



التوصيات الإرشادية الخاصة بتغذية الأسرة غذاء صحي وآمن: الدور الوقائي والعلاجي للغذاء

أحمد مصطفى عبد الله^{١*}، نهى الزاهى السعيد حسن^٢ و أميرة بركات سالم بركات^١
١ فرع الإرشاد الزراعي - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ - مصر
٢ معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعيه - مصر

المقدمة

ويذكر شرف (٢٠٠٣) أن الغذاء هو "جميع المواد التي يمكن التغذية عليها وامتصاصها داخل الجسم"

ويشير صالح (٢٠٠٣) أن الغذاء هو "مجموع الأطعمة التي يتناولها الفرد يوميا".

ويعرف الشرنوبى وعبد المجيد (٢٠٠٣) الغذاء على "أنه أى مادة سائلة أو صلبة يمكن للجسم بعد امتصاصها وسريانها في الدم أن تستخدم أما في ناحية أو أكثر من توليد الطاقة والحرارة، أو نمو وبناء أنسجة الجسم وتعويض الفاقد منها، أو حماية وحفظ الجسم ووقايته من الأمراض".

كما يعرفه محمد وآخرون (٢٠٠٤) على أنه "كل مادة لها طعم مقبول وسهلة المضغ والهضم والامتصاص في الدم".

ويعرف رشاد ونوار (٢٠٠٦) الغذاء على أنه "كل ما هو صالح لتغذية الإنسان من المحاصيل، والمنتجات النباتية، والحيوانية"، مثل الخضروات والفواكه واللحوم والطيور والأسماك والبقول والحبوب والسكر... ويمكن تناول بعض هذه الأنواع بدون معاملة حرارية مثل بعض الفواكه والخضروات ولكن يحتاج البعض إلى معاملات خاصة حتى يمكن تناولها مثل الخبز واللحوم والخضروات المطهية وغيرها من الأطباق المطهية المختلفة وهذه تعرف بالأطعمة.

كما يعرف أبو طور (٢٠٠٥) الغذاء بأنه "كل مادة صالحة لأن يتناولها الإنسان ذات طعم مقبول، وسهلة الطعم، والامتصاص في الدم والتمثيل في الجسم وتساعد الكائن الحي على النمو والمحافظة على الحياة عن طريق إمداد الجسم بالمواد المنتجة للطاقة (الكربوهيدرات والدهون)، مواد البناء وتجديد الخلايا (البروتين والأحماض الأمينية)، وإمداد الجسم بمواد قادرة على تجديد الأنسجة والوقاية من الأمراض (الفيتامينات والمعادن والأملاح المعدنية)".

ويذكر مزاهرة (٢٠٠٩) ان الغذاء عبارة عن مزيج من المواد الغذائية ذو طعم ورائحة ومنظر مقبول ويزيل الشعور بالجوع .

ويرى عيسى، وأحمد (٢٠٠٦) الغذاء المتوازن على أنه الغذاء الذى يحتوى على كل المكونات فى نسق متكامل، بحيث يوفر للجسم احتياجاته من هذه العناصر، وقد يكون الغذاء محتويا على نسبة عالية من البروتين ولكن ينقصه حامض أميني أساسي، وقد يكون الغذاء محتويا على نسبة عالية من الكربوهيدرات، ولكن فى صورة غير صالحة للهضم مثل السليلوز، ولذلك يشترط فى

الغذاء هو المطلب الأول للإنسان والذي لا يمكن الاستغناء عنه فعن طريقه يمكن أن يحصل على الطاقة والقدرة على مقاومة الأمراض وبالتالي يمكن ان يؤدي أعماله المختلفة بنشاط وكفاءة ونجاح وبالتالي يصبح قادرا على العمل والانتاج فيؤثر ايجابياً على تنمية المجتمع ككل، وتعتبر التغذية السليمة الدعامة الأساسية لصحة الفرد، ونظرا للصلة الوثيقة بين حياة الفرد وبين نوعية غذائه، وطبيعة تغذيته، لذا فمن الأهمية بمكان أن تتوافر لدى الأفراد عامة، والقائمين على إعداد الغذاء خاصة المعلومات الكافية عن الغذاء من حيث مفهومه، ومكوناته، ومصادره، ووظائفه، وسلامته، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالتغذية من حيث مفهومها، وكذا سوء التغذية، وأمراض سوء التغذية، حيث أن اتباع أسس التغذية السليمة يصبح الفرد اقل عرضة للإصابة بالأمراض ويتمتع بصحة جيدة ويصبح قادرا على العمل والاستمتاع بحياته، والتغذية السليمة تؤثر على مستوى صحة الفرد وتقلل من أمراض سوء التغذية مما يؤدي الى زيادة الإنتاج وتوفير ما ينفق على العلاج والدواء نتيجة سوء التغذية، فالوجبة الصحية تساعد على منع الإصابة ببعض الأمراض كما أنها تساعد على الشفاء من أمراض أخرى، لذلك كان العلاج بالأغذية سائدا منذ القدم في مناطق مختلفة من العالم، والآن وفي سنوات بداية القرن الحادي والعشرين، عاد الاهتمام مرة أخرى في مصر ودول العالم المختلفة بموضوع العلاج بالأغذية، وكنتيجة لذلك، يحظى الآن موضوع العلاج بالأغذية بكل اهتمام ومتابعة دائمة في وسائل الإعلام المختلفة، إلا أنه ما زال متعرضاً للعديد من المفاهيم الخاطئة، بل ويتم عرضه بمعلومات، يحتاج الكثير منها لتصحيح، أو لإيضاح، أو لتأكيد علمي، ونظراً لأهمية الغذاء والتغذية، ودورهما الوقائي والعلاجي سوف نتناولهم بشيء من التفصيل.

الفصل الأول: الغذاء

يعد الغذاء من أهم العوامل التي تؤثر تأثير مباشر على التطور الطبيعي للإنسان حالته النفسية والعصبية والعاطفية أي أنه يعطى الشكل العام لشخصية الإنسان (النمر، ٢٠٠٠).

أ- مفهوم الغذاء:

يعرف احمد والهندي (٢٠٠٢) الغذاء على انه "هو جميع المواد الغذائية سواء كانت من اصل نباتي أو حيواني والتي يمكن ان يتناولها الانسان حيث انها تمد الكائن الحي بالمكونات الغذائية الضرورية".

*Corresponding author: aboyousef1979@yahoo.com

DOI : 10.21608/jsas.2020.22131.1191

Received:8/1/2020;Accepted:15/2/2020

©2019 National Information and Documentation Center (NIDOC)

والاجبان والكبد والكلى والصلامون والقشريات والبروتينات النباتية وتتميز بقيمتها الحيوية المنخفضة مقارنة بالبروتينات الحيوانية وتحتصر مصادرها في البقوليات (الفاصوليا والبازلاء الجافة والعدس) والمكسرات والبذور وتعد هذه الاغذية مصادر جيدة للحديد والثيامين (فيتامين ب١) والريبوفلافين (فيتامين ب٢) والنياسين والفوسفور والزنك. ٢- الكربوهيدرات وتشمل مصادرها الحبوب والفاكهة والخبز والكيك والبطاطس والاذنية النشوية والمرببات والجلى والسكريات وغيرها. ٣- الدهون (الشحميات) وتنقسم مصادر الدهون الى (أ) مصادر مرئية كالزيوت والدهون والسمن النباتى المدعم والزبدة (ب) مصادر غير مرئية كاللحوم والمكسرات والجبن والبيض وتسمى الاغذية التى تمد الجسم بالدهون والكربوهيدرات فقط بأغذية الطاقة. ٤- الفيتامينات يحصل جسم الانسان على الفيتامينات من تناول الفواكه والخضراوات واللحوم والاسماك والزيوت والحبوب. ٥- المعادن يحصل الجسم على احتياجاته من المعادن من نفس الاطعمة التى تمده بالفيتامينات. ٦- الالياف وتتركز الالياف فى القشرة ولب الفواكه والخضروات والحبوب الكاملة والنخالة ومما يجدر ذكره هنا ان الخضروات الورقية الخضراء غنية بكمض الفوليك. ٧- الماء يوجد مصدران رئيسان للماء هما -أ- المشروبات عموماً السوائل الغازية والماء. ب- الماء الذى يدخل فى تكوين الغذاء.

ج- مكونات الغذاء:

وقد إتفق كل من قنديل وإكرام (١٩٩٦) وصالح (٢٠٠٣) و(kathleen&Janice, ٢٠١٧)، على أن المكونات الأساسية للغذاء تتمثل فى الكربوهيدرات، والدهون، والبروتينات، والفيتامينات، والعناصر المعدنية، والماء.

تذكر "تور" (٢٠٠٤)، و"عويضة" (٢٠٠٩)، أن الغذاء المتوازن يتكون من خمس مكونات رئيسية تتمثل فى المواد الكربوهيدراتية، والمواد الدهنية، والمواد البروتينية، والأملاح المعدنية والفيتامينات، والماء ويمكن إيضاح هذه المكونات فيما يلى:

١- المواد الكربوهيدراتية:

وهي عماد الغذاء وتمتد الجسم بأكثر من ٧٠٪ من احتياجاته للطاقة وتنقسم إلى قسمين رئيسيين هما: مواد كربوهيدراتية سهلة الهضم وتشمل المواد النشوية والسكرية. والقسم الآخر مواد كربوهيدراتية عسرة الهضم. وتشمل المواد السليلوزية التى تنشط الحركة الهضمية، وللكربوهيدرات عدة أشكال يمكن تقسيمها إلىالسكريات البسيطة (الأحادية) : وهي حلوة المذاق، وتتكون من جزئيء واحد بسيط من السكر، وتسمى سكريات أحادية، ومنها : الجلوكوز – الفركتوز – الجلاكتوز، والسكريات الثنائية : وهي حلوة المذاق أيضاً وتتكون من (٢) جزئيء من السكر البسيط، ومنها : سكر القصب (السكروز) – سكر الشعير (المالتوز) – سكر اللين (اللاكتوز)، والسكريات العديدة : وهي ليست حلوة المذاق وتتكون من العديد من وحدات السكر البسيط الجلوكوز، ولذا تسمى عديدة السكر، ومنها : النشا النباتى) – الجليكوجين (نشا حيوانى) – السليلوز (الألياف). وتعتبر الألياف مهمة جدا لصحة الإنسان لأنها تعمل على تقوية الأسنان فى أثناء عملية المضغ وبخاصة ألياف الخضر الورقية كالخس والفاكهة وغير ذلك، وتفيد الأشخاص الذين يعانون من الإمساك الذى يؤدى إلى الإصابة بالواسير، لأن الألياف تمد الجهاز الهضمى بكتلة غير قابلة للهضم أو الامتصاص، فتمر إلى الأمعاء الغليظة غير مهضومة وتساعد فى عملية الإخراج والتخلص من الفضلات، كما تساعد الألياف على خفض نسبة الكوليسترول بالدم وبالتالي أمراض القلب المرتبطة به.

الغذاء أن يفى باحتياجات الجسم من كل هذه العناصر الضرورية لبنائه

ويعرف مزاهرة (٢٠٠٩) الغذاء المتوازن الصحي على انه «الغذاء الذي يحتوى على كميات مناسبة من العناصر الغذائية الضرورية لتأدية الجسم وظائفه المختلفة وهذه المكونات هي: البروتين، الكربوهيدرات، الدهون، الفيتامينات، الأملاح المعدنية والماء، ويشترط بهذه المكونات أن تكون كاملة كما ونوعاً، إذ يهدف تحقيق النمو والمحافظة على صحة الجسم ولتأمين حياة سليمة، وضمان مشاركة فعالة في الأسرة وفي المجتمع».

فى حين تعرف بعض الدراسات الغذاء والطعام على أنه شيئاً واحداً وفى هذا الصدد يذكر نوار وآخرون، (١٩٩٠) أن الطعام على أنه «الأغذية الصالحة لتغذية الإنسان بعد إعدادها فى صورة مناسبة مثل الخبز واللحوم المطهية وغيرها من الأطباق المختلفة».

ويرى يوسف (١٩٩٣) ان الطعام هو «كل ما يؤكل ويمضغ وينبغى الإشارة إلى أن كل غذاء طعام ولكن ليس كل طعام غذاء»

ويشير مصطفى ودومة (١٩٩٥) إلى أن الطعام هو «جميع المواد التى يمكن تناولها والتغذية عليها وامتصاصها داخل الجسم».

أما صالح (٢٠٠٣) فيعرف الطعام على أنه «كل مادة أو صنف يتناوله الشخص للقيام ببناء الخلايا أو تجديدها أو نشاطها وقد يكون بسيطاً مثل اللبن واللحم أو مركباً من عدة أطعمة مثل المحشى أو الكشرى».

أما الغذاء الصحي فيقصد به الغذاء السليم الصالح للاستهلاك الأدمي (نوفل، ١٩٨٩).

ويعرفه شحاته (٢٠٠٠) على أنه «ذلك الغذاء الذى يشتمل على جميع العناصر الغذائية الضرورية للإنسان، بالنسبة المتوازنة التى لا ينتج عنها آثار سلبية».

ب- مكونات الغذاء:

هناك العديد من التقسيمات التى تناولت مكونات الغذاء سوف نتناول بعضها بشيء من التفصيل كما يلى:

يقسم يوسف (١٩٩٤) مكونات الغذاء من حيث ضروريته الى: ١- مكونات ضرورية وهي المكونات التى لا يمكن الاستغناء عنها والتي لا يمكن تكوينها فى عمليات التمثيل الغذائى، ومن أمثلتها الأحماض الأمينية الضرورية، والأحماض الدهنية الضرورية، والعناصر المعدنية، والفيتامينات، وفى حالة نقصها تظهر أعراض نقص وسوء تغذية نوعيه. ٢- مكونات غذاء غير ضرورية ولا يعنى ذلك بأي حال من الأحوال أنها لا ضرورة لها فى الغذاء، فمثلاً الكربوهيدرات والأحماض غير الضرورية والأحماض الأمينية غير الضرورية، تعتبر غير ضرورية للجسم، حيث يمكن بناؤها بدرجة كبيرة فى عمليات التمثيل الغذائى الوسيطة غير أنه يجب أن تكون هناك كمية كافية من المادة الخام المستعملة فى البناء، كما يجب أن تبنى فى الجسم بسرعة أكبر من سرعة حاجة الجسم إليها.

يذكر عويضة (١٩٩٩) أن محتويات الوجبة الغذائية المتكاملة هم: ١- البروتينات وهناك مصدران للبروتينات فى الوجبة الغذائية هما البروتينات الحيوانية وتتميز بقيمتها الحيوية المرتفعة وتتمثل مصادرها فى الحوم الحمراء والدواجن والاسماك والبيض

و النقل : كاللوز والبندق والفسقنق وعين الجمل والبقول السوداني .
والحبوب : كالقمح والأرز والذرة والشعير .. إلخ. ومن أعراض نقص البروتين وتأثيره على الجسم بالنسبة للأطفال الصغار، ينقص الوزن، ويبطئ النمو، وتضمر العضلات وتقل مقاومتهم لأبسط الأمراض ويتعرضون للإصابة بمرض الكوارشكور Kwashiorkor أى النقص الشديد فى البروتين ومن أعراضه الإديما (تورم الجسم) وتقرحات بالجلد وتغير لون الشعر وضعفه وتقصفه، وعادة يصاحب نقص البروتين نقص أيضاً فى الكربوهيدرات فتسوء الحالة جداً فيصاب الأطفال بالهزال الشديد وفقد الشهية مما يؤدي إلى الوفاة، وتعرف هذه الحالة بالمرامس Miasmas أى نقص شديد فى البروتين والكربوهيدرات.

٤- الأملاح المعدنية والفيتامينات:

ويحتاج إليها الجسم بكميات قليلة بالنسبة لبعضها وبكميات أقل نسبياً بالنسبة للبعض الآخر، وبالرغم من قلة الكميات اللازمة من الأملاح المعدنية إلا أنها تؤدي وظائف هامة وضرورية للجسم، فمثلاً أملاح الكالسيوم ضرورية لتكوين العظام، أملاح الحديد الفوسفور تقوم ببناء الهيكل العظمى والأسنان، أما أملاح الحديد فهي هامة لتكوين هيموجلوبين الدم، أما الفيتامينات فهي توجد بكميات صغيرة فى الغذاء وتحكم فى معظم التفاعلات الكيميائية التى تجرى بالجسم وتنقسم الفيتامينات إلى فيتامينات تذوب فى الدهن مثل فيتامينات (أ، د، هـ، ك) وأخرى تذوب فى الماء مثل فيتامينات (ب، ج).

