

المجلد (٢)، العدد (٥)، ٢٠١٤، ص ٢٢٧ - ٢٩٦

تقييم النمط الغذائي للأطفال ذوي اضطراب  
فرط الحركة وتشتت الانتباه  
في بعض المدارس الابتدائية في الرياض

إعداد  
د/ منى محمد الشافعي السيد النجار  
استاذ مساعد علوم صحة المجتمع  
كلية العلوم الطبية التطبيقية - جامعة الملك سعود

## تقييم النمط الغذائي للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

في بعض المدارس الابتدائية في الرياض  
إعداد

د/ منى محمد الشافعي السيد النجار (\*)

## ملخص

يعد فرط الحركة وتشتت الانتباه من الاضطرابات السلوكية التي تصحبها زيادة ملحوظة في النشاط الحركي للطفل يصعب السيطرة عليه ويصعب الاندفاعية، والشرد، وكثرة النسيان، نظرا لزيادة نسب إصابة الأطفال باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه والتي يمكنها أن تتسبب في إعاقة الطفل عن الاندماج في المجتمع المحيط به، فقد أثبتت الأبحاث وجود تأثير لبعض المواد الموجودة طبيعياً أو المضافة في الأغذية مرتبطة بأعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه، لذا كان من الضرورة الاهتمام بتقييم العادات الغذائية لتلك الفئة المهمة من الأطفال، وقد أعدت الدراسة الحالية بغرض تقييم العادات الغذائية لعينة من هؤلاء الأطفال ومايرتبط بها من سلوكيات غذائية وممارسات حياتية، وكذلك دراسة بعض مؤشرات الحالة الصحية للأطفال وتكرار المتناول من الأغذية التي يمكن أن يكون لها تأثير على سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وقد اشملت العينة على (١٣٠) طفلاً مصابين بأعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في بعض المدارس الابتدائية في الرياض بعد تطبيق استبانة تقييم الحالة عن طريق المعلمة والوالدين، وقد استخدمت استمارة الاستبيان لتقييم الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للأطفال، والحالة الصحية والممارسات الحياتية والأنماط الغذائية السلوكية وتكرار تناول الغذائي لبعض الأطعمة، وقد تم تقدير التوزيع النسبي لأفراد العينة طبقاً للمتغيرات المختلفة، كما تم تقدير العلاقة المعنوية فيما بين تكرار تناول وشدة الأعراض للأطفال.

وقد أظهرت النتائج البحثية أن الغالبية العظمى للأطفال عينة البحث من الذكور ٦٢.٣% مقابل ٣٧.٦٩% من الإناث، تتسم بارتفاع عدد أفراد الأسرة ذات الدخل الشهري المرتفع، كذلك كان المستوى التعليمي الجامعي للوالدين للغالبية العظمى للأطفال عينة البحث، كما أن ٣٧.٦٩% من الأطفال لا يعانون من أي من الأمراض الصحية، بينما ٢٦.٩٢% من الأطفال مصابون بالحساسية الغذائية لبعض الأطعمة، كما تبين أنهم يتميزون بانخفاض الوزن وكانت

(\*) استاذ مساعد علوم صحة المجتمع - كلية العلوم الطبية التطبيقية - جامعة الملك سعود  
البريد الإلكتروني : melshafie@yahoo.com - dr.melshafie@ksu.edu.sa

الموقع الإلكتروني : <http://fac.ksu.edu.sa/melshafie>

نسبتهم ٣٦.١٥% مقارنة بالأطفال ذوي الوزن الزائد ٣٢.٣١%، وكلاهما مؤشر لسوء التغذية، وأن الغالبية العظمى من العينة (٧١.٥٤%) لا يمارسون النشاط الحركي (البدني)، وكان إجمالي عدد ساعات النوم لهم فيما يقرب من أقل من ست ساعات، كما أنهم يقضون فترات تتراوح ما بين (٢-٣) ساعات يومياً في مشاهدة التلفاز، وتعتبر تلك الممارسات الحياتية غير مناسبة والتي يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما تبين إخلال الأطفال بتناول الوجبات الرئيسية والحصول على وجباتهم من منافذ البيع في المدارس وتتسم اختياراتهم الغذائية بالميل نحو الأطعمة التي تتسم بوجود الإضافات الصناعية والمحليات والدهون والنكهات المضافة، وكذلك الميل إلى تناول الوجبات السريعة التي تتميز بارتفاع محتواها من الدهون خاصة المشبعة منها، وتفتقر وجبات هؤلاء الأطفال من تناول المصادر الطبيعية كالفواكه والخضروات والعصائر الطبيعية وبعض المصادر البروتينية الهامة وكذلك نقص الألياف الغذائية والأحماض الدهنية العديدة التشبع، وترى الباحثة أن تلك العادات لابد وأن تؤخذ بعين الاعتبار عند إعداد برامج التنقيف الغذائي لأسر تلك الفئة من الأطفال.

الكلمات المفتاحية : اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه - الأنماط الغذائية - تكرار تناول الغذائي.

## مقدمة

يعد فرط الحركة وتشتت الانتباه من الاضطرابات النفسية التي تصيب الأطفال خاصة في السن المدرسي، وفي الآونة الأخيرة ازداد ظهوره وانتشاره ما بين الأطفال بنسبة (٥-١٠٪) في السن المدرسي (Clinical Practice Guide, 2001).

وتعد مرحلة الطفولة من مراحل النمو الإنساني المهمة، وهي مرحلة يتأثر فيها الطفل بالعوامل البيئية المحيطة به، كما يكثر فيها حدوث العديد من الاضطرابات السلوكية مثل اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، مما يكون له آثار سلبية على الفرد والأسرة، وهذه الآثار السلبية تتغير وتتنوع في ضوء المرحلة العمرية التي يمر بها الفرد من الطفولة المبكرة إلى مرحلتها المراهقة والرشد حيث يعاني الأطفال ذوو ذلك الاضطراب من قصور الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية، ويؤثر ذلك الاضطراب بصورة سلبية على النواحي الاجتماعية والنواحي النفسية والنواحي الأكاديمية مما قد يؤثر بصورة سلبية على الوظائف التنفيذية والنواحي المهنية والشخصية في المراحل العمرية المتقدمة (Harpin, 2005).

