعة الزيوت والدهون :-

.....

ثانياً :- وجبة خفيفه بين الإفطار والغذاء

١ - مجموعة الحليب ومشتقاتها :

.....

٢ - مجموعة اللحوم :

.....

٣ - مجموعة الفواكه:

.....

٤ - مجموعة الخضروات :

.....

٥ - مجموعة الخبز والحبوب :

.....

٦ - مجموعة الزيوت والدهون :

.....

ثالثاً :- وجبة الغذاء

١ - مجموعة الحليب ومشتقاتها :-

.....

٢ - مجموعة اللحوم :-

.....

٣ - مجموعة الفواكه:-

.....

٤ - مجموعة الخضروات :-

.....

٥ - مجموعة الخبز والحبوب :-

.....

٦ - مجموعة الزيوت والدهون :-

.....

رابعاً :- وجبة خفيفة بين الغذاء والعشاء

١ - مجموعة الحليب ومشتقاتها :-

.....

٢ - مجموعة اللحوم :-

.....

٣ - مجموعة الفواكه:-

.....

٤ - مجموعة الخضروات :-

.....

٥ - مجموعة الخبز والحبوب :-

.....

٦ - مجموعة الزيوت والدهون :-

.....

خامساً :- وجبة العشاء

١ - مجموعة الحليب ومشتقاتها :-

.....

٢ - مجموعة اللحوم :-

.....

٣ - مجموعة الفواكه:-

.....

٤ - مجموعة الخضروات :-

.....

٥ - مجموعة الخبز والحبوب :-

.....

٦ - مجموعة الزيوت والدهون :-

.....

ملحق (٤)

يشمل على

بيان بأسماء المحكمين للاستثمارات •

بيان بأسماء محكمي استبانة البحث

الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	سنوات الخبرة	التخصص الدقيق	مكان العمل
أاد حسن عبد الرؤوف	أستاذ	أكثر من ١٥ سنة	تغذية وعلوم الأطعمة	كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة
دا قوت القلوب بكير	أستاذ	أكثر من ١٥ سنة	تغذية إنسان	كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة
دا سامية طه الدسوقي	أستاذ مساعد	أكثر من ١٥ سنة	صناعات غذائية	كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة
مني على اليماني	أستاذ مساعد	من ١٠ سنوات إلى ١٥ سنة	تغذية وعلوم الأطعمة	كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة
دا نادية العامودي	أستاذ مشارك	من ١٠ سنوات إلى ١٥ سنة	تغذية وعلوم الأطعمة	كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة
أأ نيرمين عبد الرحمن قطب	ماجستير	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	علم نفس - إرشاد نفسي في التوحد	مركز الأمل المنشود لذوى الاحتياجات الخاصة
أأ خيرية عمر	ماجستير	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	مناهج وطرق التدريس	مركز الأمل المنشود لذوى الاحتياجات الخاصة

ملحق (٥)

يشمل على

البرنامج الإرشادي الغذائي •

فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات أطفال التوحد .

إعداد الطالبة :

نادية عبد الرحمن صويلح اللهبي

بإشراف :-

الدكتورة :- ماريه طالب الزهراني

أسم البرنامج :

فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات أطفال التوحد .

الهدف العام من البرنامج :

رفع الوعي الغذائي ومهارات التخطيط لأمهات ومشرفات أطفال التوحد بأهمية التغذية السليمة والمتوازية في مواجهة المشكلات الغذائية لأطفال التوحد .

الفئة المستهدفة :

- ١- أمهات أطفال التوحد .
- ٢- مشرفات أطفال التوحد .

مدة البرنامج :

٦ جلسات مدة كل جلسة ٩٠ دقيقة كل أسبوعين .

طريقة التقييم :

- ٤- توزيع استبانة البحث قبل بدء البرنامج .
- ٥- توزيع استبانة تنمية الوعي الغذائي للأمهات ومشرفات في تغذية الأطفال المصابين بالتوحد بعد تطبيق البرنامج .
- ٦- توزيع استبانة قياس مهارة أمهات ومشرفات أطفال التوحد في أسس التغذية وتخطيط الوجبات بعد تطبيق البرنامج .

طرق التقييم	الزمن	الأنشطة التدريبية	الطرق والوسائل	محتوي الدرس	الأهداف التعليمية	الجلسات
قياس قلبي وبعدي	١٠ دقائق ٥٠ دقيقة ٣٠ دقيقة	١- الترحيب . ٢- إلقاء المحاضرة التثقيفية . ٣- حلقة نقاش	<ul style="list-style-type: none"> • جهاز عرض الشرائح . • محاضرة تثقيفية . • نشرات إرشادية . • بطاقات تعريف . • صندوق لاستقبال أسئلة عينة البحث . • نماذج لعلاج الإسهال . • نماذج لعلاج الإمساك . • نماذج لعلاج الحساسية الغذائية . • نماذج لعلاج زيادة النشاط 	<ul style="list-style-type: none"> ١- أنواع المشاكل الغذائية . ٢- أسباب تلك المشاكل الغذائية . ٣- أثرها على الصحة العامة ٤- طرق علاج المشاكل الغذائية . ٥- إيجاد أفضل الوسائل الغذائية والصحية لمواجهة تلك المشاكل . 	<ul style="list-style-type: none"> ١- أن نكتسب الأمهات والمشرفات معلومات ومعارف عن أهم المشاكل الغذائية التي تواجهن أثناء تغذية طفل التوحد . ٢- إيجاد حلول بسيطة لتلك المشاكل في حدود الإمكانيات المتاحة . 	<p>الجلسة الأولى</p> <p>المشاكل الغذائية التي تعاني منها الأمهات والمشرفات أثناء تغذية أطفال التوحد</p>

الجلسات	الأهداف التعليمية	محتوي الدرس	الطرق والوسائل	الأنشطة التدريبية	الزمن	طرق التقييم
الجلسة الثانية (العناصر الغذائية وأهميتها لطفل التوحد) أغذية البناء وأهميتها في تغذية طفل التوحد	١- التعرف على أغذية البناء والتفريق بينها . ٢- إيجاد العلاقة بين نقص تلك العناصر وأثرها على الحالة الصحية للطفل ٤- تحديد الأغذية المحتوية على تلك المغذيات .	١- تعريف أغذية البناء . ٢- أهميتها . ٣- أنواعها ٤- مصادرها . ٥- أثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد .	§ جهاز عرض الشرائح . § لوحة وبريه . § بطاقات تعريفية . § نماذج للأغذية البناء . § محاضرة تثقيفية .	١- الترحيب . ٢- إلقاء المحاضرة التثقيفية . ٣- مناقشة جماعية	١٠ دقائق ٥٠ دقيقة ٣٠ دقيقة	قياس قبلي وبعدي
الجلسة الثالثة (أغذية الطاقة ودورها في تغذية طفل التوحد)	١- التعرف على أغذية الطاقة والتفريق بينها . ٢- إعطاء أمثلة لمصادر أغذية الطاقة ٣- إيجاد العلاقة بين نقص تلك الأغذية وأثرها على الحالة الصحية لطفل التوحد .	١- تعريف أغذية الطاقة . ٢- أهميتها . ٣- أنواعها ٤- مصادرها . ٥- أثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد .	§ جهاز عرض الشرائح . § نماذج حية لأغذية الطاقة . § محاضرة تثقيفية . § لوحة وبريه . § صندوق لاستقبال أسئلة عينة البحث . § مطويات .	١- الترحيب ٢- إلقاء المحاضرة التثقيفية . ٣- مناقشة جماعية	١٠ دقائق ٥٠ دقيقة ٣٠ دقيقة	قياس قبلي وبعدي

الجلسات	الأهداف التعليمية	محتوي الدرس	الطرق والوسائل	الأنشطة التدريبية	الزمن	طرق التقييم
الجلسة الرابعة (أغذية الوقاية ودورها في وقاية أطفال التوحد)	١ - أن تستطيع الأم والمشرقة إيجاد العلاقة بين نقص بعض العناصر الغذائية وظهور أمراض سوء التغذية لطفل التوحد . ٢ - أن تستطيع الأمهات والمشرفات إعطاء بعض أمثلة عن المجموعات الغذائية الثلاث السابقة ٣ - أن تعدد الأمهات والمشرفات بعض العناصر الغذائية في المجموعات الثلاثة .	١ - تعريف أغذية الوقاية . ٢ - أهميتها . ٣ - أنواعها . ٤ - مصادرها . ٥ - أثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد .	§ جهاز عرض الشرائح . § نماذج حية لأغذية الوقاية . § محاضرة تثقيفية . § لوحة وبرية . § مطويات .	١ - الترحيب ٢ - إلقاء المحاضرة التثقيفية . ٣ - مسابقة تثقيفية بين الأمهات والمشرفات . ٤ - جلسة مناقشة	١٠ دقائق ٥٠ دقيقة ١٥ دقيقة ١٥ دقيقة	قياس قبلي وبعدي
ب- جلسة مناقشة جماعية						

ملحق (٦)

يشمل على

- § محاضرة الجلسة الأول •
- § تقرير المناقشة الجماعية •
- § استمارة المشاكل الغذائية للأمم
والمشرفات •

محاضرة الجلسة الأولى (المشاكل الغذائية التي تعاني منها الأمهات والمشرفات أثناء تغذية طفل التوحد)

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة .

الحمد لله والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد
تعتبر مرحلة الطفولة مرحلة انتقالية تبدأ بعد السنة الأولى من العمر حتى مرحلة البلوغ ، ونظراً لنمو الطفل
وحدوث التطور في بناء العظام والأسنان و الدم والعضلات نجد أن اختيار الطعام بعناية يعتبر ضرورياً
لضمان حصول الطفل على احتياجاته الغذائية، وعليه فمن الضروري تعويد الطفل على عادات غذائية مناسبة
تؤمن له احتياجاته الغذائية الكاملة في كل مراحل حياته، وعادة ما يعاني أطفال التوحد من مشاكل تغذوية عديدة
منها (فقر الدم - تسوس الأسنان - السمنة - الإسهال - الإمساك - زيادة النشاط - الحساسية الغذائية) .
وقد أوضحت دراسات عديدة انتشار تلك الأمراض بين أطفال التوحد ففي عام (٢٠٠٥) أشارت دراسة
أن أطفال التوحد يعانون من الإمساك والإسهال نتيجة حدوث اضطرابات في الجهاز الهضمي، كما أوضحت
دراسة أجريت عام ١٩٩٩م على ٥١٨ طفلاً مصاباً بالتوحد تتراوح أعمارهم ما بين ٢ - ٦ سنوات أن ٢٧ %
منهم كان لديهم تأخر في النمو ، ٤,٤ % يعانون من انخفاض شديد في الوزن ، ٩٢ % من الأطفال مصابين
بفقر الدم ، إضافة إلى ظهور نقص في المتناول من فيتامين أ والكالسيوم والسعرات الحرارية ، ويرجع هذا
النقص إلى الإصابة بالديدان والوضع الغذائي المنخفض . وأشارت الدراسات إلى أن تلك المشاكل تمتد لسنوات
عديدة إما بسبب جهل الأم بتلك المشاكل وعلاقتها بالتغذية أو عدم توفير الوقت الكافي لإطعام الطفل أو نتيجة
خوفها من رفض الطفل للطعام المقدم . ونظراً لأهمية التقليل من تلك المشكلات الغذائية وتعريف الأمهات
والمشرفات وتزويدهن بالمعلومات والمعارف عنها والحلول البسيطة لتلك المشاكل في حدود الإمكانيات المتاحة
لذا سوف نستعرض في هذا الجلسة التالي :-

- ١ . المشاكل الغذائية التي تواجه أطفال التوحد .
- ٢ . أسباب حدوثها .
- ٣ . أعراضها .
- ٤ . طرق علاجها .
- ٥ . الوقاية منها وأفضل الوسائل لمواجهتها .

أولاً : فقر الدم

يعتبر فقر الدم من المشاكل الغذائية الشائعة خلال فترة الطفولة ، و يتضمن أنواع عديدة ، إلا أن أكثر
الأنواع شيوعاً هي :-

١ - فقر الدم الغذائي

- فقر الدم الناتج عن عوز الحديد .
- فقر الدم الخبيث (أنيميا نقص فيتامين ب١٢)
- فقر الدم نتيجة نقص حمض الفوليك .

٢- فقر الدم المنجلي .

٣- فقر الدم التحلي (الثلاسيميا) .

تعريف فقر الدم الغذائي

يحدث فقر الدم الغذائي نتيجة عدم توفر كميات كافية للجسم من عنصر الحديد والبروتين وبعض الفيتامينات مثل فيتامين ب١٢، حمض الفوليك ، فيتامين ج وعناصر غذائية أخرى في الطعام ، أو عدم امتصاص العناصر الغذائية جيدا من الأمعاء أو نتيجة تناول بعض الأدوية التي تعيق امتصاص تلك العناصر الغذائية .

العوامل التي تؤدي إلى الإصابة بفقر الدم الغذائي :

أولا : عوامل صحية ومنها

١. النزيف الحاد والمزمن .
٢. الإصابة بالطفيليات والديدان .
٣. الأطفال الذين لم يبنوا مخازن من الحديد كافية خلال مرحلة الحمل والشهور الأولى بعد الولادة .

ثانياً: الأسباب الغذائية

- ١- نتيجة نقص في حمض الفوليك وفيتامين ب١٢ .
- ٢- قلة المتناول من الأطعمة المحتوية على كميات كافية من الحديد مثل (اللحوم الحمراء، الكبد والخضروات الداكنة اللون) .
- ٣- الإفراط في شرب الحليب طوال اليوم مما يغني عن الوجبات الأخرى ، وهذه الممارسة تؤدي إلى إصابة الطفل بأنيميا الحليب .
- ٤- تناول الحلويات قبل وجبة الطعام الرئيسية ، وهذه الأغذية فقيرة بالحديد كما أنه تقلل الشهية لتناول الوجبات الرئيسية .
- ٥- شرب الشاي والقهوة بدلا من عصائر الفواكه الطازجة ، فالشاي مثلا يقلل من امتصاص الحديد .

أعراض فقر الدم الغذائي

شحوب اللون - الشعور بالتعب - الخمول والميل للنوم - ضعف الشهية للطعام - سقوط الشعر - بطء في النمو العقلي والذهني - التأخر في الاستيعاب - زيادة احتمال العدوى بالأمراض - الوفاة .

علاج فقر الدم الغذائي

- ١- التأكد من احتواء الطعام على مصادر غنية بالحديد "كالكبد - اللحم الأحمر - صفار البيض - البقول وخاصة فول الصويا " والخضروات الورقية ذات اللون الأخضر الداكن مثل " السبانخ - البقدونس - الجرجير - الخس " والفواكه " التمر - المشمش - الخوخ - البرقوق - العنب " والمكسرات .
- ٢- تناول الأغذية الغنية بفيتامين (ج) لأنه يساعد على سرعة امتصاص الحديد من الطعام .
- ٣- إدخال الأطعمة الجاهزة والخلطات المصنعة والحبوب مدعمة بالحديد ضمن البرنامج الغذائي للطفل .
- ٤- استخدام سلفات الحديدوز الدوائي مع إعطاء جرعات مناسبة من حمض الفوليك وفيتامين ب١٢ بإشراف الطبيب .

الأساليب الغذائية وطرق الوقاية من فقر الدم الغذائي

- ١- وقاية السيدات الحوامل من أنيميا نقص الحديد .
- ٢- الاهتمام بالتغذية السليمة منذ مرحلة الرضاعة وما قبل سن المدرسة وذلك لدخول الأطفال في المرحلة المدرسية وهم في صحة جيدة عقليا وجسميا .

- ٣- تصحيح بعض العادات الغذائية الخاطئة مثل عدم تناول الخضروات واللحوم والإفراط في شرب الشاي والقهوة وكل ما يعيق امتصاص الحديد .
- ٤- علاج أي مرض أو مشكلة يصاب بها الطفل والتي قد تسبب إصابته بفقر الدم .
- ٥- تناول الأطعمة الغنية بالحديد وتلك التي تساعد على سرعة امتصاص الحديد في الجسم .
- ٦- تناول الأغذية المدعمة بالحديد مثل حبوب الإفطار .

ثانياً: تسوس الأسنان

يعد الفم بوابة الجسم ومن ثم فصحة الجسم من صحة الفم ، ومن أهم وظائف الفم والأسنان مضغ الطعام والمساعدة في الكلام ، كما أن لها تأثيرات حسية ومعنوية من خلال أثرها على المظهر الشخصي للفرد وثقافته بنفسه ويتعرض الفم والأسنان لمشكلات صحية لها أثرها على الفرد ، وأكثر تلك المشكلات تسوس الأسنان والتهاب اللثة ، وتمثل تلك الأمراض مشكلة صحية واجتماعية كبرى، حيث تصيب أعداداً كبيرة من كل طبقات المجتمع وتؤكد العديد من الدراسات التي أجريت بالمملكة العربية السعودية أن تسوس الأسنان تعتبر مشكلة صحية بين أطفال المدارس وهي السبب الرئيسي لتدهور الأسنان وخلعها ، ففي دراسة عام ٢٠٠٦ أشارت النتائج أن ٤٠ % من العينة قد أصيبوا بتسوس الأسنان منذ الصغر ورافق ذلك حدوث مشاكل صحية منها نزيف والتهاب اللثة ، وأن أكثر من نصف العينة تعاني من حساسية الأسنان خاصة مع تناول الأطعمة الباردة أو المتلجة والشعور بالألم بعد تناول الحلويات ، إضافة إلى وجود ترسبات جيرية على الأسنان ومن ثم وجود اصفرار بالأسنان مما يعكس مدى الإهمال بمراجعة الطبيب لإزالة تلك الطبقة الجيرية والتي تزيد من تفاقم المشكلة وإصابتهم بالتسوس منذ الصغر ، ومن هنا تعد الأسنان جزء مهم في جسم الطفل وإصابتها أو فقدها تسبب الكثير من الألم والمشاكل تنعكس سلباً على الحالة الغذائية للطفل ، لذا كان من الضروري الاهتمام بها والمحافظة عليها .

تعريف تسوس الأسنان

يعد تسوس الأسنان من أهم المشكلات الصحية المرتبطة بالتغذية لان إصابتها تسبب الكثير من الألم والمشاكل التي تنعكس على الحالة الصحية والغذائية للطفل ، وللتغذية دور مهم في نمو وتطور الأسنان ففيتامين (أ) ضروري لتكوين طبقة المينا ، وفيتامين (ج) في تكوين طبقة العاج، و الكالسيوم والفوسفور مهمان لتكلس الأسنان و الفلور يحمي من التسوس، ونقص المتناول من هذا العناصر يؤثر على الحالة الصحية للأسنان فيصيبها التسوس والتآكل .

ويحدث تسوس الأسنان عند تعرض طبقة المينا إلى تركيزات عالية من الأحماض لفترات طويلة ، وتنتج هذه الأحماض بالفم بفعل بكتريا *Streptococcus Spp* التي تخمر بقايا الأغذية الكربوهيدراتية الموجودة على الأسنان وبينها ، وتنتج تلك البكتريا حمض اللاكتيك ، وتكون مركبات غير ذائبة من الجلوكوز والفركتوز والديكستريين وتترسب على السطح الخارجي للأسنان مكونة ما يعرف بالبلاك *Plaque* .

وعموماً يحدث تسوس الأسنان (نخر الأسنان) من تحطم مترادف للأسنان بواسطة الحمض الذي تنتجه البكتريا أثناء تخميرها لبقايا المواد الكربوهيدراتية الموجودة على سطح السن ، وتحدث تلك العملية حينما يكون إزالة المعادن اكبر من إعادتها . وهناك العديد من العوامل التي تساعد على ظهور التسوس ومنها المواد الكربوهيدراتية والبكتريا والعائل والزمن .

تآكل الأسنان

يختلف تآكل الأسنان عن التسوس فهولا يتسبب بواسطة البكتريا وإنما يكون ناتجا بفعل الأحماض مثل حموضة المعدة والأغذية والمشروبات الحمضية و sorf drink والمشروبات الم كربنة (وأيضاً مشروبات الحمية) ، وكثرة استخدام مستحضرات الفيتامينات والتي يكون لها تأثير حمضي على الأسنان مثل حمض الاسكوربيك ، أو نتيجة للقيء المتكرر أو الارتجاع الحمضي من المعدة ، إضافة إلى الإفراط الزائد في استخدام فرشاة الأسنان ، حيث تحدث تعرية لللب السن نتيجة لتآكل طبقة العاج والمينا مما يؤدي إلى الشعور بالألم والحساسية عند التعرض للأغذية أو المشروبات الباردة ، ولمنع تآكل الأسنان فمن الأهمية عدم غسل الأسنان بالفرشاة بعد تناول تلك الأغذية والمشروبات لمدة ساعة على الأقل وإنما يسمح بغسلها بالماء فقط وذلك للسماح لطبقة المينا بإعادة التمعدين إليها .

الطبقة الجيرية (البلاك)

بلاك الأسنان مادة لزجة تحتوي على البكتريا التي توجد على سطح الأسنان ، ويمكن إنقاص وجود تلك المادة بإتباع الممارسات الصحية الجيدة للفم مثل الغسل المنتظم للأسنان بالفرشاة والمعجون المحتوي على الفلورايد والتنظيف المنتظم لإزالة طبقة البلاك عند حافة اللثة وبين الأسنان .

أسباب تسوس الأسنان

- 1 . استعداد أو قابلية الأسنان للتسوس .
- 2 . وجود مادة كربوهيدراتية (سكريات ونشويات) قابلة للتخمر في الفم .
- 3 . وجود الميكروبات التي تخمر الكربوهيدرات .
- 4 . نقص الفلور في ماء الشرب .
- 5 . قلة الاهتمام بنظافة الفم واللثة .
- 6 . تناول المشروبات الغازية والحلويات .
- 7 . قلة تناول الخضروات والفاكهة .
- 8 . قضم مكعبات الثلج .
- 9 . مضغ اللبان الحلو المحتوي على السكريات .
- 10 . الإقلال من تناول الأغذية المدعمة بفيتامين (د) .

مضاعفات تسوس الأسنان

- 1 . تشوه الأسنان .
- 2 . فقد الأسنان في سن مبكر .
- 3 . التهاب في اللثة .
- 4 . تحسس الأسنان عند تناول الأطعمة والمشروبات الباردة والساخنة .
- 5 . حدوث خراج تحت الجذور مما يؤدي إلى إحداث التهابات مثل التهاب الغدد اللعابية والتهاب العظم والجيوب الأنفية ، وحدث رائحة كريهة بالفم .
- 6 . نشوء رائحة كريهة بالفم نتيجة تخمر فضلات الطعام الموجودة بين الفجوات وتجمع الميكروبات وخاصة الميكروبات اللاهوائية .

علاج تسوس الأسنان

- 1 . تناول أطعمة متوازنة .

٢. تناول الأغذية الغنية بالألياف لفائدتها في تنظيف الأسنان وتقليل فرص تكون الرواسب عليها .
٣. المضغ الجيد للطعام .
٤. ضرورة توفر عنصر الفلور بالماء .
٥. المحافظة على نظافة الأسنان والقم باستعمال الفرشاة والمعجون بعد تناول كل وجبة وقبل النوم .

أفضل الأساليب الغذائية والصحية لمواجهة تسوس الأسنان

- § تعويد الطفل منذ سن الثالثة على تنظيف الأسنان بعد تناول كل وجبة وخاصة قبل النوم .
- § عدم الإكثار من تناول السكر والشكولاته والشبسات والمشروبات السكرية والغازية (الغنية بحمض الفسفوريك) .
- § الاهتمام بغسل القم بالماء عند تناول الطعام بين الوجبات .
- § الإكثار من تناول الخضار والفواكه .
- § تناول الاحتياج اليومي من الحليب حسب التوصيات الغذائية .
- § استخدام معجون الأسنان المدعم بالفلوريد .
- § تجنب حدوث نقص في فيتامين د وعنصر الكالسيوم والفسفور .
- § الابتعاد عن المشروبات الحمضية والأطعمة العالية في الحموضة لأنها تؤدي إلى تآكل الأسنان وتسوسها .
- § الابتعاد عن تناول الفواكه غير كاملة النضج .
- § تجنب الإفراط في تناول والمخللات والأغذية المحتوية على الخل .
- § الابتعاد عن قضم المكعبات الثلج .
- § الإقلال من تناول الفصص .
- § الإقلال من عادة مضغ اللبان الحلو والاستعاضة عنه باللبان العربي (الشامي وللامي)
- § مراجعة طبيب الأسنان كل ستة أشهر على الأقل .

ثالثاً : السمنة

إن أنسب وقت لوضع الأسس السليمة والصحيحة للمستقبل اصحي والغذائي للطفل هي السنة الأولى من العمر ، ومن أهم المعايير التي يجب الإلمام والأخذ بها هي تشجيعه على تكوين عادات غذائية سليمة تدعم نموه ، حتى تكون الزيادة في وزنه تسير بصورة طبيعية مع الزيادة في العمر ، ويعني هذا تقديم أطعمة محببة ذات قيمة غذائية عالية ، وتعليم وتعويد الطفل العادات والسلوكيات الغذائية الصحيحة مثل (احترام وقت تناول الطعام – مضغ الطعام جيداً – تناول الكمية المناسبة للفم) . وقد أصبحت السمنة مشكلة صحية شائعة في الولايات المتحدة ، كما تضاعف انتشار السمنة بين الأطفال والمراهقين ثلاث مرات في العشرين السنة الأخيرة وبلغت نسبة الأطفال الذين يعانون من السمنة ١٦% في عمر ٦-١٩ سنة ، ٣٠,٣% في عمر ٢-٥ سنة . وبالرغم من كثرة الأبحاث عن السمنة لدى الأطفال الأصحاء إلا أنه يتوفر القليل من الأبحاث عن انتشار السمنة بين الأطفال من ذوي اضطرابات النمو . ومنها الدراسة التي أجريت ما بين ١٩٩٢-٢٠٠٣ في عيادة متخصصة في تقييم وعلاج الأطفال المصابين باضطرابات النمو والسلوك والإدراك ، وتهدف الدراسة إلى تحديد مدى انتشار السمنة بين أطفال التوحد وعددهم ١٤٠ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ٣-١٨ سنة ، وقد بيّنت النتائج أن ٣٠% من الأطفال مصابين بالسمنة ، وظهرت أعلى نسبة للانتشار في المجموعة التي تتراوح أعمارها ما بين ٢-٥ سنوات

، ولم تختلف نسبة الإصابة بالسمنة بين الصبية والفتيات ، وعند مقارنة أطفال التوحد بالأطفال الطبيعيين أشارت التقديرات إلى تساوى نسب انتشار السمنة مع الأطفال الطبيعيين .

تعريف السمنة

تعرف السمنة بأنها زيادة ترسيب أو تخزين الدهن في الأنسجة الدهنية ، ويعتبر الفرد مصاباً بالسمنة إذا زاد وزنه عن الوزن المثالي بنسبة ٢٠ % أو أعلى .

