

السلوك الغذائي لدى المراهقين المتدربين: المحددات والآثار

Eat Behavior Among Schooled Adolescents : Determinants And Effects

درياس ليلي¹، (جامعة باتنة 1)، driaasadileila@gmail.com
نهى بوخنوفة (المركز الجامعي بركة)، nouha.boukhanoufapsy@gmail.com

2020-03-02	تاريخ القبول	2019-10-12	تاريخ الاستلام
------------	--------------	------------	----------------

ملخص:

يبدو جليا أن السلوك الغذائي لدى المراهقين المتدربين من بين أهم السلوكات التي تستدعي الدراسة والبحث لشدة تعقيدها وتأثيرها على الصحة، خاصة وأنه خلال هذه المرحلة يتمرد فيها الأبناء على ما تلقوه من تربية صحية ويتخلون تدريجيا عن ممارسة السلوكات الغذائية الصحية التي دأب أولياؤهم على تنميط حياتهم بها وهذا لتحقيق حاجتهم للاستقلالية بذواتهم و تعزيزا لانفصالهم عن قيود البيئة الأسرية للانخراط في جماعة الرفاق التي قد تشكل بعض السلوكات الغذائية الضارة كتناول الوجبات السريعة خارج المنزل، أو الإفراط في تناول السكريات والكربوهيدرات شروطا للاندماج فيها. ولهذا الغرض تبحت الدراسة الحالية في طبيعة ومحددات السلوكات الغذائية لدى هذه الفئة، وكذا آثارها على التمدريس والتعلم.

الكلمات المفتاحية:

المراهق المتدرب؛ السلوك الغذائي؛ محدّدات السلوك الغذائي؛ آثار السلوك الغذائي.

Abstract:

It is clear that the nutritional behavior of adolescents studied is one of the most important behaviors that require study and research of the severity of its complexity and its impact on health, especially that during this stage, children rebelled against their health education and gradually abandon the practice of healthy food behaviors, In order to realize their need for independence by themselves and to strengthen their separation from the constraints of the family environment to join the group of friends, which may constitute harmful behaviors such as eating junk food outside the home, or excessive intake of sugars and carbohydrates conditions to join it For this purpose, the present study examines the nature and determinants of food behavior in this group, as well as its effects on schooling and learning.

Keywords:

schooled adolescent; Eating behavior ; eat behavior's determinats ; eat behavior's effects

¹ - درياس ليلي

مقدمة

لا يختلف اثنان حول ضالة البحوث المتعلقة بالصحة مقارنة بالمرض، خاصة فيما يتعلق بصحة المراهقين المتدربين، إلا أنه ومنذ التسعينات زاد الاهتمام بهذا المجال ويرجع ذلك إلى المطالب الملحة لتطوير مختلف التدخلات الصحية العلاجية أو التربوية الوقائية نظراً لإحصائيات الدراسات الوبائية التي أفادت بتسبب الأمراض في ربع الوفيات لدى المراهقين بنسبة تتراوح بين 5 إلى 10٪ من الأمراض مزمنة، بالإضافة إلى ما يشكله سوء الحالة الصحية من معوقات تحد من التطور الإيجابي، وتقدير الذات، والتحصيل الدراسي، والاستقلالية والإنتاجية والإبداع. وبهذا يصبح البحث عن العوامل السلوكية المرتبطة بصحة هذه الفئة والعوامل المؤثرة فيها أمراً جوهرياً. بل وتقع ضمن أولويات أي عمل تشخيصي علاجي أو وقائي.

تعتبر فترة التمدرب من المراحل العمرية الحرجة في الحياة لأن الجوانب الانفعالية والجسمية، والعقلية والنفسية تخضع لتغيرات شديدة تزداد حساسيتها أمام المتطلبات المعرفية والتعليمية والأكاديمية، وبهذا تصبح قاعدة "العقل السليم في الجسم السليم" مرتكزاً لتجاوز هذه المرحلة بنجاح ولعل الصحة وما يرتبط بها من سلوكيات وعلى رأسها السلوكيات الغذائية، وبالأخص التغذية السليمة تصبح أكثر من ضرورة لتنمية مختلف القدرات (الجسمية، والمعرفية والانفعالية والاجتماعية)، هذه القدرات هي على درجة كبيرة من الخصوصية لدى فئة المراهقين من المتدربين، وبهذا فإن أي اختلال يصيب السلوك الغذائي وإن بدا بسيطاً من شأنه خلق آثار سلبية معيقة للنمو.

فتعود المتدربين تجاوز وجبة الفطور (على سبيل المثال)، التي تضمن 20٪ من الاحتياج اليومي من الطاقة و المغذيات تقترن بقوة مع ظهور مشكلات التحصيل الدراسي، وتدني مستوى آت من تقدير الذات، واضطرابات علائقية، وتراجع الدافعية للإنجاز والاكتمال... الخ (و التي نجدها حاضرة بقوة لدى هذه الفئة) أو اتجاهاتهم (خاصة في الأقسام النهائية للطور الثانوي) نحو تناول مشروبات الطاقة الغنية بالكافيين لاعتقادهم أنها تمدهم بالطاقة والحيوية، في حين أنها قد تزيد في معدل الأيض في الراحة لما تحتويه من كربوهيدرات وخفض الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بن ناصر وبن محمد علي الجباري، 2016، 45)، وليس ببعيد عن هذه النتائج، أشارت دراسة نشرتها مجلة Nature Neuroscience سنة 2010 إلى أن الأفراد ذو النظام الغذائي المشبع بالدهون تتأثر أجهزتهم العصبية بشكل يشبه ذلك التأثير الناتج عن تناول الكوكايين أو الهيروين وإن كان ضئيلاً (Ammanda Klynjans and all, 2012, 7) /

ومن هنا يمكن التنبؤ بحال التلاميذ ممن يداومون على تناول الوجبات السريعة الغنية بالدهون. إن ما سبق ذكره وغيره من الممارسات الغذائية غير الصحية يتوافق مع توقعات خبراء منظمة الصحة العالمية بأن ترتفع نسبة الإصابة بالاضطرابات النفسية والعقلية لدى الأطفال والمراهقين بسبب سوء الأنظمة الغذائية بنسبة 50٪ (Wallace M and all, 2017, 12)، إن ما طرأ على العادات الغذائية من تغيرات جذرية على طرفي نقيض من عادات الأجيال السابقة، حيث أصبح متاحاً للشباب اليوم مجموعة كبيرة ومتنوعة من المنتجات الغذائية والمشروبات لا سيما تلك التي

تحتوي على نسبة عالية من الدهون والسكر والملح. وهي من الأمور التي تعترض ملازمة هذه الشريحة لسلوكيات غذائية تتجه على نحو يسمح بالحفاظ على الصحة. لأن النظام الغذائي غير الصحي ذو المدخول المرتفع من الطاقة مقترنا بقلة النشاط البدني من شأنه تسريع وتيرة ظهور وانتشار الأمراض (درياس ومزوز، 2017، 3). ومن هنا نتوصل إلى أن اقتران النمو بالخيارات والسلوكيات الغذائية المحافظة والتنمية للصحة ليس واردا في كل الأحوال خاصة لدى الفئة اليافعة من المتدربين المراهقين. وهو ما تبحث فيه الدراسة الحالية من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

1- ماهي المحددات الأساسية التي يخضع لها اختيار المراهقين الممارسين لسلوكياتهم الغذائية؟

2- ماهي آثار السلوكيات الغذائية الممارسة على مهارة التعلم لدى المراهقين المتدربين؟

1-المصطلحات

1-1 المراهق المتدرب

وضعت منظمة الصحة العالمية (1994) شروطا لتسمية المراهق المتدرب وهي أن يتراوح عمره بين 13-25 سنة ويكون طالبا (ثانويا أو جامعي)، أعزب أو شريك في علاقة غير زواجية والتي نجدها شائعة ومقبولة في ثقافات دون أخرى.