وقد اختلفت الدراسات حول تعريف مصطلح اضطراب فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه وحسبت الطبعة الرابعة المعدلة من دليل تشخيص الاضطرابات النفسية وإحصائها الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي American psychiatric Association (٢٠٠٠)، حيث أوضح أن جميع الأطفال المصابين بهذا الاضطراب لديهم نشاط زائد وقصور في الانتباه ولكن مستوى هذا النشاط يختلف من طفل إلى آخر، فقد تكون أعراض قصور الانتباه أشد من أعراض النشاط الزائد لدى البعض منهم (نمط قصور الانتباه السائد)، وعلى النقيض من ذلك قد تكون أعراض النشاط الزائد أشد من أعراض قصور الانتباه لدى البعض الآخر منهم (نمط النشاط الزائد/الاندفاعية المسيطرة) وأخيراً قد تتساوى شدة الأعراض لكل من قصور الانتباه والنشاط الزائد لدى أطفال آخرين منهم (النوع المختلط).

وفي ضوء ذلك فقد تم تعريف فرط الحركة وتشتت الانتباه بأنه عدم القدرة على الانتباه والاندفاعية والنشاط الزائد، وهذه الأعراض تظهر قبل عمر سبع سنوات، ونتيجة لذلك لا يستطيع الطفل إكمال النشاط بنجاح والانتقال من نشاط لآخر دون إكماله واستمرار الأعراض

لمدة ستة أشهر على الأقل بحيث يشترط ظهور هذه الأعراض في بيئتين مختلفتين ( المنزل والمدرسة على سبيل المثال) وأن يكون لهذه الأعراض تأثير واضح على الجوانب الأكاديمية أو الاجتماعية ( American psychiatric Association,2000) .

وتعد التغذية السليمة من إحدى الركائز الأساسية في التأثير على الحالة الصحية للفرد، وتشير الدراسات إلى أن تحسن الوضع التغذوي خاصة للأطفال يساعد كثيراً في تحسين الوضع الصحي لهم (مصيفر, ٢٠١٢)، وقد أكدت الأبحاث الحديثة وجود ارتباط وثيق بين النمو والنشاط العقلي لدى الأطفال وتأثير الأنواع المختلفة من الأغذية وكذلك الإضافات الغذائية على ظهور أعراض معينة في الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وقد أشارت العديد من الأبحاث إلى وجود علاقة بين التغذية السليمة للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وكذلك معدل تطور ظهور السمات والملاحم العامة المميزه لذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Dubnov-Raz; Perry and Berger, 2011) .

فلا يمكننا تجاهل العادات الغذائية لهذه الفئة المهمة من الأطفال، وضرورة التركيز على نوعية الأطعمة التي يتناولونها، فقد أثبتت الأبحاث الحديثة أن هناك ارتباطاً وثيقاً فيما بين مؤشر كتلة الجسم (Body mass index BMI) وشدة أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث يعد مؤشر كتلة الجسم (BMI) من المقاييس الهامة التي تدل على الحالة التغذوية، كذلك يعد نمط تناول نوعيات مختلفة من الأصناف الغذائية ذا دلالة على التأثيرات المحتملة للإشارات العصبية في الدماغ، فمن الممكن أن يكون هناك تأثير لبعض الأطعمة على تخفيف حدة الأعراض بهدف مساعدة الطفل على ضبط النفس والتحكم والتكيف والتعليم وهناك بعض المواد الكيميائية التي تتواجد طبيعياً في الأغذية أو تلك المضافة صناعياً لأهداف تكنولوجية صناعية هدفها تحسين المنتج الغذائي من الممكن أن تكون لها تأثيرات سلبية على بعض أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

ففي دراسة حديثة لهولتكامب وآخرين (Holtkamp,et al ٢٠٠٤) في ألمانيا وجد أن مؤشر كتلة الجسم - لعينة من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه - قد ارتفع ارتفاعاً معنوياً عن المعدلات الطبيعية للأطفال في نفس المرحلة العمرية.

وفي السنوات الأخيرة أشارت الأبحاث الحديثة إلى وجود علاقة مترابطة بين المشاكل الصحية الناتجة عن اضطرابات تناول الطعام مثل السمنة والسكري وظهورها لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Curtis & Patel, 2008; Zimmer, 2009). وترى الباحثة أن الأنماط الغذائية تختلف باختلاف المجتمعات، حيث إن التغذية تعد من الركائز الأساسية للمجتمعات وكذلك محور مهم للتعرف على الحالة الصحية لأفراد المجتمع، وتشير الدراسات إلى أن تحسن الوضع الغذائي للأطفال يساعد علي تحسين الوضع الصحي للمجتمع وبالتالي يساعد على الوقاية، أو التخلص من الأمراض المختلفة، أو تخفيف حدة تطور الأمراض عند تواجدها، ولكون الازدياد المفاجئ في نسب الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كان الهدف الرئيسي للدراسة الحالية هو تقييم الأنماط الغذائية للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ومدى الارتباط فيما بينها وبين شدة الأعراض المرضية.

#### مشكلة الدراسة

أظهرت الدراسات مؤخرًا أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يعد من أحد أكثر الاضطرابات شيوعًا لدى الأطفال، حيث يُعد أحد الاضطرابات العصبية البيولوجية التي تصيب ١٥.٥% من أطفال المملكة العربية السعودية، ومن أهم ملامحه الأساسية أن الطفل المصاب به يتصف بمستوى عالٍ من صعوبة التركيز ونقص الانتباه والاندفاعية وصعوبة التركيز لفترات طويلة من الزمن، وعادة ما يترتب عليه عجز الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه عن التعلم، بالإضافة إلى التأثيرات العكسية على العديد من نواحي الحياة وعلى تفاعلية الفرد في المجتمع، وكذلك على علاقاته الاجتماعية مما يتسبب في صعوبة تعامله مع الغير مع أعراض هذا الاضطراب، ونجد أن للعلاج التأهيلي النفسي دورًا هامًا في تشخيص المرض والوصول بالطفل لدرجة من التأقلم مع الظروف المرضية مما يساعده على الاندماج في المجتمع.

ويعد اضطراب فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه من أكثر الاضطرابات شيوعًا في مرحلة الطفولة، حيث يظهر قبل السابعة من العمر، وكان يعتقد في الماضي أنه يصيب الأطفال فقط، و لكن أشارت نتائج العديد من الدراسات التتبعية أنه قد يصبح مزمنًا، حيث قد

يستمر لدى حوالي ٦٠٪ إلى ٧٠٪ من الأفراد خلال مرحلتي المراهقة والرشد ( Escobar, et al., 2005).

وقد لوحظ من خلال الإحصائيات السابقة والدراسات المرجعية انتشار نسبة اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه فيما بين الأطفال الذين يشكلون نسبة كبيرة من المجتمع، وأن هذه النسبة في تزايد مستمر، حيث ذكر محمد (٢٠١١) أن نسبة انتشار اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه ازدادت بنسبة ١٠.٥٪ من عام (١٩٨٥) إلى (١٩٩٤)، وازدادت إلى ١٥٪ من عام (١٩٨٥) إلى (٢٠٠٨)، كما أثبتت الدراسات وجود الكثير من التأثيرات المختلفة للأطعمة التي يتناولها الأطفال في هذه الفترة ومحتواها من العناصر الغذائية أو وجود بعض المضافات الصناعية التي يمكن أن تؤثر على سلوكيات الأطفال وكذلك الأنشطة العقلية مما يستوجب التعرف على الأنماط الغذائية لهؤلاء الأطفال في تلك المرحلة العمرية (التوجيه والإرشاد بالشرقية، ٢٠١٤).