وتعتبر السمنة من المشاكل الغذائية الواسعة الانتشار في الوقت الحاضر ، وتحدث الزيادة الكبيرة في الوزن غالباً في فترات معينة من العمر مثل فترة المراهقة وفوق سن ٤٥ سنة خاصة لدى الإناث ، وعادة تنتشر السمنة في الطبقات ذات المستوى الاجتماعي والاقتصادي المنخفض عنه في المستويات المرتفعة .

أسباب حدوث السمنة :-

١ - زيادة المأخوذ من الطاقة أكثر من احتياج الجسم ، وتؤكد الأبحاث والدراسات العلمية وكذلك التحاليل الكيميائية للأطعمة ارتفاع نسبة الدهون في الوجبات الغذائية الشائعة بالمملكة .

٢ - عدم الموازنة بين الشعور بالجوع والشبع ، حيث أظهرت الأبحاث إن الأشخاص المصابين بالبدانة ليس لديهم قدرة على التحكم في الجوع والشبع من حيث السلوك في تناول الغذاء

٣ - العمر والجنس يساعد التقدم في العمر في زيادة الوزن بسبب انخفاض الطاقة المبذولة مع عدم وجود تغيير في كمية الطعام المتناول الذي يستهلكه الفرد على مدى عمره، كما إن العديد من الدراسات أثبتت إن الإناث لهن القدرة على تخزين الدهون أكثر من الذكور

٤ - العوامل النفسية أشارت إحدى الدراسات إن الشخص البدني يتفاعل مع إغراءات الطعام بشكل مختلف عن الشخص السوي ، فلقد وجد إن البدني يتناول كميات قليلة من الطعام إذا كان الطعام غير مغري والجو المحيط غير مشجع بخلاف الشخص السوي الذي يرتبط سلوكه الغذائي بحالته الجسمية سواء كان جائعاً أم لا .

٥ - العوامل الاجتماعية كحضور المناسبات الاجتماعية (كحضور ولائم الزواج والعزاء وحفلات النجاح) والدينية (كالأعياد وشهر رمضان)

٦ - قلة النشاط البدني يعتبر احد الأسباب الرئيسية في تقشي السمنة بين المراهقين بوجه خاص ، فوجود السيارات والخدم والجلوس أمام التلفاز و الألعاب الالكترونية لفترات طويلة والجلوس طوال اليوم الدراسي كل ذلك ساهم في زيادتها بين تلك الفئة .

٧ - ممارسة العادات الغذائية الخاطئة مثل :

- § الإكثار من تناول الأغذية خاصة الدهنية والسكرية والحلويات
- § الاستمتاع بتناول الطعام مما يجعل الطفل يكثر من تناوله .
- § تقديم الطعام للطفل أثناء اللعب ومشاهدة التلفاز .
- § اعتياد الطفل على الإكثار من الطعام بسبب عادات الأهل .
- § إجبار الأهل الطفل على تناول الكثير من الأطعمة أو إكمال طبقه .
- § إكثار الطفل من تناول الشوكولاته والحلويات .

مضاعفات السمنة :

- ١ - تراكم الدهون في أماكن مختلف من الجسم مثل (البطن - الأرداف - الذراعين) .
- ٢ - زيادة فرصة إصابة الجسم ببعض الأمراض مثل ارتفاع ضغط الدم - الإصابة بأمراض الكلي .

٣ - الإصابة بمشاكل القلب والتهاب في المفاصل •

العلاج:

إتباع نظام غذائي يهدف إلى المحافظة على الوزن المناسب للطفل مع مراعاة احتياجاته الغذائية حتى لا يؤثر ذلك على نموه وتطوره في هذه المرحلة •

النصائح الغذائية والصحية لمواجهة السمنة:

- تقديم النصائح الغذائية للأم وهذا يؤدي إلى تصحيح المشكلة في مرحلتها الأولى •
- تصحيح العادات الغذائية الخاطئة في الأسرة •
- على الأم مراقبة وزن الطفل ومقارنته بجداول الأوزان الموجودة في عيادة الطبيب المشرف على علاج الطفل •
- تشجيع الطفل على ممارسة النشاط البدني لأنه عامل مهم في التحكم بالوزن وخفضه من خلال زيادة صرف الطاقة ، بحيث لا يقل زمن النشاط عن ٣٠ دقيقة يوميا ، وان يكون نشاطا بنديا مستمرا ويكرر من ٥-٧ مرات في الأسبوع ، وان تكون شدته من خفيف إلى متوسط
- إتباع الحمية الغذائية المناسبة •

ومن أهم مميزات الحمية الغذائية المناسبة لخفض الوزن ما يلي:-

- § أن تحتوي على جميع الأغذية الموجودة بالهرم الغذائي او المجموعات الغذائية.
- § التوازن بين تناول الكربوهيدرات (٥٦%) والدهون(٢٥%) والبروتين(١٩%)
- § أن تشتمل على الأملاح المعدنية (الكالسيوم والحديد) والفيتامينات الهامة مثل فيتامين A و C ومجموعة B المركب
- § أن تكون محددة السرعات الحرارية (١٢٠٠ سعر حراري)
- § أن تؤدي إلى خفض الوزن بمقدار ٠,٥ - ١,٥ كجم/أسبوعيا
- § يتزامن معها نشاط بدني اوكسجيني.

٦ - تعديل السلوك الغذائي.

يعتبر تعديل السلوك الغذائي احد المفاتيح الرئيسة لبرامج المحافظة على الوزن، وهناك بعض الاقتراحات التي لها علاقة بتعديل السلوك والتي قد تساهم في خفض الوزن:-

- ١ - الأكل ببطء والتركيز في نوعية الأكل من حيث رائحته وطعمه وقوامه.
- ٢ - التوقف في منتصف الأكل لتقييم ما تم تناوله من طعام من حيث الكم والنوع.
- ٣ - عدم جعل الطعام وسيلة للثواب أو العقاب.
- ٤ - عدم الإكثار من تناول الوجبات الخفيفة وأنواع الحلوى والشيكولاته والمشروبات الغازية والسكرية
- ٥ - الإكثار من تناول الخضروات الطازجة والمطهوه مع الإقلال بقدر الإمكان من إضافة الدهون
- ٦ - الاعتدال في تناول الفواكه الطازجة والإقلال من تناول الفواكه المعلبة المحتوية على شراب سكري
- ٧ - عدم إهمال وجبة الإفطار
- ٨ - استخدام الحليب الخالي من الدهن

رابعاً: الإسهال

لا يعتبر الإسهال مرض في حد ذاته ولكنه من الأمراض الشائعة بين الأطفال ويمكن وصفه بزيادة عدد مرات التبرز عن الطبيعي مع وجود البراز في صورة سائلة أو نصف سائلة، ونتيجة لذلك فإن العناصر الغذائية

تمر بسرعة خلال القناة الهضمية دون أن تمتص امتصاصا كاملا وإذا استمر الإسهال لفترة طويلة يحدث فقد في السوائل والعناصر الغذائية ، وقد توصلت دراسة أجريت عام ٢٠٠٢ وفيها تم استخدام عقار السكريتين كعلاج في تحسين السلوك عند أطفال التوحد ، فوجد أن العقار أدى إلى إصابة الأطفال بالإسهال المزمن ، وأضافت دراسة نشرت عام ٢٠٠٣ وأجريت على ١٣٧ طفل توحيدي تتراوح أعمارهم ما بين ٢ - ٨ سنوات أن ٢٤ % من الأطفال لديهم أعراض مزمنة في الجهاز الهضمي و ١٧ % مصابون بإسهال .

الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بالإسهال :-

- ١ - العدوى بالبكتيريا أو بالفيروسات في الجهاز الهضمي أو الجهاز التنفسي .
- ٢ - الحساسية الغذائية مثل عدم تحمل سكر اللين .
- ٣ - المشاكل العاطفية مثل القلق والخوف .
- ٤ - تناول كميات كبيرة من الألياف الغذائية أو فواكه غير ناضجة .
- ٥ - استعمال بعض المضادات الحيوية ، والاستعمال الطويل لبعض الأدوية .
- ٦ - الإصابة ببعض الأمراض كالدرن ومرض السكر .
- ٧ - الاستعمال الطويل لبعض الأدوية .

أنواع الإسهال :-

١ - الإسهال الخفيف :-

يكون الإسهال مائعا أو مائلا إلى الميوعة مع حرارة أو تقيؤ أو بدونهما و يتكرر البراز خمس أو ست مرات يوميا .

العلاج :-

- ١ - تقال عدد رضعات الحليب عند الرضع المعتمدين على الرضاعة الصناعية .
- ٢ - الإكثار من تناول السوائل وخاصة الماء .
- ٣ - التوقف عن الطعام الجامد .
- ٤ - التوقف عن مساحيق الحبوب .
- ٥ - إيقاف جميع الأدوية وخاصة أدوية الالتهابات .

٢ - الإسهال المتوسط :-

هو إسهال مائع ويحدث أكثر من خمسة أو ست مرات يوميا مع القي ورائحته كريهة .

العلاج :-

- ١ - يمنع الطفل من الحليب لمدة ٢٤ ساعة ويعطي السوائل فقط .
- ٢ - إعطاء الطفل محلول معالجة الجفاف لاحتوائه على الأملاح الضرورية لتعويض الفاقد .
- ٣ - إعطاء المياه الغازية مثل (السفن أب) .
- ٤ - شاي خفيف أو ماء الأرز مع بودرة الجزر أو التفاح .

٣ - الإسهال الحاد :-

يحدث أكثر من عشر مرات في اليوم ويكون البراز سائلا كالماء مع حدوث جفاف شديد واختلال ميزان الأملاح بالجسم ويكون الإسهال مصحوبا بالتقيؤ .

العلاج :-

- ١ - الاهتمام بالمحافظة على ميزان السوائل والأملاح في الجسم .

- ٢- إعطاء الطفل محاليل (عن طريق الدم) تحتوي على الديكستروز إذا رافق الإسهال تقيؤ .
- ٣- بعد ضبط ميزان السوائل والأملاح في الجسم يعطي الطفل الغذاء عن طريق الفم بحيث يحتوي على جميع العناصر الغذائية الأساسية والطاقة لتعويض ما فقده والمحافظة على النمو الطبيعي .
- ٤- منع الطفل من شرب الحليب لأنه يزيد من شدة الإسهال .

الأساليب الغذائية والصحية لمواجهة الإسهال :

- ١- تجنب الامتناع كلياً عن تناول الطعام لاحتياج الجسم إلى العناصر الغذائية .
- ٢- الاعتماد على الغذاء السائل الرائق لمدة قصيرة وتتبعها وجبات محددة في الألياف .
- ٣- الطفل الذي يبلغ من عام إلى أربعة أعوام يمكن عطاؤه عصير الفاكهة أو عصير الطماطم المصفي .
- ٤- تناول مشروب الشاي للاستفادة من محتواه من مركب التانين ذو التأثير القابض للأنسجة في تخفيف حدة الإسهال .
- ٥- إنقاص كميات الدهون والزيوت المستعملة في الطعام لأنها تزيد من حدة الإسهال .
- ٦- تناول أغذية غنية بالبروتين وسهلة الهضم والامتصاص كاللحم المفروم و الأجبان .
- ٧- تناول أغذية لها تأثير مخفف لحدة الإسهال كالموز والجزر والتفاح لاحتوائهما على مركب البكتين ، وكذلك عصير الرمان الذي يحتوي على التانين ذو التأثير القابض للأنسجة .
- ٨- الإكثار من تناول الأغذية النشوية كالرز والبطاطس و المكرونة أثناء فترة الإسهال ثم عودته تدريجياً إلى الطعام العادي عند تحسين صحته .

خامساً :- الإمساك

هو من الأمراض التي تصيب الأمعاء وينتسب في الإحساس بالشعور بالامتلاء والانتفاخ نتيجة لضغط كتلة الفضلات على البطن .

أعراض الإمساك :-

- ١- الشعور بالتوسعك والصداع .
- ٢- ألم وعدم الراحة أثناء عملية للبراز .
- ٣- ظهور آثار دماء مصاحبة للخروج .
- ٤- ارتفاع درجة الحرارة
- ٥- التقيؤ .

الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بالإمساك :-

أولاً : الأسباب العضوية

- ١- استرخاء الأمعاء وضعف عضلاتها .
- ٢- التشوهات الخلقية في الأمعاء مثل تضخم القولون أو ضيق الأمعاء .
- ٣- نقص القوة العضلية في جدار القولون وفي عضلة الحجاب الحاجز وهي ظاهر عند الأشخاص الذين يقضون معظم أوقاتهم وهم جلوس أو نائمين وبعض حالات عدم الحركة كالشلل .

ثانياً : الأسباب غير العضوية

- ١- العادات الغذائية الخاطئة في تناول الطعام .
 - عدم تناول الخضروات والفواكه .
 - انعدام أو تناول كميات قليلة جداً من الدهون .

- الامتناع عن تناول الأطعمة التي تحتوي على الألياف التي تساعد على التخلص من الفضلات .
- عدم تناول الطعام في مواعيد منتظمة .
- عدم تناول كميات كافية من السوائل .
- ٢ - عدم تناول كميات كافية من السوائل .
- ٣ - قلة الحركة وعدم التمرينات الرياضية .
- ٤ - أسباب نفسية كالأضطرابات العصبية و الاكتئاب .
- ٥ - أسباب بيئية مثل السفر و الانتقال من مكان إلى آخر .

العلاج :

- ١ - استعمال المليينات بحذر لان سوء الاستعمال يؤدي إلى خفض مستوي البوتاسيوم بالدم.
- ٢ - شرب كميات كافية من السوائل .
- ٣ - تناول وجبات تحتوي على نسبة عالية من الألياف في صورة خضروات وفواكه .
- ٤ - تناول الحبوب الكاملة أو الخبز المصنوع من الدقيق الأسمر .
- ٥ - تعديل العادات الغذائية الخاطئة .
- ٦ - ممارسة النشاط الحركي .
- ٧ - تنظيم مواعيد الإخراج .

الأساليب الغذائية والصحية لمواجهة الإمساك :

- ١ - إعطاء الطفل السوائل بكميات كافية كعصير الليمون أو التفاح أو عصير الخوخ والبرقوق قبل الإفطار .
- ٢ - إضافة ملعقة من السكر إلى وجبات طعام الطفل .
- ٣ - تقدم للطفل المرببات المستخرجة من الفاكهة والعسل ودبس الخروب .
- ٤ - تناول الخبز الأسمر المصنوع من القمح الكامل بدلاً من الخبز الأبيض لارتفاع محتواه من الألياف الغذائية .
- ٥ - الإقلال من تناول الأغذية النشوية كالأرز والبطاطس .
- ٦ - تقادي التعرض للضغوط النفسية .
- ٧ - تجنب الأدوية التي تحدث الإمساك .
- ٨ - الإقلال من شرب الشاي .
- ٩ - تجنب كثرة استعمال المليينات دون استشارة الطبيب .

سادسا: زيادة النشاط عند الأطفال

يعد زيادة النشاط من المشاكل الشائعة في معظم المجتمعات والدول ، وتظهر الأعراض عادة في سن دخول المدرسة . وتتراوح نسبة انتشار زيادة النشاط من ٤-١٦% بين الأطفال المدارس وهذه المشكلة تستوجب الانتباه لها والاهتمام بها لأنها قد تؤدي إلى مشاكل في المستقبل من ناحية السلوكيات وال فشل في التعليم ، وقد يظهر على الطفل المصاب عرض أو أكثر ، ويتم تشخيص الحالة بواسطة الطبيب وذلك لمعرفة الحالة بدقة وما إذا كانت حالة مرضية تستوجب العلاج أم أنها مجرد سلوك طبيعي للطفل .

تعريف زيادة النشاط عند الأطفال :

هي حالة مؤقتة من القلق تتميز بسرعة الانفعال والغضب والشعور بالإحباط وسهولة الاستثارة والاستفزاز ، وهي ناتجة أساسا من شخصية الطفل وتحدث خلل في سلوك الطفل وتظهر عادة في سن المدرسة .

أعراض زيادة النشاط عند الأطفال :

- ١ - يبدو الطفل دائماً مضطرب وغير مطمئن .
- ٢ - سهل الانزعاج وقد يبدو عنيفاً .
- ٣ - درجة التركيز منخفضة لديه .
- ٤ - فترة الانتباه قصيرة جداً .
- ٥ - كثير الحركة إلي حد بعيد .

الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بزيادة النشاط عند الأطفال :-

وأوضحت إحدى الدراسات عام (٢٠٠٤) التي أجريت على ١٨٣٧ من الأطفال المصابين بالنشاط الزائد في سن ما قبل الدراسة ، وجود تأثير للألوان الغذائية الصناعية والمواد الحافظة "بنزوات الصوديوم" على سلوك أطفال بمعنى انه كلما ازداد تناول الأطفال للأطعمة المحتوية على الألوان الصناعية والمواد الحافظة كلما ازداد نشاط الأطفال وان لم يلاحظه الوالدين.

كما توصلت دراسة (٢٠٠٤) أن كثيراً من الأطفال المصابين بزيادة النشاط لديهم نقص في الأحماض الدهنية الأساسية وذلك للعديد من الأسباب ومنها حدوث اختلال بالتمثيل الغذائي لحمض اللينولييك بشكل طبيعي، أو لأنهم لا يستطيعوا امتصاص الأحماض الدهنية الأساسية من المعدة بشكل طبيعي ، أو لأن متطلبات الحمض الدهني الأساسي لديهم أعلى من الاحتياج الطبيعي

وعموماً هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بزيادة النشاط عند الأطفال منها:

- ✓ الحساسية الغذائية من اللبن أو القمح أو بياض البيض .
- ✓ المواد المضافة مثل (جلوتاميت أحادي الصوديوم)
- ✓ المركبات الكيميائية التي توجد طبيعية في بعض الأطعمة
- ✓ ألوان صناعية مكسبة للنكهة مثل (الترترازين ، الازوجرانين ، الرودامين)
- ✓ المواد المضافة المكسبة للون (مركبات السلسيلات) .
- ✓ نقص الأحماض الدهنية .

علاج زيادة النشاط عند الأطفال :

توصل الدكتور فينچولد صاحب نظرية زيادة النشاط عند الأطفال إلى علاج غذائي لهؤلاء الأطفال يتمثل في حذف ٢١ نوعاً من الخضروات والفواكه التي تحتوي على مركب السلسيلات بصورة طبيعية في تركيبها (كالطماطم والفراولة) بالإضافة إلى حذف جميع الأطعمة التي تحتوي على ألوان صناعية ومواد مكسبة للنكهة ومنها (معجون الأسنان المحتوي على ألوان صناعية) وحصرها في ٥٤ نوع من الطعام ، ولقد لاقى هذا النظام الغذائي معارضة من بعض العلماء حيث لم تجر دراسات كافية لتقييم تأثير تناول هذا الغذاء ، كما أن هذه الوجبات قد لا تفي باحتياجات الأطفال الغذائية نتيجة حذف عدد كبير من الأطعمة وفي نفس الوقت أجريت بعض الدراسات لمعرفة تأثير هذا النظام الغذائي على بعض الأطفال الذين يعانون من أعراض حادة لزيادة النشاط فكانت النتائج جيدة في ٥٠% من الأطفال وساعت حالة ٥٠% الآخرين.

وخلصت الدراسات إلى أن علاج زيادة النشاط عند الأطفال يتمثل في:-

- ١ . تشخيص الحالة عن طريق الطبيب المختص .
- ٢ . تناول الأدوية تحت إشراف طبيب مختص لأنها تعمل على حد النشاط الزائد للطفل .
- ٣ . تطبيق نظام غذاء فينچولد .

أفضل الأساليب الغذائية لمواجهة النشاط الزائد للطفل :

- ١- يجب تحديد نوعية الطعام المتناول للطفل إذا كان السبب الحساسية الغذائية أو يمنع عنه
- ٢- وضع نظام غذائي يحتوي على جميع العناصر الغذائية الضرورية واللازمة لنمو الطفل ولصحته العقلية والنفسية .
- ٣- منع الطفل من جميع الأطعمة التي تحتوي على المواد الصناعية .
- ٤- العلاج النفسي
- ٥- الدعم الأسري وخلق جو من الحب والتفاهم بين أفراد الأسرة .

سابعاً :- الحساسية الغذائية

يحتوي الطعام والشرب الذي يتناوله الطفل يوميا على الكثير من المواد التي لها القدرة على إحداث الحساسية ، وتحدث الحساسية عندما يكون هناك تلامس بين المادة الغريبة المسببة للحساسية وبين أنسجة الجسم ويصل مسبب الحساسية لأنسجة الجسم عن طريق الجلد من خلال الملامسة أو عن طريق الأغشية المخاطية عند الاستنشاق أو من خلال الدم بعد تناول المادة عن طريق الفم وامتصاصها أو التنفس ، وتؤثر الحساسية الغذائية على سلوك أطفال التوحد وقد تسبب زيادة الوزن .

تعريف الحساسية الغذائية :

هو تفاعل غير طبيعي في أنسجة الجسم المختلفة ينتج عنه أجسام مضادة لمقاومة المواد الغريبة بالطعام مصحوبة بخروج مادة الهستامين التي تؤثر على الأنسجة والشعيرات الدموية فبسبب أعراض الحساسية .

الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بالحساسية :

- ١- حبوب اللقاح في النباتات وكذلك النباتات السامة .
- ٢- الأتربة وشعر الحيوانات .
- ٣- عوامل طبيعية مثل درجة الحرارة الشديدة أو البرودة أو أشعة الشمس
- ٤- المواد الغذائية كاللبن والبيض والقمح والشوكولاته والثوم والأسماك واللحوم والدجاج
- ٥- قد تحدث الحساسية للجنين نتيجة تناول الحامل للأطعمة المسببة للحساسية .

أعراض الحساسية الغذائية :

القي - الإسهال - الإمساك - آلام البطن - انتفاخ الوجه - بقع والتهابات في الجلد - التهاب في الشفاه - صعوبة التنفس - الربو - سعال مزمن - التهاب الأذن - العطس - نزيف مع البول - وهبوط في الدورة الدموية .

تشخيص الحساسية الغذائية :

§ تاريخ حدوثها :

يسأل المريض عن أنواع الأطعمة التي تناولها بأخذ بيانات مفصلة عن جميع الأطعمة المتناولة حديثاً وظهور الأعراض وكذلك الظروف المصاحبة للمرض .

§ اختبارات الجلد :

حيث يتم حقن محلول بروتيني من المادة الغذائية المشتبه فيها كمسبب للحساسية في الطبقة العليا للجلد ويلاحظ المريض لمدة ١٥ دقيقة فإن ظهرت مناطق حمراء مع حكة مستمرة في منطقة الحقن دل على حساسية المريض لهذا الغذاء . أما بالنسبة للفواكه والخضروات تآكل كما هي مباشرة .

§ اختبارات الحساسية للطعام المشتبه فيه :

إعطاء المريض الطعام المسبب للحساسية بكمية قليلة ، ثم إعطاؤه طعام آخر مخالفاً فإن ظهرت الأعراض نفسها فإن هذا يدل على أن الطعام هو المسبب للحساسية ولا بد من إجراء الاختبار أكثر من مرتين أو ثلاث مرات ويستخدم هذا الاختبار في الحالات التي يصعب تحديد نوع الغذاء المسبب للحساسية .

علاج الحساسية الغذائية :

١ - إزالة الطعام المسبب للحساسية الغذائية .

٢ - تطبيق حمية الكازين والجلوتين :

يعرف الكازين بروتين اللبن ويوجد متحداً مع الكالسيوم على صورة كازينات كالسيوم غير ذائبة وعند معاملة اللبن بالحامض يترسب على شكل بارا كازينات كالسيوم مكوناً الجبن .
أما الجلوتين فهو بروتين يتميز به دقيق القمح عن دقيق الحبوب الأخرى كالذرة والأرز وغيرها فعند خلط دقيق القمح بالماء وعجنه يتحد الجلايدين بالجلوتين ويتكون الجلوتين الذي يكسب العجينة اللزوجة والمطاطية ويجعلها متماسكة ويعطي المخبوزات الهيكل الشبكي المميز .

وقد تناولت الدراسات في الآونة الأخيرة الحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين حيث يعتبر الحليب ومشتقاته مصدراً أساسياً للكازين في حين يعد القمح ومنتجاته مصدراً للجلوتين، و تشير العديد من الدراسات إلى ضرورة منع تناول تلك المادتين لبعض أطفال التوحد ، وعموماً يستطيع جسم الطفل المصاب التخلص من الآثار السيئة للكازين خلال أسبوعين وتزيد المدة إلى سبعة أشهر للتخلص من آثار الجلوتين.

وبالرغم من التباين بين الدراسات في النتائج المتحصل عليها عند تطبيق تلك الحمية بين مؤيد ومعارض إلا أن بعض الدراسات أظهرت حدوث تحسن ملحوظ لدى أطفال التوحد عند تطبيق تلك الحمية فقد حدث زيادة في فترة الانتباه وتحسن السلوك العام لديه وتحسن اللغة مع انخفاض في النشاط الزائد .

الأساليب الغذائية والصحية لمواجهة الحساسية الغذائية :

١ - في حالة إصابة الطفل بحساسية الحليب يفضل إعطاؤه الحليب الخالي من الكازين واستبداله بحليب

الصويا وخلافه تحت إشراف طبي متخصص .

٢ - استبدال الأطعمة التي يدخل في تكوينها القمح الغني بالجلوتين بحبوب أخرى مثل الدخن ، الذرة ، الأرز وغيرها المنخفضة في نسبة الجلوتين .

٣ - مراعاة تقديم الأطعمة المستبدلة بكميات بسيطة ومراقبة الطفل عن كثب لملاحظة أي تغيرات ظاهرة عليه غير طبيعية .

٤ - تأخير تقديم الأطعمة الصلبة حتى يصل عمر الطفل ٤-٦ أشهر .

٥ - تجنب الأطعمة التي تسبب الحساسية أثناء الحمل .

٦ - منع تقديم أي أطعمة عرف عنها أنها تسبب الحساسية لأي فرد من أفراد الأسرة .

٧ - الحرص على قراءة التعليمات وطرق تكوين الأطعمة الجاهزة للتأكد من أن أي مادة غذائية مسببة للحساسية تدخل ضمن مكونات تلك الأطعمة .

٨ - الإقلال من تناول الطفل الأطعمة المحتوية على مواد صناعية مضافة .

٩ - التأكيد على أطعام الطفل الأطعمة الطازجة والابتعاد عن الأطعمة المحفوظة .