2-1 السلوك الغذائي

على غرار السلوكيات البشرية، يتراوح السلوك الغذائي بين الفطري والمكتسب: أما الأول فيظهر بوضوح خلال الساعات الأولى من الحياة التي تلي الولادة مباشرة أو في حالات الجوع القصوى، وفي كلتا الحالتين يشكل الدافع لحفظ الحياة المحرك الأساسي له، في حين أن الثاني هو نتاج لما يختبره الأفراد ويتعلمونه من تجارب متنوعة يشغل السلوك الغذائي حيزا فيها وهذا بالطبع في سياقات زمنية (أوقات الوجبات مثلا)، فيزيقية (أماكن تناول الغذاء، أو تحضيره) وثقافية (مناسبات للأكل ذات خصوصية دينية أو احتفالية)، وهو ما يجعله يندرج تحت لواء السلوكيات الاجتماعية بامتياز. ويندرج تحت مسمى السلوك الغذائي مجموعة الممارسات والسلوكيات المرتبطة باستهلاك الغذاء (université virtuelle francophone, 2011)، الخاضعة لجملة من المخططات المعرفية والانفعالية الموجهة لتحقيق ثلاث وظائف أساسية مرتبطة بالتغذية وهي: **الوظيفة البيولوجية** المتمثلة في عملية التزود بالمغذيات والسرعات الحرارية اللازمة للجسم، **الوظيفة الانفعالية** والتي تتجسد بالإحساس بالمتعة، اللذة والسعادة. **والوظيفة الرمزية** المرتبطة بالجوانب العلائقية للأفراد في السياقات الاجتماعية والثقافية. (Aina,R ,2012,17)

وهو كذلك استجابة لوضعية ما في سياق معين. أثر مثيرات محددة وهي كما صنفها كل من Edouard Ghanassia و Patrica Fischer-Ghanassia :

■ الإشارات الغذائية. الانفعالات. المعارف.

أما Herman و Polivy (2008) وكننتيجة لأبحاث مطولة حول طبيعة المثيرات المؤثرة في السلوك الغذائي فقد اقترحا التصنيف التالي:

مثيرات خارجية Stimuli Normatifs: يتأثر بها كافة الأفراد بدون استثناء وهي متعلقة بالمعلومات الآتية من البيئة والتي تحدد طبيعة وكمية ما نأكله.

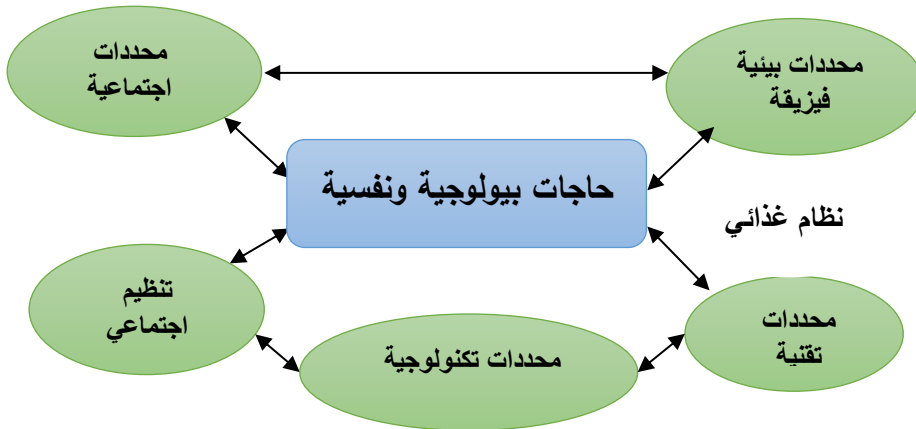
مثيرات حسية Stimuli Sensoriels: تتأثر بها فئة خاصة من الأفراد يتصدرهم من يعانون فرطاً في الوزن. ويتبعون نظام الحماية الغذائية. وهي مرتبطة بخصائص الغذاء في حد ذاته (حجمه، طبيعة مكوناته... الخ)

ويشير الباحثان كذلك إلى إمكانية تكامل التأثير الذي تحدثه المثيرات الخارجية والحسية لدى نفس الفرد. (Karine, G (2013)

2-محددات السلوك الغذائي:

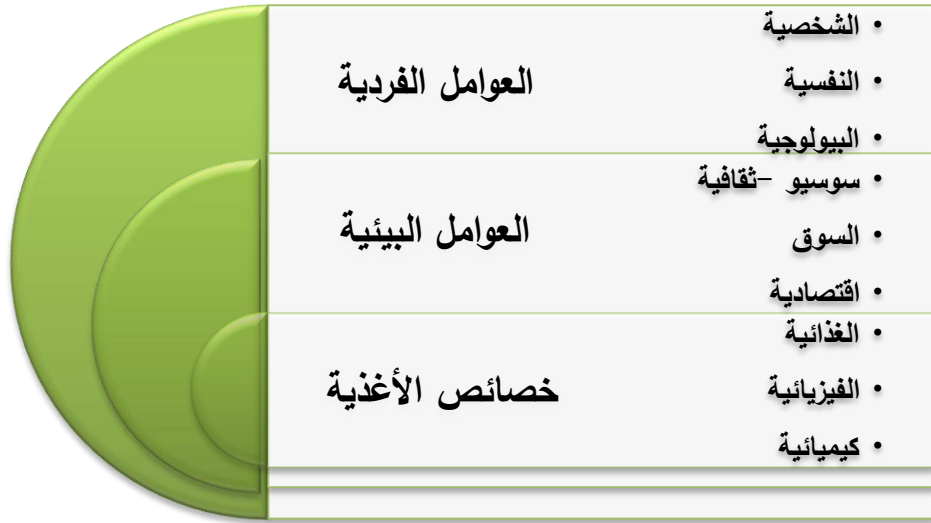
لا يمكن حصر جميع العوامل المساهمة في تحديد السلوك الغذائي لكن يمكن الجزم بأنها فردية وجماعية وأنها في تفاعل مستمر. وهو ما تؤكدته Annie Hubert من خلال دراساتها الانثربولوجية الطويلة للسلوكيات الغذائية .