وترى الباحثة أن هناك الكثير من العوامل التي تؤثر على طبيعة الأطعمة التي يتناولها الأطفال ومن بينهم ذوو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث إن التغيرات في طبيعة الحياة والممارسات الحياتية وانتشار نمط تناول الأطعمة السريعة وكذلك وجود العديد من الخيارات من الأطعمة المصنعة وأيضاً عدم وجود الوعي بأهمية الانتقاء من هذه الخيارات مايتناسب والمرحلة العمرية للطفل، فإن تلك العوامل مجتمعة أو منفردة يمكن أن يكون لها أثر على ازدياد بعض الأعراض المرضية المميزه لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه .

و مما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية :

- ماهي الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والصحية للأطفال ذوي اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه؟
- ماهي العادات الغذائية لعينة الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه ؟
- ماهي التكرارات الغذائية لتناول بعض الأغذية لدى عينة البحث ؟
- هل توجد علاقة ارتباطية دالة فيما بين الأنماط الغذائية وشدة الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال ؟

## أهداف الدراسة :

نتيجة للارتباط الوثيق فيما بين العادات الغذائية للأطفال وظهور أعراض فرط الحركة وتشنت الانتباه فقد انبثق الهدف الرئيسي للدراسة وهو:  
تقييم الأنماط الغذائية لعينة عشوائية من الأطفال ذوي أعراض فرط الحركة وتشنت الانتباه في بعض المدارس الابتدائية في الرياض، ولتحقيق الهدف الرئيسي للدراسة كان لابد من تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- معرفة الصفات الشخصية والاجتماعية والاقتصادية لعينة البحث.
- ٢- التعرف على الحالة الصحية للأطفال.
- ٣- التعرف على بعض مؤشرات الحالة الغذائية للأطفال بقياس الوزن والطول وحساب مؤشر كتلة الجسم.
- ٤- تحديد بعض الأنماط المعيشية لعينة البحث.
- ٥- تحديد العادات الغذائية ونمط تناول بعض الأغذية للعينة المستهدفة.
- ٦- دراسة العلاقة الارتباطية فيما بين العادات الغذائية (متغير مستقل) وشدة درجة ظهور الأعراض (كمتغير تابع).

## أهمية الدراسة :

يعد تأهيل الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشنت الانتباه من أهم أولويات البحث العلمي، كما أن الاهتمام بالجانب الغذائي جنباً إلى جنب مع التعديل السلوكي النفسي والأنماط الغذائية للأطفال المصابين باضطرابات (ADHD) أمر هام لما قد يطرأ على العادات الغذائية للأسر العربية من تغير في العادات الغذائية التي استمدوها من الغرب، وكذلك نتيجة للتطور الصناعي الكبير الحادث في مجال الصناعات الغذائية واستخدام العديد من الإضافات الغذائية التي أصبحت من أهم السمات الرئيسية في أطعمة الأطفال، ولما كان من الضروري الوقوف على أهم الأنماط الغذائية التي ربما يكون لها دور في الإسهام في زيادة الأعراض المرضية لاضطرابات فرط الحركة وتشنت الانتباه حيث تكون محاور التركيز لدى التثقيف الغذائي لتلك الفئة من الأطفال كأسلوب من أساليب التأقلم مع الأعراض المرضية.

وتتلخص أهمية الدراسة الحالية في :

- ١- أنها من الدراسات القليلة التي اهتمت بدراسة العادات الغذائية لدى الأطفال ذوي اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه في المجتمع السعودي .
- ٢- أنها تحاول توضيح تأثير بعض المتغيرات الديموجرافية على العادات الغذائية لتلك الفئة من الأطفال .
- ٣- تعد الدراسة مرجعا لأهم الدراسات التي تناولت علاقة بعض المواد الغذائية باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

#### مصطلحات الدراسة

### اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه(ADHA):

هو اضطراب عصبي سلوكي ناتج عن خلل في بنية ووظائف الدماغ يؤثر على السلوك والأفكار والعواطف، وهو اضطراب يمكن التعامل معه وتخفيف حدة أعراضه بهدف مساعدة الطفل على التعلم وضبط النفس مما يساهم في رفع مستوى ثقته بنفسه ( Carsini,1999) .

**وإجرائيا:** تعرف الباحثة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في الدراسة الحالية على أنه اضطراب يحدث فيه ميل الطفل إلى النشاط الحركي المفرط في كل مكان حيث يحاول لفت الانتباه بكثرة حركاته وكثرة الإلحاح مما يصعب السيطرة عليه ،و يصحبه ميل الطفل للشروء والسرحان وصعوبات في التركيز، ويترتب عليه ضعف في أدائه .

### الأنماط الغذائية **Eating Pattern**:

هي طريقة أو أسلوب استهلاك الطعام والشراب في أوقات الوجبات الرئيسية (الإفطار والغداء والعشاء)، كما يشمل أساليب تناول الطعام وعادات تناوله داخل الأسرة، وأيضا تكرار تناول الأطعمة المختلفة بين الوجبات الأساسية والأطعمة الخفيفة، كذلك استهلاك أنواع معينة من الأطعمة مثل الأطعمة السريعة (عويضة، ٢٠٠٧).

**وإجرائيا:** يقصد بالأنماط الغذائية لعينة الدراسة بأنها الطريقة التي يتبعها الأطفال في تناول وجباتهم الرئيسية ونوعية الوجبات الخفيفة الوسطية، واستهلاك بعض الأنواع من الأغذية.

### العادات الغذائية **Food Habits**:

هي الطرق المتبعة في اختيار وتناول واستعمال الأغذية المتوفرة (نوار، ٢٠٠٤) .

و العادات الغذائية إجرائيا: تقصد بها الباحثة الطريقة التي ينتهجها الأطفال في حصولهم على احتياجاتهم من العناصر الغذائية .

### التكرارات الغذائية (تكرار تناول الغذائي):

هو أسلوب لمعرفة ولتحديد عدد المرات التي يتم تناول أنواع معينة من الأطعمة، في فترة زمنية معينة (نوار ، ٢٠٠٤).

وإجرائيا: تكرار تناول الغذائي وتهدف به الباحثة عدد مرات تناول نفس النوع من الأطعمة لفته زمنية معينة للتعرف من خلالها على الكمية الفعلية المتناولة.