٥- الماء:

وهو ضرورى لجميع العمليات الحيوية داخل جسم الكائن الحى، وهو أساس فى بناء أنسجة الجسم وأداء وظائفها، وإذا ما فقد الجسم ١٠٪ من الماء دون تعويض لهذا الفاقد قد يتعرض للوفاة، بينما يستطيع الفرد استمرار الحياة إذا ما أعطى الماء دون العناصر الغذائية، ويعتبر الماء وسيلة نقل لتوصيل عناصر الغذاء إلى خلايا الجسم والتخلص من المواد الضارة وتلطيف حرارة الجسم.

د- مصادر مكونات الغذاء وفوائده:

اتفق كلاً من "المعهد الكاربيى للتغذية والطعام" (١٩٩٠)، و"برهام" (٢٠٠٢)، و"ويلدندر" (٢٠٠٤)، و"سابا" (٢٠٠٧)، و"السباعى" (٢٠١٠)، و(Gandy&etal, ٢٠١٤)، على أن مصادر وفوائد العناصر الغذائية تتمثل فى:

١- مصادر وفوائد الكربوهيدرات:

يمكن أن يحصل الإنسان على الكربوهيدرات من مجموعة من الأغذية والتي تتمثل فى الخبز، والأرز، والبطاطس، والموز، والذرة، والكمثرى، والبقول، والبقول السوداني، والفاصوليا، والبازلاء، والبطاطا، والعدس، والبقلاص، وتتمثل فوائد الكربوهيدرات للإنسان فى المصدر الأول للطاقة فى الجسم، وتحافظ على سلامة الكبد، وتمنع تراكم الدهون فى الكبد، وتزيد من كفاءة العضلات، تساعد فى عمليات النمو والبناء.

٢- مصادر وفوائد البروتين:

يمكن أن يحصل الإنسان على البروتين من مجموعة من الأغذية والتي تتمثل فى اللحم والأسماك، والبقول السوداني، والبقول، والفاصوليا، والبسلة، واللبن الزبادى، والبيض، والدواجن، وتتمثل فوائد البروتين للإنسان فى بناء أنسجة الجسم وإصلاح التلف منها، ويعمل على حفظ حموضة وقلوية سوائل الجسم فى معدلها الطبيعي كالدماغ والبلازما، ويكسب الجسم مناعة ضد المرض، ويحافظ على سلامة الأظافر والجلد والشعر.

٢- المواد الدهنية:

تعتبر الدهون مصدراً أساسياً للأحماض الدهنية وهذه الأحماض لازمة للنمو والمحافظة على الحياة، ومصادر الدهون نوعان أولها: المصادر الحيوانية ومنها الدهون الظاهرة مثل: الزبد - السمن - شحوم الحيوانات، وغير الظاهرة مثل: لحم الضأن والإوز والبط والدجاج والأسماك الدهنية والجبن واللبن والقشدة والبيض ثانياً المصادر النباتية ومنها الظاهرة: زيوت القطن والزيتون وجوز الهند والسمن .. إلخ، وغير الظاهرة: كالمكسرات والكاكاو والشيكولاته، والحلاوة الطحينية والطحينة وغير ذلك، وهناك بعض الأحماض الدهنية مشبعة والبعض الآخر غير مشبع فالأحماض الدهنية المشبعة توجد فى الدهون الصلبة وهى ضارة بصحة الإنسان، أما الأحماض الدهنية الغير مشبعة توجد فى الزيوت السائلة وهى مفيدة بصحة الإنسان لأنها لا تساعد على تكوين المادة المعروفة بالكولسترول فى جسم الإنسان وضرورية للصحة الجيدة وسلامة الجلد، وخصوصاً لنمو الأطفال كما أنها تقيهم من أمراض الحساسية كالأتزيميا.

٣- المواد البروتينية:

له الأهمية الأولى بين المواد الغذائية لأنه يدخل فى تكوين جميع خلايا الجسم ويدخل فى تركيب العضلات والجلد والشعر والأظافر والدم والليمف والمخ والأعصاب حتى الهرمونات والإنزيمات التى تنظم عمليات الهضم هي أيضاً بروتينات. وللبروتين مجموعة من الوظائف الهامة منها بناء أنسجة الجسم وإصلاح التلف منها، ولا يمكن استبداله بالدهون والكربوهيدرات لأنها لا تحتوى على النيتروجين والزياد من البروتين عن حاجة الجسم يعطى طاقة، ويعمل على المساعدة فى بناء الأنسجة والخلايا فالكبد يستبدل بالكامل فى مدة لا تتجاوز أسبوعين، ومثله عضلة القلب، والكلى، والكبد، وجران المعدة كذلك تتغير الشرايين والأوردة فى خلال أسابيع قليلة ويفقد الجسم يومياً حوالى ١٨ - ٢٠ جراماً من بروتيناته يعوضها من الأطعمة البروتينية، ويعمل البروتين على حفظ حموضة وقلوية سوائل فى معدلها الطبيعي كالدماغ والبلازما (أى درجة الـ PH)، وكذلك تحتوى بروتينات الدم على الهيموجلوبين الذى ينقل الأكسجين من الرئتين إلى أنسجة الجسم وينقل ثاني أكسيد الكربون من الرئتين إلى الخارج فى هواء الزفير. كما تحتوى بروتينات الدم على الأجسام المضادة، التى تكسب الجسم مناعة ضد المرض .

ولا يستفيد الجسم من بروتينات الأطعمة فى عملية البناء وتجديد الخلايا سابقة الذكر إلا إذا كان يصحبها كربوهيدرات ودهون تمد الجسم بالطاقة، وإلا أصبحت الوظيفة الأولى للبروتين هي الاحتراق لتوليد الطاقة بدلاً من عمليات البناء، وبالتالي يزيد إفراز النيتروجين فى البول، ويحترق الكربون والأيديروجين المكون للأحماض الأمينية، ويتحول إلى ثاني أكسيد الكربون، وبخار ماء يخرج فى هواء الزفير . الجرام من البروتين يعطى ٤ سعرات. ويمكن أن يحصل الإنسان من قسمين أولها مصادر من أصل حيواني: مثل اللحم بأنواعها والطيور والأسماك والبيض واللبن ومنتجاته من جبن ولبن زبادي ماعدا الزبد والسمن .. وهذه الأطعمة غنية بالبروتين، وتحتوى على جميع الأحماض الأمينية الأساسية بالكميات الكافية للجسم، ولذا تسمى بروتينات كاملة (من الدرجة الأولى) أو بروتينات ذات قيمة حيوية عالية . ويشذ عن المصادر الحيوانية الجيلاتين ويعتبر بروتيناً حيوانياً ناقصاً، حيث ينقصه الحمض الأميني الأساسي التربتوفان، وثانيها مصادر من أصل نباتي: مثل البقول: كالفول والعدس واللوبياء والفاصوليا والبيض والبسلة الجافة والحمص وفول الصويا وغيرها، والذرة كالمسمن وذرقة القطن واللب الأبيض والأسمر والقرطم وغيرها

٣- مصادر وفوائد الأملاح المعدنية:

هناك مجموعة من الأملاح المعدنية والتي لها مجموعة من الوظائف للجسم ومنها معادن الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والفسفور والكور الذي يؤدي دوراً هاماً في تنظيم الضغط الأسموزي لسوائل الجسم والمحافظة على التوازن الحمضي-القاعدي به، ولا يمكن تكوين بروتينات الجسم دون وجود الكالسيوم والنيروجين والكبريت، نشاط الجسم وحيويته وقدرته الفكرية هذه كلها تحتاج إلى معادن المنجنيز - النحاس - الكوبالت - اليود - الزنك - المغنسيوم - والفسفور، ويؤدي الفوسفور دوراً حيوياً هاماً في تمثيل الكربوهيدرات والدهون، كما أنه عنصر ضروري في بناء الجهاز العصبي، ويحتاج الجسم إلى كمية ضئيلة جداً من اليود، ومع ذلك فهو هام جداً للنمو العقلي والجسدي وتنظيم الطاقة في الجسم. لأنه يدخل في صناعة هورمون الثيروكسين الذي تفرزه الغدة الدرقية وبدونه، وكثير من الفيتامينات لا تستطيع تأدية وظيفتها إلا في وجود الأملاح المعدنية، فمثلاً فيتامين ب يحتاج إلى الكميات الضئيلة جداً من عنصر الكوبالت كي ينتج كرات الدم الحمراء، ويحتوي هرمون الانسولين على الزنك الضروري لتمثيل الكربوهيدرات، وحيث أن مرض البول السكري ينتج من نقص الأنسولين، فمن المحتمل أن يكون نقص الزنك له علاقة بهذا المرض، والكبريت عنصر هام لسلامة الجلد ونعومته، ويحفظ الشعر لامعاً ناعماً، ويساعد الكبد على إفراز العصارة الصفراوية، ويرتبط الكبريت بالبروتين، ولذلك فإن كفاية البروتين في الغذاء تمد الجسم بهذا العنصر، والفلورين يعمل على تقوية الأسنان، ومنع تسوسها عند الأطفال، ويوجد في مياه الشرب والشاي بصفة خاصة، (وسابا، ٢٠٠٧).

وسوف نركز في هذه الدراسة على أملاح الكالسيوم والحديد لأهميتهن، ويمكن أن يحصل الإنسان على الأملاح المعدنية المتمثلة في الكالسيوم والحديد من مجموعة من الأغذية والتي تتمثل في:

- بالنسبة للكالسيوم تتمثل مصادره في: اللبن والجبن، القلغاس، والزبادي، والبقول السوداني، والبقول، والسلمك، والخضروات الورقية، والفاصوليا، والبازلاء، وتتمثل فوائد الكالسيوم للإنسان في يدخل في بناء الأسنان والعظام، وينظم ضربات القلب، وهام لتنبيه الجهاز العصبي وسلامة الأعصاب، وضروري لتجلط الدم والتئام الجروح، وضروري لتنشيط انزيمات العصارات الهضمية، ويدخل في نمو الأطفال وسلامة الجهاز الهضمي.

- أما بالنسبة للحديد تتمثل مصادره في: الكبد، والكلوى، والقلب، والعسل الأسود، واللحم، والخضروات الورقية داكنة اللون، والفواكه المجففة، الفول، الفاصوليا، البازلاء، تتمثل فوائد الحديد للإنسان في أنه يدخل في تكوين هيموجلوبين الدم في كرات الدم الحمراء، يدخل في تركيب الإنزيمات، هام في توليد الطاقة للجسم.

٤- مصادر وفوائد الفيتامينات:

يمكن أن يحصل الإنسان على الفيتامينات المتمثلة في فيتامين (أ، ب، ج، د، هـ) من مجموعة من الأغذية والتي تتمثل في:

- بالنسبة لفيتامين (أ) تتمثل مصادره في: زيت الحوت، الكبد العجالة والضأن، اللبن الحليب والمجفف كامل الدسم، صفار البيض، الزبد، السمن البلدي، الجبن، القشدة كمصادر حيوانية، الخضروات الورقية الخضراء مثل السبانخ، الملوخية، الجرجير، الفلفل الأخضر، الجزر الأصفر، البطاطا، المشمش الطازج، الخوخ الطازج، الشمام، المانجو، القرصيا كمصادر مجلة العلوم الزراعية المستدامة ٤٦، ٢٤ (٢٠٢٠)

نباتية، وتتمثل فوائد فيتامين (أ) للإنسان في أنه هام لسلامة الإبصار، هام لسلامة الأغشية المخاطية المبطنة لأجهزة الجسم مثل (الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي، الجهاز التناسلي...)، هام لتغذية الجلد والشعر، يدخل في تكوين الأسنان والعظام، يساعد في نمو الأطفال.

- بالنسبة لفيتامين (ب) تتمثل مصادره في: الخضروات الورقية الخضراء، الفول السوداني، اللحم، الأسماك، البيض، الجبن، الحبوب مثل (الأرز والقمح والذرة...)، اللوبيا، الفاصوليا، البازلاء، العدس، الكبد والكلوى والقلب، وتتمثل فوائد فيتامين (ب) ضروري للنمو، يساعد على فتح الشهية، سلامة الأعصاب والجهاز الهضمي، يساعد الجسم على الاستفادة من الكربوهيدرات والدهون، يساعد في علاج عسر الهضم، يساعد في علاج الأنيميا، هام لصحة الكبد، هام لصحة الجلد والقم واللسان.

- بالنسبة لفيتامين (ج) تتمثل مصادره في الفواكه وبخاصة الموالح مثل (البرتقال، الليمون، اليوسفي، الجوافة، الفراولة، البطيخ)، الخضروات الطازجة، وتتمثل فوائد فيتامين(ج) في أنه يقي من نزلات البرد، يساعد الجسم على امتصاص الحديد، يساعد على التئام الجروح والكسور وسلامة الشعيرات الدموية، ضروري لسلامة الأنسجة، عامل هام في تكوين الغضاريف والأنسجة بين الأسنان والعظام، يقوي اللثة، يسهل تحريك المفاصل، هام لسلامة الجهاز الهضمي.

- بالنسبة لفيتامين (د) تتمثل مصادره في: زيت كبد الحوت، الرنجة، السالمون المعلب، التونة المعلبة، السردين، صفار البيض، الزبدة، وتتمثل فوائد فيتامين (د) في أنه يعمل على امتصاص الكالسيوم والفسفور من الأمعاء، ينظم تركيز الكالسيوم والفسفور في الدم والأنسجة.

- بالنسبة لفيتامين (هـ) تتمثل مصادره في: الخس واليقونس، السبانخ، الجرجير، زيت الذرة، زيت جنين القمح، زيت بذرة القطن، وتتمثل فوائد فيتامين(هـ) في أنه هام للغدد التناسلية والإخصاب عند الذكور، يقلل فرص الاجهاض وموت الجنين عند الإناث، يقلل ألم الوضع، يهدي حالات سن اليأس عند المرأة، يدخل في علاج بعض الأمراض مثل (ضغط الدم، تصلب الشرايين، ضعف العضلات).

هـ- وظائف الغذاء:

يذكر "مصطفى ودومه" (١٩٩٥) أهمية الغذاء تكمن في الآتي:

١- الحصول على الطاقة اللازمة لنشاط أجهزة الجسم المختلفة وتنظيم درجة حرارة الجسم: ويزداد الاحتياج للغذاء بزيادة النشاط العضلي وينتج عن احتراق البروتينات والكربوهيدرات في الجسم نفس كمية الحرارة عند أكسبتها، وتقدر بحوالي ٤ كيلو كالورى/جم. أما الدهون فتعطي عند احتراقها في الجسم حوالي ٩ كيلو كالورى/ جم وعادة ما يستفيد الجسم من الطاقة في ثلاثة اتجاهات: أ - الأنشطة الداخلية: وهي المتمثلة في تنظيم عمل الأجهزة الداخلية مثل حركة القلب والرتنين والكليتين، وكذلك في الدورات الداخلية لتحويل المركبات تبعاً لحاجة الجسم، وهي أنشطة لا إرادية وتحسب بالنسبة للشخص البالغ العادي على أساس كليو كالورى/ساعة، وهي حاجة التمثيل القاعدي مع استئزال ١٠٪ من الطاقة عن الساعات أثناء النوم. ب- الأنشطة الخارجية وهي المتمثلة فيما يقوم به الجسم من حركات ولو بسيطة بهدف العمل سواء الذهني أو الحركي. ج- تخزين الطاقة: تخزين الطاقة في صورة مركبات يمكن استخدامها عند الحاجة.

بالراحة النفسية، إضافة إلى أن الفرد حينما يسافر إلى بلد أجنبي فإنه يشعر في بادئ الأمر بمعاناة نفسية وتزول هذه المعاناة بعد أن يتلاءم مع العادات الغذائية السائدة.

و- مواصفات الغذاء المتوازن:

لكي يصبح الغذاء متزنًا يجب أن يتوفر فيه بعض المواصفات يوجزها نصر (١٩٨٦) فيما يلي: ١- احتوائه على كمية من البروتين تكفي لإمداد الجسم بالأحماض الأمينية الضرورية. ٢- احتوائه على مصدر لتوليد الطاقة (الدهون، الكربوهيدرات، البروتين). ٣- احتوائه على كمية كافية من الفيتامينات والأملاح المعدنية. ٤- احتوائه على كمية كافية من الماء. ٥- خلوه من المواد السامة والضارة.

كما تذكر خاشقجي، وخالد (١٩٩٤) أن مواصفات الغذاء المتوازن تتمثل في: ١- أن يشتمل على البروتينات والكربوهيدرات والدهنيات والفيتامينات والعناصر المعدنية والماء، وهذا يتحقق بتنوع مصادر الغذاء مع زيادة استهلاك الخضار والفاكهة. ٢- أن يكون كافيًا دون إفراط أي أن يكون بالكمية اللازمة لاحتياج الفرد وما يبذله من طاقة حتى لا يكون هناك سوء تغذية. ٣- أن يكون الغذاء نظيفًا، فالنظافة واجبة في كل شيء في حياة الإنسان، وهي أوجب ما تكون في الغذاء حيث أن كثيراً من الأمراض تنتقل عن طريق الطعام الملوث.