شكل 01: محددات السلوك ال غذائي Annie Hubert 1991



المصدر: (Chantal Green ,Anne Eléne Delavigne ,les méthodes de l'anthropologie social)
(dans les études sur l'alimentation ,Cahier de sante 1991 ,167)

ومن وجهة نظر ليست ببعيدة عن الأولى اقترح Steenkamp (1993) نموذجاً أضاف فيه نوعاً آخر من المحددات، وهي خاصة بطبيعة وخصائص الأغذية إلى المحددات الاجتماعية (البيئية) والفردية (الذاتية). وفيما يلي مخطط تفصيلي:



(Steenkamp 1993 (François,2006,49)

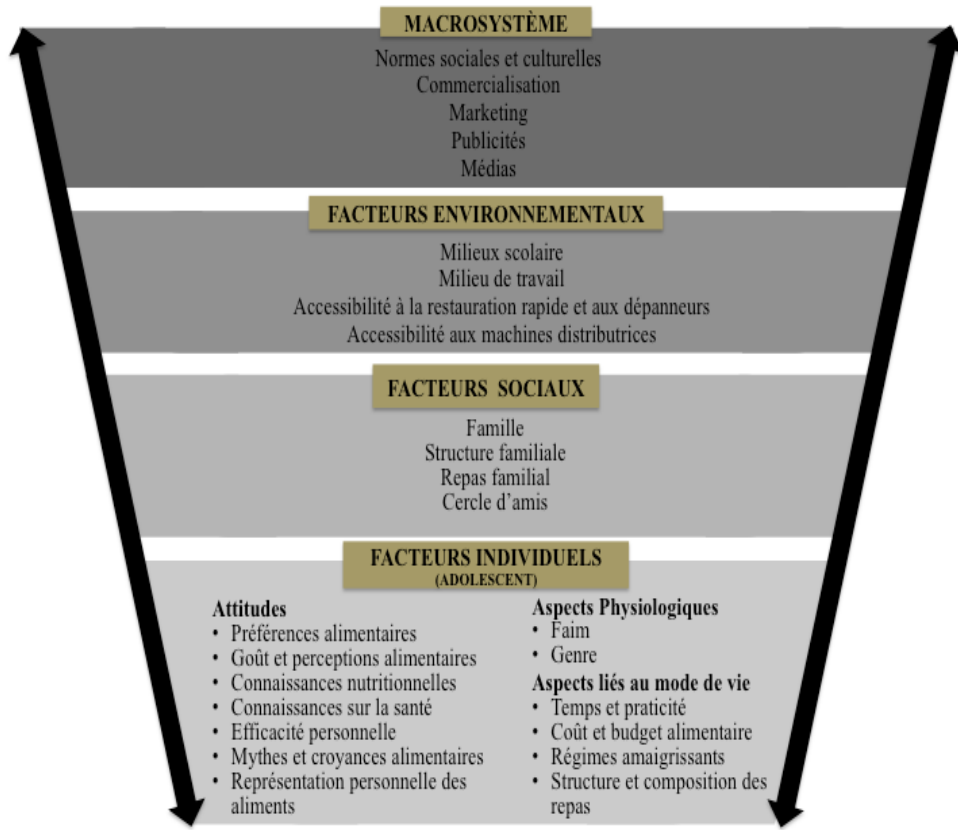
هذه المحددات، تتحكم في خيارتنا للغذاء بغض النظر عن الشريحة العمرية التي ننتهي إليها، إلا أن سؤالاً ملحا يحتاج الإجابة وهو:

2-كيف يختار المراهقون سلوكياتهم الغذائية: تخضع لخيارات الطعام، وطرق وكمية وزمن تناوله وإعداده وحفظه لدى الإنسان لجملة من التفاعلات المعقدة بين مكونات جملة من المجالات بدء من المجال العضوي بكل ما يحويه من آليات حيوية وفيسيولوجية لضبط الشهية إلى المجال السيكلولوجي للسلوك الغذائي الذي تحدد فيه سمات الشخصية، والمعتقدات، والاتجاهات، والمزاج والتوقعات وسلوكيات الأفراد في اختيار الطعام، إلى المجال البيئي الاجتماعي وكل ما تحويه من معايير اجتماعية، ودعاية، وعوامل اقتصادية مؤثر في اختيار الطعام.

وإذا اعتبرنا أن اختيار الطعام تعبير عن درجة من الإرادة على ضبط كمية وقت وطبيعة المتناول من الأغذية، فإن أسئلة حول مستوى هذا الضبط والعوامل المؤثرة فيه وطرق تنفيذه تصبح ضرورية للإحاطة بهذا المفهوم خاصة عندما يتعلق الأمر بفئة اليافعين من المراهقين الذين تلعب التغذية دوراً ذو أهمية بالغة في هذه المرحلة من حياتهم. تجعل من تغذيتهم حجر أساس لتغطية حاجات أجسامهم وعقولهم المتعاظمة بالقدر الكاف والمناسب من الطاقة والعناصر الغذائية. فبالإضافة إلى كونها وسيلة لإشباع الحاجات الفسيولوجية، هي مصدر لاختبار أنواع مختلفة من السعادة والمتعة ناهيك عن الوظيفة الاجتماعية والثقافية التي تحققها. (François, L, 2006, 4)، ومنه فإن دراسة المحددات المتحكم في السلوك التغذوي تستدعي تنويع المقاربات كاستجابة لتنوع الأدوار التي توفرها الوظيفة التغذوية، و تتدرج هذه المقاربات من المستوى الفردي البيولوجي والنفسي إلى المستوى الجماعي الاجتماعي والاقتصادي، والثقافي ولعل نموذج story وملائته (2002) من النماذج

الشاملة لدراسة السلوك الغذائي لدى المراهقين (50, 2015, Caroline, Lebel), والذي سيتم عرضه في الشكل التالي:

الشكل 03: نموذج story (2002) وزملائه لدراسة السلوك الغذائي لدى المراهقين



1-2-المعايير الاجتماعية والثقافية

يشير Denis Jefry 2003 إلى أن التموضع في الفضاء الفيزيقي، الحضري وغيرها من الفضاءات يحكم بدرجة كبيرة التعليمات أو/ والمعارف الغذائية «يتعلم الأطفال العادات والطقوس الغذائية من البيئة التي ينتمون إليها بشكل يترجم انتماءاتهم الثقافية» (Vergine, 2010, 34)، وهو ما يفسره النموذج البيئي الاجتماعي الذي يؤكد على أن نمط الأسر والجيرة على غرار العوامل الفردية هم مؤشر قوي للتنبؤ بالسلوكيات الصحية وعلى رأسها الغذائية (Lauren, K, Williams and all, 2011, 296)، وبهذا تشكل الممارسات التغذوية مناسبة اجتماعية، تتيح مساحة (زمانية) مهمة للأطفال والمراهقين لملاحظة سلوكيات أفراد أسرهم، أصدقائهم ومجتمعهم التغذوية، وتحديد الخيارات والتفضيلات الغذائية والتأثر بمختلف النماذج الغذائية المتوفرة، التي يؤكد (Lean, L, Bitsh, 2011, 542, Jennifer O. Fisher 1998) بأنها تصبح من العوامل المعززة للسلوكيات الغذائية خاصة في حال تشابهها مع ما هو معتاد لديه من نماذج. فالأطفال والمراهقون ممن لم يتعودوا في أسرهم على

إرفاق المشروبات الغازية بوجباتهم اليومية سيجدون مبدئياً صعوبة في تقبل نماذج مغايرة لدى أسر أصدقائهم أو جماعة أقرانهم وفي نفس السياق أشارت (2012) Natali Pearson وزملائها عن الارتباط القوي بين المراهقين وأفضل أصدقائهم في أحد أسوأ السلوكيات الغذائية ألا وهو تجاوز وجبة الفطور (Natalie Pearson and all, 2012, 932) في حالات أخرى كما أشار إليه روزن وزملاؤه الوارد في (Lean, 1998, 542) يساهم التعلم الاجتماعي من خلال ملاحظة و تقليد نماذج الكبار لدى أطفال الأسر المكسيكية إلى التقبل المبكر للطعام الحار (chili flavored food).