### التأثيرات الفسيولوجية للأغذية :

وهي الفوائد التي تعود على الإنسان من تناوله للأغذية من توليد للطاقة ،والكربوهيدرات والدهون وإمداد الجسم بالمواد اللازمة للبناء والصيانة مثل البروتين والماء والأملاح المعدنية (عويضة، ٢٠٠٧).

### الإطار النظري والدراسات السابقة :

يعتبر اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ( ADHD ) ، من أمراض الاضطراب النفسي التي تصيب الأطفال وتصاحبهم في بعض الأحيان حتى مرحلة البلوغ، وتختلف الأعراض المصاحبة لهذا النوع من الاضطرابات، فهي من الممكن ظهورها منفردة مثل اضطراب نقص الانتباه والتركيز: نقص الانتباه (Lack of attention)، أو تكون مصاحبة لفرط النشاط / الحركة (Hyperactivity) والسلوك الاندفاعي (Impulsive behavior) ( American psychiatric Association,2000).

ويمكن تشخيص أعراض اضطراب فرط الحركة في مرحلة الطفولة المبكرة والتي من الممكن أن تمتد لسنوات طويلة مما يميزه عن الاضطرابات السلوكية التي قد تصيب بعض الأطفال العاديين، كذلك قد يكون مصحوبا ببعض من الاضطرابات النفسية، فهناك بعض الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم قد يعانون بشكل أو بآخر من فرط الحركة ونقص الانتباه، كذلك قد يعاني الطفل قليلا من الاضطرابات والمشاكل في اللغة، فينسى الطفل إكمال الجمل التي بدأها (Zimmer, 2009).

وتنتشر ظاهرة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في العالم وفي جميع المستويات الاجتماعية على حد سواء بدون تمييز، لكن يختلف التشخيص من مجتمع إلى آخر، فتقدر نسبة انتشاره في (أوروبا وبريطانيا) بنسبة (٣٪ - ٦٪)، بينما ارتفعت لنسبة أعلى في (أمريكا) ووصلت حتى (٥٪) وتصل نسبتهم في البالغين إلى حوالي (٤٪). (Kessler, et al 2006). أما في منطقة الخليج العربي، فقد وجدت دراسة أجريت أخيراً في ٨ مدارس بسلطنة عمان شملت (١٥٠٢) تلميذاً، وكانت النتائج أن (٧.٨٪) من العينة يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه مصحوباً باضطرابات سلوكية (Al-Sharbaty, et al 2010).

وفي دراسة أجراها نافع وشاهين (٢٠١١) على طلاب المدارس في إحدى مدارس الأردن وجد في عينة عددها (٧٣٢) من الطلاب أن نسبة حدوث اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تصل إلى ٦.٢٤٪ وهي نسبة مشابهة لمعدل انتشار الاضطراب في أمريكا. وبلغت نسبة الانتشار ٩٪ في الذكور، و٣.٧٪ في الإناث (Nafi, and Shaheen, 2011).

وفي دراسة الحمد وآخرون AlHamed, et al (٢٠٠٨) والتي أجريت في منطقة الدمام في المملكة العربية السعودية، وكان الهدف من الدراسة تحديد مدى انتشار ADHD والعوامل الاجتماعية والنفسية والأسرية المرتبطة بظهوره بين أطفال المدارس الابتدائية الذكور في مدينة الدمام في المملكة العربية السعودية، تم اختيار حجم العينة ١٢٨٧ طالباً تتراوح أعمارهم بين ٦-١٣ سنة في ٦٧ مدرسة حكومية و ١٠ مدارس ابتدائية خاصة، وقد أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من الأولاد في المدارس الحكومية وبنسبة (٨٣ ٪) وكان معدل انتشار ADHD ١٦.٤ ٪، ومعدل الانتشار لفرط النشاط والاندفاع (١٢.٤ ٪) و (١٦.٣ ٪) لاضطرابات عدم الانتباه، وكشفت الدراسة أيضاً وجود مجموعة متنوعة من العوامل الأسرية ارتبطت بشكل كبير مع تطور ADHD، حيث يزداد انتشار ADHD إذا كان الطفل وحيداً في الأسرة، وكان معدل انتشار اضطراب فرط النشاط، والاندفاع أعلى بكثير بين الأطفال الذين يعيشون مع أحد الوالدين من أولئك الذين يعيشون مع كلا الوالدين (٢٥ ٪ مقابل ١٢.٢ ٪ على التوالي)، وكان تشتت الانتباه أعلى بكثير بين أولئك الذين كانوا يتغذون في الطفولة باستخدام الرضاعة الصناعية من أولئك الذين تغذوا على الرضاعة الطبيعية (٢١.٢ ٪ مقابل ١٤.٤ ٪ على التوالي).

وأشارت دراسة عبد الرحيم وآخرون (Abdu-Rahim et al ١٩٩٦) والتي أجريت في مستشفى الملك خالد الجامعي في الرياض إلى أن معدل انتشار فرط الحركة وتشتت الانتباه بلغ ٦.١ % .

### علاقة التغذية بأعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه:

اختلفت الأسباب التي تؤدي إلى حدوث اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث إنه لم تجزم المراجع المختلفة بأسباب مؤكدة ووثيقة الصلة، فهناك الكثير من الأسباب سواء كانت منفردة أو مجتمعة ومتداخلة تلعب دورا هاما، وتكون سببا في ازدياد أعراض الاضطراب، فهناك أسباب بيئية وأخرى اجتماعية وأخرى صحية متعلقة بصحة الأم أثناء الحمل ونمط تغذيتها، وكذلك وجود خلل في وظائف المخ، أو إصابات عضوية في المخ تؤدي إلى خلل في أداء وظائفه (Cormier & Elder, 2007).

ويشير كل من الصبي (٢٠١٤)، والعاصمي والشيخ (٢٠٠٥) إلى أن نوعية الغذاء لها أكبر الأثر في التأثير على ظهور أعراض اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال، حيث إن المواد الصناعية المضافة، مثل الملونات الصناعية والمواد الحافظة ومظهرات النكهة التي تضاف للأغذية، وكذلك زيادة المتناول من السكريات لها تأثير قوي مرتبط بظهور أعراض فرط الحركة .

ويؤكد الخشرمي (٢٠٠٤) أن أعراض النشاط الزائد تعزى إلى تغيرات عصبية يؤثر عليها نوعية الغذاء الذي يتناوله الطفل.

حيث إن بعض أنواع الأطعمة التي يتناولها الطفل تمنح الجسم مزيدا من الطاقة مثل الحلويات والشيكولاتة والأطعمة النشوية وكذلك المياه الغازية والأغذية المحفوظة، ويؤكدون ضرورة اتباع نظام غذائي متوازن وصحي لهذه الفئة من الأطفال.