ويذكر محروس، وهبه (١٩٩٦) أن مواصفات الغذاء المتوازن تتمثل في كونه: ١- يوفر الحاجات الغذائية الموصى بها صحياً وفقاً لطبيعة الفرد فيما يتعلق بالسرعات الحرارية والبروتينات والعناصر المعدنية والفيتامينات. ٢- يحتوي على أطعمة مختلفة متغيرة على قدر المستطاع لضمان تغطية الاحتياجات الغذائية وتكاملها. ٣- خالياً من المواد الضارة أو السامة وكذلك الكائنات الحية المسببة للمرض من بكتيريا وفطريات. ٤- مستساغاً ومقبولاً في مظهره وإعداده حتى يقبل عليه من أعد لهم مما يساعد على هضمه. ٥- متمشياً مع العادات الغذائية للأفراد والجماعات على ألا يكون هذا على حساب قيمته الغذائية والحيوية.

في حين يذكر كل من هاشم، وهاشم (٢٠٠٣) أن شروط الغذاء المتوازن تتمثل في: ١- الطعم الجيد. ٢- النظافة والخلو من الشوائب والميكروبات المرضية والسموم. ٣- القابلية للهضم مع احتوائه على كمية مناسبة من الماء والألياف لمنع الإمساك. ٤- التنوع ليفي باحتياجات الجسم من المكونات الضرورية وهي مواد الطاقة ومواد البناء والتجديد- مواد الوقاية. ٥- السعر المناسب.

ز- الممارسات المتعلقة بعمليات طهي وإعداد الغذاء:

يمكن تناول بعض أنواع الأغذية بدون إعداد مسبق مثل الفواكه وبعض الخضار، وبعضها الآخر لا بد أن يمر بعمليات الإعداد والتجهيز والطهي قبل استهلاكها، فعملية الإعداد لها أهمية كبيرة حيث أنها تؤثر على القيمة الغذائية وطريقة تجهيز وطهي الغذاء، ولهذا فإن العناية بنظافة الأطعمة أثناء إعدادها وتداولها يعتبر عاملاً أساسياً لضمان صحة الغذاء وبالتالي صحة الأسرة وكذلك ينبغي مراعاة الأسس السليمة أثناء إعدادها مع حفظها في أماكن نظيفة بعيدة عن الحشرات، (نور الدين، ٢٠٠٤).

يعرف نور (١٩٧٦) طهي الغذاء على أنه "معاملة الأغذية المعدة عادة بالحرارة الرطبة أو الجافة وذلك لتتويع وتحسين مظهر وطعم ورائحة كثير من المواد الغذائية".

٢- بناء أنسجة الجسم وتعويض الخلايا التي تموت: ولهذا فإن الجسم في مرحلة النمو يحتاج إلى غذاء أكثر وباكتمال مرحلة النمو تصبح الحاجة إلى الغذاء لبناء أنسجة الجسم اقل وتتمثل فقط في تعويض الخلايا التي تموت أو جزء منها بتقدم العمر.

ويحدد "الجارحي" (١٩٩٦) وظائف الغذاء للإنسان في أنه وسيلة لإمداد جسم الإنسان بكل من:

١- احتياجاته من الطاقة: وذلك للمحافظة على النشاط الجسماني له، والمحافظة على درجة حرارة الجسم ثابتة ومتوازنة وكذلك تنظيم أداء أجهزة الجسم المختلفة.

٢- الاحتياجات من البروتين: حيث تلعب البروتينات دوراً حيوياً في حياة الإنسان فهي ضرورية في عملية نمو جسم الإنسان، صيانة واستبدال الأنسجة التي تبلى وتتلد أيضاً إنتاج الهرمونات وكذلك الهيموجلوبين علاوة على إنتاج الطاقة.

٣- الاحتياجات من الفيتامينات والعناصر المعدنية: حيث أن لها وظائف حيوية عديدة فهي التي تعمل على تنظيم امتصاص بعض المعادن، وقاية الجسم من الأمراض مثل فيتامين "ج"، كذلك بعض الفيتامينات مثل فيتامين "ب٦" وحمض الفوليك ذوى الأهمية العظمى في تكوين كرات الدم الحمراء، إلى جانب بعض العناصر المعدنية مثل الحديد والنحاس والزنك الهامة والضرورية لتكوين هيموجلوبين الدم، علاوة على بعض العناصر المعدنية مثل عنصر اليود والفلورين والتي تقي الجسم من بعض الأمراض.

ويذكر "أحمد، والهندي" (٢٠٠٢) فوائد الغذاء:

١- يعطى الطاقة اللازمة للنمو والنشاط الجسماني والوظائف الحيوية الأخرى (مثل التنفس، النشاط الذهني، المحافظة على درجة الحرارة، الدورة الدموية، الهضم).

٢- يمد الإنسان بالمصادر الضرورية للنمو والمحافظة على سلامة الجسم ومقاومة الأمراض وخاصة خلال مراحل الطفولة والشباب.

ويتفق كل من "رشاد، ونوار" (٢٠٠٦)، "وأبو طور" (٢٠٠٥)، وقنديل وإكرام، (١٩٩٦) على أن للغذاء وظائف فسيولوجية واجتماعية ونفسية تتمثل في:

١- الوظائف الفسيولوجية للغذاء وتتمثل في: إن الغذاء يمد الجسم بما يحتاجه من عناصر غذائية لازمة لتوليد الطاقة التي يستغلها في أداء وظائفه الحيوية المختلفة وتعتبر الكربوهيدرات مصدراً رئيسياً للطاقة يليها الدهون ثم البروتينات، كما يمد الغذاء الجسم بالعناصر اللازمة لبنائه وصيانتها عن طريق البروتينات والأملاح المعدنية والماء، كذلك يعمل الغذاء على تنظيم العمليات الحيوية للجسم عن طريق إمداده بالفيتامينات والأملاح المعدنية والماء علاوة على الأحماض الأساسية والبروتينات.

٢- الوظائف الاجتماعية للغذاء وتتلخص في: تعتبر حفلات الغذاء والعشاء التي تقام للأفراد والجماعات من وسائل توطيد العلاقات الاجتماعية وزيادة أواصر العلاقة بين الناس ووسائل التعارف بين الناس والشعوب.

٣- الوظائف النفسية للغذاء: يقوم الغذاء بإرضاء بعض الجوانب النفسية والعاطفية للأفراد فتناول وجبة معينة صحية يرضى الفرد ويشعره بالسعادة، كما إن الفرد عندما يكون في بلد أجنبي ويتناول طعاماً تعود عليه في وطنه فإن ذلك يشعره

من مرة وذلك لقتل الجراثيم والميكروبات، ويفضل تدفئة اللبن المبستر للمحافظة على أكبر قدر من الفيتامينات. ٣- عند طهي الخضروات الخضراء يغلق الإناء بعد ترك الغطاء في الخمس دقائق الأولى حتى تتصاعد الأحماض الطيارة مع البخار ولا يتغير لونها الأخضر البراق. ٤- الخضروات المجمدة لا تترك حتى تصل إلى درجة حرارة الغرفة قبل وضعها في إناء الطهي وإنما توضع في كمية صغيرة من الماء المغلي.

وبالنسبة لطهي الأسماك فإن الطهي يكون جيداً عند تقطيع الكبير منها إلى شرائح حتى تضمن وصول الحرارة الكافية إلى الداخل ويعتبر وجود مناطق مدممة على الأسماك وخاصة الخياشيم أو خيوط مدممة في منطقة سلسلة الظهر من مظاهر الطهي غير الجيد، وكذلك عند طهي المجد منها يجب التأكد من أن الأسماك تخلصت من التجفيد تماماً حتى تضمن وصول الحرارة الكافية إلى داخل الأسماك لقتل أي مسببات مرضية قد تكون متواجدة، (الصحيفة الزراعية، ٢٠٠٢). وبالنسبة لطهي البقول يفضل عدم إضافة ملح الطعام أثناء النضج لأنه يؤخر النضج، ولا تضاف الصلصات الحمضية كصلصة الطماطم إلا بعد تمام سلق البقول لأن الوسط الحمضي يعوق إنضاج البقول، (عيسى وآخرون).

وعن بعض الإرشادات التي تتبع للحفاظ على الغذاء أثناء إعداده يذكر الدليل الإرشادي لسلامة الغذاء في مصر (٢٠٠٦) بعض النقاط والتي تتعلق بإجراء عملية الغسيل للخضروات والفاكهة والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

١- الغسيل في ماء جاري مع دك الخضروات والفاكهة برفق بالأيدي لإزالة الأوساخ والميكروبات المتواجدة على السطح.

٢- غسيل الخضروات والفاكهة قبل التقديم وليس قبل التخزين وذلك لأن الغسيل يؤدي إلى سرعة الفساد.

٣- تغسل الثمار قبل التقطيع.

٤- المنتج الموجود في صورة جلد سميك مثل الجزر والبطاطس والشمام يفضل دكها بفرشاة.

٥- عادة يتم غسيل الكوسة أو الشمام لو لم تؤكل القشرة الخارجية وذلك لأنها تحمل الكثير من الأتربة والميكروبات التي من الممكن انتقالها عند التقطيع إلى الداخل مما تسبب التلوث.

٦- عدم غسيل الخضروات والفاكهة بأي مساحيق غسيل، أو محاليل تنظيف، وذلك لأن الفاكهة والخضروات لها جدار مسامي يمكن لهذه المحاليل أن تمتص بواسطة هذه المسام إلى داخل المنتج، وتصبح مصدر من مصادر التلوث.

٧- التقشير الجيد للفواكه وذلك لتجنب المبيدات الحشرية. يضيف العروسي (١٩٩٣) أن معظم عمليات التحضير الغذائي تؤدي إلى إزالة مكونات ذات قيمة غذائية ووقائية عالية، من ذلك إزالة جنين القمح الغني بفيتامين B وذلك للحصول على دقيق أبيض، كذلك تقشير الفواكه والخضروات وخاصة تلك التي تؤكل طازجة مثل التفاح والكمثرى والخيار والطماطم تتسبب في فقدان كميات كبيرة من الفيتامينات والعناصر الغذائية والألياف النباتية والتي تكثر في القشرة والطبقة التي تليها، وقد يصحب عمليات التحضير الغذائي إضافة مكونات غريبة غير مرغوب فيها وضارة بالجسم مثل مكسبات اللون والطعم والرائحة. وعلى جانب آخر يحذر "العروسي" من التسخين الزائد للدهون والزيوت المستعملة في القلي أو التحمير وتكرار استخدام تلك الدهون والزيوت وشي اللحم أكثر من اللازم قد يتسبب في

كما يعرفه إسماعيل (٢٠٠٢) على أنه "إنضاج اللحوم والخضر والبقول والتشويات وغيرها ومزج بعضها ببعض للحصول على غذاء سهل الهضم مقبول الطعم واللون والرائحة ويتحقق ذلك بالطهي المتقن السليم".

وللطهي مزايا يوجزها موترام (١٩٨٥) في: ١- جعل الطعام مستساغاً، ٢- زيادة قابلية اللحوم والحبوب والخضروات لعملية الهضم. ٣- زيادة جودة حفظ الطعام، حيث يقتل الطهي البكتيريا الضارة ويعمل على إيقاف نشاط الإنزيمات، كما يمكن حفظ الأطعمة المطهية لمدة أطول. ٤- جعل الطعام أكثر أماناً نتيجة قتل البكتيريا والطفيليات وبيوضها.

ويذكر إسماعيل (٢٠٠٢) مزايا الطهي أيضاً أنه يحدث تغيرات في الصفات الحسية للغذاء مثل اللون والطعم والرائحة والقوام وفي معظم الأحيان يساعد الطهي على تحسين مظهر الغذاء، وبعض عمليات طهي الطعام تساعد على بقاء الطعام مدة أطول بدون تلف مثل طريقة التحمير، كذلك طهي الأطعمة مع نسبة عالية من السكر يجعلها سهلة الحفظ لمدة أطول كما في المربي، والطهي يعطي الفرصة لخلط الكثير من مكونات الغذاء معاً مما يعطي الطعام قيمة غذائية عالية، كما يعمل على تحليل بعض المركبات الضارة الموجودة في الأغذية الخام مما يضعف أو يوقف تأثيرها الضار مثال ذلك مركبات الجليكوزيدات في البقوليات وأثناء الطهي تتحلل وتصبح عديمة الضرر بفعل حرارة الطهي، كما يغير الطهي من صفات القوام واللزوجة للأغذية ويجعلها مناسبة للغرض الملائم مثل المواد النشوية تزيد لزوجتها فتكون مرغوبة، ويقل القوام الصلب للخضروات أثناء الطهي مما يجعلها سهلة التناول والهضم، ويرى "موترام" (١٩٨٥) أن عيوب الطهي تتمثل في أنه يستهلك كثيراً من الوقت والطاقة، يقلل نسبة فيتامين (ج) في الخضروات حيث وجد أن فيتامين (ج) يوجد بنسبة ١٠٠ مجم لكل ١٠٠ جم من الكرنب الأخضر وهذه النسبة تقل بعد الطهي إلى ٣٠ مجم لكل ١٠٠ جم على أفضل الأحوال.

ويؤثر الطهي على القيمة الغذائية فيسبب فقد بعض العناصر الغذائية، وبالتالي تقل قيمة هذه الأغذية عن القيمة التي يجب تناولها. ويذكر "المسلمي" (٢٠٠٠) أنه لتقليل الفاقد من العناصر الغذائية نتيجة لعملية الطهي يلزم إتباع بعض الاحتياطات مثل: ١- عدم استعمال الماء بكثرة أثناء الطهي، حيث تدوب العديد من المواد الغذائية في الماء، وفي حالة عدم استعمال الماء يفقد الغذاء كمية لا بأس بها من الفيتامين والأملاح المعدنية. ٢- يؤثر طول مدة الطهي على فقد العناصر الغذائية حيث يزيد الفقد بزيادة مدة الطهي. ٣- إحكام الأوعية أثناء الطهي حتى لا يفقد الطعام جزءاً من قيمته الغذائية نتيجة لتأكسد العديد من الفيتامينات الموجودة به. ٤- عدم إنضاج الطعام أكثر من اللازم لأنه يقلل من نوعيته ويفقده الكثير من قيمته الغذائية. ٥- عدم طهي قطع كبيرة من اللحم لأن ذلك لا يتيح إنضاج جميع أجزائها، ولا يسمح بقتل جميع الميكروبات المرضية الموجودة بها. ٦- عدم استعمال زيوت القلي لأكثر من مرة. ٧- عدم إضافة البيكربونات للأطعمة لأنها تفقد كثيراً من الفيتامينات. ٨- الشوي والطهي على البخار يحافظ على الفيتامينات.