2-2 المجال الاقتصادي (التجارة، التسويق، الإشهار والإعلام)

تتأثر السلوكيات الغذائية للمراهقين بمدى وفرة المنتجات الغذائية وإتاحتها، الإعلام وسياسات الدول للتغذية (Creistine.Grabovschi, 2011, 6)، فيمكن تصور مدى التأثير الذي يطال سلوكيات المراهقين الغذائية إذا ما علمنا أن أكثر من 80 ٪ من ميزانية الأسر مخصص للاستهلاك الغذائي وأن 25 ٪ من مداخل القنوات التلفزيونية مصدره مؤسسات الصناعات الغذائية التي استغلت فترات المشاهدة الطويلة للتلفاز لدى الأطفال والمراهقين من عمر 4 إلى 15 سنة والتي تتراوح من 17 إلى 18 ساعة أسبوعياً حسب دراسة بريطانية، للترويج لمنتجاتها أو خدماتها الغذائية (Price, K and all, 2012, 71)، من خلال الحضور الدائم في وعي ولاوعي الزبائن المحتملين من الشباب .

كما أن تأثير إعلانات هذه المؤسسات يصل لأقصى درجاته في مرحلة المراهقة بالمقارنة مع المراحل العمرية الأخرى. وبهذا فإن كل - ما سبق ذكره - يفسر إنفاق هذه المؤسسات 500 دولار لإعلاناتها الخاصة بأغذية غير صحية عادة (كالمشروبات الغازية، السكاكر، الوجبات السريعة... الخ) مقابل كل دولار تنفقه منظمة الصحة العالمية لتشجيع التغذية الصحية. (Marie Eve Nadeau, 2011, 17-27).

ليس هذا فحسب فالطرق الموظفة من طرف شركات الأغذية لإغراء الأطفال والمراهقين ذكية ومدروسة بعناية، وتمس أدق مجالات حياة هذه الفئة، ومن أمثلة هذه الطرق أن تطلق شركات المشروبات الغازية حافظات أقلام بشكل زجاجة المشروب وبأسعار تنافسية خلال فترة الدخول المدرسي أو أن تخلق بنية شرطية تربط بين تناول مادة غذائية معينة والحصول على ميزات جسدية لشخصية فنية أو رياضية مشهورة، وبهذا تستقر بقوة ماركات الغذاء المختلفة ك: Macdonald أو M&M's وغيرها في ذاكرة الأطفال والمراهقين، وتترسخ تدريجياً في منظومة القيم والمعتقدات الغذائية، ما يجعل من محاولات تغييرها أمراً في غاية الصعوبة.

ومن هنا يظهر جلياً مدى التأثير الذي تحدثه مؤسسات التغذية بكل ترسانتها الإعلامية، التسويقية والترويجية في السلوك الغذائي سواء لدى الراشد أو الطفل وهو ما أكدته بالأرقام والإحصائيات المعهد الوطني الفرنسي للصناعات الغذائية من خلال تقريره للخبرة لسنة 2010 المقدم حول السلوك الغذائي (التقرير متوفر على الرابط <http://INRAS2010.fr>).

وهو ما يفسر ولو جزئياً عجز معظم السياسات الاقتصادية للدول عن التصدي للمخاطر الصحية المنجزة عن ظاهرة تشبع المشروبات الصناعية والوجبات السريعة ومشروبات الطاقة ومعظم أنواع

الحلويات بالسكر والدهون. وهذا بالرغم من محاولاتها الجاهزة برفع الضرائب على هذه المنتجات (Marie NG and all, 2001, 396) ومنع توجيه الدعاية الاستهلاكية للأطفال كما هو الحال في كندا (Eve Nadeau, 2011, 43).

3-2 المحددات البيئية

تشكل الأسرة، المدرسة والأصدقاء عوامل شديدة التأثير على السلوكيات الغذائية لدى المراهقين. إذ يصل الأولياء إلى حد بعيد سلوكيات المراهق الغذائية، حيث تشير معطيات حديثة إلى أن المصدر الرئيسي لتكوين عادة تناول الخضر والفواكه مثلا لدى المراهقين هم الأولياء وأن واقع معاشة المراهقين لسلوكيات أوليائهم الغذائية الصحية أكبر بكثير من النصائح الشفهية حول هذه العادات وإن تكررت (Caroline Lebel, 2015, 18).

تؤثر الأنماط الوالدية بشدة في سلوكيات المراهقين الغذائية، إذ تتفق الدراسات على الارتباط الإيجابي القوي بين النمط الوالدي المتسلط ببعض الاضطرابات الغذائية كالانقائية الشديدة أو الانصياع لنمط تغذوي صحي دون الوعي بأهميته، وارتباط النمط الوالدي الديمقراطي المتساهل بتناول المراهقين للأغذية غير الصحية كالصودا والوجبات السريعة (McSweeney, L.A, 2010)، في ذات السياق أشارت نتائج دراسة إلى أن المراهقين ممن صرحوا بأن أوليائهم من النمط المتسلط، يتميز نظامهم الغذائي بسلوكيات غذائية صحية مقارنة بمن صرحوا بتساهل أوليائهم (Lauren, K, 2011, 297, Williams and all).

إن هذا التراجع الملحوظ لسلطة الآباء على أبنائهم (الذين قل عددهم) داخل الأسر، وتضايف مصروفهم اليومي أكثر من ثلاث مرات (على المستوى العالمي) (Marie Eve Madeau, 2011, 18-19) وبالأخص تراجع الدور المركزي لربات الأسر بسبب خروجهن للعمل إلى جانب الأزواج، أدى بأولياء هذه الأسر إلى تبني إستراتيجية غير صحية تتمثل في التعويض المادي عن الغياب الذي ساهم في ارتفاع تأثير الأبناء سلبيا في طبيعة النظام الغذائي (من ناحية المكونات، حجم الميزانية المخصصة للغذاء وغيرها) داخل الأسرة (Amanda Klyenans and all, 2012, 22) ومن أمثلة ذلك تجاوز وجبة الفطور المهمة وتعويضها بعادة غذائية خطيرة تتمثل في شراء أغذية مصنعة (كالمشروبات الغازية والعصائر والحلويات المصنعة، رقائق البطاطا، الشوكولاتة... الخ) ذات القيمة الغذائية المنخفضة (عادل عبد الله، 2010، 16) كما أن انتشار محلات الأكل السريع (Fast-Food) بشكل كبير شكل مناخا مشجعا لعزوف المراهقين عن تناول الأكل داخل المنزل (مراد بلعدي، 2008، 14) وهو ما ساهم بشكل ملحوظ في تراجع السلوكيات الغذائية الكلاسيكية (الوجبات الأسرية) إلى سلوكيات غذائية عشوائية (العشوائية في خيارات الطعام، طرق، كمية وأوقات تناوله). تؤكد الكثير من الدراسات أن الوجبات الأسرية ناهيك عن كونها أهم مؤشرات الحياة الأسرية "التنظيمية، والتفاعلية، والتعليمية... الخ" السوية هي كذلك عوامل حماية للصحة لما توفره من فرصة للمراهقين والأطفال للتأثر، تلقي وممارسة المعارف التغذوية بشكل عام (Koji Amano and all, 2016, 528) والصحية منها بوجه خاص وهو ما يفسر العلاقة الطردية الايجابية بين عدد الوجبات الأسرية والمتناول الغذائي المتوازن

والعلاقة العكسية التي تربط عدد هذه الوجبات مع تناول مختلف الأغذية غير الصحية. واحتمالات الإصابة باضطراب السلوك الغذائي المحتملة خلال فترتي الطفولة و المراهقة (Marie Josée, 2016, 8).