وقد أثبتت الأبحاث الحديثة مدى ارتباط النمط الغذائي للأطفال وتناول الأنواع المختلفة من الأطعمة بالنشاط العقلي لدى الأصحاء، وكذلك الحال بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Millichap & Yee, 2012).

ويعتبر فرط الحركة وتشتت الانتباه من أكثر الإعاقات السلوكية النمائية التطورية Developmental شيوعا، والمقصود بالنمائي أنه مرتبط بتطورات النمو، وقد تبين أن هذا الخلل ينشأ بسبب تأخر أو نقص في نمو المخ في مرحلة الحمل وخلال مراحل النمو المختلفة

لمخ، مما ينتج عنه ضعف في السيطرة على النفس تظهر أعراضه على شكل سلوكيات مختلفة مثل المزاجية وضعف الانتباه وفرط الحركة (Carsini, 1999).

وذكر جول Joel (2006) أن نمو وتطور المخ والمخارج السلوكية له تنشأ منذ تكون الجنين وفي السنوات الأولى من عمر الوليد، حيث إن الجينات الوراثية لها دور في تحديد دور الخلايا العصبية والناقلات العصبية وانتقالها إلى مناطق الدماغ ، وقد أثبتت العديد من الأبحاث التي نشرت في هذا المجال ولم تجزم على وجود سبب واضح ومحدد لحدوث حالة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، فلم توجد هناك عيوب واضحة في الجهاز العصبي، ولكن هناك اتفاق بين العلماء على أن الحالة تحدث نتيجة أسباب مرتبطة بخلل في نمو الجهاز العصبي لم يتم التوصل لمعرفةها وتحديدها، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن المشكلة تكمن في ضعف الناقلات العصبية Neurotransmitters خاصة في الفص المخي الأمامي Frontal lobe، وهذه التغييرات الفيزيوكيميائية في المخ ليس من السهولة التعرف عليها واكتشافها ، وأن الجزء الأمامي من المخ يعمل ببطء أكثر في الأطفال الذين يعانون من اضطرابات ADHD مقارنة بالأطفال الآخرين ، كما قد يكون أيضا هناك خلل في النواقل العصبية في الجزء الأمامي من الدماغ لدى الأطفال الذين يعانون من ADHD، ويعتقد أن هناك نقصا لدى هؤلاء الأطفال الذين يعانون من ADHD في نسب الناقل العصبي الدوبامين، وكذلك قد تفتقر أيضا الناقل العصبي النور أدرينالين، وبالتالي عند نقص الدوبامين والنور أدرينالين فإن الجزء الأمامي من الدماغ لا يمكنه التعامل والرد على المعلومات بالطريقة التي ينبغي أن تكون، وهذا يكون الأساس العلمي لاستخدام الأدوية المخدرة التي تزيد من معدلات الدوبامين أو النور أدرينالين في المخ Joel (2006).

#### تأثير المتناول من العناصر الغذائية على نشاط الناقلات العصبية :

كشفت الدراسات الغذائية أن الطفل المفرط في النشاط يتناول المزيد من السكريات مقارنة بغيره من الأطفال الآخرين، وقد وجد أن الحد من المتناول من السكريات يخفض من الأعراض المصاحبة لبعض أعراض فرط الحركة، وقد أكدت أيضا بعض الأبحاث الأخرى أن المشكلة لا تكمن في السكريات ونوعيتها، بل أيضا في المركبات المتكونة بعد العمليات الميثابوليزمية من هضم وتمثيل السكريات، وبوجه عام فإن عدم اتباع الطفل نظام غذائي متوازن يؤدي إلى تغييرات أيض للجلكوز غير طبيعية، وقد وجدت دراسة اشتملت على ٢٦٥ طفلا

يعانون من فرط الحركة أن أكثر من ثلاثة أرباع الأطفال في عينة البحث يعانون من عدم تحمل الجلوكوز ( Glucose-intolerance )، مما يتسبب في عدم الحفاظ على اتزان مستويات السكر في الدم في أجسامهم (Schnoll; Burshteyn, and Aravena، 2003) . وعليه فإنه يمكن الاستنتاج من الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة يتضح أن الطفل الذي يعاني من فرط الحركة وتشنت الانتباه عند تناوله وجبات خفيفة ومنتظمة بدلا من تناول الكربوهيدرات المكررة مثل الحلويات والشوكولاتة والمشروبات الغازية والعصائر والأطعمة قليلة أو معدومة الألياف والتي بالتالي تتسبب في إبطاء امتصاص الجلوكوز، مما يؤدي إلى عدم اتزان مستويات الجلوكوز في الدم وتؤدي إلى ظهور التقلبات والاضطرابات السلوكية خاصة النشاط والتركيز والتي تعتبر من أعراض ADHD.

ويذكر باركلي Barkley (١٩٩٨) أن كثيرا من التقارير تؤيد وجود أعراض نشاط زائد وقلق وتوتر عصبي وصعوبة في التركيز ونوبات غضب لدى بعض الأطفال بعد تناولهم أطعمة معينة، حيث ثبت أن بعض المواد الغذائية التي تحتوي على المضافات الغذائية، أو الصبغات الصناعية، أو مظهرات النكهة، أو المواد الحافظة قد تؤدي إلى زيادة أعراض النشاط الزائد غير الطبيعي لدى كثير من الأطفال .

وقد أكدت مراجع حديثة الأدلة على أن استخدام النظام الغذائي له دور كبير في التحكم بأعراض اضطراب فرط الحركة وتشنت الانتباه في الأطفال الذين يعانون منه، وأن اتباع نظام غذائي صحي بسيط يتميز بانخفاض محتواه من الدهون المشبعة الضارة والمرتفع في محتواه من الفواكه والخضار والألياف يخفض ظهور الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة وتشنت الانتباه ، وقد وجد مليشاب وبي Millichap & Yee (٢٠١٢) أن الوجبات السريعة وتناول المشروبات الغازية والآيس كريم ربما تكون لها تأثيرات صحية سيئة بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشنت الانتباه، كما أنهم وجدوا بعض الأدلة على فوائد تناول الأحماض الدهنية الأساسية مثل أوميغا3 وأوميغا6.