وتضيف عبيد (٢٠٠١) بعض التوصيات التي من شأنها تقليل الفاقد من العناصر الغذائية أثناء الطهي مثل: ١- عدم تسوية اللحم على نار عالية لأن ذلك يؤدي إلى انكماشها وجفافها، كما أنها تستغرق وقت أطول في الطهي وتفقد العديد من عناصرها الغذائية. ٢- يجب تقليب اللبن بالملعقة الخشبية أكثر

الخضروات الورقية مثل الخس تؤدي إلى فقد فيتامين "أ" في حين أن إزالة بعض العروق والسيفان من بعض الخضروات يفيد في تقصير زمن الطهي، وعن تأثير عملية الطهي على بعض الخضروات مثل الملوخية فإن ذلك يؤدي إلى فقد نسبة من الحامض تصل إلى ٤٥٪ نتيجة لتقطيع الخلايا وتعرض فيتامين "ج" إلى الأكسجين مما يؤدي إلى فقدته نتيجة لتأكسده، وعن نقع بعض الخضروات مثل البطاطس والقلقاس بعد تقشيرها وتقطيعها في الماء فإن ذلك يؤدي إلى فقد كثير من العناصر الغذائية عن طريق الذوبان خصوصاً وأن ماء النقع لا يستخدم في الطهي، فقد وجد أن نقع حلقات البطاطس في الماء قد تسبب في فقد حوالي ١٠٪ من حامض الأسكوربيك كما أن نقع البطاطس في ماء مملح لمدة ٣ ساعات أدى إلى فقد حوالي نصف محتوى البطاطس من حامض الأسكوربيك ولذلك فإن إضافة بعض قطرات من عصير الليمون لماء النقع يؤدي إلى تقليل الفقد من حامض الأسكوربيك. أما عن تأثير عملية الطهي على البروتين والدهن والكاربوهيدرات، وتضيف "السباعي" أن كثير من التغيرات في التركيب لجزيئات البروتين والدهن والكاربوهيدرات تنتج بالحرارة، وبعضها ينتج عن نقص في القيمة الغذائية والبعض يؤدي إلى تكوين مواد سامة نسبياً وكمثال على الأول هو "تفاعل ميلارد" Millard Reaction، وحيث أن الأصول الحرة للأحماض الأمينية تتفاعل مع التسمين مع السكريات المختزلة لتعطي منتجات بنية وفي هذه العملية قد تتكون روائح ونكهات جديدة. والدهون عند تسخينها أكثر من اللازم أو إعادة استخدامها كما في القلي وقد تصبح مؤكسدة أو تنتج مواد متبلرة وهذه المواد أثبتت سُميتها على حيوانات التجارب، ولذا فيوصى بعدم تسخين الزيت أكثر من اللازم وألا يستخدم لفترات طويلة للقلي العميق، وتضيف "السباعي" أن الفقد في الفيتامينات يحدث عن طريقتين: الأولى: أن المغذيات ترحل خارج الأنسجة النباتية أو الحيوانية للغذاء وتفقدها في ماء الطهي وهنا قد يحدث الفقد في المعادن والفيتامينات الذائبة في الماء ويتجلى ذلك واضحاً في طريقة غسل الأرز في أثناء إعداده للطبخ حيث أن معظم فيتامين الثيامين يفقد مع ماء الغسيل، والثانية: أن الحرارة قد تحطم بعض الفيتامينات الموجودة كما يحدث في حالة استخدام كميات كبيرة من الماء في طبخ الخضار والفاكهة وهذا قد يستخلص كميات كبيرة من المعادن والفيتامينات الذائبة في الماء الموجودة في الغذاء على الحالة الخام.

ح- سوء التغذية:

ويذكر شرف (٢٠٠٣) أن سوء التغذية عبارة عن "نقص أو زيادة أو عدم توازن بعض المغذيات اللازمة لنمو وحيوية الجسم وفي هذه الحالة يكون الجسم عرضة لظهور الكثير من الأمراض عليه تظراً لضعف جهاز المناعة".

أما عبدالقادر، وآخرون (٢٠٠٥) فيذكرون أن سوء التغذية يعني "عدم ملائمة الغذاء كما ونوعاً وذلك بنقص أو زيادة واحداً أو أكثر من العناصر الغذائية الضرورية، مما يؤدي في بعض الأحيان إلى النقص الغذائي لحد الجوع، وهذا النقص يؤدي إلى الإصابة بحالات مرضية خطيرة، ومشاكل بالجهاز الهضمي، وكذلك زيادة الغذاء إلى الحد غير اللازم تعتبر من حالات سوء التغذية، وتؤدي إلى العديد من الحالات المرضية أهمها البدانة، وأمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، والبول السكري، والتهاب المفاصل".

وتشير عبد المجيد (٢٠٠٥) إلى أن سوء التغذية هو قصور الغذاء في واحد أو أكثر من العناصر الغذائية.

تكوين مواد مسرطنة. كذلك فإن رفع درجة حرارة الطهي ينتج عنه لحم قاس، ولهذا فإن أفضل طهي للحوم هو ما يتم على نار هادئة حيث ينتج عن ذلك لحم طري أقل كرمشه وأكثر عصيراً وأقل ضرراً على الصحة.

وتذكر منظمة الاغذية والزراعة (١٩٩٤) انه تحت الظروف الطبيعية للتخزين والإعداد والطهي تظل معظم العناصر الغذائية ثابتة، عدا فيتامين "ج" وحامض الفوليك، وإلى حد أقل الثيامين وفيتامين "أ" الذي يتهدم بعضه عندما تجفف الخضار والفاكهة في الشمس، أو عندما تتعرض للغلي لمدة طويلة دون وضع غطاء على الوعاء وكذلك عندما يتم تحمير الاغذية الغنية به في درجة حرارة عالية، أما فيتامين "ج" فإنه يفقد عند تقطيع الخضار والفاكهة أو عند تركها لفترة طويلة من الوقت قبل طهيها، وأثناء الطهي فإن بعض من فيتامين "ج" ينتقل على ماء الطهي وجزء منه يتهدم بالحرارة، وكذلك عندما لا يتم تناول الاغذية المطبوخة في وقت وجيز وعندما تتعرض الوجبات للحرارة مرة أخرى وعند تخزين الفاكهة الطازجة (عدا الموالج)، أما عن حامض الفوليك فإنه يفقد عند طهي الخضروات، وكذلك يفقد بعض من مجموعة فيتامين "ب" عند غسل الأرز أكثر من مرتين أما عن بعض من الريبوفلافين فإنه يفقد إذا ما ترك الحليب معرضاً لأشعة الشمس. ويوضح "عبدالحاميد" (١٩٩٩) بعض التغيرات التي تحدث على الغذاء عند إعداده فيما يلي:

- ١- يحدث نقص في الأحماض الأمينية (ليسين - ميثونين - تربتوفان) بالطهي ويتوقف الفقد على مدة الطهي ودرجة حرارته، لذا لا ينبغي الإفراط في التسخين الشديد لمدة طويلة.
- ٢- يؤدي التحمير إلى نقص طراوة اللحوم.
- ٣- يتوقف لون اللحم المطبوخ على مكان العينة من الذبيحة، ونسبة الدهن بها، ونوع وجنس وعمر الحيوان.
- ٤- إطالة فترة التخزين تؤدي إلى تحلل البروتين بواسطة الإنزيمات المحللة فتنشأ مركبات ضارة تعطى رائحة التزنخ بالطهي فرائحة اللحوم المطهية أكثر وضوحاً من اللحوم الطازجة.
- ٥- الطعم في اللحوم يتوقف على نوع وعمر الحيوان، ونظام تغذيته، وكذلك مدة تخزين ودرجة حرارة التخزين ومدة ودرجة حرارة الطبخ، هذا إضافة إلى كثير من التغيرات الأخرى الحادثة أثناء الإعداد للأغذية المختلفة، حيث تؤثر على الخواص الطبيعية والكيميائية سواء بتغيير اللون أو الطعم أو القوام أو الرائحة أو بنقص وتلف أحد المكونات، أو باستحداث مواد جديدة لتفاعلات حدثت أثناء الإعداد أو العرض أو التقديم أو الحفظ بجانب ما يطرأ من تلوثات ميكروبية، أو كيميائية، وغيرها مما يؤثر على قيمة الغذاء وصلاحيته للاستهلاك.

وعن تأثير الإعداد على الغذاء تذكر السباعي (٢٠٠٤)، أن بعض الأغذية يمكن تناولها طازجة مثل الفواكه وبعض الخضار، أما البعض الآخر فلا بد أن يمر بعمليات الإعداد والتجهيز والطهي قبل استهلاكها ولهذه العمليات تأثير كبير على القيمة الغذائية للأغذية فعلى سبيل المثال التقشير والتهديب يتسبب في فقد من ٤٠-٧٠٪ من وزن الخضار الورقية مثل الملوخية والخس أما البطاطس فالفقد فيه يبلغ من ١٢-١٥٪، والكوسة ١٠٪ ويختلف تأثير هذه العمليات التحضيرية على القيمة الغذائية حسب توزيع العناصر في الأغذية. فإزالة الأوراق الداكنة الخضرة من بعض

ط- أسباب سوء التغذية:

ويتناول عبد الرحمن (١٩٩٠) الأمراض الناتجة عن سوء التغذية وطرق التغذية المثلى لعلاجها ويوزعها فيما يلي:

١- أمراض خاصة بالأطفال مثل مرض الكواشيركور وهو مرض ناتج عن نقص البروتين والسعرات الحرارية في الغذاء، وكذا مرض المراسمس الغذائي وهو ناتج عن نقص البروتين ولكن سببه الرئيسي نقص أكبر في السعرات وعلاجه الغذائي عن طريق تقديم وجبات عالية السعرات، وأيضاً عالية البروتين، وهناك أيضاً مرض الكساح ويحدث نتيجة نقص الكالسيوم والفسفور، أو نقص الكالسيوم فقط وكذلك بسبب نقص فيتامين "د" في الطعام، أو عدم التعرض لضوء الشمس، والعلاج في هذه الحالة إعطاء جرعات من فيتامين "د" على هيئة زيت كبد الحوت. ٢- أمراض خاصة بالبالغين وتشمل: الأنيميا وهي إما ناتجة عن نقص في الحديد المكون لكريات الدم الحمراء، أو ناتجة عن نقص في مكونات الغذاء بصفة عامة، والعلاج هنا يكون عن طريق تناول البروتين من المصادر الحيوانية، إلى جانب تناول الأغذية التي تحتوي على الأملاح المعدنية وخاصة الحديد والعسل الأسود، وكذلك مرض البرى برى وهو التهاب في النهايات العصبية ويرجع لنقص في مجموعه من الفيتامينات وخاصة الثيامين والعلاج هنا بحقن المريض بالثيامين أو تقديم وجبات عالية في الثيامين، هناك أيضاً مرض البلاجرا وهو مرض ناتج عن نقص الثيامين أو العوز في حمض التكونيك، وينتشر هذا المرض في البلدان التي تعتمد في الغذاء بصفة أساسية على الذرة الصفراء، ومن إحدى طرق العلاج إعطاء جرعات من فيتامين "ب" المركب أو أي من المصادر الغذائية التي تحتوي على فيتامين "ب"، وكذا مرض لين العظام وهو مشابه للكساح ولكن يصيب البالغين فقط وهو ناتج عن نقص الكالسيوم في العظام وكذلك فيتامين "د" ويحدث في النساء أكثر من الرجال، ومن إحدى خطوات العلاج أن يشرب المريض يومياً مقدار كيلو جرام لبن، أو تناول الزبادي بكثرة يوجد أيضاً مرض الإسقربوط وهو ناشئ عن نقص فيتامين "ج" وأعراضه نزيف اللثة عند غسل الأسنان و نزيف تحت الجلد لأي كدمة ويتطور بعد ذلك إلى نزيف مفاجئ من فتحات الجسم وقد يؤدي إلى الوفاة والعلاج تناول الموالح والفواكه الطازجة إلى جانب الأدوية التي يصفها الطبيب، علاوة على بعض الأمراض الأخرى مثل جفاف الجلد وينتج عن نقص فيتامين "أ" وكذلك نقص البروتين والدهون، وكذا التهاب حول الأنف ويرجع إلى نقص الريبوفلافين، وأيضاً التهاب زاوية الفم ويرجع أيضاً لنقص الريبوفلافين أو فيتامين "ب٦" والثيامين، وكذا تورم اللسان ويرتبط ذلك بنقص الثيامين مع نقص الريبوفلافين، وكذلك مرض النقرس وهو ناشئ عن اضطراب هضم، وتمثيل الأغذية البروتينية، والعلاج يتمثل في التخفيف قدر المستطاع من البروتينات والمواد الزلالية، كما قد تحدث بعض الاضطرابات في الجهاز الهضمي تؤدي إلى الإسهال، أو الإمساك، أو عسر الهضم، وعلاج كل هذه الاضطرابات يتمثل في تجنب الأغذية المسببة لذلك، والإعتماد على الأغذية المفيدة في هذه الحالات.

أما رشاد، ونوار (١٩٩٨) فيتناول أمراض سوء التغذية ويوزعها في:

١- فقر الدم (الأنيميا): وهي حالة تنتج عن نقص كمية الهيموجلوبين في كرات الدم الحمراء، فتقل مقدرة تلك الكرات على حمل الأكسجين الكاف للخلايا المكونة لأنسجة الجسم المختلفة، والأنيميا نوعان:

تذكر عبد المجيد (٢٠٠٥) أن أسباب سوء التغذية: ١- نقص الوعي الغذائي والعادات الغذائية الخاطئة. ٢- نقص كمية الغذاء وعدم كفايته للاحتياجات الغذائية. ٣- تناول كميات كبيرة من الطعام تؤدي إلى التخمة والبدانة والتهينة للإصابة ببعض الأمراض، ٤- نقص بعض عناصره كالبروتينات أو الفيتامينات أو الأملاح. ٥- عدم التوازن بين عناصر الغذاء والتركيز على بعضها دون الآخر. ٦- خلل في جهاز الإمتصاص في الأمعاء نتيجة لأمراض الأمعاء أو وجود الطفيليات في الأمعاء.

ويذكر بورجيس، وجلاسوير (٢٠٠٨) أن هناك أسباب عديدة وراء إصابة الطفل، أو البالغ بسوء التغذية، وتختلف الأسباب من شخص لآخر، ولكن وبصفة عامة، يمكن تقسيم هذه الأسباب إلى:

١- أسباب مباشرة: وهي إما ناتجة عن إتباع نظام غذائي فقير، أو تركيز ضعيف للطاقة الحرارية والعناصر الغذائية في الوجبات، وربما قلة عدد الوجبات نفسها، أو المعاناة من مرض.

٢- أسباب ضمنية: وتشمل القصور في كمية الغذاء الأسرى، والذي قد يكون مرده إلى عدم توافر المال الكافي

لإحضار الطعام، أو سوء تخزين، وحفظ الغذاء، وكذلك الظروف المعيشية السيئة مثل ماء غير كافي

قصور في مستوى النظافة أو تراحم سكاني في المنازل.

ك- آثار سوء التغذية:

يذكر أحمد، والهندي (٢٠٠٢) أن نقص وسوء التغذية يؤدي إلى الظواهر التالية: ١- الخمول وقلة النشاط فتقل قدرة الإنسان على العمل والقيام بواجباته. ٢- ارتفاع نسبة وفيات الأطفال والحوامل والمرضعات. ٣- انخفاض متوسط العمر المتوقع للأفراد. ٤- ارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض المعدية. ٥- تغيير المظهر العام للجسم فيصبح البناء غير طبيعي ويقل الطول وينقص الوزن. ٦- ظهور أمراض معينة تنتج مباشرة عن نقص عنصر أو أكثر من العناصر الغذائية.

ل- أمراض سوء التغذية:

ويذكر الحديدي (٢٠١٦) أن سوء التغذية يقصد به " الزيادة أو النقصان في تناول بعض العناصر الغذائية مما يسبب ضرراً صحياً على الشخص"، وهناك نوعان من سوء التغذية: ١- سوء تغذية ناتج عن نقص عنصر أو أكثر من العناصر الغذائية، ومثال ذلك فقر الدم الناتج عن نقص الحديد وبطء النمو عند الأطفال والنحافة (نقص الوزن). ٢- سوء التغذية الناتج عن الإفراط في تناول بعض العناصر الغذائية مثل الإصابة بالسمنة وأمراض القلب كما أنه تختلف أسباب سوء التغذية من بلد لآخر ويرجع ذلك إلى اختلاف العوامل الاقتصادية والصحية والاجتماعية، وكثيراً ما تكون الأسباب متداخلة مع بعضها البعض بحيث يصعب التفريق بينها، ويمكن تلخيص أهم أسباب سوء التغذية كالتالي: نقص عنصر أو أكثر في الغذاء الرئيسي، ونقص في إنتاج الغذاء وعدم كفايته للإستهلاك المحلي، والفقر وإنخفاض مستوى الدخل، والأمية والجهل بالأسس السليمة للتغذية، ونقص الوعي الصحي والتغذوي، وانتشار الأمراض المعدية والطفيليات، والعادات والاعتقادات الغذائية الخاطئة، والمجاعات والحروب، وإنحسار الرضاعة الطبيعية والفظام المبكر.

أوقد تنشأ النحافة بسبب عدم قدرة الجسم على تمثيل الغذاء وإمتصاصه، والعلاج الغذائي يتمثل في العناية بنظام الغذاء وإعطاء المريض مواد دهنية بكميات كبيرة نسبياً مع توفير البروتينات ذات القيمة العالية كاللبن والبيض، إضافة إلى تناول كميات من الفواكه والخضروات الطازجة كمصدر للفيتامينات والأملاح المعدنية بالإضافة إلى علاج مسببات النحافة.

م- نماذج لبعض العادات الغذائية الخاطئة التي تؤدي إلى أمراض سوء التغذية:

هناك المئات بل الآلاف من العادات الغذائية، والتي ليست كلها بطبيعة الحال حسنة، ويتناول هذا الجزء عرضاً لبعض هذه العادات، الحسنه لمحاكاتها، وكذلك السيئة لتجنبها:

يعرض المخللاتي (١٩٨٦) بعضاً من هذه العادات الغذائية الجيدة وهي:

١- عدد الوجبات في اليوم: وهي تختلف من مكان لآخر وحسب الظروف الاقتصادية للبشر أيضاً وقت تناول الوجبات وعلى الأخص الوجبة الرئيسية فهي تختلف أيضاً من مكان لآخر.