المراجع العربية :-

- -المدني ،خالد علي (٢٠٠٥):" التغذية خلال مراحل الحياة" ،دار المدني ،جدة .
- الجديلي ، عفاف عبدالرحمن ، حميدة ، هناء محمد (٢٠٠٣) : " المواد المضافة للأغذية الايجابيات والسلبيات " ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة .
- حمدان ، عصمت فتح الله، عبد المجيد ، نادية أمين، رمضان ، نبيل إبراهيم ، شاهين ، محمد عبد الرحيم (٢٠٠٠) : "ودعاً للسمنة بتحليل بصمة الدم نيوترون" ، مكتبة الملك فهد الوطنية .
- رشاد- تسبي محمد ، نوار- ايزيس عازر (١٩٩٧) : "أساسيات الغذاء والتغذية" ، دار المعرفة الجامعية .
- الزهراني، مارية طالب (١٤٢٧هـ) : "السمنة الغذائية" ، محاضرة بالوحدة الصحية الثانية بمكة المكرمة.
- الزهراني، مارية طالب(١٤٢٧هـ): " الممارسات الغذائية والعادات الصحية لطلاب وطالبات المرحلة الثانوية المصابين بتسوس الأسنان" كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة .
- عبد القادر ، منى خليل (٢٠٠١م):" التغذية العلاجية" ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة .
- عويضة ، عصام حسن (١٤١٨ هـ) : "أساسيات تغذية الإنسان" ، النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود ، الرياض .
- عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٤) : "تخطيط الوجبات الغذائية " ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- لبنية ، محي الدين عمر (١٤٢٨ هـ) : "العلاج الغذائي للأمراض" ، دار الصابوني - بيروت .
- المدني ،خالد علي (٢٠٠٤ م):" التغذية العلاجية " ،دار المدني ،جدة .
- موريس، راغدة (١٤١٨ هـ) : " موسوعة الطفل صحة وعناية " ، دار المؤلف لبنان

المراجع الأجنبية :-

- Bateman, B.; warner , J.; o.; Hutchinson , E. ; Dean , T.; Rowlandson , P.; Gant , c.; Grundy , J.; Fitzgerald ,c.; Stevenson , J.; (٢٠٠٤) " the effects of a double blind ,placedo controlled , artificial food colourings and benzoate preservative challenge on hyperactivity in a general population sample of preschool children " childhood - ٨٩ -(٦) -٥٠٦ -٥١١ .
- Colguhoun , I.; Bunday ,s.; (٢٠٠٤) " A lack of essential fatty acids as a possible cause of hyperactivity in children " medical Hypotheses ١٩٨١ .
- Curtin, C.; Bandini, L.G.; Perrin, E.C.; Tybor, D.J.; Must, A.;(٢٠٠٥)" Prevalence of overweight in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorders: a chart review"; BMC Pediatr.Dec ٢١;٥:٤٨.
- Dev Behav Pediatr.(٢٠٠٦) Elimination diets in autism spectrum disorders: any wheat amidst the chaff? Apr;٢٧(٢ Suppl):S١٦٢-٧١.

- Elder, J.;H.; Shankar, M.; Shuster, J.; Theriaque, D.; Burns, S.; Sherrill, L.:(2006)" The gluten-free, casein-free diet in autism: results of a preliminary double blind clinical trial "; J Autism Dev Disord. Apr;36(3):413-20.
- Erickson, C.A.; Stigler, K.A.; Corkins, M.R.;Posey, D.J.; Fitzgerald,J.F.:(2005)" Gastrointestinal factors in autistic disorder: a critical review"J Autism Dev Disord. Dec;35(6):713-27.
- Haavik ,s.; Altman, k.; woeik ,c.; (1998) " Effects of the Feingold diet on seizures and hyperactivity :a single – subject analysis "j behave med ; 2 (4) ;360 -74 .
- Horvath ,K.; .; P apadimitriou.,J.; C.; Rabsztyn ,A.; Drachenberg ,C ;and Tildon ,J.;T.:(1999) ;"Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder" ;J Pediatr. Nov;135(5):533-5.
- Mc –Dougle, C.; J., and Pediatr.(1999) Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. Nov;135(5):509-13
- Mercer, L.; Creighton, S.; Holden, J.;J.; Lewis, M.;E.:(2006) " Parental perspectives on the causes of an autism spectrum disorder in their
- Molloy ,C.A.; Mannin,g.; Courtney, P.:(2003)" Prevalence of chronic gastrointestinal symptoms in children with autism and autistic spectrum disorders": Autism. Jun;7(2):160-71.
- [Takyi ,E.E.](#);(1999)" Nutritional status and nutrient intake of preschool children in northern Ghana";: [East Afr Med J.](#) Sep;76(9):510-5.

استمارة رقم () للأمهات بعد تطبيق الجلسة الأول من البرنامج

بيانات عن الحالة الصحية للطفل

لا أعرف	لا	نعم	البيانات
			هل يعاني طفلك من الأمراض التالية :-
			مشاكل في الكلي (حدي) -----
			فقر الدم
			الإسهال
			الإمساك
			تسوس الأسنان
			السمنة
			زيادة النشاط
			أخري (أذكرها)-----

تقرير المناقشة الجماعية في الجلسة الأولى :

لاحظت الباحثة بعد الانتهاء من إلقاء محاضرة (المشاكل الغذائية التي تعاني منها الأمهات والمشرفات أثناء تغذية طفل التوحد) على عينة البحث الاهتمام بالمادة العلمية ، فتركت الباحثة مجال للعينة للمناقشة وظهرت بعض التساؤلات التي أجابت عليها الباحثة . كالآتي :-

س١/ أطفال التوحد يعانون من تسوس الأسنان ويرفضون زيارة الطبيب ولا يأكلوا اللحوم؟

✓ هنا يأتي دوركم في غرس أهمية الاهتمام بنظافة الأسنان والفم قبل وبعد تناول الطعام لدى الطفل وخاصة عند تناول السكريات، ويمكن أن تقوم الأم أو المشرفة بتنظيفها أمامه لان من سمات طفل التوحد التقليد والنمطية .

✓ يمكن استخدام الشاش وذلك بلفه حول الإصبع لتنظيف الأسنان خصوص طفل التوحد قبل سن السنتين، مع التدرج في طريقة التنظيف حتى يتمكن الطفل القيام بتنظيف أسنانه باستخدام الفرشاة والمعجون أو المسواك بنفسه .

✓ ترغيب الطفل بزيارة الطبيب بعد كل ستة أشهر .

✓ إعطاء الطفل الأغذية التي تحتوي على الكالسيوم لتقوية الأسنان وتعيده على ذلك وترغيبه في تناولها باستمرار .

✓ حضوركم للجلسات القادمة لتتعرفوا بالتفصيل على مصادر عنصر الكالسيوم وأهميته لطفل التوحد .

س٢/ استخدام التسالي و الشكولاته كمعززات للطفل التوحد لتعديل السلوك أو لتشجعه على تناول طعام جديد هل هذا تصرف سليم ؟

التسالي و الشكولاته من المسببات للحساسية الغذائية وزيادة النشاط لاحتوائها على المواد الملونة والحافظة وكما أن الإفراط في تناولها يسبب بعض المشاكل الصحية والغذائية ولهذا فهي من العادات الغذائية السيئة ولهذا لابد من التقليل بقدر الإمكان من استخدامها ، واستبدالها بالفواكه والخضروات لترسخ العادات الغذائية الجيدة .

س٣/ أطفال التوحد يعانون من الإمساك وتعرفنا من طرق علاجه الغذائية تناول مصادر الخضروات والفواكه وشرب الماء ولكنهم لا يتناولها ولا يشربون الماء، كيف يمكن تفادي المشكلة؟

رفض الأطفال لتناول الخضروات والفواكه يرجع لعادات غذائية خاطئة أثناء الفطام ومنها عدم الاهتمام بتناول تلك المأكولات والمشروبات ، ويمكن تغير تلك العادات من خلال إدخالها تدريجياً حتي يتعود الطفل على طعمها ومن ثم تقبلها بحيث تصبح احد المكونات الرئيسية من خلال هرسها أو طهيها في ماء طهي تلك الاطعمة .

س٤/ طفل يعاني من حساسية الكازين ومع ذلك يرغب بشرب الحليب بكميات كبيرة ويكي عندما ارفض إعطائه له ، فماذا افعل له حتى أطبق حمية الكازين ؟

كما تعلمين هناك أسس لتطبيق تلك الحمية فالهدف من إعطاء الحليب هو تزويد الطفل بعنصر الكالسيوم والبروتين الحيواني ويمكن استبداله باستخدام الحليب الخالي من الكازين مثل (حليب الصويا) حيث يعتبر مفيد

لطفل التوحد مع تزويد الطفل بالبدائل الغذائية الغنية بالكالسيوم مثل (الخضروات الورقية و البقوليات و الأسماك الصغيرة) ، أما الطريقة الصحيحة لتطبيق الحمية فهي انقصي بالتدريج كميات الحليب واستبدالها بحليب الصويا على أن يكون ذلك تحت إشراف أخصائي التغذية والطبيب المعالج .

س٥/ هل يمكن تطبيق حمية الجلوتين والكازين على جميع الأطفال المصابين بالتوحد ؟

لا يحتاج جميع الأطفال لتلك الحمية الغذائية وإنما يتم ذلك عن طريق التحاليل الطبية التي تجرى للطفل ،فقد يحتاج بعض منهم حمية الكازين فقط أو حمية الجلوتين أو حمية الكازين و الجلوتين معاً .

س٦/ هناك أطفال يفضلون شرب الحليب المزود بالنكهات الصناعية والمواد الملونه ويصرون على ذلك ،

ولكن ذكرت أن ذلك من أسباب زيادة النشاط ، ما هي الحلول لهذا المشكلة ؟

- ✓ لقد لاحظت أن المركز يقوم بتقديم حليب وعصائر معلبه مع الطبيعي تقديم العصائر الطبيعيه لإمداد الطفل باحتياجه من العناصر الغذائية التي تحتويها تلك المشروبات .
- ✓ لا بد من تعويد الطفل شرب الحليب في أكواب لان الطفل بصفته نمطي فاعتاد على شكل العبوه التي يحتويها الحليب يرجع ذلك إلى تعويد الطفل شرب الحليب ذو النكهة الصناعية في العبوات التي يحتويها الحليب، وبهذا تعرف الطفل على لون الحليب وطعمه ، ويمكن حل تلك المشكلة باستبداله بالحليب المصنع أو المضاف له الفواكه الطبيعية وتدرجياً .
- ✓ يمكن تقديم حليب الذي يفضله معظم أطفال التوحد بصنعه في المنزل عن طريق خلطه بعصير طازج في الخلاط مع مراعاة مدى إصابته بحساسية الكازين
- ✓ يمكن أن يشارك الطفل في إعداد الحليب مع الأم وتقديمه لأفراد الأسرة فهذا يساعد في تشويق الطفل في تناوله ومعرفة طعمه المميز عن الأنواع الأخرى .

س٧/ هل يمكن أن تنقل الأم فقر الدم لطفلها أثناء الحمل ؟

- ✓ كما نعلم أن الحامل تحتاج لزيادة في بعض العناصر الغذائية ،فإذا أصيبت الحامل بفقر الدم الناتج عن النقص الغذائي ولم تهتم بتناول الأغذية التي تمدها بالحديد وحمض الفوليك وفيتامين ب١٢ ، وخصوصاً حمض الفوليك الذي يسبب نقصه تشوه للجنين، فان الطفل يصاب بفقر الدم .
- ✓ كذلك يتعرض الطفل لفقر الدم بعد السنة شهور من ولادته إذا لم يتم إدخال أغذية فطام جيدة ومتوازنة لتعوض العناصر الغذائية .

س٨/ استخدم في غذاء طفلي دقيق الدخن هل هذا يعتبر صحي ؟

دقيق الدخن مناسب لأطفال التوحد لأنه خالي من الجلوتين وغني بالألياف التي تمنع حدوث الإمساك التي يعاني منها أطفال التوحد نتيجة لنمطهم الغذائي وعاداتهم الغذائية

ملحق (٧)

يشمل على

- § محاضرة الجلسة الثانية •
- § تقرير المناقشة الجماعية •
- § استمارة لقياس الوعي الغذائي حول
أغذية البناء •

محاضرة الجلسة الثانية (أغذية البناء)

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة :-

الحمد لله حمداً ثناءً عليك أنت كما أثنيت على نفسك تباركت ربنا وتعاليت ياذا الجلال والإكرام ، والصلاة
لا نحصي والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين
يعد الغذاء الصحي المتوازن الفرد بجميع الاحتياجات من العناصر الغذائية الضرورية للحفاظ على مستوى
صحي جيد ، وعموماً فإن معرفة مكونات الطعام يعد أمراً مهماً خاصة عند التخطيط لوجبات غذائية متكاملة
لجميع الفئات العمرية . ويطلق على مكونات الأغذية التي يحتاجها الإنسان يومياً بكميات محددة في الوجبة
الغذائية مصطلح " العناصر الغذائية أو المغذيات " وهي تشمل البروتينات - الكربوهيدرات - الدهون
والفيتامينات والأملاح المعدنية وهذه المكونات ضرورية لإنتاج الطاقة والنمو وإصلاح الأنسجة التالفة وتنظيم
التفاعلات الكيموحيوية داخل الجسم ، وقد أشارت إحدى الدراسات التي أجريت عام ١٩٩٤ م على أكثر من
١٣٠ طفل مصاب بالتوحد ممن تتراوح أعمارهم ٣ - ٦ سنوات ، إلى انخفاض المتناول من الألبان والفواكه
والخضروات مقارنة بالتوصيات الدولية مما انعكس على حالتهم الصحية والجسمية فقد ظهر أن حوالي ثلث
العينة يعاني من تأخر في النمو وان أكثر من ٢٠ % يعاني من السمنة ، كما أظهرت دراسة حديثة أجريت عام
٢٠٠٢ على مجموعة من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم ما بين ٣ - ١٦ سنة إلى انخفاض في تناول العناصر
الغذائية بنسبة ٣٣ % مما أدى إلى انخفاض ونقص في الفيتامينات والأملاح المعدنية .

وأضافت دراسة عام ٢٠٠٤ والتي هدفت إلى تقييم الوضع الغذائي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في
مدينة الإسكندرية على أساس تناول العناصر الغذائية واستهلاك الغذاء، أن عمر العينة يتراوح من أقل من ٧
سنوات إلى ٢٤ سنة بمتوسط عمري $12,6 \pm 4,7$ سنة، ويمثل التخلف العقلي أعلى نسبة من المبحوثين يليه
متلازمة داون ، ووجد أن الذكور المصابين بالتوحد يستهلكون عناصر غذائية أكثر من الإناث في كل الأعمار
فيما عدا من تقل أعمارهم عن ٧ سنوات، وكان استهلاك كلا الجنسين أقل من الموصى به بالنسبة للطاقة،
والكالسيوم، وفيتامين أ، النياسين والزنك، بينما كان تناول البروتين وفيتامين ج أعلى من الموصى به في
التوصيات الدولية ، كان تناول الحديد أقل من الكمية الموصى بها للإناث في كل الأعمار وكان داخل الحدود
المقبولة بالنسبة للذكور، كما أظهرت النتائج وجود علاقة بين تناول العناصر الغذائية ونمط الإعاقة، ووجد أن
أطفال متلازمة داون يستهلكون عناصر غذائية أكثر من المبحوثين المصابين بالتخلف العقلي والتوحد . وقد
أجريت دراسة عام ٢٠٠٧ هدفت إلى تقييم الغذاء اليومي لعينة أطفال مصابين بالتوحد .

وأشارت النتائج إلى أن معدل المتناول اليومي من السعرات الحرارية و الكربوهيدرات والدهون تقع ضمن
المدى المتوسط من التوصيات الدولية ، بينما المتناول من البروتين يزيد بنسبة ٢١١ % ، وقد لوحظ على أطفال
العينة زيادة الأعراض المرضية بسبب زيادة المتناول من تلك العناصر . وأشارت معظم الدراسات إلى أهمية
دور التغذية في معرفة أسباب وعلاج مرض التوحد .

لذا ظهرت أهمية هذه المحاضرة في التعرف على مجموعات العناصر الغذائية و التي اشرنا إلى تقسيمها
إلى ثلاث مجموعات رئيسيه وهي :

١ - أغذية البناء

و تشمل البروتينات الحيوانية والنباتية مثل اللحوم والأسماك والبيض والألبان ومنتجاته والبقول والمكسرات .

٢ - أغذية الطاقة

وتشمل النشويات والسكريات (الكربوهيدرات) مثل الخبز والأرز و المكرونة والبطاطس والقمح والذرة والعسل والمربي

- المواد الدهنية مثل الدهون الحيوانية والزيوت النباتية •

٣ - أغذية الوقاية من الأمراض ، وتشمل :

١ - الفيتامينات الذائبة في الماء والذائبة في الدهون •

٢ - الأملاح المعدنية •

أولاً : أغذية البناء وتجديد الخلايا (البروتينات)

تشير دراسة عام ٢٠٠٢ على أهمية البروتين في تغذية أطفال التوحد والذي يؤدي إلى تطور المخ وخصوصاً الأطفال الذين يطبقون الحمية الغذائية. وتهدف هذا الجلسة إلى التعرف على أغذية البناء، والتفريق بين تلك الأغذية وأثر نقص تلك العناصر على الحالة الصحية للطفل وتحديد الأطعمة المحتوية عليها •

تعريف البروتينات

تتألف البروتينات من وحدات بنائية وهي الأحماض الأمينية مرتبطة مع بعضها البعض بروابط كيميائية في صورة سلسلة وقد يحتوي البروتين الواحد على ٢٢ من الأحماض الأمينية ، ويطلق الجرام الواحد من البروتين ٤ سعر حراري •

وقد أجريت العديد من الدراسات على أطفال التوحد لمعرفة مدى النقص الغذائي في كمية البروتين ، منها دراسة عام ٢٠٠٣ أجريت على ٣٦ من الأطفال المتوحدين لتحديد تأثير النظام الغذائي على أنماط الأحماض الأمينية، وكان ١٠ أطفال يتبعون نظام غذائي خالي من الجلوتين و الكازين بينما كان باقي الأطفال يتبعون نظم غذائية غير مقيدة ، فوجد أن الأطفال المتوحدين كان لديهم قصور في الأحماض الأمينية الأساسية يتفق مع التغذية الفقيرة في البروتين مقارنة بالمجموعة الضابطة من حيث السن والجنس ، كما وجد مستويات أقل للأحماض الأمينية الأساسية في البلازما ومنها التيروسين و التربتوفان وهي مؤشرات الناقلات العصبية وذلك مقارنة بمجموعة الأطفال المتوحدين الذين يتبعون نظام غذائي مقيد والمجموعة الضابطة، وتشير هذه النتائج إلى أن هناك حاجة لمزيد من الدراسات التي تركز على تغذية الأطفال المتوحدين •

ثانياً : -تقسيم البروتينات تبعاً لصفاتها الغذائية

١ - البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية

هي البروتينات التي تحتوي على كميات وافرة من الأحماض الأمينية الأساسية اللازمة لعمليات النمو وإصلاح أنسجة الجسم التالفة ، وهي تشمل جميع البروتينات الحيوانية مثل (بروتينات البيض والسمك والدواجن واللحوم الحمراء والحليب)

مميزات البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية

§ تستطيع أن تقوم بجميع وظائفها داخل الجسم •

§ مهمة في عمليات النمو •

- § إصلاح الأنسجة التالفة عندما يعتمد الشخص عليها كمصدر وحيد للبروتين في غذائه
- § يطلق عليها مصطلح " البروتينات الكاملة " لأنها تحتوي على الأحماض الأمينية الأساسية التي تكفي لتأمين احتياجات الجسم .
- § تتميز بسهولة هضمها داخل الجهاز الهضمي للإنسان .
- § تصنيع الأحماض الأمينية الأساسية فمن الضروري تناول الأغذية الغنية بها مثل الأغذية الحيوانية .
- § تحمي الجسم من التهابات .

٢- البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية

هي البروتينات التي لا تحتوي على كميات وافرة لوحد أو أكثر من الأحماض الأمينية الأساسية ، أي لا تكفي لتأمين احتياجات الجسم اللازمة لنمو الأنسجة وإصلاح التالف منها ، وتشمل البروتينات النباتية مثل الحبوب و البقوليات و البقوليات و البذور و الخضروات .

مميزات البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية

- ١ - لا تستطيع أن تقوم بعمليات النمو وإصلاح أنسجة الجسم التالفة إذا اعتمد عليها كمصدر وحيد للبروتين .
- ٢ - بعض الحالات يتم خلط أنواع مختلف من البروتينات النباتية لتكمل بعضها البعض في الأحماض الأمينية الأساسية الناقصة .
- ٣ - ضرورة دمج البروتينات الحيوانية مع البروتينات النباتية لتعويض النقص في الأحماض الأمينية الأساسية .

تنقسم الأحماض الأمينية إلى قسمين :

المجموعة الأولى :

الأحماض الأمينية الأساسية وهي التي لا يستطيع جسم الطفل تصنيعها ولا بد من الحصول عليها عن طريق الغذاء وتتكون من ٩ أحماض أمينية .

المجموعة الثانية :

الأحماض الأمينية غير الأساسية وهي التي يستطيع جسم الطفل تصنيعها من عناصر أخرى وتشمل (١١) حمض أميني .

مصادر البروتينات الغذائية :

١ - المصادر الحيوانية :

- البيض - السمك - الدواجن - اللحوم الحمراء - الحليب - الأجبان .

٢ - المصادر النباتية :

المكسرات مثل (الفول السوداني) البقوليات (فول الصويا - فاصوليا - بازلاء جافة - عدس - الفول)
الحبوب (الأرز - الذرة - القمح - المكرونة)

الاحتياج من البروتين

يزيد احتياج الطفل من البروتين نتيجة النمو السريع ، ويقدر الاحتياج لكل كيلو جرام من وزن الطفل

كالتالي :

- § من سن ١-٦ سنوات ١,٢ جم بروتين لكل كجم من وزن الجسم •
- § من سن ٧-١٠ سنوات ١ جم بروتين لكل كجم من وزن الجسم •

أثر نقص البروتين على الطفل :-

- ١ - تقل سرعة النمو •
- ٢ - يؤثر على سرعة تجديد الخلايا في الجسم •
- ٣ - الإصابة بالإسهال •
- ٤ - الإصابة بالأنيميا •
- ٥ - يتأثر الجهاز العصبي •

المراجع العربية :-

- § رشاد ، تسبي محمد ، نوار ، ايزيس عازر(١٩٩٧):" أساسيات الغذاء والتغذية " ، دار المعرفة الجامعية .
- § عبد القادر ، منى خليل (٢٠٠١) : "التغذية العلاجية" ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة
- § عويضة ، عصام حسن (١٤١٨ هـ) : "أساسيات تغذية الإنسان" ، انشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود ، الرياض .
- § عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٤) : "تخطيط الوجبات الغذائية" ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- § المدني ،خالد علي (٢٠٠٥): "التغذية خلال مراحل الحياة" ،دار المدني ،جدة .

المراجع الأجنبية :-

- § Arnold,G.L.; Hyman, s.l.; Mooney,R.A.; Kirby ,R.S.; (٢٠٠٣)"plasma amino acids profhles in children with autism :potential risk of nutritional deficiencies "; J autism Dev aug ; ٣٣ (٤) : ٤٤٩ - ٥٤ .
- § Bourne, L.T.; Langenhoven, M.L.;Steyn, KBourne Laubscher ,J.;A.; Jooste, P.L -
- § (١٩٩٤)" Nutritional status of ٣-٦ year-old African children in the Cape Peninsula" ; East Afr Med J. Nov;٧١(١١):٦٩٥-٧٠٢.
- § Cornish, E.;(٢٠٠٢)" Gluten and casein free diets in autism: a study of the effects on food choice and nutrition"; J Hum Nutr Diet. Aug;١٥(٤):٢٦١ -٩.
- § Shabayek,M.M.;(٢٠٠٤)" Assessment of the nutritional status of children with special needs inAlexandria: I. Nutrient intake and food consumption"; J Egypt Public Health Assoc.;٧٩(٣-٤):٢٢٥-٤١.
- § Levy ,S.E.; Souders, M.C.;Ittenbach, R.F.; Giarelli, E.;Mulberg, A.E.; PintoMartin, J.A.;(٢٠٠٧)" Relationship of dietary intake to gastrointestinal symptoms in children with autistic spectrum disorders";: Biol Psychiatry. Feb ١٥;٦١(٤):٤٩٢-٧.

استمارة رقم () بعد تطبيق الجلسة الثانية من البرنامج

فيما يلي مجموعة من العبارات أرجوا الإجابة عليها بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			١- البروتينات الحيوانية غير مهمة في تجديد الخلايا.
			٢- تتميز اللحوم والأسماك بسهولة هضمها.
			٣- تحمي البروتينات الجسم من الأمراض والالتهابات.
			٤- البروتينات مصدر أساسي للطاقة.
			٥- البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية لا تستطيع أن تقوم بعملية تجديد وإصلاح أنسجة الجسم.
			٦- الذرة من البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية.
			٧- يحتاج الأطفال من البروتين يومياً جرام واحد لكل كيلو جرام من وزن الجسم.

تقرير المناقشة الجماعية في الجلسة الثانية :

لاحظت الباحثة بعد الانتهاء من إلقاء محاضرة (أغذية البناء) على عينة البحث الاهتمام بالمادة العلمية، فتركت الباحثة مجال للعينة للمناقشة وظهرت بعض التساؤلات التي أجابت عليها الباحثة. كالآتي:-

س١/ طفل يرفض تناول اللحوم والدجاج كيف اجعله يأكلها؟

الهدف من تناول اللحوم والدجاج هو إمداد الطفل بالبروتينات ذات القيمة الحيوية العالية مع بعض العناصر الغذائية الأخرى وقد يرجع عدم إقبال الطفل على تناوله على العديد من الأسباب منها الإصابة:

- ١- تسوس الأسنان لأنه لا يرغب بعملية التقطيع والمضغ التي تسبب له الألم .
- ٢- عدم تعويد الطفل على تناولها أثناء مرحلة الفطام .
- ٣- يفضل الطفل الأغذية الطرية

ولعلاج هذا المشكلة :

ȳ يمكن طهي الطعام بخلصة اللحوم والدجاج حتى يتعود الطفل على الطعم والنكهة الخاصة باللحم

ȳ فرم اللحم والدجاج وخلطه مع الطعام المفضل للطفل .

ȳ استبداله بالبدايل الغذائية كالحبوب والمكسرات المفرية وخلافه .

س٢/ طفل توحد يأكل ما يقارب دجاجه كاملة ، و تعرفت من المحاضرة على الاحتياج اليومي من البروتين وحصته الغذائية من اللحوم ما هو حل هذه المشكلة ؟

إن تناول الطفل قدر اكبر من احتياجه من البروتين يعرضه للعديد من المشاكل الغذائية والصحية ومنها أمراض الكبد والكلية وارتفاع نسبة حمض اليوريك و الإصابة بالنقرس ، لذا يجب على الأم أن تغرس في طفلها الممارسات الغذائية السليمة، بان هناك كمية محددة من الطعام يجب التقيد بها ، ولعلاج هذه المشكلة قومي بتقسيم الدجاج أو اللحم بين أفراد العائلة حتى يتعود الطفل على الكمية المقررة له .