وفي بحث أجراه بلسير وآخرون Pelsser, et al. (٢٠١١) من الباحثين من جامعة رادبود في هولندا لإثبات هل هناك تأثير تلعبه طبيعة الوجبة المتناولة على أعراض فرط الحركة وتشنت الانتباه من خلال وضع مئة طفل تتراوح أعمارهم بين ٤ و٨ سنوات على نظام غذائي

محدود يحتوي على الأرز فقط، واللحوم والخضروات والكمثرى والمياه، وهو نظام خالي من الجلوتين والكازين، وقد أظهرت النتائج انخفاضاً في أعراض ADHD في ٧٨ % من الأطفال الخاضعين للنظام الغذائي، ويعتقد الباحثون أن التدخل الغذائي ينبغي النظر فيه خاصة للأطفال الذين يعانون من ADHD، وهذا يعتمد على مدى استعداد الآباء لاتباع نظام غذائي محدود لمدة خمسة أسابيع، وذلك تحت إشراف أخصائي التغذية وإجراء تحاليل (IgG blood test).

ويذكر محمد (٢٠١١) أن نقص المغنيسيوم والحديد والكارصين ونقص فيتامين B6 وكذلك بعض الأحماض الدهنية الأساسية تعتبر من أهم الأسباب الغذائية لإصابة الأطفال باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث قام مجموعة من الباحثين بفحص نسبة المغنيسيوم لدى ١١٦ من الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه فوجدوا أن هناك نقصاً في نسب المغنيسيوم لدى ٩٥٪ منهم ونقص المغنيسيوم لدى الأطفال يؤدي إلى ظهور بعض أعراض العصبية وعدم الهدوء والخوف وردود الأفعال الجسيمة، كما وجد بعض الباحثين أن عدداً من الأطفال المفرطين بالحركة يعانون من نقص مادة السيروتونين في الدماغ، وأن فيتامين B6 يدخل في تركيب هذه المادة، وعند تدعيم وجبات الأطفال بهذا الفيتامين وجدوا تحسناً في سماتهم المماثلة للأطفال العاديين، كما وجدت هذه الدراسة أيضاً وجود نقص في نسب الحديد في الدم لدى هؤلاء الأطفال، ويؤدي هذا النقص كذلك إلى عدم القدرة على التركيز، كما أكد الباحثون على وجود علاقة قوية بين النقص في نسب بعض الأحماض الدهنية الأساسية وبين علامات الإفراط في النشاط وذلك في عينة من الأطفال عددها ٥٣ من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما وجدوا أيضاً أن نسبة الكارصين لدى هؤلاء الأطفال منخفضة عن أقرانهم الطبيعيين، حيث يؤثر الكارصين على عملية تطور نمو الدماغ لدى الأطفال، وقد أكدت نتائج الدراسة بضرورة التوجه إلى العلاج الغذائي لحل المشاكل السلوكية لدى الأطفال .

تأثير المتناول من الأحماض الدهنية على أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه :  
تناولت الكثير من الأبحاث أهمية الأحماض الدهنية الأساسية في نمو المخ ونشاط المستقبلات العصبية مثل أحماض ألفا لينولينيك ALA, DHA, EPA وقد أثبتت الكثير من التجارب العملية الأهمية الحيوية لتلك الأحماض الدهنية على نمو وتطور الدماغ.

كما أوضحت الدراسات أن زيادة المتناول من الأحماض الدهنية أوميغا ٣ يكون لها تأثير واضح على المساهمة في تهدئة سلوك العديد من الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه ADHD ، والعديد من الأطفال الذين يعانون من ADHD يظهر لديهم فرط في

النشاط كما أن لديهم أعراضا واضحة على نقص الدهون الأساسية مثل العطش الشديد، وجفاف الجلد، والإكزيما والربو (Innis, 2005).

ومن المثير للاهتمام أيضا أن الاحتياجات الموصى بها من الأحماض الدهنية الأساسية تكون أعلى احتياجًا للذكور منها للفتيات، وأن أعراض فرط الحركة في الأولاد أكثر من الفتيات، وقد ذكر ريتشاردسون وآخرون (Richardson et al., 2001) أن الأطفال ذوي اضطرابات فرط الحركة وتشنت الانتباه ينخفض تناولهم من الدهون الأساسية ليس فقط بسبب نقص تناول المصادر التي تحتوي على تلك الأحماض مثل الأسماك والبذور والمكسرات ولكن أيضا بسبب احتياجاتهم المرتفع من تلك الأحماض، وانخفاض مقدرة أجسامهم على امتصاص تلك الأحماض من الأغذية المتناولة، وكذلك فإن أجسامهم غير قادرة على تحويل الأحماض الدهنية (EPA, DHA) إلى البروستاجلاندينات التي تعتبر أيضا من المركبات الهامة للنشاط الحيوي للمخ.

وأوضحت بعض الأبحاث في تقاريرها في جامعة أكسفورد أنه لا بد من استخدام الأحماض الدهنية أوميغا ٣ وأوميغا ٦ من مصدرهما من زيت السمك، حيث قد ثبت تأثير هذه الدهون الأساسية على عينة تشمل ٤١ طفلا تتراوح أعمارهم بين ٨-١٢ عاما ممن لديهم أعراض ADHD وصعوبات التعلم، وكان هؤلاء الأطفال يحصلون على مضافات الأحماض الدهنية الأساسية، ووجد تحسن في السلوك، وكذلك تحسن في أنشطة التعلم في غضون ١٢ أسبوعا (Richardson et al., 2001).

وفي دراسة كندية لمقارنة التدخل الغذائي وتأثيره على مستويات الدهون الأساسية في الدم لدى عينة من المراهقين الذين يعانون من فرط الحركة وتشنت الانتباه وغيرهم من الأصحاء وجد أنه على الرغم من تساويهم في تناول من السعرات الحرارية، فإن المراهقين ذوي فرط الحركة وتشنت الانتباه انخفضت لديهم مستويات الأحماض الدهنية الأساسية أوميغا ٣ DHA مثل حمض (ديكوزا بنتا نويك أسيد) وكذلك الأحماض الدهنية أوميغا 6، وانخفض أدائهم في الاختبارات السلوكية، وقد لخص البحث بأن انخفاض مستويات الأحماض الدهنية الأساسية في الدم من الممكن أن يرجع له انخفاض الأداء في الاختبارات السلوكية لدى المراهقين ذوي فرط الحركة وتشنت الانتباه (Colter ;Cutler and Meckling, 2008).