٢- انتظام تناول الوجبات: وهو يعد سلوك جيد من وجهة نظر الطباخين وأصحاب المطاعم ولكن وجهة نظر الإنسان الذي تعود على انتظام طعامه فقد يكون ذلك شيء مقلق بعض الشيء خاصة إذا ما أتى موعد تناوله الطعام ولم يكن ذلك متاح في نفس الوقت، ولذا يرى البعض أن الأشخاص الذين لا يتبعون مواعيد محددة لوجباتهم ربما يكونون أحسن حظاً من هؤلاء المنتظمون.

٣- الشرب عند الوجبات: يصفه البعض أن الشرب مع الأكل يخفف العصير المعدي وبالتالي يؤخر عملية الهضم، ولأن عدداً من الأفراد يمارسون هذه الفنائة كان من الأهمية الإشارة إلى أن كأس الماء الذي يشربه الفرد مع الطعام ليس لديه هذا التأثير القوي على تخفيف العصارة المعدي بل أنه في الجسم المعافى السليم فهو يشجع على إفرازها.

٤- الراحة قبل الوجبات وبعدها: يجب الالتزام بالراحة قبل وبعد الأكل وبصفة أكثر بعد الأكل فلا يجوز ممارسة الرياضة مثلاً حتى لا يتحول الدم من الجهاز الهضمي إلى الجهاز العضلي.

٥- الإخراج: فمن العادات الصحية أنه إذا شعر الإنسان بحركة الأمعاء الغليظة بعد الأكل أن يستجيب لها مباشرة.

أما علوى (١٩٩٠) تتناول بعض العادات الغذائية السيئة، وبعض السبل لتصحيحها:

١- إهمال وجبة الفطور: حيث أن إهمال الأسرة لوجبة الفطور، يؤثر على اتجاهات الطفل نحوها، فيكون لديه عادة غذائية غير حسنة، تؤذي صحته، وكوسيلة لعلاج هذه العادة الضارة لا بد لكل أسرة أن تستقطع بعض الوقت للاجتماع على مائدة الفطور، ولعل من أفضل طرق الوصول لذلك هو النوم المبكر والاستيقاظ المبكر.

٢- رفض نوع معين من الطعام: وهي بالطبع عادة غذائية سيئة، خاصة إذا ما ارتبطت بنوع من التذليل، والدلع، أما

النوع الأول: وهو أنيميا نقص الحديد وترجع إلى نقص فيتامين "ج"، والنحاس، والحديد، والبروتين، في الغذاء اليومي عن الكميات الكافية للجسم، والعلاج في هذه يكون بإعطاء المريض كميات إضافية من الأطعمة الغنية بالحديد كاللبن، واللحوم، والبلح، والزبيب، والحبوب الكاملة، وصفار البيض، أما النوع الثاني: فهو الأنيميا الخبيثة وسببها عدم اكتمال نمو كرات الدم الحمراء في نخاع العظام، وتنشأ عن نقص فيتامين "ب١٢"، بسبب قلة تناول الأطعمة الغنية به، أو بسبب الإصابة بالطفيليات أو أمراض الجهاز الهضمي، والتغذية في هذه الحالة (العلاج) يقدم للمريض الأغذية بفيتامين "ب١٢" وهي اللحوم بأنواعها وخاصة الأحشاء الداخلية (الكبد - الكلاوى - الطحال) وكذلك الخضر الورقية الخضراء، ومن أعراض الأنيميا بنوعيهما: شحوب لون البشرة والشفتين، الضعف العام، ضعف الأظافر، تشقق زوايا الفم، صعوبة التنفس، سوء الهضم.

٢- البول السكر:

ويعتبر من ضمن أسبابه السمنة والتي تنتج عن زيادة في تناول كميات الأطعمة وخاصة الكربوهيدرات، ولعل من أهم الإرشادات التي تفيد مرضى البول السكري: الإقلال من تناول الحلوى والمواد الكربوهيدراتية، كذلك المحافظة على الوزن الطبيعي وذلك عن طريق إتباع نظام غذائي صحي.

٣- تصلب الشرايين:

وهو أيضاً أحد مضاعفات مرض السمنة حيث يترسب الكولسترول (الضار) على جدران الشرايين الداخلية والأمر الذي ينتج عنه زيادة معدلات الدهون في الدم فيقل سريان الدم داخل الجزء المصاب من الشريان وبالتالي يقل الدم الذي يصل إلى عضلة القلب حاملاً إليها الغذاء والأكسجين.

٤- زيادة الكولسترول:

قد أثبتت الأبحاث وجود علاقة بين نوعية الغذاء وزيادة نسبة الكولسترول في الدم ولذا يجب على المرضى المصابين به الحرص في تناول الأطعمة الغنية بالكولسترول مثل البيض والمخ والكبد واللبن الكامل الدسم والقشدة والزبدة ومن الإرشادات المفيدة في هذا المجال: يستحسن استخدام الزيوت النباتية مثل زيت الذرة وعباد الشمس بذرة القطن، الإقلال من الدهون الحيوانية، ومن الأطعمة الغنية بالكولسترول، وزيادة نسبة الألياف في الغذاء مثل (الخبس والسلطة والخبز الكامل) حيث ثبت أن للألياف تأثير قوى في خفض مستوى الكولسترول، والدهون في الدم.

٥- السمنة:

وتنشأ عن تراكم الدهن في الجسم مما يؤدي إلى زيادة غير طبيعية في الوزن تسبب صعوبة في الحركة، ويزداد العبء على القلب، ومن الإرشادات المفيدة في هذا المجال تكوين وجبات منخفضة السعرات، والحرص على أن يحتوي الطعام على جميع العناصر الغذائية الأساسية، وتناول الخضروات الطازجة بكثرة كالخبس والجرجير والفلفل الأخضر، والإكثار من السوائل العديمة السعرات كالماء والشاي بدون سكر.

٦- النحافة:

وهي نوعان: نحافة غذائية ناتجة عن تناول الفرد كميات من الطعام لا تفي باحتياجات الجسم من الطاقة، أما النوع الثاني فيتمثل في: النحافة التركيبية وتنشأ نتيجة اضطرابات في الغدة النخامية، أو الإصابة ببعض الأمراض مثل السرطان، ومن ثم يؤدي ذلك إلى هدم أنسجة الجسم،

التي لا يجب تناولها مع أطعمة أخرى: لأنها تسبب إما زيادة امتصاص هذه الأطعمة بنسب كبيرة عن المعتاد أو تكوين ما يسمى بالدهون الرديئة والتي يصعب حرقها وتسبب زيادة في الوزن لفترات طويلة. حيث أنه لا يجب: ١- تناول البطاطس مع الثوم أو الكاتشب. ٢- عدم تناول الخيار على معدة فارغة. ٣- عدم تناول اللحوم وخصوصاً الحمراء مع العيش البلدى أو الليمون. ٤- عدم أكل العيش البلدى (المحتوى على الردة) مع اللبن. ٥- عدم تناول جميع المواد السكرية سواء مأكولات أو مشروبات بعد تناول أطعمة متبلة أو مضاف عليها ملح. ٦- عدم تناول أى مشروب حلو بعد تناول الدهون. ٧- عدم تناول الطيور مع الأرز. ٨- عدم أكل الدفعة (الطماطم المطبوخة) مع السمك المقلّى أو أرز بالسمك. ٩- عدم أكل الموالح بأنواعها (البرتقال - الليمون - الليمون) مع اللبن أو قبل النوم مباشرة. ١٠- عدم تناول الجزر والبصل والجرجير مع الدهون بأنواعها والقرنبيط. ١١- عدم أكل العيش البلدى مع الحلاوة الطحينية. ١٢- عدم أكل العدس بأنواعها مع البصل الأخضر والأرز المطبوخ. ١٣- عدم تناول الماء أثناء أو بعد الأكل مباشرة. ١٤- عدم أكل المسليات بأنواعها بعد الأكل مباشرة. ١٥- لا يجب تناول البروتينات مع السكريات والدهون فى وجبة واحدة. ١٧- كما ينصح أحد مستشارى التغذية والصحة العامة والمناعة الأمريكيين بتناول الفاكهة بعد نحو ثلاث ساعات من تناول وجبة الغذاء أو ساعة قبل تناول العشاء، أو تناول وجبة كاملة من الفاكهة.

الفصل الثانى: الدور الوقائى والعلاجى للغذاء

يؤثر ما نأكله من غذاء على صحتنا مباشرة، فالوجبة الصحية تساعد على منع الإصابة ببعض الأمراض كما أنها تساعد على الشفاء من أمراض أخرى، وأية وجبة غير صحية أو غير مناسبة تزيد من مخاطر أمراض مختلفة قد تصيب الإنسان، وتناول الوجبات المتناسقة المتوازنة أفضل طريقة لضمان تلقى الجسم كافة الأطعمة التي يحتاج إليها، والغذاء لا يحتوى فقط على المغذيات التي يحتاج إليها الجسم، ولكن يتواجد به مكونات أخرى فعالة، تفيد في مقاومة وعلاج ما يتعرض له من أمراض مختلفة، لذلك كان العلاج بالأغذية سائداً منذ القدم في مناطق مختلفة من العالم، والآن وفي سنوات بداية القرن الحادي والعشرين، عاد الاهتمام مرة أخرى في مصر ودول العالم المختلفة بموضوع العلاج بالأغذية، بعد كثرة الأمراض والمخاطر الصحية التي أصبح الإنسان متعرضاً لها، وكنتيجة لذلك، يحظى الآن موضوع العلاج بالأغذية، إلا أنه ما زال متعرضاً للعديد من المفاهيم الخاطئة، بل ويتم عرضه بمعلومات، يحتاج الكثير منها لتصحيح، أو لإيضاح، أو لتأكيد علمي، ولذلك سوف نتناول الدور الوقائى والعلاجى للغذاء بشيء من التفصيل:

أولاً: الدور الوقائى والعلاجى لبعض النباتات الطبية والعطرية والمشروبات:

هناك الكثير من النباتات التي يمكن أن تستخدم في علاج أو الوقاية لكثير من الأمراض لفوائدها الطبية حيث يعرف النبات الطبي بأنه النبات الذى يحتوى على مادة أو مواد طبية قادرة على علاج مرض معين أو تقليل الإصابة به أو التي تحتوى على المواد الأولية المستخدمة في تحضير المواد الطبية، (موسى، ٢٠١٥). حيث يذكر كل من نوفل (٢٠٠٣)، وعبد الحميد (٢٠٠٤)، و عبد الحميد (٢٠٠٥)، وعواد (٢٠١٥)، والموصلى (٢٠٠٨) أن فوائد هذه النباتات يمكن إيجازها فيما يلى:

١- نبات الكركم: من فوائده الطبية أنه مثبط لنمو بعض الأورام،

إذا ارتبطت بنوع من المرض، فلا تدخل ضمن العادات الضارة، وكوسيلة لتعديل الجانب الضار منها، يجب على الأم تكرار أبرز فوائد هذا النوع من الطعام، وعند فشل المحاولة يجب على الأم إدخال بدائل الأطعمة إلى مائدة الطعام.

٣- عدم إنتظام مواعيد الطعام: وقد تتسبب هذه العادة السيئة فى أحداث ارتباك فى عملية الهضم، وما يتبع ذلك من العديد من الأمراض، كالإسهال، أو الإمساك، وأيضاً السمنة، ولتجنب هذه العادة الضارة، يجب أن تحرص الأسرة على ضرورة انتظام مواعيد الطعام، والالتزام التام بذلك، وكذلك الحرص على حصول كل فرد على كفايته من الطعام أثناء الأكل، حتى لا يضطر الفرد إلى معاودة الأكل بعد فترة بسيطة، ، حيث ذكر فى موقع ((slanroj.egdirbmac، ٦١٠٢ أن توقيت تناول الطعام لا يقل أهمية عن نوعية الطعام، فهناك عدد قليل من الدراسات المتاحة تشير إلى تناول الطعام بشكل غير منتظم يرتبط بزيادة مخاطر متلازمة الأيض (ارتفاع ضغط الدم، السكرى، البدانة).

٤- البطء المبالغ فيه فى تناول الطعام: ولا يقصد هنا البطء بغرض إتمام المضغ، حيث أن هذه العملية من أفضل الإجراءات أثناء الأكل، ولكن المقصود هنا التلكؤ المرتبط بالانشغال عن الأكل، بأشياء أخرى مثل مشاهدة التلفاز، أو ما شبه ذلك، ولتفادى هذه العادة الضارة يجب تحديد موعد لبدء الأكل، وكذا موعد لانتهائه.

ويذكر يوسف (١٩٩٤) بعض العادات الغذائية الخاطئة الخاصة بالمناسبات: ١- تنتشر بين معظم المواطنين المصريين عادة الإفطار صبيحة يوم عيد الفطر على الكعك والغريبة والبسكوت، وهى عادة غذائية خاطئة نظراً لأن المعدة لا تكون مجهزة لاستقبال هذه النوعيات من الاغذية الغنية فى المواد الدهنية. ٢- اكل المواطنين للفسيح والسردين المملح أو الملوحة أو السمك المجفف (سمك البكالاه) فى غذاء اليوم الأول من عيد الفطر بعد صيام شهر رمضان وهذه عادة خاطئة تسبب ارهاقاً للمعدة بعد طول صيام. ٣- تسود بين المواطنين عادة استهلاك كميات كبيرة من الحلوى البلدية (السمسمية، الحمصية، الفولية، الملين،..... الخ)، الكنافة، القطايف، الجلاش، فى المواسم والمولد دون مبرر. ٤- تسود بين معظم السيدات المصريات عادة غمر الدجاج المجدد فى الماء لتسيحة بسرعة وهذه عادة خاطئة لأن ذلك يسبب فقد الكثير من العناصر الغذائية القابلة للذوبان فى الماء. ٥- يلجأ معظم الصائمين فى شهر رمضان الى شرب الماء بكثرة وخاصة الماء المثلج مع بداية وجبة الإفطار وهذا يودى الى تخفيف العصارة المعدية التي تساعد على هضم الطعام. ٦- رمضان بما يهتمونه من اصناف متعددة مختلفة مما يودى الى ارتباك المعدة وحدوث حالات عسر الهضم والانتفاخ. ٧- تنتشر بين المصريين عادة غذائية خاطئة وهى كثرة الاقبال على تناول المخللات فى وجبة افطار شهر رمضان. ٨- تنتشر بين المصريين فى شهر رمضان عادة غذائية خاطئة وهى تناول بعض الحلوى والفظائر والمكسرات والمرطبات ما بين وجبتى الافطار والسحور. ٩- يغفل بعض الصائمين فى شهر رمضان وجبة السحور وهذه عادة خاطئة نظراً لأن وجبة السحور اساسية لا غنى عنها للفرد الصائم للحفاظ على حيويته ونشاط جسمه خلال ساعات الصيام بالنهار ويجب ان تكون وجبة خفيفة.

ويوضح عويضة (٢٠٠٩) أن هناك بعض أنواع الأطعمة

٩- جذور الإشيناسيا: من فوائده الطبية أنه يفيد في علاج نزلات البرد، ويقوى جهاز المناعة، ويزيد من قدرة الجسم على مقاومة حساسية الجلد والجهاز التنفسي، ويعالج عسر الهضم ونقص الوزن.

١٠- نبات الشعير: من فوائده الطبية أنه مفيد جداً لجهاز المناعة، ومقاومة نزلات البرد والشيخوخة ونقص الكالسيوم والأنيميا.

١١- نبات حبة البركة: من فوائده الطبية أنه يقوى جهاز المناعة، تقى من الكثير من الأمراض مثل أمراض القلب، الأوعية الدموية، السكر، الكلى، أمراض العين، الأمراض الجلدية أيضاً.

١٢- نبات الجنسنج: من فوائده الطبية أنه يقوى جهاز المناعة، يساعد على التحكم في سكر الدم.

١٣- نبات اللبان الذكر: من فوائده الطبية أنه يستخدم لعلاج البرد والتهاب الحلق والحنجرة، وعلاج الكلى.

١٤- نبات الريحان: من فوائده الطبية أنه مهدئ ومنوم، مضاد لاضطرابات الهضم، فاتح للشهية، منشط، مغلى الريحان يعالج آلام الحيض، يشرب بعد الولادة لمنع احتجاز المشيمة، يساعد على التئام الجروح.

١٥- نبات الحبهان: من فوائده الطبية أنه مهدئ ومنوم، ومضغ فص حبهان يقوى عضلة القلب.

١٦- نبات الحلبة: من فوائده الطبية أنه يزيل المغص فوراً، يعالج الأنيميا، سوء الهضم، ويضبط السكر ويخفضه، تخفض مستويات دهون الدم والكوليسترول، تحافظ على صحة القلب.