س٣/ طبقت حمية لطفلي وذلك بمنعه من تناول البروتينات الحيوانية لمدة سنة كاملة ولكن من المحاضرة تبين أن لها أهميتها للطفل ما هو حل هذا المشكلة ؟

في البداية لابد من معرفة سبب تطبيق تلك الحمية وما الهدف منها ، وعموماً ليس هناك خوف من عدم تقديم البروتين الحيواني ،ويمكن تقديم البروتينات النباتية بالخلط بينها لأنها ناقصة في حمض أميني أو أكثر وعملية الخلط تكمل الأحماض الأمينية الأساسية .

س٤/ هل تقديم اللحوم المجمدة في التجارية تعتبر مصدر للبروتين ؟

معظم اللحوم المجمدة التجارية عبارة عن خليط من اللحوم مع فول الصويا وبعض المواد الحافظة والمكسبه للون والتي نحذر منها وخاصة لأطفال التوحد ، وهنا يفضل اللحوم الطازجة و المجمدة بالمنزل .

ملحق (٨)

يشمل على

§ محاضرة الجلسة الثالثة

§ تقرير المناقشة الجماعية .

§ استمارة لقياس الوعي الغذائي حول

أغذية الطاقة

محاضرة الجلسة الثالثة (أوعية الطاقة)

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة :-

إن التغذية ضرورية للطفل، ولا يمكن بأي حال من الأحوال الاستغناء عنها، ويعرف الغذاء هو كل ما يدخل الجسم من مأكولات ومشروبات والتي تمد الجسم بالطاقة وتساعد على النمو وتنظيم العمليات الحيوية، وتعد الكربوهيدرات والدهون المصادر الرئيسية للطاقة، وعند تناولها بكميات كبيرة فإنها تتحول إلى دهون تخزن في الجسم لاستخدامها كمصدر للطاقة عند الحاجة إليها، وقد أوضحت دراسة أجريت ١٩٩٤ هدفت إلى تحديد الوضع الغذائي للأطفال في عمر من ٣-٦، وكانت النتائج أن ٣٩% من الأطفال قد تناولوا أقل من ٦٧% من الكميات الموصى بها من السعرات، بينما تناول ٣% منهم أكثر من ١٢٠% من الكمية الموصى بها، وكان النظام الغذائي يتسم بالنقص في الخضر والفواكه (١,٣٢ - ٤ أجزاء)، والدهون (٢,٥ - ٤ أجزاء)، وتناول الأطفال كميات كافية من اللحوم والحبوب، وكان توزيع الطاقة من العناصر الغذائية الكبرى كالتالي : ٢٨,١% من الطاقة مصدرها الدهون الكلية، ٦٣,٧% من الطاقة مصدرها الكربوهيدرات، ١٣,٢% من الطاقة مصدرها البروتين، من النتائج وجد أن ٤٤,٨% من الأطفال قد تناولوا وجبتين تحتويان على أكثر من ٦٠٠ كيلو سعر، وحصل ٩,٢% على وجبة واحدة، ويهدف هذا اللقاء إلى:-

١- تعريف أوعية الطاقة .

٢- أهميتها .

٣- أنواعها .

٤- مصادرها .

٥- أثر نقصها على جسم الطفل المصاب بالتوحد .

أولاً : الكربوهيدرات (السكريات والنشويات)

الكربوهيدرات هي أحد المركبات العضوية الضرورية للجسم وتمثل المصدر الرئيسي للطاقة ويتم الحصول عليها من الأغذية النباتية، أي لا يستطيع جسم الإنسان تكوين تلك المركبات اللازمة لإنتاج الطاقة، في حين يطلق الجرام الواحد من الكربوهيدرات ٤ سعر حراري .

أهميتها :

١- مصدر رئيسي وسريع ورخيص لإنتاج الطاقة حيث تعد المصدر الأساسي لحصول الجسم على

• الجلوكوز

٢- الوقاية من الإمساك .

٣- الوقاية من الأحماض الكيتونية الضارة بالجسم .

٤- ادخار بروتين الجسم للقيام بوظائفه الأساسية في البناء .

٥- تنشيط بعض البكتريا النافعة في الجسم .

٦- تحسن من طعم الأغذية .

٧- تخليص الجسم من السموم .

أقسام الكربوهيدرات

السكريات الأحادية :

١ - سكر الجلوكوز:

وهو السكر الرئيسي في الوجبة الغذائية ، يسمي سكر الدم ويعتمد المخ والجهاز العصبي عليه كمصدر رئيس للطاقة ، ويوجد في الفواكه والعسل والحبوب والخضروات .

٢ - سكر الفركتوز :

يسمي سكر الفاكهة ويوجد في الفواكه والعسل والتوت ، ويتحول سكر الفركتوز في الكبد إلى الجلوكوز وسكريات أخرى .

٣ - سكر الجالاكتوز :

يدخل في تركيب سكر اللاكتوز ويعتبر في المرتبة الأخرى من حيث أهميته في تغذية الإنسان يتحول في الكبد إلى سكر الجلوكوز أو جليكوجين يخزن في الكبد والعضلات .

ثانياً :- السكريات الثنائية :

هي عبارة عن وحدتين من السكريات الأحادية وعند هدمها تعطي وحدتين من السكر الأحادي مثل (المالتوز - السكروز - اللاكتوز)

١-سكر المالتوز:

يتألف من وحدتين من سكر الجلوكوز ويسمي سكر الشعير يوجد بوفرة في الحبوب النامية ، وفي الجهاز الهضمي للإنسان نتيجة التحلل المائي للنشويات بواسطة أنزيم بيتا أميليز .

٢ - السكروز:

يعتبر من أكثر السكريات التي يتناولها الإنسان شيوعاً في المنتجات الغذائية ، والمستعملة في تصنيع المنتجات الغذائية ، ويتألف من وحدتين من السكريات الأحادية (الجلوكوز - الفركتوز) ويسمي سكر المائدة أو سكر القصب أو سكر البنجر ، ويوجد في النباتات فقط مثل (البنجر - القصب - الأناناس وغيرها ويتم تكرير سكر السكروز لإنتاج السكر الأبيض والبنّي المتوفرين في المحلات التجارية .

٣ - سكر اللاكتوز:

يتألف من وحدتين من الجالاكتوز والجلوكوز ، ويسمي سكر الحليب لأنه يوجد فقط في الحليب ومنتجاته يؤمن سكر اللاكتوز ٣٠ - ٥٠ % من الطاقة الموجودة في الحليب ، ولا يستطيع بعض الناس هضم اللاكتوز في الجهاز الهضمي لنقص إفراز أنزيم اللاكتيز مما يسبب الغازات وانتفاخ البطن والتشنج والمغص والشعور بالضيق .

ثالثاً :- الكربوهيدرات المعقدة :

وهي عبارة وحدات عديدة من السكريات الأحادية ، ومن أمثلة الكربوهيدرات المعقدة النشا و الجليكوجين والألياف الغذائية .

١ - النشا :

هو سكر نباتي يتكون من وحدات عديدة من الجلوكوز وتعتبر الأغذية النشوية مصدراً للنشا.

٢ - الجليكوجين :

يعرف " بالنشا الحيواني " ويتكون من عدد من وحدات الجلوكوز ، ويتم تصنيعه داخل جسم الإنسان والحيوان ، ويخزن في العضلات والكبد ، ويستفيد الجسم من الجليكوجين المخزن عند نقص الطاقة حيث يتحول إلى وحدات جلوكوز تُنتج الطاقة التي يستفيد منها كامل الجسم ، أما الجليكوجين المخزن في العضلات فينتج طاقة تستفيد منها العضلات .

٣ - الألياف الغذائية :

وتوجد في الفواكه والخضروات والشعير ونخالة القمح والحبوب .

وظائفها:

- ١ - خفض مستوي الكولسترول والجلوكوز في الدم .
- ٢ - تحمي الإنسان من الإصابة بأمراض القلب .
- ٣ - تأخر تفريغ المعدة من الطعام .
- ٤ - تسهيل خروج الفضلات والسموم من الجسم .
- ٥ - لا تمد الألياف الغذائية الجسم بالطاقة .
- ٦ - لا تمد الألياف الغذائية الجسم بالعناصر الغذائية .

الآثار الناتجة عن زيادة تناول الألياف :

- ١ - انسداد الأمعاء أو الإصابة بالإسهال .
- ٢ - ترتبط الألياف مع بعض الأملاح المعدنية مثل الكالسيوم - المغنسيوم - الحديد - الفوسفور والزنك وتطردها خارج الجسم مما يؤدي إلى ظهور أعراض نقص في المعادن نتيجة احتواء الأغذية بالألياف على حمض الفايثيك الذي يرتبط مع المعادن ويمنع امتصاصها .

مصادر الكربوهيدرات :

١ - أغذية غنية بالكربوهيدرات

- الخبز - المربي - الكعك - الجلي - اللبن المجفف .

٢ - أغذية فيها كميات بسيطة من الكربوهيدرات

الفواكه والخضروات الطازجة باستثناء البطاطس و البطاطا الصفراء الحلوة والموز والبلح والتمر .

٣ - أغذية فقيرة في الكربوهيدرات

البيض - السمك - الدواجن - اللحوم - الجبن .

٤ - أغذية خالية من الكربوهيدرات

الدهون الحيوانية والزيوت النباتية .

الاحتياج اليومي :

١- لا توجد مقررات غذائية مقترحة للكربوهيدرات ، لان الكميات الزائدة من البروتين وبعض الدهون

تتحول إلى جلوكوز .

٢- يجب ألا تقل الكمية المتناولة يومياً من الكربوهيدرات عن ٥٠ - ١٠٠ جرام للمحافظة على البروتينات من التهدم لإنتاج الطاقة التي يحتاجها الجسم في حالة نقص الكربوهيدرات .

٣- يوصى أن يتناول الشخص يومياً ما بين ١٢٥ - ٣٠٠ جرام كربوهيدرات (الكمية المثالية لمعظم

الأفراد) .

٤- يوصى أن تزود الكربوهيدرات في الوجبة الغذائية حوالي ٥٥ - ٦٠% من إجمالي احتياجات الطاقة

في اليوم .

ثانياً : الدهون (الليبيدات)

يطلق مصطلح الدهون على الدهون الحيوانية والزيوت النباتية وهي مركبات عضوية تتكون من الأحماض الدهنية ، ويطلق الجرام الواحد من الدهون ٩ سعر حراري ، ونظراً لأن كمية الأكسجين الموجودة في الدهون أقل بكثير من تلك الموجودة في البروتين و الكربوهيدرات يجعله مصدر أكثر تركيز للطاقة .

ذكرت دراسة (عام ٢٠٠٠) أن تجارب النقص التي أجريت على الفئران توضح مدى احتياجها للأحماض الدهنية الغير المشبعة،و أن أطفال التوحد يعانون من نقص أنزيمات أسيل وبالتالي حدوث خلل في الميتابوليزم ،و يظهر هذا الخلل في أطفال التوحد في إزالة سمية الامونيا وانخفاض بناء وتكوين الأحماض الدهنية وخاصة من نوع أوميغا٣ وبذلك يمكن القول أن نقص تلك الأنزيمات تسبب الإصابة بمرض التوحد .

وقد أوضحت دراسة(عام ٢٠٠١) أن الأحماض الدهنية في الفوسفوليبيد من المركبات الرئيسية الداخلة في تركيب أغشية الخلايا العصبية والتي تغير من مرونة الأغشية وبالتالي تغير من وظيفتها وهناك أدله تشير وتؤكد حدوث تغير في بناء وهدم الأحماض الدهنية لدى الأشخاص الذين يعانون من أمراض عقلية أو نفسية لذلك تم تقييم الفوسفوليبيدات لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد ، وقد أشارت النتائج إلى انخفاض مستوى الأحماض الدهنية المشبعة والغير المشبعة في بلازما أطفال التوحد .

أهميته الدهون للجسم :

- ١- تعد الدهون مصدرا أساسيا ومركزا للسرعات الحرارية التي تستهلك لسد احتياجات الجسم من الطاقة الحرارية
- ٢- تمد الجسم بحمضي اللينوليك واللينولينيك
- ٣- تؤدي إلى الإحساس بالشبع •
- ٤- تمد الجسم بالفيتامينات الذائبة بالدهون مثل (أ - د - هـ - ك) •
- ٥- توفر الدهون الحماية للأعضاء الداخلية ، وتمنح الجسم طبقة عازلة تقيه من تأثير برودة الجو الخارجي
- ٦- تدخل الدهون في تركيب الغشاء الخارجي لخلايا الجسم •

وظائف الزيوت والدهون :

- ١- الدهون تعطي الطعام النكهة والطعم المميز ، وتكسب الطعام لونا خاصا •
- ٢- الدهون عامل أساسي في إعداد المستحلبات للأطعمة مثل (المايونيز) •
- ٣- تستخدم الدهون في التخمير •
- ٤- تمنع الطعام من أن يلتصق بأنية التخمير •
- ٥- تكسب مواد الخبز مثل الكيك نعومتها فبدونها يفقد الكيك المسامية المطلوبة •
- ٦- تساعد في رفع العجين •
- ٧-

أنواع الدهون :

١- الدهون السائلة

وتكون سائلة على درجة حرارة الغرفة (٢٥ م) مثل (زيت السمسم - زيت الذرة - زيت كبد الحوت)

٢- الدهون الصلبة

وتكون صلبة على درجة حرارة الغرفة (٢٥ م) مثل الزبدة والسمن •

٣- الدهون النصف صلبة

وهي دهون سائلة أو نصف صلبة على درجة حرارة الغرفة مثل زيت الفول السوداني •

أولا :- الأحماض الدهنية

هي المكون الرئيسي لمعظم الليبيدات وتوجد نوعين من الأحماض الدهنية (الأحماض الدهنية الأساسية - الأحماض الدهنية الغير الأساسية) ولقد كشفت دراسة عام (٢٠٠١) أجريت على أطفال التوحد أن نسبة الأحماض الدهنية في بلازما دم الأطفال منخفض بنسبة ٢٣% •

الأحماض الدهنية الأساسية

وهي التي لا يمكن للجسم تكوينها ولا بد من وجودها في الغذاء مثل (حامض اللينوليك - حامض

لينولينيك) •

وظائف الأحماض الدهنية الأساسية :-

- ١ - تخفض ليوبيروتينات الدم .
- ٢ - تقي من بعض الأمراض
- ٣ - لازمه لبناء الجسم والخلايا .
- ٤ - تحمي الجلد وتحافظ على صحته
- ٥ - تساعد الجسم على الاستفادة من الطاقة الناتجة من الدهون .
- ٦ - تؤدي إلى إطالة المدة اللازمة لتجلط الدم وزيادة قدرة الدم على تحليل مادة الفيبرين .

الأحماض الدهنية غير الأساسية

هي الأحماض الدهنية التي تستطيع أنسجة الجسم تكوينها مثل حمض الأوليك ، وحمض الراكيدونيك ويستطيع الجسم تكوين الأخير من حمض اللينوليك .

تعريف الأوميغا :

كلمة أوميغا تعنى باللغة الإغريقية النهاية end مثل الأوميغا- ٣ والأوميغا- ٦ ولكل منهما وظائف مختلف في الجسم ، وقد أثبتت دراستين أجريتا عام ٢٠٠٤م و٢٠٠٥م أن الأوميغا-٣ تساعد في تحسين القدرات البصرية والسمعية والعصبية والفكرية ، وتؤثر في عمل خلايا المخ المختلفة ، وتمنع حدوث بعض الاختلالات العصبية والنفسية مثل (الاكتئاب وضعف الذاكر وتحديدًا الزهايمر) ، هذه الدراسات توضح أهمية إدخال الأحماض الدهنية أوميغا ٣ في علاج التوحد بتعديل النظام الغذائي اليومي وتصحيح العادات الغذائية الخاطئة بوصف مصادر أوميغا-٣ مثل (زيوت الجوز - اللفت - الأسماك الدهنية والبيض من دجاج تم تغذيته على أحماض أوميغا- ٣ .

مصادر الدهون

١ - مصادر مرئية :

- الزيوت النباتية - السمن الحيواني والنباتي - الدهون الحيوانية .

٢ - مصادر غير مرئية :

الدهون التي توجد ما بين العضلات في اللحم - الكريمة المخفوقة - الجبن الكامل الدسم - الحليب الكامل الدسم - الحلوى الدسمة - الشيكولاتة - الأطعمة المقلية .

الاحتياج اليومي :

لا يزيد الاحتياج اليومي من الدهون عن ٣٠ % من الطاقة الكلية في اليوم وذلك حسب :-

- ١ - درجة النشاط .

- ٢ - الحالة الصحية .

- ٣ - الوزن .

ويوصى أن تكون نسبة الأحماض الدهنية أوميغا -٦ إلي الأحماض الدهنية أوميغا- ٣ حوالي ٤ : ١

المراجع العربية :-

- § رشاد ، تسبي محمد ، نوار، ايزيس عازر(١٩٩٧):"أساسيات الغذاء والتغذية" ، دار المعرفة الجامعية
-
- § عويضة ، عصام حسن (١٤١٨ هـ) : "أساسيات تغذية الإنسان" ، انشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود ، الرياض •
- § عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٤) : "تخطيط الوجبات الغذائية" ، مكتبة العبيكان ، الرياض
- § المدني ،خالد علي (٢٠٠٥) : "التغذية خلال مراحل الحياة" ،دار المدني ،جدة •

المراجع الأجنبية :-

- § Bourne. L. T.; Langenhoven,. M.L.;, Steyn, K.; Jooste, P.,L.; Laubscher, J.A.:(١٩٩٤)" Nutritional status of ٣-٦ year-old African children in the Cape Peninsula";East Afr Med J. Nov;٧١(١١):٦٩٥-٧٠٢.
- § Bourre, J.M.:(٢٠٠٤)" Roles of unsaturated fatty acids (especially omega-٣ fatty acids) in the brain at various ages and during ageing"; J Nutr Health Aging.;٨(٣):١٦٣-٧٤.
- § Bourre, J.M.:(٢٠٠٥)" Omega-٣ fatty acids in psychiatry"; Med Sci (Paris). Feb;٢١(٢):٢١٦-٢١.
- § Vancassel,s.; Durand,G.; Barthelemy ,c.; lejeune ,B.; martineau ,J.; Guilloteau ,D.; Andres ,c.; chalon ,s.:(٢٠٠١) 'plasma fatty acid levels hn autistic children ";prostaglandins leukot Essent fatty acids , jul; ٦٥ (١) :١-٧

استمارة رقم () بعد تطبيق الجلسة الثالثة من البرنامج

فيما يلي مجموعة من العبارات أرجوا الإجابة عليها بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			لا تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة .
			تناول الكربوهيدرات يحسن من طعم الوجبة الغذائية .
			تناول الألياف يقلل من حدوث الإمساك .
			زيادة الكربوهيدرات يؤدي إلى استخدام البروتين كمصدر للطاقة
			الحليب الكامل الدسم لا يعتبر مصدر للكربوهيدرات .
			البطاطس والأرز مصدر فقير للنشويات .
			يعطي الجرم الواحد من السكريات (٤ سعر)
			يقدر الاحتياج اليومي للطفل من الكربوهيدرات ١٢٥ جرام - ٣٠٠ جرام
			الدهون مصدراً للطاقة.
			تساعد الدهون الجسم على فقد حرارته .
			تمد الدهون الجسم بفيتامين ك .
			تحمي الدهون الأعضاء الداخلية .
			تناول الدهون يؤدي إلي الشعور بالجوع وعدم الشبع .
			الأغذية الحيوانية مصدراً للدهون .
			الزيوت النباتية صلبة في درجة حرارة الغرفة .
			يمد زيت الصويا بالحمض الدهني أوميغا ٣ .
			تعتبر الأسماك مصدراً للحمض الدهني أوميغا ٣ .

تقرير المناقشة الجماعية في الجلسة الثالثة

لاحظت الباحثة بعد الانتهاء من إلقاء محاضرة (أغذية الطاقة) على عينة البحث الاهتمام بالمادة العلمية ، فتركزت الباحثة مجال للعينة للمناقشة وظهرت بعض التساؤلات التي أجابت عليها الباحثة . كالآتي:

س١/ أقدم الأوميغا لطفلي على هيئة كبسولات ؟

تعرفت في المحاضرة المصادر الغذائية للأوميغا استخدمها في تغذية طفلك لان المصنعة مضاف لها مواد أخرى للمحافظة عليها .

س٢/ أقدم زيت جنين القمح لطفلي فبظهر عليه بعض الهدوء ، فماذا تنصني ؟

قد يرجع لاحتواء زيت جنين القمح على الأوميغا وفيتامين ب٦ والتي لها تأثير مباشر على الجهاز العصبي، لذا يفضل مراجعة الطبيب و أخصائية التغذية و أخصائية النشاط لمعرفة مدى نتائج ذلك على سلوكيات الطفل .

س٣/ يحب معظم أطفال التوحد تناول البطاطس المقلية وهي تعتبر من الأغذية التي تحتوي على نسبة من

الدهون والتي تسبب السمنة ، ما هو الحل لهذه المشكلة ؟

✓ عدم الإفراط في تقديمها للأطفال .

✓ يمكن سلق البطاطس قليلاً قبل قليها في الزيت لتقلل من امتصاصه .

يمكن وضعها مع الخضروات أو الكفتة لزيادة القيمة الغذائية للصنف المقدم وللتقليل من كمية تناولها

ملحق (٩)

يشمل على

§ محاضرة الجلسة الرابعة .

§ تقرير المناقشة الجماعية .

§ استمارة لقياس الوعي الغذائي حول

أغذية الوقاية

محاضرة الجلسة الرابعة (أغذية الوقاية)

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة :-

تناولت العديد من الدراسات في السنوات الأخير معدل استهلاك العناصر الغذائية بين الأطفال فلقد أوضحت الدراسة التي أجريت عام (٢٠٠٤) بهدف تقييم الوضع الغذائي للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة على أساس تناول العناصر الغذائية واستهلاك الغذاء وأظهرت النتائج أن عمر العينة يتراوح من أقل من ٧ سنوات إلى ٢٤ سنة بمتوسط عمري ٦،٦+١٢،٧ سنة ، يمثل التخلف العقلي أعلى نسبة من المبحوثين يليه متلازمة داون ، ووجد أن الذكور المصابين بالتوحد يستهلكون عناصر غذائية أكثر من الإناث في كل الأعمار فيما عدا من تقل أعمارهم عن ٧ سنوات ، وكان استهلاك كلا الجنسين أقل من الموصى به بالنسبة للطاقة ، والكالسيوم ، وفيتامين أ ، النياسين والزنك ، وبينما كان تناول البروتين وفيتامين ج أعلى من المقنن الموصى به ، وكان تناول الحديد أقل من الكمية الموصى بها للإناث في كل الأعمار وكان داخل الحدود المقبولة بالنسبة للذكور ، كما أظهرت النتائج وجود علاقة بين تناول العناصر الغذائية ونمط الإعاقة ، ووجد أن أطفال متلازمة داون يستهلكون عناصر غذائية أكثر المصابين بالتخلف العقلي والتوحد .

وكما أشارت دراسة أجريت عام (١٩٩٤) أن كان معظم الأطفال لديهم نقص في الكالسيوم (٨٠%) ، الحديد (٧٧%) ، فيتامين أ (٦٤%) ، الريبوفلافين (٥٢%) ، النياسين (٥٣%) ، فيتامين ب٦ (٥٨%) ، فيتامين ج (٧٦%) وتلقى معظم الأطفال أكثر من ١٢٠% من الكميات الموصى بها من حمض الفوليك وتلك النتائج بضرورة وضع سياسة صحية وغذائية لعلاج النقص الغذائي .

أولا :- الفيتامينات

مقدمة :

تعتبر الفيتامينات من بين العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم بكميات قليلة ، وتنقسم الفيتامينات إلي، الفيتامينات الذائبة في الدهون (فيتامين أ - فيتامين د - فيتامين هـ - فيتامين ك) ، والفيتامينات الذائبة في الماء (فيتامين ج - فيتامين ب المركب) ، وتعرف الفيتامينات في كلا النوعين بأنها مواد عضوية لا يمكن للجسم تصنيعها و لابد أن يشملها الغذاء للحفاظ على الحياة والمساعدة على النمو ، وقد أجريت دراسة عام (١٩٩٩) بهدف تحديد الوضع الغذائي وتناول العناصر الغذائية لأطفال تراوحت أعمارهم ما بين (٢،٥ - ٦ سنوات) تم أخذ مقاييس الوزن ، والعمر ، والطول ، كما تم أخذ عينات دم وبول وبراز ، وأظهرت النتائج ١٦،٣% من الأطفال لديهم نقص في مستوى فيتامين أ ، وكان إجمالي تناول السعرات منخفضاً ، وباستثناء الحديد والبروتين حيث كانت معدلات تناولهما مطابقة للكميات الموصى بها لدى غالبية الأطفال (<٩٠%) ولقد كان تناول العناصر الغذائية الأخرى كالسيوم ، فيتامين (ج) ، فيتامين (أ) منخفضاً بالمقارنة بكميتها الموصى بها ، وفي حالة الحديد رغم أن التناول كان كافياً فقد كانت النسبة مرتفعة لمعدل الإصابة بالأنيميا ٩٢% كانت نتيجة لارتفاع نسبة الإصابة بكل من الملاريا والديدان ، وانخفاض تناول فيتامين (ج) وانخفاض التوافر الحيوي للحديد من النظام الغذائي المعتمد على الحبوب واستنتج الباحثون من هذه النتائج أن الوضع الغذائي الضعيف للأطفال كان نتيجة للتناول المنخفض للعناصر الغذائية الأساسية .