وفي السياق نفسه يؤكد (Woodruff, S, Hanning, R.M, 2009, 44) على مساهمة الوجبات الأسرية في ارتفاع إحساس الأطفال بالفعالية الذاتية فيما يخص ممارسة السلوكات الغذائية الصحية وانخفاض انشغالهم بأوزانهم وما قد ينجر عنه من اضطرابات تغذية التي يؤكد كل من Neumark- Sztainer, Wall وStory الوارد في (Marie Josee, 2016, 10) أنها تتناقص لدى المراهقين الذين يتمتعون بمناخ إيجابي خلال الوجبات الأسرية.

إن دور جماعة الرفاق و الأصدقاء في تشكيل العادات الغذائية لدى المراهقين لا يقل أهمية عن دور الأسرة ، فبحكم التفاعل و التواصل المستمر بين المراهقين في قاعات الدرس ، أو الملاعب، أو الأحياء السكنية ...الخ تتاح الفرصة كاملة لتقليد وتبني سلوكات غذائية مشتركة وهو ما يؤكد Wallace(2017) من خلال نتائج دراسة حديثة بشمال أيرلندا على عينة قوامها 7076 من تلاميذ الثانوية، حيث أسفرت على تطابق عاداتهم الغذائية خاصة المضرة بالصحة كالإفراط في تناول الشيبس، المشروبات الغازية، الحلويات طيلة أيام الأسبوع مقارنة بتناول الخضر والفواكه .

إن الانتشار الواسع لهذه العادات يجعلها أشبه بطقوس للانخراط في جماعة الرفاق. ففشل محاولات المراهق التآلف مع أقرانه قد تساهم في تغيير سلوكاته الغذائية بالتوجه إلى النمط الغذائي السائد لدى جماعة الرفاق (كالوجبات السريعة) أو كما يشير إليه (سمير الغامدي، 2007، 6) تشكيل عادة الإفراط في الأكل، كاستراتيجية لخفض الضغوط المصاحبة لذلك.

وبهذا لا يمكن إغفال الدور الذي تلعبه المدرسة كواحدة من أهم مؤسسات التنشئة فيما يتعلق بسلوكات المراهق الغذائية (متوسط ساعات التواجد بالمدرسة يعادل نصف فترة النشاط اليومي) والتي يرى بعض الباحثين إلى أن تأثيرها على الممارسات الصحية في سن الرشد يوازي الحصيلة المعرفية والسلوكية الناتجة خارج المدرسة (Stéphanie PINEL-JACQUEMIN, 2016, 7) إذ تشير أغلب الدراسات النفسية و التربوية التطبيقية إلى مدى فعالية برامج التربية الغذائية في رفع مستوى الوعي الغذائي لدى المتمدرسين، ومدى الأثر الذي يطل اتجاهات التلاميذ نحو التغذية الصحية. ولقد أشارت الرابطة الأمريكية للغذاء إلى دور كل من المجتمع والمدرسة في أهمية تزويد المتمدرسين بالثقافة الغذائية. إذ تعتبر المدرسة المعبر والقناة الأكثر أهمية وفاعلية لنشر برامج التربية الغذائية حيث يمكن دمج تلك البرامج في المقررات الدراسية المختلفة وكما أوصت منظمة اليونسكو بذلك (عائشة أحمد فخرو، 2003، 25)، وفي الحقيقة التربية الغذائية ما هي إلا أحد محاور ما يصطلح عليه "بالتدخلات الغذائية المرتكزة على المدرسة" والتي تضم جملة من المحاور الموصوفة في المخطط الموالي:

شكل 04: التدخلات التغذوية المرتكزة على المدرسة

الخدمات ذات العلاقة بالتغذية المدرسية	السياسات الغذائية المدرسية	الترويج للصحة
• البرامج الغذائية. • حقائق المدارس.	• التربية الغذائية بالأقسام الدراسية • البيئة المدرسية الصحية • نشاط بدني، رياضة، تسلية	• لدى عاملي الصحة المدرسية برامج الاعلام و التضامن . • المشاريع الاجتماعية المدرسية (تعميم المعارف التغذوية)

المصدر:

(FAO, 2007L'éducation nutritionnelle dans les écoles primaires, Vol. 1: Le manuel) في السياق ذاته استطاعت Frerichs وزملاؤها (2015)، أن يضعوا نموذجاً يحدد جملة الأسباب التي تحدد مدى انخراط المتدربين في السلوكيات الغذائية الصحية. ولقد وجد أن للبيئة المدرسية (المادية والمعنوية) تأثيراً قوياً.

عادة ما تتوازي فترة المراهقة بمرحلة التمدرس، وهو ما يجعل بالضرورة بمكان أن تتناسب حاجات المراهقين الغذائية مع طبيعة السلوكيات التي يمارسونها لإشباع هذه الحاجات (البيولوجية، والانفعالية، والاجتماعية... الخ) من جهة، وأن تتناسب مع متطلبات العملية التعليمية والأكاديمية، ولأجل هذا سناقش فكرة السلوك الغذائي والتعلم.

3- السلوك الغذائي والتعلم

قسمت unesco مرحلة التمدرس إلى فترتين (و هذا لأسباب إحصائية بحثية)، الأولى من 6 إلى 11 سنة وهي توافق مرحلة التعليم الابتدائي والثانية من 12 إلى 17 سنة والتي تنتهي بالتوجه إلى الدراسات الجامعية أو الحياة المهنية والعملية .

وتعتبر فترة التمدرس من المراحل العمرية الحرجة في النمو لدى الإنسان لأن الجوانب الانفعالية، والجسمية، والعقلية والنفسية تخضع لتغيرات شديدة، والتي تزداد حساسيتها أمام المتطلبات المعرفية، والتعليمية والأكاديمية. يؤثر أسلوب الحياة الذي ينتهجه المتدربين في تركيبة المخ بشكل ايجابي أو سلبي وفقاً للسلوكيات والأنشطة التي تشكّلها (Michiko, A and all, 2014, 802) ، وعلى رأسها السلوكيات الغذائية والتغذية السليمة تصبح أكثر من ضرورة للنمو وتحقيق أقصى

درجات الاكتساب المعرفي خاصة، وأن الارتباط القوي بين الذكاء والغذاء أضحى منذ زمن بعيد من المسلمات العلمية (Rechard Lynn, 1989, 276) لأن:

✚ للغذاء أثر عميق في التركيب النفسي للفرد ولمختلف مراحل العمرية، وفي ذكاء الفرد وتحصيله. فنقص الغذاء في تنوعه وكميته يؤثر سلبا على خلايا المخ أكثر من تأثيره على باقي خلايا الجسم الأخرى، حيث يؤدي النقص إلى خمولها وتثاقلها عن أداء وظائفها العقلية العليا وهو ما تشير إليه البحوث البيوكيميائية في أثر التغذية في كيمياء الدماغ وأثرها في التخلف العقلي. (نبال عباس، 2009، 292).