١٧- نبات السنمكي: من فوائده الطبية أنه علاج فوري للإمساك المزمن.

١٨- نبات الكمون: من فوائده الطبية أنه يستخدم لإذابة دهون الجسم، وغسيل الأمعاء.

١٩- نبات القرنفل: من فوائده الطبية أنه تستخدم في طب الأسنان لتخفيف الألم ومسكن عام، منشط ومضاد للتخمر.

٢٠- نبات الزعتر: من فوائده الطبية أنه مطهر، يعمل على انتظام عملية التنفس.

٢١- نبات أكليل الجبل: من فوائده الطبية أنه يساعد على الشفاء في وقت قصير.

٢٢- نبات البابونج: من فوائده الطبية أنه مطهر، ومضاد للتهاب، وتنظيم عملية الهضم.

٢٣- نبات البنفسج: من فوائده الطبية أن جذوره تستخدم في علاج النقرس، والطحال، والصداع، والدوخة.

ثانياً: الدور الوقائي للغذاء:

يذكر عواد (٢٠١٥) أن هناك مجموعة من القواعد العامة للتغذية الصحية تتمثل فيما يلي:

- تنوع الطعام :

لا يمكن الاكتفاء بنوع واحد من الطعام . وإلا أصيب الإنسان بأمراض سوء التغذية كما لا يمكن جمع أكثر من بروتين على مائدة واحدة، ومشكلات زيادة البروتين في الوجبات كثيرة، بدءاً

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٦ ، ٢٤ (٢٠٢٠)

ويفيد أيضاً كمضاد للأكسدة الضارة بصحة الجسم، ومضاد لخطر تجلط الدم، ومخفض للكوليسترول والسكر، ومفيد لتقوية المناعة.

٢- نبات العرقسوس: من فوائده الطبية أنه مفيد ضد بعض الأورام، ويفيد أيضاً في علاج قرحة المعدة، والتهاب الكبد الفيروسي، ومضاد لبعض الفيروسات، ومضاد للميكروبات المسببة للأمراض، ولفيروس نقص المناعة، ولفيروس التهاب الرئوي، ومثبط للإنزيم المتسبب في مرض النقرس، ومفيد ضد تسوس الأسنان.

٣- نبات الشاي الأخضر: من فوائده الطبية أنه يفيد ضد بعض الأورام، ويعمل على تقليل امتصاص الكوليسترول والدهون في الجسم مما يخفض مستواهما، كما يخفض أيضاً من ارتفاع ضغط الدم والسكر.

حيث اشارت دراسة "Ghoneim" (٢٠١١)، أن للشاي الأخضر العديد من الخصائص العلاجية : فهو يحتوى على العديد من المكونات الفينولية التي تتصف بقدرتها الفائقة على العمل كمضادات طبيعية للأكسدة، وذلك بسبب مجموعة الفوائد الصحية التي يقدمها للتغلب والوقاية من العديد من الأمراض، ابتداءً من السرطان إلى فقدان الوزن ، وترجع تلك الأهمية للشاي الأخضر إلى احتوائه على مركبات البولي فينول (Poly phenolic) وخصوصاً الـ (Cacechins) والتي تمثل حوالي ٣٠٪ من الوزن الجاف لأوراق الشاي الأخضر الجافة، والشاي والأخضر بمكوناته من الـ (Cacechins)، معروف بخصائصه كمضادات للأكسدة، الأمر الذي أدى تقييم أدائه تجاه الأمراض المتعلقة بـ (Reactive Oxygen Species)، مثل أمراض السرطان وأمراض القلب وأمراض الأعصاب.

٤- نبات القرفة: من فوائده الطبية أنه يمنع تكوين الشقوق الحرة في الجسم المتسببة في بداية مخاطر الإصابة ببعض الأورام، تزيد من استجابة الجسم لهرمون الأنسولين، تحافظ على مستوى سكر الدم، تقيده في خفض ضغط الدم.

٥- نبات الزعتر: من فوائده الطبية أنه مفيد ضد بعض الأورام، ومضاد أيضاً للميكروبات المسببة للأمراض، ومفيد لصحة القلب والشرابين.

٦- نبات الينسون: من فوائده الطبية أنه ينشط الهضم، ومزيل للانتفاخ، ومقوى للمبايض.

٧- نبات الزنجبيل: من فوائده الطبية أنه مسكن للألام، ويخفف نوبات الصداع، ويستخدم لتقوية الذاكرة، يعمل ضد تصلب الشرايين، وأيضاً يستخدم في إذابة الدهون وتخفيض مستوى الكوليسترول في الدم وتنشيط الدورة الدموية، وكذلك يستخدم في علاج الدوخة ودوار البحر، وأيضاً يستخدم في علاج الأرق والقلق وعدم النوم، ويستخدم أيضاً في علاج الإمساك، ومنشط للكبد، وكذلك يستخدم في علاج التهابات المفاصل لما يحتوى عليه من مواد فعالة مضادة للالتهابات.

٨- نبات الثوم: من فوائده الطبية أنه مطهر للجهاز الهضمي، ويعالج الإمساك المعتاد والمزمن، يحمي ويعالج الأورام الخبيثة، يقى من أمراض القلب والأوعية الدموية ويخفض الضغط المرتفع، يخفض الدهون والكوليسترول، يحمي الكبد من الأمراض وبقية من التليف، مضاد للأكسدة، ومسكن ومضاد للالتهابات.

وكذلك إذا تم شربه على الريق (المعدة فارغة، أثناء الجوع)، حيث يكون طبقة تسمى (كيتينية) على الغشاء الداخلي للمعدة والأمعاء، مما يمنع خروج عصارات الهضم ويسبب إمساكاً وعسر هضم، وعدم تناول الفاكهة بعد الأكل مباشرة حيث أن الفاكهة بعد الطعام أشبه بالسم، حيث أن تناول الفاكهة في نهاية الوجبة تدمر إنزيم بتيالين، وهو إنزيم أساسي لإتمام عملية هضم النشويات (عويضة، ٢٠٠٩).

ثالثاً: الدور العلاجي للغذاء (المسموح والممنوع من الإغذية للمرضى):

لقد أصبح لكل مريض نظام غذائي يناسبه، فالنظام الغذائي هو الخط الثاني في العلاج المتكامل، وبدونه لا تنفع الأدوية، بل ربما يضر الدواء وتزداد الحالة سوءاً، فلكل مريض مجموعة من الأغذية المسموحة له، ومجموعة من الأغذية الممنوع منها حيث أن تناولها يساعد في زيادة مرضه الذي يعاني منه، فالالتزام بهذه الأغذية المسموحة والممنوعة يحافظ على صحة المريض وهذا ما يطلق عليه مصطلح "التغذية العلاجية" التي تعرف على أنها "علاج الأمراض المختلفة من خلال بعض الجرعات الغذائية بمعنى تحديد لكميات ونوعيات الطعام الذي يؤكل في حالات الأمراض المختلفة، (عصفر، ٢٠١٤). وسوف نوضح ذلك فيما يلي:

١- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض السكري:
أوضح "نوفل" (٢٠٠٣)، و"عواد" (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض السكر تتمثل في: توزيع الأغذية البروتينية والدهنية والسكرية والنشوية على الوجبات اليومية، بحيث تحتوي كل وجبة على هذه الأغذية، تناول الوفرة من الأغذية الغنية بالألياف مثل البقوليات الجافة المطبوخة، الفواكه، الخضراوات، تناول الجوافة، التفاح، الليمون والبرتقال والجريب فروت، الفول النابت، حمص الشام المنقوع، القمح المنقوع (البلبلة)، زيت الزيتون، بصل، ثوم، الحرنكش، السلطة الخضرة المكونة من (بصلة مبشورة+جزرة مبشورة+فص ثوم مهروس+خرشوف+ورق كرنب+خل+رأس فجل+بقدونس أخضر+جرجير أخضر+ملعقة زيت زيتون+خص+خيار)، وشوربة الحبوب النابتة لعلاج السكري المكونة من (بصلة+٢ فص ثوم+٢ ورق لورو+٢ فص حبهان+أى خضار)، الفراخ أو السمك بدون جلد أو بيضة واحدة مسلوقة يومياً، مشروب الشعير، وأن الأغذية الممنوعة لمريض السكر تتمثل في: الفراولة، المانجو، الكولا، الشيكولاتة، الشيبسي، المكرونة الأرز، المحاشي بأنواعها، جميع السكريات والنشويات، الخضار المسبك والمخلل والكبد، السجق، اللانشون، الجبنة الرومي، السمك المملح والرنجة.

٢- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض السمنة:
أوضح عويضة (٢٠٠٩) أن الأغذية الممنوعة لمريض السمنة تتمثل في: العجوة، الموز، المانجو، التين، العنب، البطارخ، القرموط، سمك المبروكة، سمك الثعالب، المحمرات، جلد الدجاج، الكابوريا، الجمبرى، السمك المقلّى، السممان، والحمام، الأوز، البط، اللحوم المصنعة، الطرب، النيفة، اللحم السمين، اللحم الضاني، القشدة، الزبد، السمن، البشاميل وأى دهون أخرى، المكرونة بكل أنواعها ما عدا مكرونة الرجيم، الخبز الأبيض والفينو، اليقسطا، الفطائر ما عدا المخبوزات الخاصة بالرجيم، الكاستر، البوندج، الكنافة، الكعك وجميع الحلويات الشرقية، الشيكولاتة، الطوفى، الملبس، البينوني، الكابتشينو، الكاكاو، جميع أنواع المكسرات والفواكه المجففة، عصير القصب، المرببات، العصائر المعلبة، المياه الغازية،

من سوء الهضم وآلام القولون ..، ونهاية بالنقرس والحصوات والفشل الكلوى .

- كمية الطعام:

يجب أن تتناسب مع المجهود العضلى فإذا زاد المجهود العضلى زاد المطلوب من الطعام .. فالحركة العضلية هي التي تهضم الطعام والثبات على كمية ثابتة من الطعام خطأ.

- طريقة الطهي الصحى :

لكي يحتفظ الطعام بفوائده الغذائية لابد من اتباع أفضل الطرق للطهي، فالطعام الذي ينضج على البخار هو الأفضل .. ثم المقلّى، وأسوء الطعام وأكثرها ضرراً هو المسبك. وأفضل الأواني للطهي هي الفخار الاستالس تيل قم الصاج المطلى ثم البيركس، وهذه أكثر أماناً من الألومنيوم والتيفال والبلاستيك والنحاس، وهناك خطورة الخضراوات الورقية مثل (السبانخ، والرجلة، والملوخية، والخبيزة، والسلق) في تكرار التسخين والتبريد وفي تكرار الغليان، ولذلك يجب عمل كمية قليلة جداً تكفى لعمل وجبة واحدة فقط حيث تتحول هذه الأطعمة إلى مواد سامة إذا تكرر غليانها .

- وقت إعداد الطعام :

السلطة الخضراء يتم تقطيعها قبل الأكل مباشرة، وممنوع تركها في الثلاجة مقطعة والإفقدت فائدتها .

-عدم إستهلاك كميات كبيرة:

من المياه الغازية حيث أنها ليست هاضمة، ووجودها مع الطعام خطأ، وكثرتها تؤدي إلى فشل كلوى (وخاصة مادة الكولا)، والأطعمة المحفوظة والمملحة والمعلبات حيث أن هناك خطورة من الأطعمة المحفوظة والمملحة والمدخنة والمعلبات والمرببات والعصائر، فالمواد الحافظة أغلبها سامة ومسببة للسرطان، وكذلك بدائل السكر (الدايت)، أخطر .. والطبيعى الطازج أفضل، وعدم أكل جلود الطيور والأسماك، فإياك وأكل الجلود حيث أن السموم تتركز في الدهون، مهما كان طعمها لذيق (أو عليها توابل)، فهي تسبب أمراض الكبد والقلب، وإياك والإعلانات الضارة.

- أهمية المشروبات الصحية الدافئة: حيث أنها ضرورية وهي البديل الآمن للمشروبات الغازية، وهي الثلث الثاني بعد الطعام، وهي تعالج سوء الهضم والامتصاص مثل (الينسون والنعناع والحلبة والكرامية، والبردقوش، والروزمارى، والقرفة، والزنجبيل) بشرط أن تكون مثل الشاي الكشرى بل هي ضرورية قبل الأكل لغسيل المعدة، ولعلاج الحموضة وإرتجاع المرئ.

- ترتيب دخول الطعام إلى المعدة: حيث أن الترتيب يؤدي لسلامة المعدة، وبالتالي سلامة الهضم وسلامة الامتصاص، نبدأ الطعام بشوربة ساخنة أو أى مشروب ساخن ثم السلطة الخضراء جزء أساسى مع أى طعام نشويات أو بروتينات بعد الأكل هاضم مثل ماء الشعير، وممنوع الحلويات بعد الأكل لأنها تؤدي إلى سوء الهضم، وممنوع الإكثار من شرب الماء أو أى مشروب أثناء الأكل.

وعلى الرغم من فوائد الشاي وعلى الرغم من قلة خطورته مقارنة مع القهوة من حيث نسبة إختلاف الكافيين إلا أن الشاي يصبح مضراً فى الحالات التالية : إذا تم شربه بعد الأكل مباشرة: حيث يسبب عسر للهضم لتداخله مع العصارة المفرزة داخل المعدة والأمعاء، لذلك يفضل شربه بعد ساعتين من تناول الأكل

٦- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض قرحة المعدة والاثني عشر:

أوضح نوفل (٢٠٠٣)، و عويضة (٢٠٠٩)، و عصفور (٢٠١٤)، عواد (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض قرحة المعدة والاثني عشر تتمثل في: الأسماك، الفراخ الصغيرة بدون جلد، السلطة الخضراء الطازجة مع كل وجبة، نص ملعقة خميرة تذاب في ماء أو عصير أو زبادي، الحبوب النابتة (شعير، حلبة، قمح، فول)، حليب مع عسل النحل، اللبن الرايب، استخدام زيت الزيتون في الطعام، مشروب العرقسوس، أن الأغذية الممنوعة لمريض قرحة المعدة والاثني عشر تتمثل في: اللحوم الحمراء، الدهون، اللحوم المصنعة، الكبد، المخلات والشطة، المسبك، الأسماك المملحة، القهوة، الكولا، الشيكولاتة، البقوليات، الأطعمة المحفوظة، المخبوزات جميعاً، الماء المثلج، الحلويات، المقلبات، المشويات، الفواكه الحمضية (الفراولة، الليمون، البرتقال).

٧- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض القلب:

أوضح نوفل (٢٠٠٣)، و عصفور (٢٠١٤)، عواد (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض القلب تتمثل في: شوربة الخضار، الأسماك الدهنية (التونة، السردين، السلمون، الماكريل)، عين الجمل، الفواكه، الخضروات الورقية، البطاطا، زيت الزيتون على السلطة، الفول الصويا، الحبوب الكاملة، الطماطم، والتفاح، اللوز، الشيكولاتة الغامقة، العسل الجبلي، البصل المشوي أو المسلو، المشروبات الساخنة وخاصة مغلي الشعير، السمك المشوي، الطعام المسلو، زبادي بلدي + ٣ فصوص ثوم، وأن الأغذية الممنوعة لمريض القلب تتمثل في: الاكثار من الدهون، الاكثار من الاطعمة المحفوظة، تناول الوجبات السريعة، الطعام المسبك، الاكثار من اللحوم الحمراء، كثرة المشويات (أرز، محشي.. الخ)، الطعام المملح، الطعام المشوي.

٨- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض الكلى:

أوضح نوفل (٢٠٠٣)، و عصفور (٢٠١٤)، عواد (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض الكلى تتمثل في: بروتين خفيف، بيض مسلو، شريحة سمك، فراخ بدون جلد، زبادي+عسل، السلطة الخضراء بدون طماطم، مشروب ساخن كل ساعتين، الفواكهة (عنب، بطيخ، رمان، كمثرى، توت، تفاح، أناناس)، وشوربة خضار، وأن الأغذية الممنوعة لمريض الكلى تتمثل في: الأطعمة المحفوظة، المخلات الشطة، الكبد، اللحوم المصنعة، اللحوم الحمراء، الفطائر، الحلويات، الكولا، الشيكولاتة، الاسماك المملحة، الشاي، القهوة، الفراولة، المانجو، البرتقال، الطماطم، المسبك، الدهون، المحاشي، الفول، الطعمية، الباذنجان، الليمون، المخل، الزيتون، المعلبات، الجبن الرومي.