و أضافت دراسة عام (٢٠٠٢) عن تأثير الأنظمة الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين على كل من اختيار الطعام والتغذية حيث أشارت أن هناك اهتمام بدور التغذية في معرفة أسباب وعلاج التوحد ، وقد ركزت

الأبحاث على الآثار السلوكية والفسولوجية للتغيير الغذائي ولكنها لم تدرس تأثير أنظمة الاستبعاد على تناول العناصر الغذائية لذا هدفت الدراسة على التعرف آثار إزالة بعض المواد الغذائية الرئيسية ومدى تعرض الأطفال المتوحدين لخطر سوء التغذية ومقارنته مع أطفال متوحدين لا يتبعون النظام الغذائي الخالي من الكازين و الجلوتين وكانت العينة على أطفال في سن ٣-١٦ سنة وأشارت النتائج أن تناول العناصر الغذائية أقل من الموصى بها في التوصيات الدولية لتناول العناصر الغذائية لدى ١٢ طفل (٣٢%) بالنسبة لكل من الزنك ، الحديد ، الكالسيوم ، فيتامين أ ، فيتامين ب ١٢ ، الريبوفلافين في المجموعة التي لا تتبع نظام غذائي ، ٤ أطفال (٥٠%) من المجموعة المتبعة النظام الخالي من الكازين و الجلوتين بالنسبة للزنك والكالسيوم ، وكان تناول الخضرا والفاكهة أعلى بينما الحبوب والخبز والبطاطس أقل لدى أطفال النظام الخالي من الكازين و الجلوتين ، ولا توجد فروق معنوية في تناول كل من الطاقة والبروتين والعناصر الغذائية الصغرى ما بين المجموعتين ، ويقترح إجراء دراسة طويلة لتحديد ما إذا كانت الفروق في اختيار الطعام نتيجة للتدخل الغذائي أو شرط أساسي للتطبيق الناجح للنظام الغذائي في هذه الفئة الخاصة من الأطفال

الفيتامينات الذاتية في الدهون :

أولاً :- فيتامين أ

وظائفه :

- ١ - يساعد على نمو العظام والأسنان .
- ٢ - ضروري لسلامة الجلد والعظام .
- ٣ - يساعد على الرؤية في الضوء الخافت .
- ٤ - يساعد على تصنيع كريات الدم الحمراء .
- ٥ - تقوية الجهاز المناعي .
- ٦ - الحماية من السرطان .

مصادره :

- ١ - الأغذية الحيوانية : (الكبد - الحليب - الزبدة - البيض - الجبن)
- ٢ - الأغذية النباتية : (الخضروات الورقية الخضراء - الفواكه والخضروات الصفراء والبرتقالية)

أعراض النقص :

- ١ . العمى الليلي .
- ٢ . الإصابة بلبين العظام .
- ٣ . توقف نمو الأسنان وجفاف الجلد .
- ٤ . ضعف المناعة .
- ٥ . الإصابة بالإسهال .

الاحتياج اليومي :

- ١- من سنة - ٦ سنوات (٤٠٠ - ٥٠٠ ميكروجرام)
- ٢- من ٧ سنوات - ١٠ سنوات (٧٠٠ ميكروجرام)

ثانياً: فيتامين د

وظائفه :

- ١- تنظيم مستوى الكالسيوم و الفوسفور في الدم
- ٢- النمو الطبيعي للعظام والأسنان
- ٣- يحمي الأحماض الأمينية الأساسية من الفقد عن طريق الكلي
- ٤- يساعد في تنظيم السكر في الدم
- ٥- له دور في قدرة الأعصاب على توصيل الإشارات إلى العضلات

مصادره :

- ١- أشعة الشمس
- ٢- الأغذية الحيوانية : (الكبد - الحليب - الزبدة - البيض - الجبن - زيت السمك - الأسماك)
- ٣- الأغذية النباتية : (أغذية الإفطار - المارجرين)

أعراض النقص :-

- ١- الإصابة بالكساح
- ٢- تأخر ظهور الأسنان
- ٣- حدوث تشنجات
- ٤- في الحالات الشديدة لنقص الفيتامين يحدث فقد للسمع

الاحتياج اليومي :-

- ١- من الولادة - ٦ سنوات (٤٠٠ وحدة دولية)
- ٢- من ٧ سنوات - المراهقة (١٠٠ وحدة دولية)

الفيتامينات الذائبة في الماء

أولاً: فيتامين ج

وظائفه :

- ١- يلعب دور رئيساً في تكوين العظام والأسنان
- ٢- يزيد من مقاومة الجسم للفيروسات والبكتيريا
- ٣- يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء
- ٤- يزيد الشهية

- ٥ - يساعد الأطفال على النمو
- ٦ - له دور في تكوين الناقلات العصبية

مصادره :

- ١ - الأغذية الحيوانية :- (فقيره في فيتامين ج)
- ٢ - الأغذية النباتية :- (الخضروات الورقية الخضراء - الفواكه والخضروات الصفراء والبرتقالية - الموالح)

أعراض النقص :

- ١ - الشعور بالتعب
- ٢ - صعوبة التئام الجروح
- ٣ - اضطرابات في الجهاز العصبي
- ٤ - الإصابة بفقر الدم
- ٥ - تورم اللثة ونزيفها وتساقط الأسنان
- ٦ - هشاشة العظام وآلام في المفاصل

الاحتياج اليومي :

- ١ - من الولادة - سنة (٣٠ - ٣٥ ملليجراماً)
- ٢ - من سنة - ١٠ سنوات (٤٠ - ٤٥ ملليجراماً)
- ٣ -

ثانياً : فيتامين حمض الفوليك

وظائفه :

- ١ - تصنيع كريات الدم الحمراء
- ٢ - تصنيع الأحماض الأمينية غير أساسية
- ٣ - تكوين وتطوير المخ
- ٤ - تكوين وتطوير الحبل الشوكي لدى الأجنة

مصادره :

- الأغذية الحيوانية : (الكبد - الكلي - البيض - اللحوم الحمراء)
- الأغذية النباتية : (الخضروات الورقية الخضراء - الفراولة - الموز - عصير البرتقال - اللفت)

أعراض النقص :

- ١ - الإصابة بفقر الدم
- ٢ - التهاب اللسان
- ٣ - حرقة في المعدة و الإصابة بالإسهال

- ٤- تشوش وارتباك عقلي .
- ٥- الشعور بالإجهاد وسرعة التنفس .
- ٦- انخفاض عدد كريات الدم .
- ٧- انخفاض المناعة ضد الأمراض .

الاحتياج اليومي :

- ١- الولادة - سنة (٢٥ - ٣٥ ميكرو جرام) .
- ٢- سنة - ٦ سنوات (٥٠ - ٧٥ ميكرو جرام) .
- ٣- ٧ سنوات - ١٠ سنوات (١١٠ ميكرو جرام) .

ثانياً: فيتامين ب٦ (البيرويد كسين)

وظائفه :

- ١- يساعد على تصنيع الأحماض الأمينية الأساسية .
- ٢- يدخل في تصنيع كريات الدم الحمراء .
- ٣- المحافظة على الجهاز العصبي .

مصادره :

- الأغذية الحيوانية : (الكبد - اللحم الحمراء - الأسماك - الدواجن) .
- الأغذية النباتية : (جنين القمح - الموز - البلج - السبانخ) .

أعراض النقص :

- ١- الإصابة بفقر الدم .
- ٢- اضطرابات عصبية .
- ٣- التهاب اللسان وتشقق زوايا الفم .
- ٤- ارتعاش العضلات .
- ٥- تغيرات في السلوك في صورة اكتئاب وشعور بالتعب وصداع .

الاحتياج اليومي :

- الاحتياج من الولادة - سنة (٠,٣ - ٠,٦ ملليجرام)
- الاحتياج من سنة - ٣ سنوات (١,٧ - ٣ ملليجرام) وتستمر حتى المراهقة .

ثانياً: الأملاح المعدنية

هي مركبات عضوية خالية من الطاقة وضرورية لاستمرار الحياة ويحتاج الجسم يوميا وتشمل العناصر المعدنية الكبرى (الكالسيوم - الفوسفور - المغنسيوم) والعناصر الصغرى (الحديد - الزنك - الفلور) وتؤدي العناصر وظائف حيوية في الجسم .

أولا : الكالسيوم

وظائفه :

- ١ - المكون الرئيس للعظام والأسنان .
- ٢ - نقل منبهات الأعصاب من وإلى الأطراف العصبية .
- ٣ - يساعد على تجلط الدم .
- ٤ - ينظم انقباض العضلات .

مصادره :

- الأغذية الحيوانية: (الحليب ومشتقاتها- الأسماك الصغيرة - المحار - الربيان)
- الأغذية النباتية: (الخضروات الورقية - البقوليات)

أعراض النقص :

- ١ - يحدث تسوس في الأسنان عند الأطفال .
- ٢ - إعاقة النمو .
- ٣ - الكساح .
- ٤ - يؤدي انخفاض الكالسيوم في الدم إلى تشنجات عضلية .

الاحتياج اليومي : (يحتاج الطفل من سنة - ٩ سنوات ٨٠٠ ملليجرام)

ثانيا:الزنك

وظائف :

- ١ - يساعد على التئام الجروح .
- ٢ - يساعد على نمو الأنسجة وتكاثر كريات الدم البيضاء .
- ٣ - يساعد على نمو الهيكل العظمي .
- ٤ - ضروري لانقباض العضلات .

مصادره :

- الأغذية الحيوانية: (البيض - اللحوم الحمراء - الدواجن - الأغذية البحرية)
- الأغذية النباتية: (الحبوب الكاملة - البقوليات - المكسرات - الفراولة)

أعراض النقص :

- ١ - تقزم الأولاد .
- ٢ - ضعف في حاستي الشم والتذوق .
- ٣ - ظهور طفح جلدي .
- ٤ - سقوط الشعر .
- ٥ - بطء التئام الجروح .
- ٦ - ضعف القدرة على التعلم .

الاحتياج الغذائي :

- الرضع (٥ ملجم يوميا)
الأطفال (١٠ ملجم يوميا)

ثالثا: المغنسيوم

وظائف :

- ١ - يساعد تنشط عمل القلب .
- ٢ - يساعد على نقل المنبهات العصبية .
- ٣ - يساهم في عملية تكلس العظام .

مصادره :

- الأغذية الحيوانية : (اللحوم - الحليب ومنتجاته - الجمبري) .
الأغذية النباتية : (نخالة القمح - الخبز الأسمر - الخضروات الخضراء - المكسرات) .

أعراض النقص :

- ١ - عدم انتظام ضربات القلب .
- ٢ - تشوش حسي وفقدان الإحساس بالمكان والزمان .
- ٣ - آلام وتشنجات في العضلات .
- ٤ - حدوث خلل في عمل الأعصاب .
- ٥ - يحدث عند الأطفال صعوبة في البلع .
- ٦ - يحدث إعاقة في النمو .

الاحتياج اليومي:

- الرضع (٠,٣ - ١ ملجم)
الأطفال (١ - ٣ ملجم)

المراجع العربية :-

- رشاد ، تسبي محمد ، نوار، ايزيس عازر(١٩٩٧):" أساسيات الغذاء والتغذية "، دار المعرفة الجامعية .
- عبد القادر ، منى خليل (٢٠٠١):" التغذية العلاجية" ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة .
- عبد القادر - منى خليل ، عوني - هالة أحمد ، إسماعيل - أيمن محمد (٢٠٠٣) أسس التغذية ، إشرقات ، جدة .
- عويضة ، عصام حسن (١٤١٨ هـ):" أساسيات تغذية الإنسان"، انشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود ، الرياض .
- عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٤) : "تخطيط الوجبات الغذائية ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- المدني ،خالد علي ، قمصاني ، طه عبد الله (٢٠٠٠ م) الفيتامينات والمعادن بين الصحة والمرض ، مطبعة المدني ، القاهرة .
- المدني ،خالد علي (٢٠٠٥ م) التغذية خلال مراحل الحياة،دار المدني ،جدة .

المراجع الانجليزية :-

- Bourne, L.T.; Langenhoven, M.L.;Steyn, KBourne Laubscher ,J.;A.; Jooste, P.L -(١٩٩٤)" Nutritional status of ٣-٦ year-old African children in the Cape Peninsula" ; East Afr Med J. Nov;٧١(١١):٦٩٥-٧٠٢.
- Cornish, E.:(٢٠٠٢)" Gluten and casein free diets in autism: a study of the effects on food choice and nutrition"; J Hum Nutr Diet. Aug;١٥(٤):٢٦١-٩.
- Shabayek,M.M.:(٢٠٠٤)" Assessment of the nutritional status of children with special needs inAlexandria: I. Nutrient intake and food consumption"; J Egypt Public Health Assoc.;٧٩(٣-٤):٢٢٥-٤١.
- Takyi ,E.E.:(١٩٩٩)" Nutritional status and nutrient intake of preschool children in northern Ghana"; East Afr Med J. Sep;٧٦(٩):٥١٠-٥.

استمارة رقم () بعد تطبيق الجلسة الرابعة من البرنامج

فيما يلي مجموعة من العبارات أرجوا الإجابة عليها بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			زيادة فيتامين (أ) يؤدي إلي توقف نمو الأسنان .
			نقص فيتامين (أ) يؤدي إلي الإسهال .
			زيادة فيتامين (أ) يساعد على نمو العظام والأسنان .
			يكسب فيتامين (أ) الجسم مناعة من الأمراض .
			تعتبر الأغذية الحيوانية مصدراً لفيتامين (أ) .
			يحتاج الطفل من فيتامين (أ) يومياً ٤٠٠ ميكروجرام .
			يقلل فيتامين (د) من امتصاص الكالسيوم والفسفور .
			نقص فيتامين (د) يؤدي إلي الإصابة بالكساح .
			زيت الأسماك غني بفيتامين (د) .
			من مصادر فيتامين (د) أشعة الشمس .
			يحتاج الطفل في اليوم أكثر من ٤٠٠ ميكروجرام .
			فيتامين (ج) يزيد من مقاومة الجسم للأمراض .
			نزيف اللثة وسقوط الأسنان يدل على نقص فيتامين (ج) .
			القرنبيط مصدراً لفيتامين (ج) .
			تعتبر الحمضيات مصدر فقير لفيتامين (ج) .
			يقدر الاحتياج اليومي من فيتامين (ج) ٤٠ - ٤٥ ملليجراما .
			فيتامين (ب٦) يحمي الجسم من الإصابة بالأنيميا .
			فيتامين (ب٦) ضروري لسلامة الجهاز العصبي .
			زيادة فيتامين (ب٦) يساعد على النمو الطبيعي للأطفال .
			القلق والاضطرابات نتيجة نقص فيتامين (ب٦) .
			يعتبر صفار البيض من المصادر الغذائية لفيتامين (ب٦) .
			تعتبر الحبوب الكاملة مصدراً لفيتامين (ب٦) .
			يقدر الاحتياج اليومي للطفل من فيتامين ب٦ ٣ ملليجرام .
			الدور الأساسي لحمض الفوليك تكوين كريات الدم الحمراء .
			التهاب اللسان يدل على زيادة حمض الفوليك .
			الإصابة بفقر الدم يدل على زيادة حمض الفوليك .
			نقص حمض الفوليك يؤدي إلي الحرقلة في المعدة .
			الأغذية الحيوانية خالية من حمض الفوليك .

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			عصير البرتقال مصدر لحمض الفوليك •
			يقدر الاحتياج اليومي من حمض الفوليك للطفل ١١٠ ميكروجرامات •
			الكالسيوم غير مهم لسلامة العظام والأسنان •
			يساعد الكالسيوم على سيولة الدم •
			نقص الكالسيوم يؤدي إلي الكساح •
			الحليب مصدر للكالسيوم •
			الحليب مصدر للكالسيوم •
			تعتبر الخضروات الورقية الخضراء من المصادر الفقيرة للكالسيوم •
			يقدر الاحتياج اليومي من الكالسيوم ٨٠٠ مليجرام •
			الزنك ضروري لانقباض العضلات •
			نقص الزنك يؤدي إلى تأخر في النمو •
			زيادة الزنك يؤدي إلى ضعف القدرة على التعليم •
			الأغذية البحرية خالية من الزنك •
			تعتبر البقوليات من مصادر الزنك •
			يقدر الاحتياج اليومي من الزنك للطفل ١٥ ملجم •
			يساعد المغنسيوم على تنشيط عمل القلب •
			زيادة المغنسيوم يساعد على نقل المنبهات العصبية •
			تعد اللحوم من مصادر المغنسيوم- •
			تعتبر الأغذية النباتية خالية من المغنسيوم •
			يقدر الاحتياج اليومي من المغنسيوم للطفل ١-٤ ملجم •

فيما يلي مجموعة من العبارات اختياري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة

* المجموعة الغذائية التي تعتبر واقية من الأمراض :-

٩. مجموعة الحليب ومشتقاته •
١٠. مجموعة اللحوم ومشتقاتها •
١١. مجموعة الخضروات والفواكه •
١٢. مجموعة الخبز والحبوب •

* كمية الماء اللازمة للجسم يومياً :-

٩. ٢-٣ أكواب •
١٠. ٥-٦ أكواب •
١١. ٧-٨ أكواب •
١٢. ٩-١٠ أكواب •

*يحتاج الطفل في اليوم من الحليب :-

٩ . كوب واحد .

١٠ . من ٢-٣ أكواب .

١١ . ٤-٥ أكواب .

١٢ . جميع ماسبق .

*المسئول عن نقل المنبهات العصبية :-

٩ . الكربوهيدرات .

١٠ . الصوديوم .

١١ . فيتامين ج .

١٢ . الحديد .

* نقصه يؤدي إلي اضطرابات عقلية :-

٩ . الكالسيوم .

١٠ . الفوسفور .

١١ . الزنك .

١٢ . الدهون .

* يؤدي نقص الفلور إلى :-

٩ . ضعف المناعة .

١٠ . فقر الدم .

١١ . عدم الرؤية في الضوء الخافت .

١٢ . زيادة قابلية الأسنان للتسوس .

* يؤخذ في الاعتبار عند تخطيط وجبة غذائية :-

٩ . عمر الشخص .

١٠ . البروتينات .

١١ . الدهون .

١٢ . جميع ماسبق .

* تتكون الوجبة الغذائية المتوازنة من العناصر الغذائية التالية :-

٩ . بروتينات + دهون .

١٠ . كربوهيدرات + ألياف + ماء .

١١ . فيتامينات + معادن .

١٢ . جميع ما سبق .

* يتناول الطفل في اليوم من الخضروات والفواكه :-

٩ . ١-٢ حصص .

١٠ . ٢-٣ حصص .

١١ . ٤-٥ حصص .

١٢ . جميع ماسيق .

* يتناول الطفل في اليوم من اللحوم :-

٩ . ٥-٦ حصص .

١٠ . ٣-٤ حصص .

١١ . ١-٢ حصص .

١٢ . جميع ماسيق .

تقرير المناقشة الجماعية في الجلسة الرابعة

لاحظت الباحثة بعد الانتهاء من إلقاء محاضرة (أغذية الوقاية) على عينة البحث الاهتمام بالمادة العلمية ، فتركت الباحثة مجال للعينة للمناقشة وظهرت بعض التساؤلات التي أجابت عليها الباحثة . كالآتي:

س١/ لا يتناول الأطفال كل الخضروات والفواكه كيف أتأكد من حصول الطفل على كل الاحتياج من جميع الفيتامينات؟

التنوع ضروري و من الأهمية أن يتناول الطفل كل أنواع الفواكه والخضر ، فهناك مصادر غذائية متنوعة للفيتامينات يمكن الحصول على الاحتياجات الغذائي منها بالخلط بين المصادر أي كلما تلونت سلطة الخضار أو الفواكه حصل الطفل على قدر أكبر من الفيتامينات وفي حالة تعذر تناوله لتلك الخضار والفواكه يمكن الاستعاضة بالجرعات الدوائية السائلة تحت إشراف الطبيب المعالج .

س٢/ هل فيتامين ب٦ الدوائي مفيد للأطفال التوحد؟

يعتبر فيتامين ب٦ الدواء مفيد للأطفال ولكن لا يقدم إلا تحت إرشاد طبي متخصص وخاصة إذا كان الطفل لديه نقص في هذا الفيتامين .

س٣/ كيف يمكن تدعيم المكرونة المسلوقة بالفيتامينات ، حيث أن طفلي لا يأكل غيرها طول اليوم؟

يُعد تقديم المكرونة بدون أي إضافات غذائية عادة غذائية غير صحيحة فهي من الأطعمة التي تمد الجسم بالسرعات الحرارية ويمكن رفع قيمتها الغذائية عن طريق سلق المكرونة بماء الخضار واللحوم عدة دقائق وتترك في ماء السلق حتى تنتشر ذلك السائل مع ضرورة التدرج في هذه الطريقة حتى لا يرفض الطفل ذلك الطعام .

يُقدّم بعض الخضار الطازجة أو المسلوقة بجانب المكرونة بطريقة جماليه وتشجيع الطفل على تناولها .

يُأكدت الباحثة انه في الجلسة القادمة سوف يتعرفون على أسس التخطيط لوجبات غذائية متزنة .

ملحق (١٠)

يشمل على

- § محاضرة الجلسة الخامسة •
- § تقرير المناقشة الجماعية •
- § استمارة لقياس الوعي الغذائي حول
- أسس التخطيط الغذائي •

محاضرة الجلسة الخامسة (أسس تخطيط وجبات غذائية متوازنة في حدود الإمكانيات المتاحة لطفل التوحد)

المقدمة:-

يقصد بالتغذية المتوازنة الحصول على جميع العناصر الغذائية الضرورية للجسم عن طريق تناول الطعام . ولا يوجد في الطبيعة طعام متكامل في العناصر الغذائية ، فكل طعام يحتوي على بعض العناصر وتقصه عناصر أخرى ، لذا فإن عملية تكامل الأطعمة في الوجبة الغذائية أمر بالغ الأهمية ، ولا يتم ذلك إلا عن طريق دمج مجموعة من الأطعمة مع بعضها البعض للحصول على وجبة متوازنة من الناحية الغذائية . وتلعب التغذية المتوازنة دوراً هاماً في الوقاية من الأمراض ، خاصة تلك المرتبطة بالتغذية ، وغالباً ما يكون سوء التغذية ناتجاً عن نقص عنصر أو أكثر من العناصر الغذائية الضرورية في الطعام المتناول . ومع استمرار تناول نفس الطعام ، بالإضافة إلى عدم أو قلة التنوع في الأطعمة المتناولة في الوجبة ، فإن النقص في العناصر الغذائية قد يؤدي إلى إصابة الشخص بسوء التغذية .

وتتميز الوجبة الغذائية بخصائص معينة من حيث مكوناتها وطرق إعدادها ومكان تناولها تبعاً للعادات الغذائية ولنوع الأطعمة وأسلوب العمل اليومي وكذلك المستوى الاقتصادي والاجتماعي ، فمثلاً وجبة الإفطار تختلف في مكوناتها تبعاً لمكان تناولها فهي في المنزل تختلف عما يتناوله الطالب في المدرسة أو الموظف في مكان عمله . وفي حين تمثل وجبة الغداء الوجبة الرئيسية في المدينة نجد أن وجبة العشاء هي الوجبة الرئيسية في القرية . وتعرف الوجبة الصحية بأنها تلك الوجبة التي تمد الفرد بالعناصر الغذائية الأساسية وبكميات تكفي لسد حاجة الجسم ، ولسهولة اختيار الأغذية التي ستكون الوجبات اليومية يوصى بالاسترشاد بمجموعات الأغذية والتي قُسمت إلى مجاميع بحيث تشمل كل مجموعة على الأغذية المتشابهة إلى حد ما فيما تحتويه من عناصر غذائية ، وتترجم المجموعات الغذائية الاحتياجات اليومية من السرعات الحرارية والعناصر الغذائية الأخرى إلى كميات محددة من الأطعمة " تُكوّن الوجبة المتوازن والصحية " .

ويعد تخطيط الوجبات الغذائية من الأهداف الأساسية التي يسعى إلى تحقيقها أخصائي التغذية للحصول على وجبات غذائية متكاملة ومتوازنة تحتوي جميع العناصر الغذائية التي يحتاجها جسم الإنسان و بالإضافة إلى ذلك يطرح كثير من الأسئلة عن كمية الأغذية التي يتناولها الإنسان ونوعيتها ، والأغذية الملائمة خلال مراحل العمر المختلفة وعند الإصابة ببعض الأمراض وسوف نتناول في هذه الجلسة

أولاً :- ماهية التخطيط .

ثانياً :- العوامل التي تؤخذ في الاعتبار أثناء تخطيط وجبة غذائية متوازنة .

ثالثاً :- طرق التخطيط الغذائي .

الوجبات الغذائية اليومية

هناك ثلاث وجبات رئيسية يتم تناولها في اليوم ، ولكن أهمية الوجبة تختلف من مجتمع إلى آخر ، فمثلاً في بعض الدول الغربية تعتبر وجبة العشاء الوجبة الرئيسية ، وقد يرجع ذلك بصفة خاصة إلى ساعات العمل في هذه المجتمعات والتي تمتد إلى الساعة الخامسة مساءً ، وبالتالي فإنه من الصعب تناول وجبة كبيرة خلال فترة (الظهيرة) ، لذا نجد أن هذه الوجبة تكون خفيفة نسبياً . أما المجتمعات العربية فإن فترة العمل تنتهي حوالي الساعة الواحدة أو الثانية ظهراً ، ويعني ذلك أن هناك متسعاً من الوقت لتناول وجبة كبيرة تعتبر الوجبة الرئيسية في هذه المجتمعات .

١ - وجبة الإفطار

يعتبر الإفطار من الوجبات المهمة من الناحية الغذائية ، وهو يأتي عادة بعد مدة طويلة من عدم تناول أي طعام . وقد وجد أن الأشخاص الذين لا يتناولون إفطار جيداً يواجهون صعوبة في الحصول على احتياجاتهم اليومية من العناصر الغذائية خلال ذلك اليوم ، وبعضهم لا يحصل على هذه الاحتياجات . وتؤثر مكونات الإفطار على مستوى سكر الدم في الجسم ، فالإفطار الغني بالبروتين يساعد على بقاء مستوى سكر الدم أعلى من مستواه الطبيعي لمدة أربع ساعات تقريباً بعد تناول الوجبة ، أما إذا كان الإفطار يعتمد على المواد الكربوهيدراتية ، فإن مستوى سكر الدم يكون أقل بعد مدة تتراوح بين ساعتين وثلاث ساعات (حسب نوع الطعام) ، مما يعرض الشخص للخطر الناتج عن نقص سكر الدم .

وتعتبر وجبة الإفطار ذات أهمية بالغة للأطفال ، وقد أوضحت الدراسات أنه من الصعب على التلميذ الحصول على مقرراته الغذائية اليومية بدون تناول وجبة الإفطار ، وعادة يصاب الأطفال الذين لا يتناولوا وجبة الإفطار بسرعة الإحساس بالتعب وقلة الرغبة في العمل المدرسي وكذلك يكون التفاعل الذهني ضعيفاً ويزداد الإجهاد العقلي .

و تجد بعض الأمهات صعوبة في تحضير الإفطار نظراً لأن أولادهن يذهبون إلى المدرسة في وقت مبكر ، ولا يوجد وقت كاف لتحضير الطعام ، كما أن بعض الأسر غير معتادة على تناول الإفطار وهذا ينعكس على الأبناء فنجدهم لا يميلون إلى تناول الإفطار كذلك .

٢ - وجبة الغداء

تعتبر وجبة الغداء أهم وأكبر وجبة في المجتمعات العربية ، لذا فهي تنال الاهتمام الأكبر من ربة الأسرة ، وتساهم وجبة الغداء في تزويد الجسم بما لا يقل عن نصف المقررات اليومية للفرد وتناول غداء فقير في قيمته الغذائية يؤدي إلى صعوبة حصول الفرد على احتياجاته الغذائية في ذلك اليوم .