وفي دراسة استمرت لمدة ستة أشهر لمانور وآخرين، Manor et al., (2009) شملت 200 طفلا من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ADHD، للتعرف على مدى تأثير المكملات الغذائية التي تحتوي على الأحماض الدهنية الأساسية أوميغا 3 وكذلك مع فسفاتيديل سيرين (phosphatidylserine) (PS) حيث تعتبر الأحماض الأوميغا 3 المكون الأساسي من مكونات غشاء الخلية، حيث وجدت الأحماض الدهنية أوميغا 3 مرتبطة مع PS. التي دورها يمكن أن تساعد في امتصاص أوميغا 3، وطبقت التجربة في فترة الـ 15 أسبوعا الأولى، وتم تقديم إضافات (PS- Omega3) لعدد 200 طفلا، وتم إعطاؤهم جرعات وهمية (بلاسيبو)، واستمر مائة وخمسون طفلا يشاركون في التجربة لمدة 15 أسبوعا أخرى، وتم إجراء بعض التقييمات لأعراض ADHD في بداية ونهاية فترة الدراسة في الأطفال مثل الأرق، والاندفاع، وفرط النشاط باستخدام الاستبيانات، وأظهرت النتائج أن هناك تحسنا في بعض الأعراض، وهذا التحسن ناتج عن إضافة الأحماض الدهنية أوميغا 3 Omega3 في المجموعة التي تناولت المكملات عن غيرها التي تناولت الجرعات الوهمية.

#### تأثير المضافات الغذائية على النشاط المفرط :

لم تثبت حقيقة مؤكدة أن الألوان الصناعية للطعام (AFCS) هي السبب الرئيسي لظهور اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة (ADHD)، ولكن الدلائل العلمية تشير إلى أن هناك تحسنا ملحوظا ومعنويا في مجموعة من الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة وتشتت الانتباه عند استهلاكهم لنظام غذائي خال من المضافات مثل الألوان الصناعية، فقد لوحظ انخفاض ملحوظ في أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى هؤلاء الأطفال ADHD، وفي دراسة على مجموعة من الأطفال المشتبه في أنهم من الذين يعانون من الحساسية من الألوان الصناعية، وحساسية للأطعمة nonsalicylate مثل (الحليب، والشوكولاته، وفول الصويا، والبيض، والقمح، والذرة، والبقوليات) وكذلك فاكهة العنب التي تحتوي على الساليسيلات، والطماطم، والبرتقال وجدت نتائج هذه الدراسات أن هناك تحسنا لدى الحالة الصحية لدى الأطفال عند استبعاد تلك الأطعمة (Stevens et al., 2010).

## انتشار السمنة لدى أطفال (ADHD) :

تعتبر السمنة من أهم ملامح سوء التغذية لدى الفرد ولا يمكن تجاهلها تماما عند تقييم الحالة الغذائية ، وقد وجدت الأدلة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اضطراب نقص الانتباه (ADHD) والسمنة، وفي استعراض منهجي قام به كل من كورتيز وفينسينزي Cortese & Vincenzi (٢٠١٢) لتحديث واستعراض الدراسات حول العلاقة بين السمنة وADHD، فقد تناولت الدراسات التي استعرضها على أسس تجريبية أن معدل انتشار ADHD في العينات السريرية من المرضى الذين يتلقون علاج السمنة أعلى معدلا من الأفراد الطبيعيين، علاوة على ذلك، تشير الأدلة الحالية إلى أن الأفراد الذين يعانون من ADHD يتسم مؤشر كتلة الجسم لهم بالارتفاع مقارنة بأقرانهم الطبيعيين، وهذا من المؤشرات على ارتفاع معدلات البدانة مقارنة مع غيرهم من اضطرابات الإعاقات الأخرى ، ولقد اقترح الباحثان وجود ثلاث آليات تبنى على أساسها العلاقة بين السمنة وADHD: أولها : السمنة والعوامل المرتبطة بها ( مثل مشاكل التنفس أثناء النوم) لها ارتباط وثيق بظهور أعراض فرط الحركة ، ثانيها : العلاقة الوراثية بين السمنة والاضطرابات الناتجة عنها والمتمثلة في الخلل العصبي المتمثل في خلل في وظائف الدوبامين والخلل الناتج من اضطرابات النواقل العصبية في الدماغ والتي تؤثر على ظهور فرط الحركة، ثالثها: بعض السمات المرضية مثل الاندفاعية وعدم الانتباه المصاحبة لـ ADHD تساهم في التأثير على أنماط تناول الطعام، وأوجز الباحثان في نتائج دراستهما إلى أن هناك علاقة سببية بين أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه والسمنة وأن تحسين أنماط الأكل له تأثير مباشر على علاج السمنة (Cortese & Vincenzi, 2012).

*الطريقة وإجراءات الدراسة :*

*منهج الدراسة:*

دراسة وصفية مسحية لعينة من طلاب المدارس الابتدائية المصابين بأعراض اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه لدراسة العلاقة الارتباطية بين أعراض (ADHD) والنمط الغذائي .

## العينة البحثية

كانت عينة البحث عينة عشوائية عددها (٢٠٠) طفلا في الفئة العمرية من (٧-١٤) عاما، وقد تم التطبيق الفعلي ( الجانب الإحصائي ) على ١٣٠ طفلا ممن ثبت أنهم يعانون من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ،وهذا في عدة مدارس من مدارس المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض.

### أدوات الدراسة

#### استمارة جمع البيانات:

اعتمدت الباحثة على الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات حيث تم استخدام استمارتين:

▪ **الاستمارة الأولى:** كانت خاصة بتشخيص الأعراض الظاهرية لفرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال، ويتم تعبئتها عن طريق معلمة الصف ويتم من خلالها تحديد درجة وشدة الأعراض .

▪ **الاستمارة الثانية:** خاصة بالوالدين وتنقسم إلى شقين:

الشق الأول يقيس تشخيص الأعراض لفرط الحركة وتشتت الانتباه من وجهة نظر الوالدين، أما الشق الثاني فهو خاص بأسلوب الحياة والأنماط الغذائية للطفل. وتم استخدام استبانة المعلمة لتعطي مؤشرا عن إصابة الطفل بالأعراض، وعليه فقد تم استبعاد عدد (٧٠) استبانة لأطفال حصلوا علي مجموع درجات أقل من مجموع درجات تشخيص الأعراض، فأصبح العدد الكلي للعينة موضع الدراسة (١٣٠) طفلا مصابين بأعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه، كذلك تم تقسيم الأطفال إلى فئات طبقا لشدة الأعراض الخاصة بفرط الحركة وتشتت الانتباه إلى أعراض شديدة، أعراض متوسطة، أعراض خفيفة طبقا لما جاء في مرجع الدسوقي، (٢٠٠٦)؛ سليمان والطنطاوي (٢٠١١)، وصموئيل (٢٠١١).

و تم تطبيق استبانة ولي أ مر الطفل حيث تضمنت الاستبانة شقين من الأسئلة:

▪ **القسم الأول** عن تقييم حالة الطفل.