✚ التغذية السليمة عامل محوري في تطور المخ والقدرات المعرفية خاصة خلال مرحلتي الطفولة والمراهقة، في الوقت الذي تساهم السلوكيات الغذائية غير الصحية باحتمال ظهور الاضطرابات النفسية المختلفة ((Inger M Oellingrath, 2013, 2554

✚ سوء الأنظمة الغذائية وافتقارها أو تشبعها بالعناصر الغذائية يساهم في تراجع الذكاء والقدرات المعرفية لدى الأطفال وإن امتلكوا المورثات التي تحمل القابلية لتطوير الذكاء.

(www.syr-res.com ?5139/January 28, 2015, 3:01AM)

✚ طبيعة الأخذ الغذائي كما أشار إليه قيلان 2003 تؤثر مباشرة على الصحة (علاء الدين، 2016، 162) وراحة البال وحسن الحال النفسي والجسمي اللذان يساعدان على التعلم والتحصيل المعرفي. كما أن التغذية السليمة ضرورية للحصول على أقصى نمو وتطور للمخ ووظائفه. باعتبار ذلك أساس المعرفة والتعلم الفعال، والمهارات والتنظيم السلوكي. على عكس سوء التغذية الذي من شأنه خفض كفاءة المخ (الذاكرة، التخطيط، حل المشكلات، الاستدلال، الاستنتاج... الخ). والذي يظهر من خلال ما يصاحبها (أي سوء التغذية) من معاملات الذكاء المنخفضة، وانخفاض للقدرة التعليمية وغيرها. من مؤشرات التحصيل المعرفي والأكاديمي المتدني (Sanjana and all, 2017, 1)، وعلى العكس من ذلك تساهم التغذية السليمة في رفع مستويات الذكاء لدى المتعلمين. وهو ما يؤكد تطابق نتائج دراسة كل من Ward Dean و John Mongelthare (1998) ، Robert و Benton (1988) حيث ارتفع مستوى IQ لدى العينات التي تم تدعيم نظامها الغذائي بالفيتامينات والعناصر المغذية .

(http://CERI Nutrition and Intelligence in Children, from Smart Drug News.htm)

✚ أكثر أنواع سوء التغذية بكل ما يصاحبها من اضطرابات تغذوية وسلوكيات غذائية غير صحية تؤثر على السلوكيات بصفة عامة والمهارات والقدرات المختلفة. وعلى رأسها القدرة على التعلم (Annia 2017, 316). و هذا بسبب تأثيرها (على المدى الطويل) على الجهاز العصبي، و الذي يعتبر من أكثرها تعقيدا (أضرار الباحات العصبية و النواقل العصبية) إلى حالات الوهن الذهني، وضعف التركيز والذاكرة، وطول مدة الاسترجاع... الخ وغيرها من مشكلات معيقة للتعلم. ((Fao, 2009) وهو ما تؤكدته Michel (2003) حيث تشير إلى أن نسبة 20 إلى 60٪ من سوء

التغذية لدى المتدربين يصاحبه صعوبات التعلم ومشاكل الانتباه والتركيز، وانخفاض التحصيل الدراسي. (فؤاد الجوالدة، 2014، 211)

الطعام السليم بما يحتويه من كيميائيات عصبية طبيعية من شأنه تعزيز القدرات العقلية والمساعدة على التركيز والعمل على ضبط المهارات العصبية العضلية، وتنمية الذاكرة والتسريع من ردة الفعل، وتشتيت القلق، بل وربما منع المخ من أن يشيخ. (http://dz.res.com/p3)

وعلى سبيل المثال، أشارت دراسة تحليلية لأكثر من 18 دراسة إلى تراجع معدلات الذكاء IQ بنسبة 13.5٪ في حال نقص الأخذ من اليود (Ming Qian and all, 2005, 33) ولهذا تفرض الكثير من الدول على غرار كندا وسويسرا من خلال نظمها التشريعية تقوية ملح الطعام باليود (حسن عبد العزيز، بدون تاريخ، 7).

وفي السياق نفسه يتفق البروفيسور Alex Richardson من جامعة أكسفورد والبروفيسور Andrew Stool على أن الأوميغا 3 تساهم بقوة في النمو الجيد للمخ، والوقاية من بعض الاضطرابات النفسية، بسبب ارتفاع قدرة خلايا المخ على استقبال الرسائل المتعلقة بالمزاج والتعامل معها و لهذا ينصح بتناول المواد الغذائية الغنية بهذه المادة (كالأسماك) على الأقل مرتين في الأسبوع.

والأمر سيان عندما تفتقر الأنظمة الغذائية لحمض الفوليك، إذ تشير الدراسات إلى أن نقصه يرتبط بقوة باضطرابات الوظائف المعرفية، والاجتماعية، واضطرابات المزاج وأعراض الاكتئاب خاصة لدى الفئات العمرية اليافعة. (Reeta Hakkarainen, Timo Partonen and all, 2004, 2)

كما أن حمض الجلوتاميك والأسبارتيك من أهم الأحماض الأمينية التي يتم استهلاكها أثناء النشاط الفكري، ولا يستطيع الدماغ استعمالهما إلا في وجود فيتامين B6. ويوجد هذان الحمضان بنسب متساوية تقريبا في حبوب الصويا والعدس والفسق والسردين والبيض (مسعد شتيوي، 2003، 135)، وهو ما يستدعي ضرورة توفيرها في الوجبات الرئيسية للمتدربين.

وبهذا فإن أي اختلال يصيب النظام الغذائي وإن بدا بسيطا من شأنه التأثير سلبا على الأخذ من العناصر الغذائية، وهو ما يسلط الضوء عليه (Valliére, 2001) الوارد في (Caroline, Lebel, 2015, 12) في إشارة إلى الآثار المترتبة عن تعود المتدربين تجاوز وجبة الفطور (على سبيل المثال)، التي تضمن 20٪ من الاحتياج اليومي من الطاقة والمغذيات وقوة اقترانها مع ظهور مشكلات التحصيل الدراسي، و كل ما ينجر عنها من: تدني مستويات تقدير الذات، واضطرابات علائقية، وتراجع الدافعية للإنجاز والاكتئاب.