ويختلف دور وجبة الغداء سواء من الناحية الغذائية أو الاجتماعية أو النفسية ، ففي وجبة الإفطار نجد أن أغلب أفراد الأسرة لا يتناولونه معاً لاختلاف أوقات أعمالهم أو لعدم وجود الوقت الكافي لتناوله ، ولكن عند وجبة الغداء يجتمع شمل الأسرة عادة وهذا الاجتماع يساعد على الترابط الاجتماعي والارتياح النفسي ، مما يسهل من عملية الهضم وتقضيل تناول الغذاء ، ويعتبر الأرز أهم طعام في وجبة الغداء في العديد من الدول العربية خاصة في دول الخليج العربية ، حيث نجد أن الأرز مع اللحم أو السمك أو الدجاج هو الغذاء المفضل للأسر ، والأرز المزلة قشرته (التي تحتوي على مقادير كبيرة من فيتامينات B وبعض الأملاح المعدنية الهامة) والذي يتكرر غسله يفقد كمية كبيرة من بعض فيتامينات B في الماء ، لكن تناوله مع اللحم أو السمك أو الدجاج يساهم في تعويض هذه الفيتامينات إذا تم تناوله بمقادير مناسبة بالإضافة إلى تناول السلطة معها يوفر مقادير مناسبة من العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم .

٣ - وجبة العشاء

لا تنال وجبة العشاء أهميتها كوجبة رئيسية إذا قورنت بوجبة الغداء ، ففي المجتمعات العربية نجد أن معظم الأسر تتناول غداءها في المنزل ، أما وجبة العشاء فقد تزايدت ظاهرة تناوله خارج المنزل أو شرائه من المطاعم ، وهذا يحدث بصفة خاصة بالمدن الرئيسية ، ووجبة العشاء أكثر تنوعاً من وجبتي الإفطار والغداء في بعض المجتمعات العربية ، وهذا راجع إلى تعدد المصادر التي يتم شراء العشاء منها ، والبعض يعتبر وجبة العشاء فرصة للتغيير والتعرف على الأغذية غير المعتاد تناولها في المنزل . وبصفة عامة فإن وجبة العشاء في العديد

من الدول العربية ليست بالسيئة ، بل أحياناً تكون أفضل من وجبة الغداء خاصة عند الأسر ميسورة الدخل ، وتعتبر الوجبات السريعة من المكونات الأساسية في وجبة العشاء ، وقد ساد الاعتقاد أن هذه الأغذية غير مغذية أو أنها غير صحي ، وهذا الاعتقاد لا ينطبق على نسبة كبيرة من أغذية (الوجبات السريعة) . كما أن مفهوم الأغذية السريعة لا يقتصر على الهمبرجر والدجاج المقلي والبيتزا والبطاطس المقلية ، بل يشمل الشاورما وسندوتشات الفول والحمص واللبننة والسمبوسة والفتائر المحشية وغيرها . وتحتوي الوجبات السريعة على نسبة عالية من البروتين وبعض الفيتامينات والأملاح المعدنية ، ولكنها تحتوي أيضاً على نسبة عالية من الدهون (خاصة الدهون المشبعة) والصوديوم ، ويعتقد أن هذه العناصر الغذائية (الدهون والصوديوم) لها ارتباط بأمراض القلب ، لذا يفضل الاعتدال في تناول الوجبات السريعة

أساسيات تخطيط الوجبات الغذائية

- حدد كمية الطاقة الحرارية من الكربوهيدرات والدهون والبروتين المطلوب في الوجبة الغذائية .
- رتب قوائم البدائل بحيث تكون كالتالي : الحليب ، الخضروات ، الفواكه ، الخبز ومنتجاته ، اللحوم ، الدهون
- حدد العدد المناسب من كل مجموعة من قوائم البدائل بحيث لا يقل عدد البدائل عما هو موصى به في مجموعات الأطعمة حسب الهرم الغذائي
- يتم تحديد البدائل في التقسيم الهرمي للوحدات الغذائية حسب ما توفره كل مجموعة من المواد الكربوهيدراتية والبروتينات والدهون ثم يتم جمع ما تزوده البدائل من مغذيات وطاقة بحيث تكون مساوية للاحتياجات الغذائية للفرد .

بالإضافة لذلك يجب مراعاة التالي :

- الكفاية و التوازن أي الحصول على جميع المغذيات بالكميات الكافية والموصى بها من خلال المجموعات الغذائية .
- الاعتدال والتنوع وهذا يضمن حصول الفرد على احتياجاته من المغذيات والطاقة .
- أن تكون رائحة ومظهر الغذاء جيداً ولونه زاهي ويراعي احتوائه على كمية مناسبة من الماء والألياف لمنع الإصابة بالإمساك .

العوامل التي يجب مراعاتها عند تخطيط الوجبات الغذائية

- احتياجات الجسم من العناصر الغذائية حسب العمر والوزن والطول والجنس ودرجة النشاط .
- العادات الغذائية السائدة في الأسرة ، والأغذية المفضلة وغير المفضلة لأهميتها النفسية في الإقبال على تناول الطعام برغبة وشهية .
- حجم الأسرة والحالة الاقتصادية للأسرة وتكاليف الطعام - حسب الميزانية المحددة من الدخل ، وعلى أساسها يمكن تقدير أنواع الأغذية التي يمكن شراؤها بالكميات التي تغطي احتياجات الأسرة.
- تنوع الوجبات واختلاف النكهة والألوان وكذلك القوام

طرق التخطيط الغذائي

يمكن تخطيط وجبة غذائية متكاملة بالاسترشاد بنظام مجموعات الغذاء الرئيسية كما يمكن الاسترشاد بنظام البدائل الغذائية ومرشد الغذاء الهرمي الذي أصدرته حديثاً وزارة الزراعة الأمريكية ١٩٩٢ م لتخطيط وجبات غذائية متكاملة تؤمن للشخص جميع احتياجاته من العناصر الغذائية .

أولاً : نظام مجموعات الأغذية الأربع

يتميز نظام مجموعات الأغذية الأربع بأنه سهل الاستخدام ويضمن للشخص الحصول على جميع احتياجاته من البروتينات الكربوهيدرات و الدهون والمعادن والفيتامينات . كما أنه يساعد الشخص على اختيار الأغذية المتنوعة المتوفرة في الأسواق في كل فصل من فصول السنة وبالأسعار التي تتناسب مع دخل الفرد أو الأسرة . وفي هذا النظام تقاس كمية الغذاء التي يحتاجها الشخص بالحصص (وحدة التقديم) ، ويتوقف عدد الحصص التي يحتاجها الشخص يومياً من كل مجموعة غذائية على العمر والجنس ودرجة النشاط والحالة الصحية،

تقسم الأغذية في هذا النظام (نظام مجموعات الأغذية الأربعة) إلى أربع مجموعات ، بحيث تحتوي كل مجموعة على أغذية متشابهة تقريباً في محتواها من البروتينات و الكربوهيدرات والدهون والسعرات . وفيما يلي تلخيص لمجموعات الغذائية الأربع الرئيسية:

أولاً : مجموعة اللحوم وبدائل اللحوم

تعتبر اللحوم المصدر الرئيس الذي يزود الشخص بالبروتينات مرتفعة القيمة الحيوية ويمكن أن تقسم مجموعة اللحوم وبدائل اللحوم تبعاً لمحتواها من السعرات إلى الآتي :

١ - لحوم منخفضة المحتوى من السعرات ، ومنها الدواجن والأسماك واللحوم الحمراء الصافية والبيض والبالزلاء الجافة والفاصوليا .

٢ - لحوم متوسطة المحتوى من السعرات ؛ ومثالها اللحوم البقري المفروم واللحم البقري الشرائح ولحم الضأن (الرجل والضلوع) ولحم البط والأوز والتونة و السلمون .

٣ - لحوم مرتفعة المحتوى من السعرات مثل السجق وزبدة الفول السوداني والمكسرات . ويوصى بأن تحتوي الوجبات الغذائية المتكاملة على خليط من البروتينات الحيوانية (اللحوم المختلفة) والبروتينات النباتية (البقوليات والمكسرات) ؛ لأنها تزود الشخص بكمية وافرة من الحديد ، والزنك والمغنسيوم ، وفيتامين هـ ، وفيتامين ب٦ ؛ أي أنه قد تظهر أعراض نقص هذه العناصر الغذائية الخمسة على الإنسان في حالة خلو الوجبة الغذائية من البقوليات والمكسرات . وبشكل عام يوصى أن

يحصل الشخص يومياً على حصتين من مجموعة اللحوم بمقدار تعادل (٢ - ٣ أوقيات) وتعادل الأوقية ٣٠ جرام .

ثانياً : مجموعة الحليب ومنتجاته .

تعد مجموعة الحليب المصدر الرئيس الذي يؤمن للشخص احتياجاته من الكالسيوم وفيتامين ب٢ وب١٢ كما يزود الحليب المدعم الشخص بكمية كبيرة من فيتامين أ وفيتامين د ، وتقسم مجموعة منتجات الحليب تبعاً لمحتواها من السعرات إلى الآتي :

- ١ - منتجات الحليب المنخفضة السعرات ، مثل الحليب الفرز والحليب المنخفض الدهون والزيادي السادة والحليب المجفف أو المركز المصنوع من الحليب الفرز .
- ٢ - منتجات الحليب المتوسط المحتوى من السعرات ، مثل الحليب الكامل الدسم و الأجبان والزيادي بنكهة الفواكه .
- ٣ - منتجات الحليب المرتفعة السعرات مثل الكريم كراميل (مزيج محلى من الحليب والبيض) والمخفوق اللبني و الأيس كريم و البودنغ (حلوى تعد من الحليب والبيض ودقيق الأرز والفاكهة والسكر)
- ٤ - ويوصى البالغ بتناول حصتين من الحليب يومياً (٢ كوب حليب يزوده بحوالي ٤٠ % من مقررات البروتين المقترحة و ٥٣% من فيتامين ب١٢ و ٦٠ % من فيتامين ب٢ و ٦٦ % من الكالسيوم) . ويوصى باعطاء الأطفال الذين بعمر أقل من تسع سنوات من ٢ - ٣ حصص يومياً والأطفال الذين بعمر ٩ - ١٢ سنة ٣ حصص يومياً .

ثالثاً : مجموعة الخبز والحبوب

تعتبر الحبوب الكاملة أو المدعمة مصدراً جيداً لفيتامين ب١ وب٢ و النياسين و الفولات والحديد والمغنسيوم . وتعد الحبوب مصدراً متوسطاً للأحماض الأمينية الأساسية . لهذا يوصى بتناول الحبوب مع الأغذية الحيوانية كاللحوم الحمراء أو الدواجن أو الأسماك أو البيض أو الجبن أو البقوليات التي تتميز بمحتواها المرتفع من حمض الليسين ، وتقسم مجموعة الخبز والحبوب تبعاً لمحتواها من السعرات إلى الآتي :-

- ١ - الحبوب المنخفضة المحتوى من السعرات ؛ ومثل الحبوب الكاملة (القمح والشوفان والشعير والدخن) والخبز المدعم ومنتجات الحبوب المصنوعة من الحبوب الكاملة .
- ٢ - الحبوب المتوسطة المحتوى من السعرات ؛ مثل الأرز والحبوب و أنواع من المكرونة (المكرونة والمكرونة العصائية والباستا) .
- ٣ - الحبوب المرتفعة المحتوى من السعرات ؛ مثل الغريبة والكيك والفتائر وخبز الذرة و البسكويت و الوفل (كعكة مصنوعة من البيض والدقيق والحليب) والمعجنات . ويوصى بتناول في اليوم من ٦ - ١١ حصة في اليوم ، وتعادل الحصة ربع رغيف (٢٥ جرام) ، من نصف كوب إلى ثلاثة أرباع الكوب من الحبوب المطهية (١٠٠ جرم من الرز) .

رابعاً : مجموعة الفواكه والخضروات

تتميز الفواكه والخضروات بمحتواها المنخفض من الدهون والبروتين وهي مصادر جيدة للمعادن والفيتامينات والألياف ، و بشكل عام يجب أن تحتوي الوجبة الغذائية على أربع حصص من مجموعة الفواكه والخضروات التالية :

- ١ - الفواكه والخضروات الطازجة الغنية بفيتامين (ج) (حصة واحدة بمعدل ٥٠ جرم أو نصف كوب عصير) وهذه المجموعة تشمل الحمضيات (البرتقال والليمون واليوسفي والجريب فروت) والفروالة والشمام والبطيخ والطماطم والبروكولي والفلل الأخضر وغيرها .
- ١ - الفواكه والخضروات الغنية بمولد فيتامين أ (بيتا- كاروتين) (حصة واحدة) تشمل بشكل خاص الخضروات الورقية الخضراء والصفراء ؛ مثل البروكولي والفلل الأخضر والملفوف (الكرنب) والسبانخ والجزر والشمام والقرع والبرقوق (الخوخ) والمشمش وغيرها ، والحصة الواحدة من هذه المجموعة تعادل نصف كوب خضروات مطهوه أو كوب خضروات طازجة (مثل سلطه الخضروات ٥٠ جرم) أو نصف كوب سلطة فواكه ، او نصف حبه فاكهة .
- ٢ - الفواكه والخضروات الأخرى (حصتان) وتشمل الموز والتفاح والكمثرى والعنب والبطاطس والذرة والفاصوليا الخضراء واليامية وغيرها حبة بطاطس متوسطة الحجم او نصف حبه .

خامساً : مجموعة الأغذية المتنوعة

تشتمل هذه المجموعة على الزيوت والدهون والملح (المدعم باليود) والسكر وهي تضاف عادة إلى الوجبة الغذائية أثناء عملية إعداد الطعام لتكملة احتياجات الشخص اليومية من السعرات .ويجب أن تحتوي الوجبة الغذائية على حصتين (ملعقتا شاي ١٠ جرامات) من الدهون والزيوت على الأقل ؛ لأنها مصدر رئيس للأحماض الدهنية الأساسية (حمضي اللينوليك واللينولينك) والفيتامينات الذائبة في الدهون ، ويوصى باستعمال الزيوت النباتية بدلا من الدهون الحيوانية لأنها خالية من الكوليسترول وغنية بالأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة.وتقسم الأغذية المتنوعة تبعاً لمحتواها من السعرات إلى الآتي :

- ١ - أغذية متنوعة منخفضة السعرات ومنها البهارات والأعشاب والقهوة والشاي والمشروبات الغازية الخالية من السكر مثل (الدايت بيبسي)
- ٢ - أغذية متنوعة وتصنف هذه إلى الآتي
 - ✓ أغذية غنية بالدهون : تشمل المارجرين والزيوت والمايونيز والقشدة وجبن الكريم والصلصات .
 - ✓ أغذية غنية بالملح : تشمل شرائح البطاطس وشرائح الذرة والزيتون والمخللات والبسكويت الهشة المملحة .
 - ✓ أغذية غنية بالسكر : تشمل الكيك والحلويات والفطائر والغريبة والدونت والسكر والعسل والشراب السكري والجلي والمربى .

ثانياً : التقسيم الغذائي الهرمي

أعاد المختصون في وزارة الزراعة الأمريكية في سنة ١٩٩٢ توزيع المجموعات الغذائية وترتيبها هرمياً وأطلق عليه (أو الهرم الغذائي) حيث يضم المجموعات الغذائية المختلفة ، ويحدد العمر والجنس والحالة الفيزيولوجية حجم وعدد الحصص الغذائية .

والتقسيم الهرمي يبدأ من قاعدة الهرم التي تشكل الأساس على النحو التالي :

١- الخبز- والحبوب والمكروونات - ويوصى البالغ بتناول ٦ - ١١ حصة يومياً . وتتميز هذه المجموعة باحتوائها على الكربوهيدرات المركبة ، وفيتامين ب١ وفيتامين ب٢ والنياسين والحديد ، والبروتين ، والمغنسيوم والألياف ، وعدم احتوائها على الكوليسترول .

٢- الخضروات - ويوصى البالغ بتناول ٣ - ٥ حصص يومياً . وتتميز هذه المجموعة باحتوائها على فيتامين أ وفيتامين ج وحمض الفوليك ، و البوتاسيوم ، والمغنسيوم والألياف .

٣- الفواكه - ويوصى البالغ بتناول ٢ - ٤ حصص يومياً ، وتتميز هذه المجموعة باحتوائها على فيتامين أ وفيتامين ج و البوتاسيوم والألياف ، وعدم احتوائها على الكوليسترول وقلة احتوائها على الصوديوم والدهون .

٤- الحليب ومنتجاته مثل اللبن والجبن - ويوصى البالغ بتناول ٢ - ٣ حصص يومياً . وتتميز هذه المجموعة باحتوائها على الكالسيوم والبروتين ، وفيتامين ب٢ ، وفيتامين ب١٢ وفي حالة التدعيم تمد بفيتامين أ ، وفيتامين د .

٥- اللحم ، والدواجن ، والأسماك ، والبقوليات ، والبيض ، والمكسرات - ويوصى البالغ بتناول ٢ - ٣ حصص يومياً . وتتميز هذه المجموعة باحتوائها على البروتين ، والفوسفور ، وفيتامين ب١ ، وفيتامين ب٦ ، وفيتامين ب١٢ ، والزنك ، و النياسين ، والحديد .

٦- الدهون والزيوت والحلويات - ويوصى بالاعتدال في تناولها ، وذلك لارتفاع محتواها من السعرات الحرارية وانخفاض محتواها من بعض المغذيات . وتتميز هذه المجموعة بقلة احتوائها على المغذيات في حين تكون نسبة السعرات الحرارية فيها عالية لذلك ليس هناك توصيات بالحصص حيث إنها متوفرة ضمن الأطعمة الأخرى .

ويلاحظ في التقسيم الهرمي للأطعمة وجود مدى بين عدد الحصص الغذائية اليومية ، وهذا يعتمد على بعض العوامل مثل نشاط وعمر وجنس الفرد ، فالفرد غير النشط يحتاج إلى سعرات حرارية أقل ، وتزيد السعرات الحرارية بزيادة النشاط .

ثالثاً :- نظام البدائل الغذائية

أصدرت اللجنة المشتركة من كل من الجمعية الغذائية الأمريكية وخدمة الصحة العامة الأمريكية في عام ١٩٥٠م نظام البدائل الغذائية الذي يستعمل حديثاً على نطاق واسع في الولايات المتحدة الأمريكية لتخطيط الوجبات المنخفضة الطاقة أو الدهون والحميات العلاجية . ويعطي هذا النظام الشخص فرصة كبيرة لاختيار الأغذية التي تناسبه وتتلاءم مع رغباته دون الحاجة إلى استشارة اخصائي التغذية . وتجدر الإشارة بأن القيمة الغذائية لبعض الأغذية المدرجة في القوائم الست قد تختلف عن المتوسط المحسوب للمجموعة ، إلا أن هذا الاختلاف أهمل للتنوع الكبير في اختيار الأغذية من يوم إلى آخر ، ويمكن تلخيص قوائم البدائل الغذائية الست كالتالي:

أولاً : قائمة بدائل الحليب

يمد البديل الواحد منها (الحليب الفرز - كوب واحد أو ٨ أوقيات) الجسم بحوالي ١٢ جرام كربوهيدرات وثمانية جرامات بروتين وصفر جرام دهن و ٩٠ سعراً . وتعتمد قائمة بدائل الحليب أساساً في حساباتها للعناصر الغذائية الثلاثة الأساسية على الحليب الفرز أو أحد منتجاته ، لهذا يضاف ٢,٥ جرام دهن عند استعمال الحليب

المتوسط الدهن ٢% دهن أو يضاف ٨ جرامات دهن عند استعمال الحليب الكامل الدهن ٤% . وتجد الإشارة هنا إلى أن الأجبان لم توضع ضمن قائمة بدائل الحليب ، بل إنها وضعت في قائمة بدائل اللحوم كما سيذكر لاحقاً .

وفيما يلي قائمة بدائل الحليب ومنتجاته وكمية البدائل الواحد :

- * حليب فرز أو كامل الدسم أو متوسط الدسم : كوب واحد (٨ أوقيات أو ٢٤٤ مليلتراً) .
- * لبن رائب أو لبن زبادي : كوب واحد .
- * حليب مكثف معلب : ١/٢ كوب (٤ أوقيات) .
- * حليب مجفف : ٣-٥ ملاعق مائدة (١/٣ كوب) .

ثانياً : قائمة بدائل اللحوم

يعد البديل الواحد (اللحوم الصافية أو الدواجن أو الأسماك أو الجبن أوقية واحد) في قائمة بدائل اللحوم الجسم بحوالي : ٧ جرامات بروتين و ٣ جرامات دهن و ٥٥ سعراً حيث قدرت قيم الدهن المذكورة أعلاه على أساس استخدام اللحوم المتوسطة الدهن كاللحم الأحمر البقري والضأن (١٥ % دهن) بينما يضاف ٥ جرامات دهن (بديل واحد دهن) ، في حالة استخدام اللحوم المرتفعة الدهن مثل اللحم البقري (٢٠ %) أو اللحوم المفرومة المصنوعة والهمبرجر التجارية وشرائح اللحم . وتجد الإشارة هنا إلى أن بعض الأغذية في قائمة بدائل اللحوم تحتوي على نسبة مرتفعة من الكوليسترول مثل الأعضاء (الكبد والكلية والقلب والمخ) والقشريات الجمبري والمحار والسرطان البحري والبيض ، لذا ينصح اختصاصيو التغذية بخفض كميتها عند تخطيط الوجبة الغذائية ، أو استبدالها بالأغذية الفقيرة بالكوليسترول ، مثل الدواجن والأسماك (فيما عدا القشريات) خصوصاً للمرضى الذين يعانون من أمراض القلب وتصلب الشرايين . وفيما يلي قائمة بدائل اللحوم وكمية البديل الواحد :

(أ) اللحوم الصافية :

- يحتوي البديل الواحد على ٧ جرامات بروتين و ٣ جرامات دهن و ٥٥ سعراً .
- * لحم بقري : شرائح ستيك أو لحم الرقبة أو لحم الخاصرة أو الضلوع أو الكفل (الردف) أو لحم العجل ، أوقية واحدة (٣٠ جراماً)
- * الأسماك : الأسماك الطازجة والمجمدة .
- * الأسماك المعلبة (التونة ، السالمون ، السرطان و جراد البحر : ١/٤ كوب (أوقيتان)
- * الجمبري والأسكالوب والمحار والأسماك الصدفية : أوقية واحد (٥ حبات) .
- * السردين (مصفى) : ٣ حبات متوسطة (٣ أوقيتات)
- * الجبن : الجبن الكوتاج .
- * الأجبان المحتوية على أقل من ٥ % دهن مثل الشيدر والمزارع : أوقية واحد
- * الدواجن : الدجاج والديك الرومي (بدون جلد) : أوقية واحدة.
- * بياض البيض وبدائل البيض : ٣ (١/٢ كوب)

(ب) اللحوم المتوسطة الدهن :

يحتوي البديل الواحد على ٧ جرامات بروتين و ٥ جرامات دهن و ٧٥ سعراً .

- * لحم بقري : مفروم بقري (١٥% دهن) ولحم البقر المملح (معلب) : أوقية واحدة (٣٠ جراماً) .
- * الجبن : الموزاريلا و الريكوتا والمزارعين : أوقية واحدة .
- * جبن كوتاج قابل للفرد : ١/٤ كوب .
- * البيض : يتميز بمحتواه المرتفع من الكوليسترول : بيضة واحدة .
- * زبد الفول السوداني : يضاف بديلاً دهن أو يحذف بديلاً دهن من المجموع الكلي للبدائل في الوجبة : ملعقتا مائدة .
- * الأسماك : التونة المعلبة في الزيت والسالمون المعلب : ١/٤ كوب .
- * أغذية أخرى : ٤ أوقيات .
- * لحم ضأن : لحم الرجل أو الضلع أو لحم خاصرة البقرة أو لحم الكتف أو الساق (الجزء الأعلى) أوقية واحد (٣٠ جراماً) .

ج) اللحوم المرتفعة الدهون

- يحتوي البديل الواحد على ٧ جرامات بروتين و ٨ جرامات دهون و ١٠٠ سعر .
- * لحم بقري : لحم الصدر والهمبرجر التجارية ولحم الصدر المملح واللحوم المفرومة (٢٠% دهن) ولحم الضلوع للشوي وشرائح من الضلوع ، أوقية واحدة .
- * لحم العجل : لحم الصدر : أوقية واحدة .
- * لحم الضأن : لحم الصدر ولحم المفروم : أوقية واحدة .
- * الدواجن : لحم البط والأوز والديك المخصي : أوقية واحدة .
- الجبن : أنواع أجبان الشيدر وجميع الأجبان العادية والمصنعة : أوقية واحدة .
- * نقائق فرنكفورت : حبة واحدة صغيرة .
- * سجق : أوقية واحدة .

ثالثاً : قائمة بدائل الخضروات

- يحتوي البديل الواحد من الخضراوات المطهوه (١/٢ كوب ١٠٠ جرام) على حوالي ٥ جرامات كربوهيدرات وجرمان بروتين و ٢٥ سعرة . وهناك مجموعة أخرى من الخضروات التي لا تمد الجسم بالسعرات وتشمل الخضروات الطازجة (السلطة الخضراء) ويستطيع الشخص تناول الكمية التي يرغبها منها . وتجدر الإشارة هنا إلى أن جميع الخضراوات النشوية مدرجة في قائمة بدائل الخبز ، لارتفاع محتواها من الكربوهيدرات .
- وفيما يلي قائمة بدائل الخضروات وكمية البديل الواحد :
- * الهليون : ١/٤ كوب .
- * السبانخ واللفت والبامية والفاصوليا الخضراء والباذنجان الأسود والبركولي والبنجر والملفوف والقرنبيط واللفت والكرفس والقرع الصيفي والفلفل الأخضر والشمندر والبصل والراوند والطماطم وعصيرها وعصير الفواكه المشكلة : ١/٢ كوب .

أما الخضراوات التي يستطيع الشخص أن يتناول منها الكمية التي يرغبها فهي : الخس والبقدونس والجرجير والفجل والكزبرة والكرات والخيار والسلق والكرفس والفلفل ، ومحتوى هذه الخضراوات الطازجة من البروتين والدهون والكربوهيدرات قليل جداً لهذا لا تمد الشخص بالسعرات ، لذا لا تؤخذ هذه العناصر الثلاثة في الحساب عند تخطيط الوجبة الغذائية . ويوصى أن يتناول الشخص يومياً من هذه الخضراوات حوالي ٢٠٠ جرام أو أقل (لا يزيد على ١,٥ - ٢كوب يومياً) حسب الرغبة .