٩- المسموح والممنوع من الأغذية لآلام المفاصل وخشونة العظام:

أوضح عواد (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض آلام المفاصل وخشونة العظام تتمثل في: كثرة السوائل الساخنة قليلة السكر، مشروبات ضبط الهرمونات، الخضروات، الفواكه الطازجة، الدجاج، الحبوب النابتة (القمح، الفول، الحلبة، الشعير)، الأسماك، أن الأغذية الممنوعة لمريض آلام المفاصل وخشونة العظام تتمثل في: الأملاح والمخلات، جميع المخبوزات، اللحوم الحمراء، المشروبات المنبهة (الشاي والقهوة)، الشيكولاتة، الفلفل، منتجان الالبان، الدهون.

الحلويات، المسليات، البطاطس، البقول الجافة، القلفاس، البنجر، وأن الأغذية المسموحة لمريض السمنة تتمثل في: الخضراوات المطبوخة بدون سمن ويفضل (سوتيه) مثل الكوسة، القرنبيط، الكرنب، الباذنجان المشوي أو المسلو، الملوخية، السبانخ، عيش الغراب، الفاصوليا، الليمون، وخضراوات: السلطة، الجرجير، البصل، الثوم، الخيار، الخس، الطماطم، القثاء، الفجل، الجزر، الكرفس، الفلفل الأخضر، البصل الأخضر، الكرات، واللحوم: اللحوم البيضاء، الأرناب، الأسماك، اللحوم الحمراء، بدون دهن، الدجاج بدون جلد، والمشروبات: الشاي، الكركديه، القهوة الدايت، ماء تونيك.

٣- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض ضغط الدم:

أوضح نوفل (٢٠٠٣)، و"عواد" (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض الضغط تتمثل في: الدجاج، اللحوم، الأسماك، والفواكه: الفواكه الغنية بالبوتاسيوم المتداخل لخفض ضغط الدم، مثل الموز، التمر، عصير البرتقال، مع تقليل تناول الملح، الخضراوات الطازجة، الثوم، الشاي الأخضر، القرفة، اللبن الحليب الزبادي، البقول: العدس والحمص، والأغذية الغنية بالمغنسيوم: الزبادي خالي الدسم، العدس، اللوبيا الجافة المطبوخة الخرشوف، السمسم ومنتجاته مثل الطحينة، والمكسرات مثل الفول السوداني وغيره، بما تحتويه من المغنسيوم المتداخل لخفض ضغط الدم، وأن الأغذية الممنوعة لمريض الضغط تتمثل في: الملح، الأغذية المملحة والمخلات، منتجات اللحوم المصنعة مثل الهامبرجر، اللانشون، البولي بيف، البسطرمة، أيضاً الوجبات السريعة، الدهون، كثرة المشويات.

٤- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض الكبد:

أوضح عواد (٢٠١٥) أن الأغذية المسموحة لمريض الكبد تتمثل في: ¼ الوجبة من الكربوهيدرات المعقدة مثل المكرونة والحبوب الكاملة، خمس: ثلث الوجبة فقط من البروتين الحيواني أو النباتي، عشر: خمس الوجبة من الدهون غير المشبعة، كمية قليلة من الماء حسب إرشادات الطبيب، من ١: ١/٢ جرام من الصوديوم يومياً، تناول كميات وافرة من الفواكه والخضار بشرط عدم إصابة المريض بالسكري، تناول الخبز البلدي، العسل الجبلي، البطاطس المسلوقة، السلطة الخضراء، البلح، البرتقال، الرمان، الموز، العنب، التفاح، الكمثرى، وأن الأغذية الممنوعة لمريض الكبد تتمثل في: المسبك، الدهون، الحلويات، المخلات، الحوادق، اللحوم الحمراء، الكبد، السجق، اللانشون، الهامبرجر، الشاورما، جميع اللحوم المصنعة، المخبوزات كلها والفطائر والكيك، البقوليات، الفول، الطعمية، البطاطس المقلية، الاكثار من البروتين والدهون والسمن البلدي، الفراولة، المشمش، المانجو، الشيكولاتة، الكولا، تعرض الزيت للنار.

٥- المسموح والممنوع من الأغذية لمريض الإمساك المزمن والقولون:

أوضح نوفل (٢٠٠٣)، و عواد (٢٠١٥)، أن الأغذية المسموحة لمريض الإمساك المزمن والقولون تتمثل في: السلطة الخضراء مليئة ٣ مرات يومياً (بصل، جزر، بقونس، خس، جرجير، خل، حبة البركة، زيت زيتون)، ملعقة كبيرة زيت زيتون قبل الأكل، فواكه مليئة (رمان، تين، عنب، بطيخ، تمر)، مشروبات هاضمة، نصف ملعقة خميرة بيرة في كوب زبادي، الاسماك، اللحوم، البقوليات الجافة، الزبادي مع الزبيب، وأن الأغذية الممنوعة لمريض الإمساك المزمن والقولون تتمثل في: الشطة والتوابل، الدهون، المكرونة، الفينو، الفطائر، المسبك، الجوافة، الباذنجان، الفلفل، الفواكه ذات البذور.

الدراسات السابقة

انخفاض المستوى المعرفي والمهارى للريفيات المبحوثات في بعض مجالات الاقتصاد المنزلي بمركز كفر الشيخ فيما يتعلق بمجالات الغذاء والتغذية والصناعات الغذائية. ودراسة عوض (٢٠٠٧) انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بالعناصر الأساسية للغذاء الصحي، والأسس السليمة لتخطيط الوجبات والمجاميع الغذائية، والأساليب الصحيحة لإعداد وطهي الأغذية، والطرق الصحيحة لحفظ وتخزين الأغذية. ودراسة محمد (٢٠٠٧) انخفاض المستوى المعرفي والمهارى للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بالغذاء والتغذية الصحية. ودراسة عبد الرحمن وآخرون (٢٠٠٨) انخفاض المستوى المعرفي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بصفات الغذاء الكامل، والقيمة الغذائية للأطعمة، وخطوات إعداد الغذاء الصحي، واللون كعامل محدد للسلامة الظاهرية للغذاء، والاحتياجات الغذائية اللازمة للفرد، واستهلاك الألبان ومنتجاتها، والسلامة الظاهرية والحقيقية للأغذية. وقد أوصت دراسة حافظ، والزلاقي (٢٠٠٨)، بضرورة تكثيف البرامج الإرشادية المبسطة التي تهدف إلى التثقيف الغذائي والصحي والتوعية بأهمية التغذية المتوازنة الموجهة للمرأة الريفية لتزويدها بكل ما هو جديد من معارف ومهارات لإكسابها القدرة على أداء أدوارها ومسئولياتها بجدارة وفعالية. ودراسة حسيب وأنور (٢٠٠٩) انخفاض السلوك الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بكل من الاستفادة من الغذاء المتوفر، وإعداد وطهي الطعام وحفظ المتوفر منه والمعتقدات الغذائية، وإدراك مفهوم سوء التغذية، ومكانة بعض الأغذية، والعادات الغذائية في المناسبات المختلفة. ودراسة البرقي (٢٠١١) انخفاض مستوى معارف وممارسات المرأة الريفية في مجال سلامة الغذاء وترشيد استهلاكه. ودراسة عبد الله، والحامولي (٢٠١١) ارتفاع الاحتياج المعرفي الإرشادي للريفيات فيما يتعلق بالتصنيع الغذائي، وسلامة الغذاء، وترشيد استهلاك الغذاء. ودراسة واكد، وعزة (٢٠١٢) من انخفاض معارف المبحوثات بمنطقة الدراسة فيما يتعلق بأهمية وجبة الإفطار، والوجبة المتوازنة، وبأهمية ومصادر الفيتامينات والأملاح المعدنية. ودراسة عامر (٢٠١٤) انخفاض السلوك الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بكل من بالعادات الغذائية الصحيحة المتعلقة بتداول الأطعمة والشراء، وبالحفاظ على الغذاء من التلوث، وبالإعداد والطهي، وبتخطيط وتنظيم الوجبات على مدار اليوم، وبإعداد وجبة متوازنة، وبالتغذية في المناسبات، وبعملية تناول الغذاء، وبعملية تخزين وحفظ الأغذية. ودراسة بركات (٢٠١٦) أن الريفيات المبحوثات أفراد عينة البحث منخفضى السلوك الغذائي الصحي، ومنخفضى المعرفة بمصادر وفوائد العناصر الغذائية، وبالفوائد الطبية والغذائية للنباتات الطبية والعطرية والمشروبات، وبالعادات الغذائية الصحية والأغذية التي تقي من الأمراض، وبالفوائد العلاجية للغذاء المسموح والممنوع من الإغذية للمرضى على الترتيب، ومنخفضى الممارسات الغذائية الصحية، وكن ذوى إتجاه محايد نحو العادات الغذائية الصحية. ودراسة عبد الله، ومنال فهمى (٢٠١٦) أن الريفيات المبحوثات أفراد عينة البحث منخفضى الوعي فيما يتعلق بجودة الغذاء، وسلامة الغذاء، والتغذية الصحية.

استخلاص

يعرض جدول (١) ملخص لبعض النقاط الرئيسية التي تناولتها الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والتي أمكن الإطلاع عليها في مجال الوعي الغذائي الصحي.

أشارت دراسة رشاد (١٩٩٥) الى انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بكل من العادات الغذائية الصحيحة، وتحضير وجبات غذائية متوازنة. ودراسة زكى (١٩٩٥) إلى انخفاض الوعي الغذائي الصحي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بمعارفهم بكل من أهمية العناصر الغذائية في التغذية، وتحضير وجبات غذائية متوازنة، وتخزين الأطعمة، وتغذية الفئات الخاصة. وقد بينت دراسة حافظ (١٩٩٥)، انخفاض وعى الأمهات في مجال الغذاء والتغذية. وأكدت دراسة "نور وآخرون" (١٩٩٩)، انخفاض الوعي الغذائي للأمهات الريفيات بمحافظة البحيرة فيما يختص بمعرفتهن بالمجموعات الغذائية والقيمة الغذائية للأغذية المختلفة. كما أظهرت دراسة العسال، ونور (١٩٩٩)، انخفاض الوعي الغذائي للمبحوثات فيما يتعلق بالمصادر الغذائية للفيتامينات وأهميتها للجسم وأضرار نقصها، ومكونات الوجبة الغذائية الكاملة. ودراسة الجارحي أ (١٩٩٩) إنسام الريفيات المبحوثات باتجاه سلبي نحو تداول واستهلاك الغذاء. ودراسة الجارحي ب (١٩٩٩) انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات بالعادات الغذائية المتعلقة باستهلاكهن للأنماط المختلفة من الأغذية أثناء فترة الحمل والرضاعة. ودراسة "حسيب" (٢٠٠٠) انخفاض معارف واتجاهات وممارسات المرأة الحضرية والريفية والبدوية فيما يتعلق بشراء وتخزين السلع المختلفة، وتأثير تخزين بعض منتجات الألبان على تركيبها الكيميائي والميكروبي. ودراسة عزمى (٢٠٠٢) انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بكل من العادات الغذائية والتغذوية المرتبطة بالصحة العامة، والتخطيط الغذائي لكل مرحلة من مراحل عم الانسان (مرحلة المراهقة، ومرحلة الحمل، ومرحلة الرضاعة، ومرحلة البلوغ، مرحلة ما بعد الإنجاب). ودراسة علام (٢٠٠٢) ارتفاع الاحتياج المعرفي والتثقيفي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بالتغذية العامة، وتغذية الحامل والمرضع وتغذية الطفل، والصحة العامة. ودراسة "الجارحي وآخرون" (٢٠٠٣) ارتفاع الاحتياج المعرفي الإرشادي للريفيات فيما يتعلق باستهلاكها للغذاء، ولشراء المواد الغذائية، وإنتاجها للخبز، ولطهيها للغذاء، وإنتاج الألبان بطريقة صحية وأمنة. ودراسة الجارحي (٢٠٠٥) انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بالعناصر الغذائية اليومية التي تتناولها الريفيات في المراحل العمرية المختلفة، ودراسة «عبد الحميد» (٢٠٠٥) انخفاض السلوك الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بكل من العادات الغذائية والتغذوية المرتبطة بالصحة العامة، والتخطيط الغذائي. ودراسة «عزى» (٢٠٠٦) انخفاض الوعي الغذائي الصحي للأسرة الريفية المدروسة فيما يتعلق بتكوين وجبة غذائية متزنة على مدار الأسبوع، شراء وتداول الأطعمة، طرق الإعداد والطهي الصحيحة للطعام للاحتفاظ بقيمته الغذائية، المحافظة على سلامة الغذاء من التلوث، العادات الغذائية الخاطئة، تخزين وحفاظ الغذاء، تغذية الأم الحامل والمرضع، تغذية الأطفال الرضع. ودراسة إبراهيم (٢٠٠٧) انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بالعناصر الأساسية للغذاء الصحي، وبالأسس السليمة لتخطيط الوجبات، وبالمجاميع الغذائية، وبالأساليب الصحيحة لإعداد وطهي الأغذية. ودراسة جمعه (٢٠٠٧) انخفاض الوعي الغذائي للريفيات المبحوثات فيما يتعلق بإنتاج غذاء نظيف آمن. ودراسة رمضان (٢٠٠٧)

جدول ١. ملخص بأهم النقاط الرئيسية الواردة في الدراسات والبحوث السابقة

م	اسم الدراسة	نوع الدراسة	الفئة المستهدفة	ابعاد الوعي الغذائي	أدوات جمع البيانات	مجالات الوعي الغذائي الصحي
١	رشاد ١٩٩٥					
٢	حافظ ١٩٩٥					
٣	زكي ١٩٩٥					
٤	الجرحي (أ) ١٩٩٩					
٥	الجرحي (ب) ١٩٩٩					
٦	نور وآخرون ١٩٩٩					
٧	العسل ونور ١٩٩٩					
٨	حبيب ٢٠٠٠					
٩	عزمي ٢٠٠٢					
١٠	علام ٢٠٠٢					
١١	الجرحي وآخرون ٢٠٠٥					
١٢	عبد الحميد ٢٠٠٥					
١٣	غزى ٢٠٠٦					
١٤	ابراهيم ٢٠٠٧					
١٥	جمعة ٢٠٠٧					
١٦	رمضان ٢٠٠٧					
١٧	عرض ٢٠٠٧					
١٨	محمد ٢٠٠٧					
١٩	حافظ والزلاقي ٢٠٠٨					
٢٠	عبد الرحمن وآخرون ٢٠٠٨					
٢١	حبيب وأنور ٢٠٠٩					
٢٢	البرقي ٢٠١١					
٢٣	عبد الله والحامولي ٢٠١١					
٢٤	واكد وعزة ٢٠١٢					
٢٥	عامر ٢٠١٤					
٢٦	بركت ٢٠١٦					
٢٧	عبد الله ومثال ٢٠١٦					