ويؤكد تطابق نتائج سلسلة دراسات أجراها Mext منذ سنة 2006 إلى غاية 2012 حول الأثر السلبي و الخطير على النمو و التحصيل الدراسي، الذي يسببه تجاوز وجبة الفطور لدى المتدربين (Machiko, A and all, 2014, 802) ليس ببعيد عن هذه النتائج، أشارت دراسة نشرتها مجلة Nature Neuroscience سنة 2010 إلى أن الأفراد ذو النظام الغذائي المشبع بالدهون تتأثر أجهزتهم

العصبية بشكل يشبه ذلك التأثير الناتج عن تناول الكوكايين أو الهيروين، وإن كان ضئيلاً (Ammanda Klynjans and all, 2012, 7)، من هنا يمكن التنبؤ بحجم الأثر السلبي التي يحدث على مستوى القدرات المعرفية للمتمدرسين، الذين اتجه نظامهم الغذائي إلى الوجبات السريعة الغنية بالدهون. ومع هذا يجب مراعاة التوازن في الأخذ من الدهون، لأن حتى فقر الأنظمة الغذائية من الدهون يؤثر سلباً على الحالة المزاجية ما يخفض من القدرة على الاستيعاب وبالتالي التحصيل الدراسي. (Reeta Hakkarainen, Timo Partonen and all, 2004, 2)

كما تعتبر السلوكيات الغذائية المؤدية إلى نقص التغذية وافتقار النظم الغذائية إلى الفيتامينات والمعادن من العوامل الرئيسية المؤدية إلى حالات التقزم لدى الأطفال، وتباطؤ نمو الدماغ، وبالتالي تدهور قدراتهم التعليمية. وهو ما جاء في ورقة يوم الصحة العالمي لسنة 2015 وهو الأمر الذي أكدته دراسة علمية عن تراجع نمو الأطفال بنحو 4 سنتيمترات وتخلفهم عاما دراسيا كاملا مقارنة بزملائهم. وكذا خسائر اقتصادية تقدر بـ 12 ٪ خلال حياتهم بسبب سوء التغذية أثناء مراحل النمو الحرجة. (درياس ومزوز، 2017، 3).

وهو ما يتوافق مع توقعات خبراء منظمة الصحة العالمية بأن ترتفع نسبة الإصابة بالاضطرابات النفسية والعقلية لدى الأطفال والمراهقين بسبب سوء الأنظمة الغذائية بنسبة 50٪ وعلى رأس هذه الاضطرابات: عسر القراءة، والتوحد، وفرط النشاط (Wallace M and all, 2017, 12). وهو ما من شأنه المساهمة بقوة في تدني القدرة على التعلم والاكتمساب المعرفي ناهيك عن صعوبات أخرى، ففي الوقت الذي أكدت فيه دراسة تم إجراؤها على 120 تلميذ اعلى تحسن تركيزهم وقدرتهم على التعامل مع المعلومات، بعد إخضاعهم لنظام غذائي متوازن لمدة ثلاثة أشهر (رباب بنت يوسف، 2010، 2)، تقدم دراسات لا حصر لها نتائج مفادها تدني القدرات العقلية لدى أفراد العينات التي تعاني من سوء التغذية بكل أنواعها.

ويلخص الجدول التالي بعض المشاكل التعليمية المترتبة عن الاضطرابات التغذوية. (FAO, 2009, 49)

الاضطرابات التغذوية	الأعراض العيادية	الآثار على التعلم
عوز البروتين	-وزن ضعيف بالنسبة للطول في حالة الشكل البسيط من الاضطراب والتقزم في الحالات المزمنة والمتكررة. الماراسماس (مرض الجوع الشديد): بروز العظام بسبب فقدان الأنسجة الدهنية والعضلية ما يؤدي إلى نقصان الوزن إلى 60٪، تضخم الكبد وتبقع الجلد... الكواشيكور: انتفاخ البطن، الاوديما، انعدام الشهية، ضعف النمو والإحساس بالالتهابات المتكررة	-في حالة عوز البروتين الخفيف نقص الانتباه، غياب التحدي، الاستثارة، ضعف الذاكرة والعائية. -في حالة العوز الحاد أو المزمن: تراجع النمو والقدرة الحركية وكذا القدرة على التعلم وانخفاض القدرات الذهنية ما يؤدي إلى انخفاض التحصيل الدراسي.
الجوع الموسمي	فترات الجوع الطويلة تؤدي إلى تراجع حاد في الطاقة	نقص الانتباه -نقص التحدي - الاستجابة الانفعالية الحادة لأتفه الأسباب.
فقر الدم (نقص الحديد)	-فقدان الشهية -شحوب الوجه -ضعف عام - تعب -خفقان القلب -دوخة... الخ	عدم القدرة على التعلم
نقص الفيتامين أ	العمى الليلي ثم العمى الكلي -نقص تكوين الكولاجين -جفاف الغدة الدمعية (يظهر خاصة عند الأطفال سيئ التغذية أو المصابين بالحصبة والالتهابات المزمنة)	عدم القدرة على التعلم -اضطرابات اللغة -البكم -الصمم - تضرر الأنسجة الدماغية (مع أنه يصعب اكتشافها)
نقص اليود	اضطرابات الغدة الدرقية -تراجع النمو خاصة نمو الجهاز العصبي مع ارتفاع الإصابة بالالتهابات -مشاكل أيضية	ضعف الرؤية في الضوء الخافت-ارتفاع حالات التغيب عن المدرسة بسبب الإصابة المتكررة بالأمراض ما يؤدي إلى سوء التحصيل الدراسي.
نقص الفيتامين ب	الأشكال المزمنة والحادة تؤدي إلى الضعف العضلي -الشلل -اضطرابات الجهاز العصبي (الاختلال الذهني) -اضطرابات هضمية -ضعف القلب.	تراجع القدرة الحركية -ألم في الأطراف السفلية -صعوبة التعلم -غيابات متكررة عن المدرسة.
زيادة الوزن (السمنة)	زيادة الدهون في الجسم -ارتفاع الكوليسترول في الدم-ارتفاع ضغط الدم -أمراض مزمنة في الرشد	تعب -وهن وضعف -غيابات متكررة - اضطرابات نفسية مختلفة.

(المصدر: 2009,49, FAO)

خاتمة ونتائج الدراسة

لا يسعنا في الأخير إلا أن نتبنى عن قناعة ما تؤكدته منظمة الصحة العالمية، على غرار ما تنصح به منظمة الزراعة والتغذية بأن يكون النظام الغذائي للمراهقين متنوعا ومتوازنا يمد الجسم بكل العناصر الغذائية والطاقة الضرورية حسب الحاجة وأن يحتوي على كمية مناسبة من الأغذية في كل مجموعة غذائية وأن يكون لذيذا ومستساغا ولا يتطلب جهدا كبيرا (في وقت التحضير والتكلفة) مع توزيعه في أوقات منتظمة طيلة اليوم.

وبالتالي الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية عند التفكير في وضع أي آلية لتنمية السلوك الغذائي لدى فئة المراهقين:

1. الاختيار غير السليم للأطعمة أثناء الدوام الدراسي وفيما بين الحصص وبشكل خاص من الأطعمة التي لا يستفيد منها الأطفال والمراهقين بدرجة كبيرة.
2. الشراء من الباعة المتجولين وعدم الاهتمام بقواعد النظافة العامة والسلامة الغذائية.
3. تأخر الاكتشاف المبكر لمعوقات النمو وأمراض سوء التغذية مثل فقر الدم وعوز البروتين والطاقة والسمنة.
4. التغذية المدرسية ومشاكلها كعدم تنوع الأطعمة المقدمة وإهمال الوسائل الصحية وتدابير النظافة العامة.
5. عدم الاهتمام بتدريس مادة التغذية وعلاقتها بالصحة.
6. عدم الاهتمام بنظافة الفم والفحص الدوري للأسنان.
7. عدم الاهتمام بممارسة الرياضة.
8. الاضطرابات الصحية المرتبطة بالتغذية (TCA)