رابعاً: قائمة بدائل الفاكهة

يعد البديل الواحد من الفواكة (حبة واحدة متوسطة أو ١/٢ كوب عصير) الجسم بحوالي ١٥ جرام كربوهيدرات و ٦٠ سعراً . ويشمل الفواكه الطازجة أو المبردة أو مجمدة أو معلبة أو مخففة أو مبردة أو غيرها . ويستعمل أحياناً المصطلح حصة بدلا من بديل لأن متوسط كمية البديل الواحد قد تختلف باختلاف نوع الفاكهة .
وفيما يلي قائمة لبدائل الفاكهة وكمية البديل الواحد :

- * التمر (مجفف) : حبتان .
- * البرتقال أو التفاح أو الخوخ أو الكمثرى : حبة صغيرة .
- * الموز والمانجو : ١/٢ حبة صغيرة .
- * العنب : ١٢ حبة - الكرز : ١٢ حبة كبيرة .
- * التين (طازج أو مجفف) : حبة واحدة.
- * المشمش (مجفف) : ٧ أنصاف .
- * المشمش (طازج) والبرقوق : ٤ حبات متوسطة .
- * المشمش المثلج : ١/٢ كوب .
- * جريب فروت : ١/٢ حبة.
- * الفراولة والباباي : كوب واحد .
- * الجوافة والوخ واليوسفي : حبة متوسطة .
- * الأناناس والعنبر وثمر العليق : ١/٢ كوب .
- * الزبيب : ملعقتا مائدة (٣٠ جراماً) .
- * البطيخ الأحمر (الحبيب) مكعبات : كوب واحد.
- * الشمام الأصفر : ١/٤ حبة صغيرة .
- * عصير العنب : ١/٣ كوب .
- * الكيوي : حبة كبيرة .
- * عصير برتقال أو جريب فروت : ١/٢ كوب .
- * شمام المن : ١/٨ حبة متوسطة .
- * عصير التفاح : ١/٣ كوب .
- * عصير السيدر : ١/٣ كوب .
- * عصير العنب أو البرقوق : ١/٤ كوب .

* ثمر البرسيمون : حبة متوسة .

خامساً : قائمة بدائل النشويات والخبز .

يحتوي البديل الواحد على ١٥ جرام كربوهيدرات و ٣ جرامات بروتين و ٨٠ سعراً . تشمل قائمة بدائل الخبز : الحبوب والسيريل والبسكويت الرقيقة الهشة والفاصوليا والبازلاء الجافة والخضراوات النشوية (البطاطس والذرة وفاصوليا ليما) ومنتجات الحبوب (البسكويت والفطيرة المحلاة والمفن (فطيرة رقيقة مسطحة مدورة) .
وفيما يلي بدائل النشويات والخبز وكمية البديل الواحد :

أ) الخبز

- * رغيف بلدي أو فينو : ١/٤ رغيف (٢٥ جراماً) .
- * خبز توست (مصنع من دقيق أسمر أو أبيض) : شريحة (٢٥ جراماً) .
- * خبز صامولي : حبة صغيرة .
- * خبز الهمبورجر : ١/٢ حبة (أوقية واحدة) .
- * كسر الخبز الجاف : ٣ ملاعق مائدة .
- * خبز الفرانكفورت والسجق : ١/٢ حبة (أوقية واحدة) .

ب) الحبوب

- * رقائق الذرة وأنواع السيريل الجاهزة للأكل : ٣/٤ كوب .
- * رقائق النخالة : ١/٢ كوب .
- * حبوب منزوعة القشرة (الأرز والبرغل والشعير و... إلخ) : ١/٢ كوب .
- * منتجات الحبوب منزوعة القشرة (المكرونة والاسباغتي والمكرونة العصائية) : ١/٢ كوب .
- * دقيق : ١/٢ ملعقة كبير (٤٠ جراماً)
- * فشار بدون دهن : ٣ أكواب .
- * جنين القمح : ١/٤ كوب .
- * الحبوب المنتفخة : كوب .

ج) البسكويتات الرقيقة الهشة

- * بسكويت مملح (٢ بوصة مربعة) : ٥ حبات .
- * بسكويت مدور رقيق (١/٢ بوصة مربعة) : ٦ حبات .
- * بسكويت الصودا (١/٢ ٢ بوصة مربع) : ٣ حبات .
- * خبز فطير (٦×٤ بوصة) : ١/٢ حبة .
- * بسكويتة قاسية مملحة الظاهر لها شكل عقدة (قطرها ١/٨ بوصة وطولها ١/٨ ٣ بوصة) : ٢٥ حبة (٣/٤ أوقية) .
- * وافر الجاودار الهش (٢ بوصة × ١/٢ ٣ بوصة) : ٣ حبات .

* بسكويتة رقيقة هشّة بالفانيليا : ٦ حبات .

(د) الخضراوات النشوية

- * بطاطس مهروسة : ١/٢ كوب .
- * ذرة وفاصوليا ليما : ١/٢ كوب .
- * بطاطس : حبة صغيرة .
- * بطاطس حلو (بطاطا) : ١/٢ كوب .
- * بازلاء خضراء (معلبة أو مجمدة) : ١/٢ كوب .
- * ذرة مشوية : كوب صغيرة .
- * جزر أبيض : ٢/٣ كوب .
- * يقطين : كوب .

(هـ) البقوليات المطهوه

- * البازلاء الجافة والفاصوليا والعدس (مطهوه) : ١/٣ كوب .
- * الفاصوليا الجافة المخبوزة : ١/٤ كوب .

(و) الأغذية المحضرة (يضاف لبعضها بديل دهن)

- * فطيرة الذرة (قطرها ٢ بوصة) (يضاف لها ١ بديل دهن ، أي = ابديل خبز + ابديل دهن) : افضيرة واحدة .
- * رقائق الذرة أو البطاطس (بديل خبز + ٢ بديل دهن) : ١٥ حبة (أوقية واحدة) .
- * شرائح البطاطس المقلية (طولها ٢ بوصة إلى ٣ بوصة ، ابديل خبز + ابديل دهن) : ١٠ حبات (١/٢ أوقية) .
- * بسكويت (القطر ٢ بوصة) (بديل خبز + بديل دهن) : حبة واحدة .
- * كيك إسفنجي (مكعب ضلعه ٤ سنتيمترات) (بديل خبز + بديل دهن) : قطعة صغيرة .
- * فطيرة البان كيك (٥ بوصة × ١/٢ بوصة) (١ بديل خبز + ابديل دهن) : حبة واحدة .
- * البسكويتات الرقيقة الهشة الدائرية والمحتوية على الزبدة (ابديل خبز + ابديل دهن) : ٥ حبات .
- * فطيرة سادة (بديل خبز + ابديل دهن) قطعة صغيرة .
- * غريبة سادة (ابديل خبز + ابديل دهن) : حبة .
- * الكيك الملائكي (اشريحة ١ إنش) : ا حبة .
- * البسكويت الهش المصنوع من القمح الكامل : ٤-٦ حبات (أوقية واحدة) .

(ز) أغذية أخرى متنوعة

- * آيس كريم (١ بديل خبز + ٢ بديل دهن) : ١/٢ كوب
- * الشربات : ١/٤ كوب .

- * المحليات المركزة (المرببات ، الجلي ، العسل ، الدبس ، والحلويات مثل الشكولاته والكريمة) :
- ملعقة صغيرة بها ٥ جرامات كربوهيدرات .
- * زيادي (يوغرت) بالفواكه مجمد : ١/٣ كوب .

سادساً: قائمة بدائل الدهون .

يعد البدائل الواحد الجسم بحوالي ٥ جرامات دهن وكميات قليلة جداً من الكربوهيدرات والبروتين و٤٥ سعراً وتصنف الأغذية في قائمة بدائل الدهون إلى دهون مشبعة ودهون غير مشبعة متعددة ، لتسهيل تخطيط الوجبات الغذائية المنخفضة في محتواها من الدهون المشبعة . ويكون عند تناول الدهون المشبعة مرتبطاً بزيادة في كولسترول الدم الذي يعتبر من العوامل الرئيسية المسببة لأمراض القلب خصوصاً تصلب الشرايين .

وفيما يلي قائمة بدائل الدهون وكمية البدائل الواحد :

أ) الدهون غير المشبعة المتعددة

- * المارجرين (سمن نباتي مصنوع من زيت فول الصويا أو الذرة أو بذر القطن) :
- ملعقة صغيرة (٥ جرامات) .
- * زيت فول الصويا أو الذرة أو بذر القطن أو تباع الشمس : ملعقة صغيرة .

ب) الدهون غير المشبعة الأحادية

- * زيت الزيتون : ملعقة صغيرة .
- * الزيتون : حبات كبيرة أو ١٠ حبات صغيرة .
- * جوز البقان : حبتان كبيرتان كاملتان .
- * الفول السوداني أسباني : ٢٠ حبة كاملة .
- * الفول السوداني واللوز : ١٠ حبات كاملة .
- * الأفوكادو (قطر ٤ بوصات) : حبة
- * الجوز والمكسرات الأخرى : ٦ حبات .
- * كاشيو محمص : ملعقة مائدة .
- * بذور : ملعقة مائدة .

ج) الدهون المشبعة

- * المارجرين (صلب) : ملعقة صغيرة .
- * الزبدة : ملعقة صغيرة .
- * المايونيز : ملعقة صغيرة .
- * القشدة المركزة (٤٠%) : ١ ملعقة مائدة (١٥ جراماً) .
- * القشدة حامضي : ملعقتان مائدة (٣٠ جراماً) .

- * القشدة خفيفة : ملعقة مائدة .
- * جبنة الكريمة : ملعقة مائدة .
- * بذور السمسم : ١ ملعقة مائدة .

الأغذية الحرة :

هي الأغذية التي يسمح للشخص بتناول الكمية التي يرغبها حصص يومياً . تحتوي الأغذية الحرة على أقل من ٢٠ سعراً في الحصة الواحدة ، ويشمل بعض أنواع الخضروات والفواكه والمشروبات والبهارات والتوابل.

المراجع العربية :-

- ✓ رشاد ، تسبي محمد ، نوار، ايزيس عازر(١٩٩٧):" أساسيات الغذاء والتغذية "، دار المعرفة الجامعية .
- ✓ عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٤) : "تخطيط الوجبات الغذائية" ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- ✓ المدني ،خالد علي (٢٠٠٥) : "التغذية خلال مراحل الحياة" ،دار المدني ،جدة .
- ✓ مصيقر ، عبد الرحمن (٢٠٠٢) : "الغذاء والتغذية " ، أكاديمية إنترناشيونال ، بيروت .

استمارة رقم () بعد تطبيق الجلسة الخامسة من البرنامج:

استمارة تنمية مهارة عينة البحث في أسس التغذية وتخطيط الوجبات بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	العبــــــــــــــــارات
			١- تقدمي اللحوم الطازجة .
			٢- تقدمي اللحوم المجمدة التجارية .
			٣- تفضلي الفواكه الطازجة .
			٤- تفضلي الفواكه المجففة والمعلبة .
			٥- تنوع الطعام المقدم في الوجبة الواحدة .
			٦- يتنوع الطعام المقدم من يوم للأخر .
			٧- تراعي الحالة الصحية لطفلك عند تخطيط الوجبة .
			٨- تراعي الحالة الاقتصادية عند تخطيط الوجبة .
			٩- عند تجهيز وجبة لطفلك تهتمي بالأطعمة المفضلة له .
			١٠- تحرصي على احتواء الوجبة الغذائية على جميع العناصر الغذائية .
			١١- تراعي عدد أفراد الأسرة عند تخطيط الوجبة .
			١٢- تراعي توفير الغذاء في الأسواق عند تخطيط الوجبة
			١٣- تراعي اختلاف النكهة في الوجبة الواحدة

تقرير المناقشة الجماعية في الجلسة الخامسة :

لاحظت الباحثة بعد الانتهاء من إلقاء محاضرة (أسس تخطيط وجبات غذائية متوازنة في حدود الإمكانيات المتاحة لطفل التوحد) على عينة البحث الاهتمام بالمادة العلمية ، فتركت الباحثة مجال العينة للمناقشة وظهرت بعض التساؤلات التي أجابت عليها الباحثة . كما الأتي:

س١/ كيف أتأكد أن الطفل تناول وجبة الإفطار في المركز وأنها تمدده بالاحتياج اليومي ؟

- ✓ ضرورة التواصل مع المركز بصورة شبه يومية للتأكد من مدى تناوله لتلك الوجبة .
- ✓ ضرورة التعرف هل الوجبة المقدمة بالمركز هي وجبة إفطار أم وجبة خفيفة تساعد الطفل على إكمال يومه الدراسي .
- ✓ يمكن أن تمد الأم طفلها بوجبة إفطار أثناء ذهابه للمركز و إخبار المركز بنوعية الغذاء المتبع عند استخدام الحمية الغذائية .

س٢/ يرفض طفلي الطعام ويمكن أن يصل لمدة يومين لا يأكل ، وعند استشارتي للطبيب قال لا بد من جيره على تناوله ؟

- ✓ لا بد من التعرف على أسباب رفضه للطعام وهل يعاني من مشاكل صحية أم نفسيه ومن ثم تحل كل مشكلة على حده .
- ✓ لا يمكن إجبار الطفل على الطعام بل من الأهمية تغير طريقة الطهي والتقديم واختيار الوقت المناسب لتقديمه تجنباً لرفض الطفل .
- ✓ استعملي معه أسلوب التشجيع والترغيب .
- ✓ قدمي بعض العصائر الطازجة تدريجياً مع التشجيع المستمر لتعويض السوائل وحمائته من الجفاف . مع تذوقها أمامه .

س٣/ طفل التوحد لا يحب تناول الأغذية الطرية ؟

قد يرجع ذلك إلى العادات الغذائية التي اكتسبها في مرحلة الفطام أو نتيجة لخبرة سابقة إضافة إلى أن طفل التوحد يتحسس من الأغذية الطرية ، وهنا يمكن استعمال أدوات المائدة وهذا ما تحرص عليه المشرفات أثناء تناول الطفل للطعام .

س٤/ يرجع طفلي دائماً معه وجبة إفطاره ويتناولها في البيت وبالتالي لا يتناول وجبة الغداء؟

- المشكلة ذات شقين الشق الأول عدم تناول وجبة الإفطار ولحل هذه المشكلة:
- ✓ لا بد من معرفة أسباب عودته بوجبة الإفطار فقد تقدم له وجبة بديله بالمركز ومن ثم لا حاجة إلى تزويده بتلك الوجبة .
- ✓ عدم تشجيعه على تناول تلك الوجبة بعد العودة من إلى المنزل و بانشغاله ببعض الأمور المنزلية لحين الاجتماع مع الأسرة على وجبة الغداء .
- ✓ التذكير بتقديم وجبة الغداء مع أفراد الأسرة .

أما الشق الآخر فقد يرجع إلى أن الطفل قد يرفض تناول الطعام أما الآخرين ولحل هذا المشكلة يقدم له وجبة الإفطار في المنزل .

س ٥ / طفلي لا يأكل الطعام أمام الضيوف؟

كما هو معلوم أن طفل التوحد يعاني من النمطية والخوف من الآخرين لذا فوجود شخص غريب عليه قد يثير فيه سلوكيات غير مرغوبة ومنها عدم تناوله الطعام لذا يمكن عمل الأتي:

• **Y** يمكن إطعام الطفل قبل الذهاب به إلى أي مكان .

• **Y** تشجيع الطفل على الاحترام والحياة الاجتماعية .

• **Y** رفض الطفل لتناوله الطعام أمام الآخرين قد يرجع إلى انه اعتاد على تناول الطعام بمفرده نتيجة السلوكيات التي يتصرف بها أثناء تواجده مع الأسرة على طاولة الطعام فتخشى الأم أن يقوم بتلك التصرفات أمام الآخرين مما يجعلها تشعر بالحرج وتتصرف بطريقة تثير من سلوكياته الشاذة مما يولد لديه الخوف من أولئك الغرباء .

ملحق (١١)

يشمل على

استبانة لقياس وعي العينة للبرنامج

الإرشادي كامل .

استمارة رقم () بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج كامل :-

أولاً :- استمارة لدراسة الوعي الغذائي لعينة البحث في تغذية الأطفال المصابين بالتوحد .

فيما يلي مجموعة من العبارات أرجوا الإجابة عليها بوضع إشارة (P) على ما يناسبك

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			١- البروتينات الحيوانية غير مهمة في تجديد الخلايا .
			٢- تتميز اللحوم والأسماك بسهولة هضمها .
			٣- تحمي البروتينات الجسم من الأمراض والالتهابات .
			٤- البروتينات مصدر أساسي للطاقة .
			٥- البروتينات المنخفضة القيمة الحيوية لا تستطيع أن تقوم بعملية تجديد وإصلاح أنسجة الجسم .
			٦- الذرة من البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية .
			٧- يحتاج الأطفال من البروتين يومياً جرام واحد لكل كيلو جرام من وزن الجسم .
			٨- لا تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة .
			٩- تناول الكربوهيدرات يحسن من طعم الوجبة الغذائية .
			١٠- تناول الألياف يقلل من حدوث الإمساك .
			١١- زيادة الكربوهيدرات يؤدي إلى استخدام البروتين كمصدر للطاقة .
			١٢- الحليب الكامل الدسم لا يعتبر مصدر للكربوهيدرات .
			١٣- البطاطس والأرز مصدر فقير للنشويات .
			١٤- يعطي الجرم الواحد من السكريات (٤ سعر)
			١٥- يقدر الاحتياج اليومي للطفل من الكربوهيدرات ١٢٥ جرام - ٣٠٠ جرام .
			١٦- الدهون مصدراً للطاقة
			١٧- تساعد الدهون الجسم على فقد حرارته .
			١٨- تمد الدهون الجسم بفيتامين ك .
			١٩- تحمي الدهون الأعضاء الداخلية .
			٢٠- تناول الدهون يؤدي إلي الشعور بالجوع وعدم الشبع .
			٢١- الأغذية الحيوانية مصدراً للدهون .
			٢٢- الزيوت النباتية صلبة في درجة حرارة الغرفة .
			٢٣- يمد زيت الصويا بالحمض الدهني أوميغا ٣ .
			٢٤- تعتبر الأسماك مصدراً للحمض الدهني أوميغا ٣ .
			٢٥- زيادة فيتامين (أ) يؤدي إلي توقف نمو الأسنان .

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			٢٦- نقص فيتامين (أ) يؤدي إلي الإسهال .
			٢٧- زيادة فيتامين (أ) يساعد على نمو العظام والأسنان .
			٢٨- يكسب فيتامين (أ) الجسم مناعة من الأمراض .
			٢٩- تعتبر الأغذية الحيوانية مصدراً لفيتامين (أ) .
			٣٠- يحتاج الطفل من فيتامين (أ) يومياً ٤٠٠ ميكروجرام .
			٣١- يقلل فيتامين (د) من امتصاص الكالسيوم والفسفور .
			٣٢- نقص فيتامين (د) يؤدي إلى الإصابة بالكساح .
			٣٣- زيت الأسماك غني بفيتامين (د) .
			٣٤- من مصادر فيتامين (د) أشعة الشمس .
			٣٥- يحتاج الطفل في اليوم أكثر من ٤٠٠ ميكروجرام .
			٣٦- فيتامين (ج) يزيد من مقاومة الجسم للأمراض .
			٣٧- نزيف اللثة وسقوط الأسنان يدل على نقص فيتامين (ج) .
			٣٨- القرنيبت مصدر لفيتامين (ج) .
			٣٩- تعتبر الحمضيات مصدر فقير لفيتامين (ج) .
			٤٠- يقدر الاحتياج اليومي من فيتامين (ج) ٤٠ - ٤٥ ملليجراما .
			٤١- فيتامين (ب٦) يحمي الجسم من الإصابة بالأنيميا
			٤٢- فيتامين (ب٦) ضروري لسلامة الجهاز العصبي .
			٤٣- زيادة فيتامين (ب٦) يساعد على النمو الطبيعي للأطفال .
			٤٤- القلق والاضطرابات نتيجة نقص فيتامين (ب٦) .
			٤٥- يعتبر صفار البيض من المصادر الغذائية لفيتامين (ب٦) .
			٤٦- تعتبر الحبوب الكاملة مصدر لفيتامين (ب٦) .
			٤٧- يقدر الاحتياج اليومي للطفل من فيتامين ب٦ ٣ ملليجرام
			٤٨- الدور الأساسي لحمض الفوليك تكوين كريات الدم الحمراء .
			٤٩- التهاب اللسان يدل على زيادة حمض الفوليك .
			٥٠- الإصابة بفقر الدم يدل على زيادة حمض الفوليك .
			٥١- نقص حمض الفوليك يؤدي إلى الحرقة في المعدة .
			٥٢- الأغذية الحيوانية خالية من حمض الفوليك .
			٥٣- عصير البرتقال مصدر لحمض الفوليك .
			٥٤- يقدر الاحتياج اليومي من حمض الفوليك للطفل ١١٠ ميكروجرامات .
			٥٥- الكالسيوم غير مهم لسلامة العظام والأسنان .
			٥٦- يساعد الكالسيوم على سيولة الدم .
			٥٧- نقص الكالسيوم يؤدي إلي الكساح .
			٥٨- لحليب مصدر للكالسيوم .
			٥٩- تعتبر الخضروات الورقية الخضراء من المصادر الفقيرة للكالسيوم .

لا أعرف	لا	نعم	البيان
			٦٠- يقدر الاحتياج اليومي من الكالسيوم ٨٠٠ ملليجرام.
			٦١- الزنك ضروري لانقباض العضلات .
			٦٢- نقص الزنك يؤدي إلى تأخر في النمو .
			٦٣- زيادة الزنك يؤدي إلى ضعف القدرة على التعليم .
			٦٤- الأغذية البحرية خالية من الزنك .
			٦٥- تعتبر البقوليات من مصادر الزنك .
			٦٦- يقدر الاحتياج اليومي من الزنك للطفل ١٥ ملجم .
			٦٧- يساعد المغنسيوم على تنشيط عمل القلب .
			٦٨- زيادة المغنسيوم يساعد على نقل المنبهات العصبية .
			٦٩- تعد اللحوم من مصادر المغنسيوم- .
			٧٠- تعتبر الأغذية النباتية خالية من المغنسيوم .
			٧١- يقدر الاحتياج اليومي من المغنسيوم للطفل ١-٤ ملجم .

فيما يلي مجموعة من العبارات اختياري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة

* - المجموعة الغذائية التي تعتبر واقية من الأمراض :-

- ١ . مجموعة الحليب ومشتقاته .
- ٢ . مجموعة اللحوم ومشتقاتها .
- ٣ . مجموعة الخضروات والفواكه .
- ٤ . مجموعة الخبز والحبوب .

* - كمية الماء اللازمة للجسم يومياً :-

- i . ٢-٣ أكواب .
- ii . ٥-٦ أكواب .
- iii . ٧-٨ أكواب .
- iv . ٩-١٠ أكواب .

* - يحتاج الطفل في اليوم من الحليب :-

- ١ . كوب واحد .
- ٢ . من ٢-٣ أكواب .
- ٣ . ٤-٥ أكواب .
- ٤ . جميع ماسبق .

* - المسئول عن نقل المنبهات العصبية :-

- ١ . الكربوهيدرات .
- ٢ . الصوديوم .
- ٣ . فيتامين ج .
- ٤ . الحديد .

* - نقصه يؤدي إلى اضطرابات عقلية :-

- ١ . الكالسيوم .
- ٢ . الفوسفور .
- ٣ . الزنك .
- ٤ . الدهون .

* - يؤدي نقص الفلور إلى :-

- ١ . ضعف المناعة .
- ٢ . فقر الدم .
- ٣ . عدم الرؤية في الضوء الخافت .
- ٤ . زيادة قابلية الأسنان للتسوس .

* - يؤخذ في الاعتبار عند تخطيط وجبة غذائية :-

- ١ . عمر الشخص .
- ٢ . البروتينات .
- ٣ . الدهون .
- ٤ . جميع ماسبق .

* - تتكون الوجبة الغذائية المتوازنة من العناصر الغذائية التالية :-

- ١ . بروتينات + دهون .
- ٢ . كربوهيدرات + ألياف + ماء .
- ٣ . فيتامينات + معادن .
- ٤ . جميع ما سبق .

* - يتناول الطفل في اليوم من الخضروات والفواكه :-

- ١ . ١-٢ حصص .
- ٢ . ٢-٣ حصص .
- ٣ . ٤-٥ حصص .
- ٤ . جميع ماسبق .

(*) يتناول الطفل في اليوم من اللحوم :-

١. ٥-٦ حصص .
٢. ٣-٤ حصص .
٣. ١-٢ حصص .
٤. جميع ماسبق .

ثانياً :- استمارة تنمية مهارة عينة البحث في أسس التغذية وتخطيط الوجبات

لا أعرف	لا	نعم	البيانات
			١- تقديم اللحوم الطازجة .
			٢- تقديم اللحوم المجمدة التجارية .
			٣- تفضلي الفواكه الطازجة .
			٤- تفضلي الفواكه المجففة والمعلبة .
			٥- تنوع الطعام المقدم في الوجبة الواحدة .
			٦- يتنوع الطعام المقدم من يوم للأخر .
			٧- تراعي الحالة الصحية لطفلك عند تخطيط الوجبة .
			٨- تراعي الحالة الاقتصادية عند تخطيط الوجبة .
			٩- عند تجهيز وجبة لطفلك تهتم بالأطعمة المفضلة له .
			١٠- تحرصي على احتواء الوجبة الغذائية على جميع العناصر الغذائية .
			١١- تراعي عدد أفراد الأسرة عند تخطيط الوجبة .
			١٢- تراعي توفير الغذاء في الأسواق عند تخطيط الوجبة .
			١٣- تراعي اختلاف النكهة في الوجبة الواحدة .