المراجع

- السباعي، ليلي عبد المنعم (٢٠٠٤) الغذاء ونقل الأمراض "الأمراض المعدية، التسمم الغذائي"، منشأة المعارف، بالإسكندرية.
- السباعي، ليلي عبد المنعم (٢٠١٠) القيمة الغذائية للأغذية، منشأة المعارف جلال حزي وشركاه، محطة الرمل - الإسكندرية.
- الشرنوبى، سميرة، وأحمد عبدالمجيد (٢٠٠٣) تغذية الفئات الحساسة، مكتبة بستان المعرفة، كفر الدوار.
- الصحيفة الزراعية (٢٠٠٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلد ٥٧، العدد الخامس.
- العسال، أمال السيد، ونور، سهير (١٩٩٩) "العلاقة بين تناول الغذاء المحتوى على الفيتامينات المضادة للأكسدة ومقاومة بعض الأمراض الناشئة عن التلوث الهوائي"، مؤتمر آفاق الإقتصاد المنزلي وتحديات القرن الحادى والعشرين فى حماية البيئة وتنمية المجتمع، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- العروسى، حسين (١٩٩٣) التلوث المنزلى، سلسلة العلوم والتكنولوجيا للجميع، مكتبة المعارف الجديدة، الإسكندرية.
- المخلاتى، جلال خليل (١٩٨٦) التغذية وصحة الانسان، دار الفكر العربى.
- المسلمى، نجلاء محمد (٢٠٠٠) دراسة الارتباط بين العادات الغذائية للأسرة المصرية والإنفاق على بند الغذاء، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- المعهد الكاربيى للتغذية والطعام (١٩٩٠) دليل التغذية للعاملين في مجال تنمية المجتمع في المناطق الاستوائية، الدار العربية للعلوم، بيروت.
- الموصلى، مظفر أحمد (٢٠٠٨)، نباتات طبية ذكرت فى القرآن الكريم والسنة النبوية، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، مدينة نصر، القاهرة.
- النمر، كمال متولى (٢٠٠٠) تناول الغذاء والحفاظ على البيئة، نشرة رقم ٦١٣، مشروع التحديث الزراعى، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى.
- بركات، أميرة بركات سالم: بناء برنامج إرشادي غذائي صحى للأسرة الريفية بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ٢٠١٦م.
- برهام، زغول صديق (٢٠٠٢) القيمة الغذائية والطبية للنباتات، مؤسسة أم القرى للترجمة والنشر والتوزيع مصر - المنصورة.
- بورجيس، أن، وبيتر جلاسوير (٢٠٠٨) دليل الاسرة التغوى، منظمة الاغذية والزراعة، الامم المتحدة، روما.
- جمعة، أمل محمد محمود (٢٠٠٧) متطلبات دور المرأة الريفية فى إنتاج غذاء نظيف وأمن، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة طنطا.
- حافظ، نيفين مصطفى محمد (١٩٩٥) تخطيط وتنفيذ وتقييم برنامج إرشادي منبثق من الاحتياجات التدريبية الفعلية للمرأة فى بعض مجالات الاقتصاد المنزلي بالإسكندرية وكفر الدوار، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم الاقتصاد المنزلي،
- ابراهيم، ميادة الشوافى عوض (٢٠٠٧) وعى المرأة الريفية بالغذاء الصحى فى بعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر.
- أبو طور، السيد محمد، (٢٠٠٥) التغذية وتخطيط الوجبات وقوائم الطعام، مكتبة بستان المعرفة لطباعة ونشر وتوزيع الكتب، جامعة الإسكندرية.
- أحمد، سمير محمد، وحسن عبد الرؤوف الهنذى (٢٠٠٢) تغذية الانسان، مكتبة بستان المعرفة للنشر والتوزيع.
- إسماعيل، فريال عبدالعزيز (٢٠٠٢) الغذاء والتغذية، مكتبة الفلاح، القاهرة.
- البرقى، سماء فاروق مرسى (٢٠١١) معارف وممارسات المرأة الريفية فى مجال سلامة الغذاء وترشيد استهلاكه بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.
- الجارجى، أمان على (١٩٩٦) الغذاء والتغذية والصحة العامة، مشروع دمج الثقافة السكانية فى الارشاد الزراعى، منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة FAO، وصندوق الامم المتحدة للسكان، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- الجارجى، أمان على (١٩٩٩) بعض المتغيرات المؤثرة على اتجاهات الريفيات نحو تداول واستهلاك الغذاء، مؤتمر آفاق الاقتصاد المنزلي وتحديات القرن الحادى والعشرين فى حماية البيئة وتنمية المجتمع، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- الجارجى، أمان على، وخديجة مصطفى محمد، وعفاف ميخائيل جبران (٢٠٠٣) الاحتياجات المعرفية الإرشادية للريفيات فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسرة غذاء صحى وأمن فى بعض قرى جمهورية مصر العربية، الملتقى العربى الثانى حول تفعيل دور الإرشاد الزراعى وتنمية المجتمعات الريفية، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى لاتحاد الجامعات العربية، فى الفترة من ١-٢ أكتوبر ٢٠٠٣، القاهرة.
- الجارجى، أمان على (٢٠٠٥) العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على المتناول اليومي من الغذاء للريفيات فى المراحل العمرية المختلفة، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، مجلد ٣، العدد ٣.
- الجارجى، أمان على، وخديجة مصطفى محمد، وعفاف ميخائيل جبران (٢٠٠٣) الاحتياجات المعرفية الإرشادية للريفيات فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسرة غذاء صحى وأمن فى بعض قرى جمهورية مصر العربية، الملتقى العربى الثانى حول تفعيل دور الإرشاد الزراعى وتنمية المجتمعات الريفية، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى لاتحاد الجامعات العربية، فى الفترة من ١-٢ أكتوبر ٢٠٠٣، القاهرة.
- الحديدي، جمال سعد (٢٠١٦) أمراض سوء التغذية، نشرة عيون الزراعة، العدد ١٣.
- الدليل الإرشادي لسلامة الغذاء فى مصر (٢٠٠٦) معهد بحوث تكنولوجيا الاغذية، المركز المصرى لمعلومات سلامة الغذاء.

كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

عبد الرحمن، محمد عبد المنعم، عبد العال عابدين على، محمد عبد الحميد سرور (٢٠٠٨) الوعي المعرفي بمتطلبات جودة الأغذية بين الريفيات بمحافظة سوهاج، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١٢، العدد ٣.

عبد الله، أحمد مصطفى أحمد، وعادل إبراهيم محمد على الحامولي (٢٠١١) العوامل المؤثرة على الاحتياجات الإرشادية المعرفية للريفيات في بعض مجالات الاقتصاد المنزلي ببعض محافظات الدلتا، مجلة البحوث الزراعية جامعة كفر الشيخ، مجلد ٣٧، عدد ٤.

عبدالله، أحمد مصطفى أحمد، ومنال فهمي إبراهيم: الوعي الغذائي للمرأة الريفية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للعلوم الزراعية، مجلد (٦١)، العدد (٤)، أغسطس ٢٠١٦.

عزمي، مجدى نزية (٢٠٠٢) تقييم الوعي الغذائي والتغذوي لدى المرأة بمحافظة القاهرة، نشرة المعهد القومي للتغذية لجمهورية مصر العربية، مجلد ٢٢ العدد ٢.

علام، عبير محمد (٢٠٠٢) دراسة الاحتياجات التعليمية للمرأة الريفية في محافظة المنوفية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.

عوض، مياده الشوافي (٢٠٠٧) وعي المرأة الريفية بالغذاء الصحي في بعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر.

عبد الحميد، عبد الحميد عجيلة (٢٠٠٥) نموذج تحليلي سببي لدراسة السلوك الغذائي للريفيات بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

عبد الحميد، نبيل محي (٢٠٠٤) تحدى الأمراض بالتوم، دار بن لقمان للنشر والتوزيع، كلية الصيدلة جامعة كفر الشيخ.

عبد الحميد، نبيل محي (٢٠٠٥) كيف تقوى مناعتك بالأعشاب، مكتبة جزيرة الورد بالمنصورة، كلية الصيدلة جامعة كفر الشيخ.

عبدالرحمن، طارق محمد (١٩٩٠) التغذية الصحية من الطفولة إلى الشيخوخة في الصحة والمرض، دار الندوة، الطبعة الأولى، يناير.

عبد القادر، منى خليل، وهالة أحمد السيد عوني، وإيمان محمد صالح اسماعيل (٢٠٠٥) أساسيات علم التغذية، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، مدينة نصر، القاهرة.

عبد المجيد، فادية يوسف (٢٠٠٥) تغذية الطفل، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر، القاهرة.

عبيد، آيات إبراهيم الدسوقي (٢٠٠١) تأثير برنامج غذائي تثقيفي على المعلومات والاتجاهات الغذائية لطالبات المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

عصفر، مصطفى محمد حسين (٢٠١٤) التغذية والغذاء في الصحة والعلاج، جامعة أم القرى.

علوي، علوية (١٩٩٠) أهمية التغذية السليمة للأسرة مع التركيز على الأم والطفل، مجلة الاقتصاد المنزلي - تصدرها الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي بكلية الاقتصاد المنزلي، عدد ٦، جامعة حلوان.

٥٩- عواد، جودة محمد (٢٠١٥) روشات غذائية، صرح للنشر والتوزيع، القاهرة.

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٦، ٢٤ (٢٠٢٠)

حافظ، نيفين مصطفى، والزلاقي، سوزان صابر (٢٠٠٨) "دراسة وتقييم مستوى وممارسات العاملات بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية تجاه شراء وتخزين الزيوت مدعمة بدليل إرشادي"، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد ٥٣ العدد (١)، جامعة الإسكندرية.

حسيب، هيام محمد عبد المنعم حسن (٢٠٠٠) معارف واتجاهات وممارسات المرأة الحضرية والريفية والبدوية في شراء وتخزين السلع المختلفة وتأثير تخزين بعض منتجات الألبان على تركيبها الكيميائي والميكروبي، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

حسيب، هيام محمد عبد المنعم حسن، ومرؤى محسن أنور (٢٠٠٩) المتغيرات المرتبطة بالسلوك الغذائي للريفيات في بعض قرى محافظتي البحيرة والإسكندرية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، العدد ٢، المجلد ٥٤.

خاشفنجي، ورفيدة حسنين، وخالد على البرقي (١٩٩٤) التغذية خلال مراحل العمر، دار المدن بجدة.

رشاد، تسبي (١٩٩٥) تصميم ودراسة تأثير برنامج توعية غذائية للمرأة الريفية في مجال تخطيط وإعداد وتخزين الوجبات والأطعمة، نشرة بحوث الاقتصاد المنزلي، العدد الخامس، جامعة المنوفية.

رشاد، تسبي محمود، وإيزيس عازر نوار (١٩٩٨) مدخل في الاقتصاد المنزلي، مكتبة بستان المعرفة، كفر الدوار.

رشاد، تسبي محمود، ونوار إيزيس عازر (٢٠٠٥-٢٠٠٦) التقنيين الغذائي وإدارة الوجبات، مكتبة شبان المعرفة، كفر الدوار.

رمضان، مهدي أحمد (٢٠٠٧) المستوى المعرفي والمهاري للريفيات في بعض مجالات الاقتصاد المنزلي بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.

زكي، نادية نبيل (١٩٩٥) الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية في مجال الغذاء والتغذية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الصناعات الغذائية، فرع الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

سابا، نرجس حبيب (٢٠٠٧) الطهي علم وفن، دار المعارف كورنيش النيل، القاهرة.

شحاتة، حسن أحمد (٢٠٠٠) تلوث البيئة- السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها، مكتبة الدار العربية للكتاب.

شرف، أشرف محمد (٢٠٠٣) أساسيات علم تغذية الإنسان، محاضرات استنسل، قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية، كلية الزراعة، جامعة الأزهر.

صالح، عبد الحى محمود حسن (٢٠٠٣) الصحة العامة بين البعدين الاجتماعي والثقافي، دار المعرفة الجامعية، الشاطبي، الإسكندرية.

عامر، أسماء فوزى عبدالعزيز (٢٠١٤) دراسة العوامل الاجتماعية والبيئية المرتبطة بسلوك الريفيات نحو العادات الغذائية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

عبد الحميد، عبد الحميد عجيلة (٢٠٠٥) نموذج تحليلي سببي لدراسة السلوك الغذائي للريفيات بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

- عويضة، عصام بن حسن (١٩٩٩) تخطيط الوجبات الغذائية، دار النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود.
- عويضة، محمود محمد (٢٠٠٩) أهمية العلاج الطبيعي والتغذية للمرأة، دار إبداع للنشر والتوزيع.
- عيسى، خديجة حامد، وفتحيه مصطفى شال، وبتينة عوض الكفراوي، وخديجة بخيت، وصباحية فرج باشا، وسونيا صالح المراسي، وأزهار عبدالله، وحببية عبدالمقصود، وصباحية عبدالحميد الشافعي (١٩٩١) الاقتصاد المنزلي، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة.
- عيسى، سعاد محمد حساسين، وفؤاد عبد الرحيم أحمد (٢٠٠٦) صحة البيئة والغذاء، مكتبة الرشد.
- غزى، رباب وديع عبد السميع (٢٠٠٦) نحو بناء برنامج إرشادي غذائي صحي للأسرة الريفية بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- قنديل، سميره أحمد؛ وإكرام رجب سليمان (١٩٩٦) محاضرات في التربية الصحية، محاضرات إستنسل، قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- محروس، فوزى نعيم، وأحمد جمال الدين وهبه (١٩٩٦) الغذاء والإنسان والصحة العامة، نشرة منظمة الأغذية والزراعة، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، صندوق الأمم المتحدة للإسكان، القاهرة.
- محمد، محمد خليل، ومحمد حماده عبدالعال، وسعد محمد قطيط، والسيد محمد أبو طور (٢٠٠٣-٢٠٠٤) أساسيات تصنيع وحفظ الأغذية، مكتبة بستان المعرفة، كفر الدوار.
- محمد، هبه عبد الفتاح شحنة (٢٠٠٧) مستوى معلومات وممارسات المرأة الريفية في مجال التغذية بقرية دار السلام بمحافظة الفيوم وعلاقتها ببعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- مزهرة، أيمن سليمان (٢٠٠٩) التغذية في الصحة والمرض، دار اثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.

مصطفى، مصطفى كمال، ونشأت مرتضى دومه (١٩٩٥) الأطعمة والتغذية في المنازل والفنادق والمطاعم، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (١٩٩٤) الغذاء والتغذية في إدارة برامج التغذية الجماعية، المكتب الإقليمي للشرق الأوسط، القاهرة.

موسى، جهاد محمد (٢٠١٥) النباتات الطبية والعطرية، العدد ١١ نشرة عيون الزراعة، نشرة مجانية ربع سنوية يصدرها مجموعة باحثين من مركز البحوث الزراعية والجامعات المصرية نشرة عيون الزراعة.

نصر، محمد ماهر (١٩٨٦) التغذية الإنسانية الصحية، مشروع رفع كفاءة المرأة الريفية في إنتاج الغذاء بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة، الإدارة العامة للتدريب، وزارة الزراعة.

نوار، إيزيس عازر (١٩٧٦) الغذاء والتغذية، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.

نوار، إيزيس عازر، وسهير فؤاد نوار، ومنى عمر بركات (١٩٩٠) الغذاء والتغذية، قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

نوار، إيزيس عازر (٢٠٠٤) الغذاء وتغذية الإنسان، دار المعرفة الجامعية.

نور، سهير، عصام غنيم، ولمياء عبد المجيد (١٩٩٩) " الحالة التغذوية لعينة من أطفال المرحلة الابتدائية وعلاقتها بتعليم الأم ووعيها الغذائي بحضور محافظة الإسكندرية وريف محافظ البحيرة"، مؤتمر آفاق الاقتصاد المنزلي وتحديات القرن الحادي والعشرين في حماية البيئة وتنمية المجتمع، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

نور الدين، هالة (٢٠٠٤) وعي المرأة الاجتماعي والاقتصادي في تنمية الاقتصاد القومي، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

نوفل، مصطفى عبدالرازق (١٩٨٩) الطريق إلى الغذاء الصحي "أسس صحية علمية تطبيقية"، الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

نوفل، مصطفى عبد الرزاق (٢٠٠٣) العلاج بالتغذية، دار أخبار اليوم للنشر والتوزيع، القاهرة.

هاشم، حنفى عبدالعزيز، وعاطف عبدالعزيز هاشم، (٢٠٠٣) أسس التغذية الحديثة، الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

ويلندر، ماريا أنا (٢٠٠٤) التغذية الطبيعية وحياة الإنسان، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة.

يوسف، محمد كمال (١٩٩٤) الموسوعة المصرية في تغذية الإنسان، الجزء الأول، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- 1- Ghoneim, Heba Ahmed Ebraheim (2011), The Effect Of Some Technological Treatments On The Phytochemical Properties Of Green Tea, Master in Home Economics (Nutrition and Food Science), Faculty of Home Economics, Minufiya university.
- 2- Gandy-Joan Webster & et al (2014), Oxford Hand Book of Nutrition And Dietetics, by oxford university press, Inc., New York.
- 3- L.kathleen, Mahan& Janice L.Raymond.(2017): 'Krouse's Food & The Nutrition care process', 14th Edition, Book Aid International. Canada.

ثالثاً: مواقع الانترنت

- 1- Site:<http://journals.cambridge.org/action/login>, 2016.

Guiding Recommendations for Feeding the Family a Healthy and Safe Food: The Preventive and Curative Role of Food

Ahmed M. Abdullah^{1*}, Noha E. Hassan² and Amira B Barakat¹

¹*Agricultural Extension Branch - Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Kafr El-Sheikh University*

²*Agricultural Extension and Rural Development Research Institute - ARC.*

FOOD is the first requirement of the human being, which cannot be dispensed with. Through it, he can obtain energy and the ability to resist diseases and thus be able to work and produce, which will positively affect the development of society as a whole, and proper nutrition is considered the main pillar of the health of the individual, and given the close link between the life of the individual and the quality of its food, and the nature of its nutrition, so it is extremely important that individuals in general, and those in charge of preparing food in particular, have sufficient information about food in terms of its concept, components, sources, functions, and safety, as well as with regard to nutrition in terms of its concept, as well as malnutrition and diseases of malnutrition, whereby following the principles of proper nutrition becomes an individual less susceptible to disease and enjoys good health and becomes able to work and enjoy his life, and proper nutrition affects the level of individual health and reduces diseases of malnutrition which leads to increased production and provision of what is spent on treatment and medication. As a result of malnutrition, a healthy diet helps prevent some diseases and helps to cure other diseases.