إن اجتماع الإحاطة بـ: العوامل المحددة للسلوك الغذائي، المشكلات المرتبطة بالتغذية والنية لتطوير وتنمية الصحة التغذوية لدى الأطفال والمراهقين، هو السبيل الأمثل لحماية هذه الشريحة من خطر محقق قد لا ينتبه إليه الكثيرون وخاصة الأولياء.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- بلعيد مراد.(2008). تأثير الوجبات السريعة على العادات الغذائية للشباب بمدينة قسنطينة مقارنة سوسيو انثربولوجية، مذكرة ماجستير تخصص علم الاجتماع الحضري، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر
- سمير الغامدي. (2007). العادات الغذائية المنتشرة في الدول العربية، محاضرة في قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الغذاء و التغذية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- نبال عباس هادي المهجة، (2009). العادات الغذائية لدى طلبة كلية التربية جامعة القادسية ، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد 2 العدد 12.
- حسن عبد العزيز المانع، التشريعات الغذائية المتعلقة بالأغذية المقواة، قسم علم الأغذية و التغذية، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود -الرياض، السعودية.
- مسعد شتيوي.(2004). المخ والذاكرة وسائل طبيعية وغذائية لتحسين عمل الذاكرة ووقاية المخ من أمراض الشيخوخة، مجلة أسبوط للدراسات البيئية - العدد الخامس والعشرون جويلية 2003
- فؤاد، الجوالدة، وايناس، محمد (2012). أثر برنامج إرشادي قائم على التثقيف الغذائي في تنمية التفاعل الاجتماعي والسلوك الغذائي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث في العلوم الإنسانية، مجلد 26.
- عائشة أحمد فخرو. (2003). دراسة مقارنة لمستوى الوعي الغذائي لدى الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي بكلية التربية جامعة قطر و التخصصات الأخرى فيم ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية، العدد الرابع.
- عادل عبد الله الشهران. (2010). مجلة تعليم وتقويم الطفل، سبتمبر، العدد 7.
- درياس ليلي، مزوزو بركو. (2017). ورقة عمل بعنوان مدى انتشار السلوكات الغذائية الصحية لدى طلبة الجامعة، ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول الشباب والصحة، جامعة باتنة 1 الجزائر.

ثانياً: المراجع الاجنبية

- Annie-Claude Pial, Malika Mboupaing. (July 2017). Etat Des Lieux Du Dispositif D'alimentation Dans Quelques Écoles Primaires De La Ville De Yaoundé (Cameroun), European Scientific Journal , Vol.13, No.18.
- Aina, R. (2012). la valeur perçue dans l'alimentation sante :conceptualisation et mesure dans une perspective expérientielle , thèse de doctorat , université Panthéons Assas, France.
- Ammanda, K.& Marion, S.& Myriem , R.& all .(2012). La malbouffe aux Etats Unis :les causes et les conséquences, disponible sur <http://Essec-Ms> Marketing /Intelligence économique.
- Annie Hubert. (1991). l'anthropologie nutritionnelle aspect socioculturelles de l'alimentation, disponible sur John Librey eurotext téléchargé le 20/05/2017.
- Chantal Green ,Anne Eléne Delavigne ,les méthodes de l'anthropologie social dans études sur l'alimentation ,Cahier de sante 1991 ,167.

- Caroline, Lebel. (2015). *étude des motivations alimentaires de l'adolescent Québécois de 12 à 14 ans par l'utilisation de la photographie*, université de Montréal, faculté de médecine .
- Cristina, Grabovschi.(2011). *L'alimentation selon l'âge et la culture : Une analyse logico-naturelle des représentations construites par des enfants canadiens/québécois et roumains*; Thèse présentée à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de docteur (PhD) en Sciences humaines appliquées.
- François, Lenglet.(2006). *le processus de choix alimentaire et ses déterminants : vers une prise ne compte des caractéristiques psychologiques du consommateur* ,disponible sur <http://hal.archives-ouvertes.fr> .
- Inger M Oellingrath, Martin V Svendsen and Ingebjørg Hestetun.(2013). *Eating patterns and mental health problems in early adolescence – a cross-sectional study of 12–13-year-old Norwegian schoolchildren*, Public Health Nutrition: 17(11), 2554–2562.
- Karine, G. (2013). *Manger avec sa tête ou selon ses sens :perception et comportement alimentaire* ,thèse de doctorat en nutrition ,université Aval –Quebec ,Canada .
- Koji Amano , Isseki Maeda , Tatsuya Morita , Yoshiro Okajima, Takashi Hama, Maho Aoyama, Yoshiyuki Kizawa,Satoru Tsuneto, Yasuo Shima & Mitsunori Miyashita.(2016). *Eating-related distress and need for nutritional support of families of advanced cancer patients: a nationwide survey of bereaved family members*, Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle N 7 Published online 15 February 2016 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/jcsm.12102.
- Laurene, K, Williams ,Jeny Veitch, Kylie Ball.(2011). *what helps children eat well? A qualitative exploration of resilience among disadvantage families*, Health education research ,vol 26, n 2,Oxford university press.
- Leann L. Birch Jennifer O. Fisher. (1997) *Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents*, J t he American Academy of Pediatrics.
- Machiko Asana and all.(2014). *correlation between brain structures and study time in healthy children : a longitudinal analysis* ,J Brain and Behavior 4(6), 801-811.
- McSweeney.L.A, Stamp.E, Jones.A.R, Parkinson.K.N and Adamson.A.J.(2010). *Parenting styles, child and mother dietary behaviour: are there relationships?* Proceedings of the Nutrition Society (2010).
- Marie Josee Harbec. (2016). *Associations prospectives entre l'environnement des repas en famille et le développement bio-psycho-social d'enfants d'âge scolaire*, Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise en psychoéducation ,universitédeMontréal.
- Ming Qian and all.(2005). *the effect of iodine on intelligence in children: a meta analysis of studies conducteted in China* ,Asia parc J clin nutr ,vol14(1).
- Natalie Pearson , Lauren Williams , David Crawford and Kylie Ball .(2012). *Maternal and best friends' influences on meal-skipping behaviours*, British Journal of Nutrition (2012), 108.
- Reeta Hakkarainen , Timo Partonen , Jari Haukka , Jarmo Virtamo ,Demetrius Albanes and Jouko Lönnqvist .(2004). *Food and nutrient intake in relation to mental wellbeing*, Nutrition Journal 2004, 3:14 doi:10.1186/1475-2891-3-14
- Richard Lynn.(1989). *The role of nutritioninsecular increasesin intelligence* , Prrwrt. VI&L id. DIR: Vol. I I, No. 3, 1990, Copyright t' 1990 Pergamon Press plc.

- Sanjana Makamaih and all .(2017).*impact of nutritional status on cognition in institutionalized orphans A pilot study* ,Journal of clinical and diagnostic research ,2017 vol 11(3) :cc01-cc04available in www.jdcdr.net
- Stéphanie PINEL-JACQUEMIN..(2016).*Bien-être des élèves à l'école et promotion de leur santé*, Synthèse de la littérature internationale pour le Conseil National d'Évaluation du Système Scolaire (CNESCO), Université de Nantes ,France.
- Woodruff, S. J. et Hanning, R. M. (2009). *Associations between family dinner frequency and specific food behaviors among grade six, seven, and eight students from Ontario and Nova Scotia*. Journal of Adolescent Health.
- <http://CERI.Nutrition.and.Intelligence.in.Children,from.Smart.Drug.News.htm>
- <http://dz.res.com/p3>
- [www.syr-res.com ?5139/January 28,2015,3 :01AM](http://www.syr-res.com/?5139/January%2028,2015,3:01AM)