ملحق (١٢)

يشمل على

بيان بأسماء المحكمين للبرنامج
الإرشادي والمحتوي التعليمي

بيان بأسماء محكمي البرنامج الإرشادي والمحتوي التعليمي

الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	سنوات الخبرة	التخصص الدقيق	مكان العمل
أد حسن عبد الرؤوف	أستاذ	أكثر من ١٥ سنة	تغذية وعلوم الأطعمة	كلية التربية للاقتصاد المنزلي بمكة
سمير أحمد محمد	أستاذ	أكثر من ١٥ سنة	تغذية إنسان	جامعة القصيم
نجاهة علي العباد	أستاذ مساعد	أكثر من ١٥ سنة	تغذية وعلوم أطعمة	جامعة الملك فيصل
ريحانه عبد السلام	أستاذ مشارك	أكثر من ١٥ سنة	مناهج وطرق تدريس اقتصاد منزلي	كلية التربية للأقسام الأدبية بمكة
بيضاء محمد الشريف	أستاذ مساعد	من ١٠ سنوات إلى ١٥ سنة	مناهج وطرق تدريس اقتصاد منزلي	كلية التربية للأقسام الأدبية بمكة
أ/ خيرية عمر	ماجستير	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	مناهج وطرق التدريس	مركز الأمل المنشود لذوى الاحتياجات الخاصة
زينب الأنصاري	بكالوريوس	أكثر من ١٥ سنة	تربية أسرية	مكتب الأشراف التربوي بمكة
مها اليماني	بكالوريوس	أكثر من ١٥ سنة	تربية أسرية	مكتب الأشراف التربوي
نجاهة حميد الحربي	بكالوريوس	أكثر من ١٥ سنة	عقيدة	المدرسة ٨١ الابتدائية بمكة
عائشة صويلح اللهيبي	دبلوم	من ١٠ سنوات إلى ١٥ سنة	اقتصاد منزلي وتربية فنية	المدرسة ٨١ الابتدائية بمكة

ملحق (١٣)

يشمل على

أشكال وصور عن البرنامج

الإرشادي

شكل (١)



صورة (١) توضح مجسم للإعلان عن الجلسات في البرنامج



صورة (٢) توضح أفضل الوسائل الغذائية لعلاج تسوس الأسنان



صورة (٣) توضح أفضل الوسائل الغذائية لعلاج الإسهال والإمساك



صورة (٤) توضح أفضل الوسائل الغذائية لعلاج زيادة النشاط والحساسية الغذائية

شكل (٢)

شكل (٣)



صور (١) توضيح لوحه وبرية تقسيم أغذية الطاقة



صور (٢) توضيح نماذج لأغذية الطاقة (السكريات والنشويات)



صور (٣) توضيح نماذج لأغذية الطاقة (الدهون)

شكل (٤)



صورة (١) توضح لوحة ويرية لأغذية الوقاية

شكل (٥)



صورة (١) توضح تخطيط وجبة إفطار من قبل إحد أمهات أطفال التوحد في مركز الأمل المنشود



صورة (٢) توضح تخطيط وجبة غذاء من قبل إحد أمهات أطفال التوحد في مركز الأمل المنشود



صورة (٣) توضح تخطيط وجبة غذاء أخرى من قبل إحد أمهات أطفال التوحد في مركز الأمل المنشود



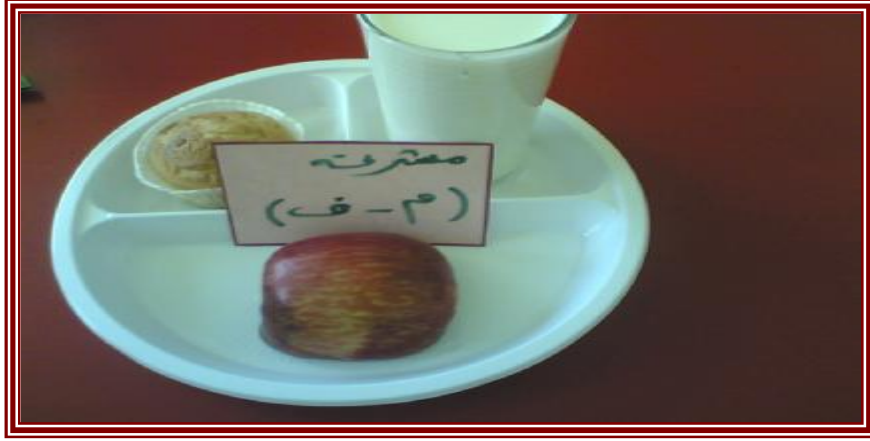
صورة (٤) توضح تخطيط وجبة عشاء من قبل إحد مشرفات مركز الأمل المنشود



صورة (٥) توضح تخطيط وجبة إفطار من قبل إحد مشرفات مركز الأمل المنشود



صورة (٦) توضح تخطيط وجبة عشاء من قبل إحد مشرفات مركز الأمل المنشود



صورة (٧) توضح تخطيط وجبة خفيفة بين الإفطار والغذاء من قبل إحد مشرفات مركز الأمل المنشود



صورة (٨) توضح تخطيط وجبة خفيفة بين الغذاء والعشاء من قبل إحد مشرفات مركز الأمل المنشود



صورة (٩) توضح تخطيط وجبة إفطار من إحد أمهات أطفال التوحد في مركز جدة للتوحد



صورة (١٠) توضح تخطيط وجبة إفطار من قبل إحد أمهات أطفال التوحد في مركز جدة للتوحد



صورة (١١) توضح تخطيط وجبة غذاء من قبل إحد أمهات أطفال التوحد في مركز جدة للتوحد



صورة (١٢) توضح تخطيط وجبة غذاء من قبل إحد أمهات أطفال التوحد في مركز جدة للتوحد



صورة (١٣) توضح تخطيط وجبة إفطار من قبل إحد مشرفات مركز جدة للتوحد



صورة (١٤) توضح تخطيط وجبة إفطار من قبل إحد مشرفات مركز جدة للتوحد



صورة (١٥) توضح تخطيط وجبة غداء من قبل إحد مشرفات مركز جدة للتوحد

المُلخَص العَرَبِي
المُلخَص الأَنجَلِيْزِي

المخلص باللغة العربية

يعتبر نقص الوعي الصحي و الغذائي لأمهات أطفال التوحد من العوامل المؤثرة على الحالة الغذائية للطفل ، فلا يكفي أن تكون الأم قادرة على توفير الغذاء ولكن يجب أن يكون لديها الوعي بأسس تكوين الوجبات واختيار الأغذية المناسبة لاحتياجات الطفل اليومية وما يتلاءم مع حالته الصحية ، لذا هدف البحث التعرف على المشكلات والممارسات الغذائية التي تواجه عينة البحث " الأمهات والمشرفات " في تغذية أطفال التوحد ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها ، ودراسة فاعلية البرنامج الإرشادي في تحسين معارف عينة البحث عند تغذية الأطفال المصابين، لذا قسمت عينة البحث إلى مجموعتين شملت المجموعة الأولى قبل تطبيق البرنامج على (٧٥) أم تراوحت أعمارهن ما بين ٢٤ إلى ٥٢ سنة بمتوسط قدره (٦,٥٢±٣٦,١٩) سنة في حين بلغ عدد المشرفات (٦٨) مشرفة تراوحت أعمارهن ما بين ٢١ إلى ٥٠ سنة بمتوسط قدره (٢٩,٩± ٥,٥١) سنة من ثلاث مراكز بمدينة جدة ومكة المكرمة. أما المجموعة الثانية فقد بلغ عددها (٢٩) أم و(٢٩) مشرفة ممن وافقن على الانتظام في حلقات البرنامج بعد توزيع استبانته الرغبة في الالتحاق به وقد تم جمع بيانات هذا البحث وتطبيق البرنامج الإرشادي خلال الفترة الزمنية من عام ١٤٢٨هـ وحتى عام ١٤٢٩هـ بعد توزيع استبانته البحث والتي شملت على البيانات العامة ، الممارسات والعادات الغذائية المتبعة عند تغذية طفل التوحد ، أسئلة الوعي الغذائي في تغذية الأطفال المصابين، والأغذية المفضلة لطفل التوحد ، وتم إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان على البرنامج الإحصائي SPSS١٥ لاستخراج المعاملات الإحصائية المطلوبة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة انخفاض المستوى التعليمي لغالبية الأمهات وأنهن متفرغات لرعاية أطفالهن بينما أظهر معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين الدخل الشهري للأسرة ومستوي تعليم الأم ، كما تشير النتائج احتمال ولادة طفل مصاب بالتوحد خلال

المرحلة العمرية ٢٠-٣٠ سنة ، كما لوحظ ارتفاع في نسبة إصابة الذكور مقارنة بالإناث، وأوضحت من النتائج أن ٩٠,٧% من الأمهات لديهن طفل واحد مصاب بالتوحد.

وتبين من النتائج إن مدة حمل الطفل قد تراوح ما بين ٣١-٤٢ أسبوع بمتوسط قدره ٣٧,٤٦ \pm ٢,٨٠ أسبوع مما يشير إلى انخفاض عدد أسابيع الحمل عن المعدل الطبيعي ، واتضح أن متوسط وزن الطفل عند الولادة ٣,٠١٨ \pm ٠,٥٨ ، مما يشير إلى ارتفاع في وزن الطفل عند الولادة مقارنة بعمره الحولي ، في حين بلغ متوسط وزن الطفل الحالي ٢٧,٠٨ \pm ١١,٣١ كجم ، وطوله ١٢٢,٢١ \pm ١٦,٤٤ سم مما يشير إلى إصابة الطفل بالبدانة ، ولوحظ من النتائج انخفاض معاناة الأطفال من الإصابة بأمراض الكلى وفقر الدم حسب ما أشارت إليه أمهاتهن حيث لم تتجاوز النسبة ١,٣% في حين تزايدت نسبة الإصابة بالإسهال، و السمنة ، والإمساك ، وتسوس الأسنان ٣٤,٧% ، وارتفعت النسبة لزيادة النشاط والحركة حتى وصلت ٦٢,٧% ، كما تبين أن بعض الأمهات ليس لديهم أي معرفة عن تعرض أطفالهم لتلك المشاكل.

وللتعرف على الممارسات والعادات الغذائية والصحية للأمهات تبين من الدراسة إن معظم الأمهات وبنسبة ٧٦% تقوم شخصيا بإعداد الطعام لطفلها وبفروق دالة إحصائيا بين المراكز الثلاث (مستوى المعنوية ٠,٠٢) ، في حين ذكرت ٧٣,٣% من الأمهات أنها تحرص على تقديمه له بنفسها وعند الاستفسار عن المسئول عن إطعام الطفل أشارت ٤٨% من الأمهات على اعتماد الطفل بصورة دائمة على نفسه في تناول الطعام ، بينما تقوم ٤١,٣% من الأمهات بإطعام طفلها بصفة دائمة ، في حين أكدت ١٠,٧% على مسئولية الخادمة في إطعام الطفل ، وتلاشى دور كل من الأب والأخوة والأخوات في إطعام الطفل حيث لم يتجاوز ٤% ، كما تؤكد النتائج عدم استخدام الأمهات أسلوب الترهيب كالضرب عند إصرار الطفل على تناول طعام واحد بنسبة ٩٨,٧% ، في حين أشارت ٥٠,٧% بأنها لا تلبى رغبة طفلها ، وإنما تستخدم

دائماً وبنسبة ٤٢,٧ % أسلوب الترغيب وبفروق دالة إحصائية ، وأضافت ١٢ % أنهم يقمن بطهي الطعام بطرق أخرى . ، كما تبين عدم ممارسة وحرص ٦٢,٧ % من الأمهات على تقديم طبق السلطة ولو مرة واحدة يوميا ، وهذا قد يرجع إلى عدم ممارسة عادة القضم والمضغ عند الطفل ، وتبين من النتائج انخفاض تقديم الفاكهة بصورة يومية إلى (٢٨%) أو أسبوعية (٦,٧%) كما حرصت الأمهات على ممارسة أطفالهن لنظافة الفم والأسنان فقد أكدت ٤٥,٣ % على غسل طفلها لأسنانه بالفرشاة والمعجون مرتين يوميا ، ولوحظ أن ١٠,٧ % لا تهتم بهذه العادة عند الطفل.

وللتعرف على الممارسات الصحية التي تتبعها الأم في نظافة فم طفلها التوحيدي أكدت أكثر من نصف الأمهات ٥٨,٧ % حرصها على غسله لفمه بعد تناول الطعام ، ولوحظ بعض الممارسات الخاطئة حيث لم تحرص ٥٦ % على غسل الطفل للفم بعد تناول الوجبات الخفيفة والسكريات (٤٤%) وبعد تناول التسالي (٦٦,٧%) ومن خلال التعرف على الأطعمة المفضلة للطفل اتضح أن ٤٥,٣ % من أطفال التوحد يتناولون الحليب يوميا وبفروق دالة إحصائية بين المراكز الثلاث ، واللحوم أسبوعياً ، و ٣٧,٣ % يفضلون تناول الفواكه يوميا وبفروق دالة إحصائية ، وأشارت الأمهات إلى تفضيل الطفل لنوع واحد من الفاكهة كالموز أو التفاح أو البرتقال مما يدل على النمطية في تناول تلك الفواكه ، وفضل ٤٤ % من الأطفال تناول الخضروات الطازجة وخاصة خضروات السلطة كالطماطم والخيار ، واتضح انخفاض تناول الخضروات المطهية يوميا عند غالبية الأطفال ، كما تبين إن ٦٤ % يفضلون تناول الحبوب ومنتجاتها وخاصة الأرز والخبز الأبيض المصنوع من القمح ، وأكدت ٣٣,٣ % بتفضيل الأطفال شرب المشروبات الغازية ، وأضافت ٣٠,٧ % من الأمهات الزيوت والدهون عند تحضير الغذاء للأطفال

كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن درجات الوعي الغذائي لجميع الأمهات قد تراوح ما بين ٦١-١٢٨ درجة بمتوسط قدره $95,81 \pm 12,32$ درجة أي مستوى وعي غذائي منخفض ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين عينة البحث في مستوى الوعي بين المراكز الثلاثة ، كما ظهر من التحليل الإحصائي أن درجات الوعي الغذائي بأسس تخطيط الوجبات قد تراوح ما بين ٥ - ٢٦ درجة بمتوسط قدره $20,7 \pm 4,7$ درجة أي مستوى وعي متوسط .

وتأكد من نتائج الدراسة ارتفاع مستوى الوعي الغذائي من منخفض إلى متوسط للأمهات التي وافقت على الالتحاق بالبرنامج حيث تراوحت درجاتهن من ٧١ إلى ١١٧ درجة بمتوسط قدره $96,68 \pm 12,14$ درجة قبل تطبيق البرنامج وارتفعت إلى $124,55 \pm 16,48$ درجة بعد تطبيق البرنامج حيث تراوحت درجاتهن من ٧٨ إلى ١٤٨ درجة ، وظهر التحليل الإحصائي باستخدام اختبارات وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٠٠١) لصالح البعدي وهذا يدل على فاعليته في رفع مستوى الوعي الغذائي للأمهات ، وبعد تطبيق ورشة العمل المقررة في البرنامج الإرشادي لتنمية مهارة تخطيط الوجبات للأمهات تم قياس تلك المهارة من خلال إجراء اختبار مهاري لقياس مستوى تلك المهارة فاتضح من خلال النتائج وبعد تصحيح إجاباتهن إن الدرجات تراوحت ما بين ١٢ إلى ٢١ درجة بمتوسط قدره $17,17 \pm 2,28$ درجة مما يعني حصولهن على مستوى متوسط ، رغم رفض بعضا منهن الخضوع للاختبار وهذا قد يرجع إلى حصولهن على مزيد من المعلومات الغذائية وأسس علمية لتخطيط تلك الوجبات مما يؤكد على إجراء المزيد من ورش العمل المتقدمة لرفع مهارة التخطيط لوجبة غذائية بأسس علمية سليمة.

وللمشرفات دور هام في رعاية الطفل في المركز ، وتؤكد النتائج انعدام المستوي التعليمي المنخفض بينهم ، مع ارتفاع نسبة التعليم العالي بنسبة ٨٨,٢% ، ١١,٨% للتعليم المتوسط . و تبين من التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه عكسية دالة إحصائياً (ر = -٠,٤٠ ، و مستوي معنوية = ٠,٠٠١) بين عمر المشرفة ومستواها التعليمي مما يعني كلما ارتفع عمر المشرفات قل مستواهن التعليمي .

كما أثبت التحليل الإحصائي لمعامل الارتباط وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين مستوي تعليم المشرفات ومدى معرفتها بإصابة طفل التوحد بالإسهال (ر = ٠,٢٣ ، و مستوي معنوية = ٠,٠٥) ، وتسوس الأسنان (ر = ٠,٣٥ عند مستوي معنوي = ٠,٠٠٣) كما ظهر وجود علاقة ارتباطيه عكسية غير دالة إحصائياً بين المستوي التعليمي وممارسات المشرفات الصحية مما يؤكد على تأثير المستوى التعليمي في زيادة المعرفة بالأمراض الغذائية والسلوكيات الشاذة لطفل التوحد . وانخفاض في الممارسات الصحية غير السليمة المتبعة في تغذية الطفل

وللتعرف على مستوى الوعي الغذائي لجميع المشرفات أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن درجات الوعي الغذائي قد تراوح ما بين ٧٦-١٢٦ درجة بمتوسط قدره $96,30 \pm 10,52$ درجة أي مستوى وعي متوسط ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين المشرفات في مستوى الوعي بين المراكز الثلاثة . كما لوحظ ارتفاع مستوي الوعي الغذائي المنخفض بين المشرفات بنسبة ٥٢,٩% ، ويليه مستوي الوعي المتوسط ٤٧,١% .

وبعد عمل البرنامج الإرشادي للمشرفات اللاتي وافقن على الالتحاق بالجلسات الإرشادية بعد توزيع بطاقات الرغبة في المشاركة في جلسات البرنامج ، والبالغ عددهن (٢٩) مشرفة أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ارتفاع مستوى الوعي الغذائي من منخفض إلى متوسط حيث تراوحت درجاتهن من ٧٧ إلى ١١٥ درجة بمتوسط قدره $97,34 + 10,73$ درجة قبل تطبيق البرنامج

وارتفعت إلى $116,79 \pm 12,93$ درجة حيث تراوحت درجاتهن من ٧٨ إلى ١٤٨ درجة بعد تطبيق البرنامج ، واطهر التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٠٠١) قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي لصاح البعدي وهذا يدل على فاعليته في رفع مستوى الوعي الغذائي للمشرفات بالمركز ، وبعد تطبيق ورشة العمل المقررة في البرنامج الإرشادي لتنمية مهارة تخطيط الوجبات تم قياس تلك المهارة من خلال إجراء اختبار مهاري لقياس مستوى تلك المهارة فاتضح من خلال النتائج وبعد تصحيح إجاباتهن إن الدرجات تراوحت ما بين ١٣ إلى ٢٥ درجة بمتوسط قدره $18,04 + 3,39$ درجة مما يعني حصولهن على مستوى متوسط ، رغم رفض بعض منهن الخضوع للاختبار وتوصي الدراسة بأهمية إجراء المزيد من برامج التثقيف الغذائي وتعميم هذا البرنامج على جميع المراكز ذات الصلة بالمملكة العربية السعودية..

ABSTRACT

The lack of health and food awareness of mothers is the uniting factors affecting the nutritional status of autism children. It is not enough to be a mother to be able to provide food, but they must have an awareness of the daily basic meals and choosing foods appropriate to the needs of children consistent with their health. Thus, the goal of the research were to identify the problems and practices of food facing a research sample of "mothers and supervisors" in feeding their children with autism, tried to find appropriate solutions, and to study the effectiveness of extension programs in order to improve the knowledge of the research sample in feeding their affected children. Therefore, the research sample was divided into two groups; which included the first set before implementing the program of (٧٥) mothers, age ranged between ٢٤ to ٥٢-year and average of (٣٦,١٩ ± ٦,٥٢) years while the number of supervisors (٦٨) their ages ranged between ٢١ to ٥٠-year and average of (٢٩,٩ ± ٥,٥١) for a period of three years in Jeddah and Makkah centers. The second group composed of a total number of (٢٩) mothers and (٢٩) supervisors who agreed to attend workshop programs after the distribution of identification their desire to join the program. Data had been collected and the application of this research on extension programs was implemented during the period from ١٤٢٨ until ١٤٢٩ Hegira. After distributing and identifying the research, which included the public statements, practices and dietary habits established when feeding a child with autism, questions relating to awareness of food in feeding the affected children, and the favorite food of an autistic child, a determination of a statistical analysis of the survey data using the statistical program SPSS١٥ was performed to extract the required statistical significance of the research.

The results of the survey showed a low level education of the majority of mothers which are full-time caregivers to their children while the

correlation showed a relationship between the statistical significance of the monthly income of the family and the educational level of parents. Results suggested the possibility of the birth of an autistic child during the 20-30 years of age of the mother, and it was also noted the proportion of autism was high in males than in females affected. The results confirmed that 90,7% of mothers were living with one autistic child.

The results showed the duration of pregnancy of bearing children with autism ranged between 31- 42 week, an average of $37,46 \pm 2,80$ weeks, which indicated a decline in the number of weeks of pregnancy at a natural rate. It was also found that the average weight of the child at birth was $3,08 \pm 0,08$, which indicated an increase in weight of the child during childbirth compared to the weight while inside the womb of the mother, while the average weight of the actual child was $27,08 \pm 11,31$ kg, height of $130 \pm 100,0$ cm, which refers to the effect of child obesity. It was lower than the results of children suffering from illnesses and anemia overall as indicated by their mothers, which did not exceed 1,3 % , while the increased incidence of diarrhea, and obesity, constipation, tooth decay was 34,7%, the proportion rose to increase activity and movement that reached 62,7%. It was also found that some mothers do not have any knowledge about their children's exposure to those problems.

To identify practices and dietary habits and health of mothers, the study found that most mothers (76%) personally prepare the food for the baby and there were statistical significant differences between the three centers ($P=0,02$), while 73,3% of the mothers were keen on serving the food by herself to the child. The investigations to the study on how to feed their child indicated that 48% of mothers confirmed that their child was always responsible in feeding himself, while 41,3% of mothers were always in charged of feeding their child, and 10,7% stressed the responsibility of the

domestic helper to feed the child, while the respective roles of father or brothers and sisters in feeding the child did not exceed 4%.

As the results confirmed the non-use of maternal style intimidation, such as battering for the insistence of the child to eat was indicated by 98,7%, while 00,7% indicated that they do not meet the desire of their child, but 42,7% always used intimidation with a statistical significant difference. While it was added that 12% cook their food in different ways. It also showed in 62,7% that mothers do not practice and care to provide salad plates even once daily perhaps because the child was not used to biting and chewing their foods. The results also showed a reduction of serving fruit on a daily basis in (28%) or weekly in (6,7%) It also confirmed the practice of mother's keenness to clean the mouth and teeth by brushing their teeth with toothpaste twice daily in 43%, and it was noted that 10,7% do not usually care to practice this habit with their child

And to learn about the health practices of the mother regarding cleaning of the mouth of her autistic child, it was confirmed that more than half of mothers (08,7%) were anxious to wash the child's mouth after eating meals; but also noted some malpractices that some were not concern at all in washing their child's mouth after eating light foods in (06%), sugars in (44%) and after eating snack foods (66,7%). Through the identification of favorite foods of children it was found that 40,3% of the children of autism were drinking milk daily and there was a statistical significant difference between the three centers, while meat was preferred per week, and 37,3% preferred to eat fruit daily. Statistical significant difference pointed to the preference of mothers of children for one kind of fruit such as bananas or apples or oranges, which showed the type of fruit that they preferred and 44% of children preferred fresh vegetables, especially vegetable salads such as tomatoes and cucumbers. It was found a decrease in eating of cooked vegetables daily for the majority of the children. Also it was found 64%

preferred to eat cereals and grain products, especially rice and white bread made from wheat. It was also confirmed that 33,3% of children preferred to drink carbonated beverages, and 30,7% of mothers add oils and fats when preparing food for their children.

The results also showed statistical analysis of the degree of awareness of food for all mothers ranged between 61-128 degrees, an average of $90,81 \pm 12,32$ degrees, which means that the standard level of food awareness was low and the statistical analysis did not show any significant difference between the research samples and the level of awareness among the three centers. The statistical analysis demonstrated the degree of awareness of food on the basis of planning meals ranged between 0 - 26 degrees, an average of $20,7 \pm 4,7$ degrees, which means the standard level of awareness for food was medium.

The study results confirmed the standard level of awareness of food from low to medium for mothers who had agreed to join the program and ranged from 71 to 117 degrees, an average of $96,68 \pm 12,14$ degree before implementing the program and rose to $124,00 \pm 16,48$ degree after implementing the program and ranged from 78 degree to 148 degrees. Using statistical analysis, it showed the presence of t test (0,0001) and showed the statistical significant differences, and this demonstrated the effectiveness in raising awareness of food for mothers, and after applying the workshop scheduled for extension programs for the development of skill in planning meals for mothers.

The extension program for improvement of skills in terms of planning meals for mothers was measured through the Skill test to the standard of the level of their skills. The results showed after correcting their answers that the degree ranged between 12 to 21 degree, an average of $17,17 \pm 2,28$, which means the standard level was average, although some of them refused to undergo testing and this maybe because they need more access

to information about food and scientific basis for planning meals, which confirmed that more advanced workshops are needed to raise the level of the skill of planning meals based on scientific foundations.

For supervisors: the important role of child care at the center.

The results confirmed among them the lack of education regarding educational level, with a low proportion in higher education by 88,2% and 11,8% of average education.

It was found from statistical analysis of the correlation that showed a negative relationship ($t = -0,41$, level of significance = 0,001) between the age of supervisors and their educational level, which means the higher the age of supervisors, the lower their level of education.

It also proved the statistical analysis of the correlation that showed a relationship of statistical significance between the level of education of the supervisors and the extent of their knowledge of an autistic child with diarrhea ($t = 0,23$, level of significance = 0,000) and dental caries ($t = 0,30$, level of significance = 0,003). It showed a relationship of statistical difference between the educational level and health practices of supervisors, which confirmed the impact of educational level to an increase in knowledge of food diseases and abnormal behavior of a child with autism. There is a decline of sound health practices in child nutrition.

To identify the level of awareness of food for all supervisors, statistical analysis results showed that levels of awareness of food ranged between 76-126 degrees, an average of $96,30 \pm 10,02$ degree, which means the level of awareness was medium. It did not show statistical analysis of significant differences between supervisors in the level of awareness among the three centers. It was also noted a lack of high level of awareness among supervisors, low by 02,9%, followed by a level of awareness of an average 47,1%.

After the implementation of extension programs for supervisors who agreed to attend meetings by identifying in their ballots the desire to participate in meetings of the program, a number of (٢٩), significant statistical analysis results showed a high level of awareness of food from low to medium degree, ranged from ٧٧ to ١١٥ degrees, an average of $97,34 \pm 10,73$ degrees before implementing the program and rose to $116,79 \pm 12,93$ in varying degrees, ranging from ٧٨ to ١٤٨ degrees after implementing the program. Using statistical analysis it showed the presence of t test of significant differences statistically and level of significance of ($P=0,0001$) before and after application of all dimensions of the extension program. This demonstrated the effectiveness in raising awareness of food supervisory status, and afterwards applying the workshop scheduled for extension program for the improvement of skill in planning meals that were measured through the Skill test. The test to measure the level of skill is evident from these results after correcting their answers and their grades ranged between ١٣ to ٢٥ degrees, an average of $18,04 \pm 3,39$ degree, which means, the standard level was average, although some of them refused to undergo testing.

The study concluded the importance of further education programs and the dissemination of food program at all extension centers in the Kingdom of Saudi Arabia.

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
UMM AL –QURA UNIVERSITY
Education Collage for Home Economy

**The effectiveness of extension programs for the
development of food awareness for mothers and
supervisors of children with autism**

**A Study submitted to The Nutrition and Food Science Department in
Partial Fulfillment of Requirements for the
Masatr Degree in Home Economics
Major (Applied Nutrition)**

**Prepared By
Nadia Abdul Rahman Al-Lahibbi**

**Supervised By
Maria Taleb Al- Zahrani**

**Associate Professor Nutrition and Food science
Education college for Home Economics
Umm AL-Qura University**

١٤٣٠ هـ – ٢٠٠٩ م