▪ **القسم الثاني** اشتمل علي الأسئلة التي تتضمن التعرف علي العادات الغذائية

ونظام الحياة لدي تلك الفئة من الأطفال حيث اشتملت الاستمارة علي ثلاثة

محاور رئيسية:

- **المحور الأول:** يشمل أسئلة الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة (الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأطفال عينة البحث ) والتي تتضمن معرفة : (عمر الطفل - المستوي

- الدراسي - عدد أفراد الأسرة - ترتيب الطفل في الأسرة -متوسط الدخل الأسري - درجة تعليم الأم والأب).
- المحور الثاني: يشمل أسئلة الحالة الصحية والممارسات الحياتية للطفل ويتضمن معرفة: (الأمراض التي يعاني منها الطفل، وزن وطول الطفل، وحساب مؤشر كتلة الجسم، معدل ممارسته الرياضية، معدل النوم لدي الأطفال، تناول فيتامينات الحديد والكالسيوم).
  - المحور الثالث: يضم أسئلة العادات الغذائية للطفل وتشمل: تناول الطفل للوجبات الرئيسية الثلاث باستمرار، الوجبة الرئيسية للطفل، تناول الطفل الطعام مع الأسرة، الانتظام في أوقات تناول الطعام، تناول وجبة الإفطار، هل يتناول وجبات خفيفة - معدل شرب الماء. مصدر الحصول علي وجبة المدرسة، تكرار تناول الغذائي الأسبوعي لكل من: (الأغذية السريعة، المشروبات الغازية، العصائر الجاهزة، العصائر الطبيعية، الحلويات الملونة، الشكولاتة، المسليات مثل الشبس، البرجر، المرتديلا، البطاطس المقلية، الفواكه، الخضروات، اللحوم الحمراء، لحوم الدواجن، الأسماك، منتجات الألبان والبيض).

### التحليل الإحصائي للبيانات:

تم تجميع البيانات وتفرغها وتبويبها ومراجعتها وفقا للأهداف البحثية، وقد تم استخدام كل من العدد والنسبة المئوية لتوضيح التوزيع النسبي لأفراد العينة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتم احتساب التكرارية والنسب المئوية واستخدام معامل بيرسون لدراسة العلاقة الارتباطية بين شدة الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وتكرارات تناول الغذائي لبعض الأطعمة التي يمكنها أن تكون من عوامل الخطورة .

### نتائج الدراسة ومناقشتها :

#### الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

يوضح جدول (١) البيانات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية للأطفال عينة الدراسة، حيث كانت الغالبية العظمى من أفراد العينة من الذكور حيث بلغت نسبتهم ٦٢.٣% مقابل ٣٧.٦٩% من الإناث، وبالرغم من أنها عينة عشوائية فقد ارتفعت فيها نسبة الحالات

التي تعاني من أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الذكور خاصة، وتظهر الأعراض واضحة في سن من ٧ سنوات حتى ١٤ سنة (Nafi and Shaheen, 2011).

عند النظر إلى عدد أفراد الأسرة نجد أن العينة موضع الدراسة اتسمت بأن نصف العينة تقريبا يتراوح أعداد أفراد الأسرة فيها من ٥ إلى ٧ أفراد، أي تتسم العينة بارتفاع عدد أفراد الأسرة، وهذا ما يتفق وطبيعة الأسر في المدينة موضع الدراسة (مصيقر, ٢٠١٢).

وعموما فإن متوسط الدخل الأسري الشهري للعينة موضع الدراسة يميل إلى الارتفاع حيث نجد أن ٥٠.٧٧٪ من الأسر ذات دخل مرتفع، ٢٩.٣ ذات دخل متوسط والباقي ٢٠٪ ذات دخل شهري منخفض جدول (١).

ويعتبر المستوى التعليمي للأم من المؤشرات الهامة للخصائص الاجتماعية للعينة، حيث اتسمت الغالبية العظمى من الأمهات ٦٠.٧٧٪ من العينة موضع الدراسة ذوات تعليم عال (متوسط - جامعي وشهادات عليا) و ٢٩.٢٣٪ تعليم متوسط (متوسط - ثانوي) و ١٠٪ من الأمهات تعليمهن منخفض (أمي - يقرأ ويكتب - ابتدائي) حيث ذكر مصيقر وآخرون ارتباط العادات الغذائية للأسره بدرجة تعليم الأم وثقافتها. (مصيقر, ٢٠١٢)

ويعتبر المستوى التعليمي للأب أحد المقاييس الهامة للمستوى الاجتماعي للأسرة، فكلما ارتفع المستوى التعليمي له تحسن الوضع الصحي والتغذوي لأفراد الأسرة، وقد بينت العديد من الدراسات أن للمستوى التعليمي تأثيرا على العادات الغذائية ونوع الغذاء الذي تتناوله الأسرة، ونلاحظ من البيانات المدونة في جدول (١) أن نسبة الآباء من ذوي التعليم المتوسط هي الأعلى حيث بلغت ٦٦.١٥٪ وتليها نسبة الآباء ذوي التعليم العالي ٣٠٪ وانخفضت نسبة الآباء من ذوي التعليم المنخفض حيث بلغت ٣.٨٥٪، ومن البيانات السابقة نلاحظ ارتفاع المستوى التعليمي للآباء والأمهات للعينة موضع الدراسة.

و قد ذكر Greenhill أن للمستوى التعليمي للأم والأب علاقة بالتعرف المبكر على اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه، و يكون له تأثير السعي للوصول لتأهيل سلوكي (Greenhill et al., 2008).

وقد أثبتت العديد من الدراسات وجود ارتباط وثيق بين الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والسلوكيات الغذائية المرتبطة بالسمنة لدى عينة من الأطفال المصابين باضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه (Kim et al., 2014).

جدول (١) : التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للخصائص الديموجرافية للعينة (ن=١٣٠)

المتغير	العدد (١٣٠)	النسبة %
<b>الجنس</b>		
الذكور	81	62.31%
الإناث	49	37.69%
<b>عدد أفراد الأسرة</b>		
أقل من ٤ أفراد	35	26.92%
من ٥-٧ أفراد	64	49.23%
أكثر من ٨	31	23.85%
<b>متوسط الدخل الأسري</b>		
منخفض	26	20.00%
متوسط	38	29.23%
مرتفع	66	50.77%
<b>المستوى التعليمي للأم</b>		
منخفض (أمي - يقرأ ويكتب - ابتدائي)	13	10.00%
متوسط (متوسط وثانوي)	38	29.23%
عالي (معهد - جامعي - ماجستير ودكتوراه)	79	60.77%
<b>المستوى التعليمي للأب</b>		
منخفض (أمي - يقرأ ويكتب - ابتدائي)	5	3.85%
متوسط (متوسط وثانوي)	86	66.15%
عالي (معهد - جامعي - ماجستير ودكتوراه)	39	30.00%
	130	100.00%

### الحالة الصحية لعينة البحث :

جدول (٢) يعرض التوزيع النسبي لأفراد العينة طبقاً للحالة الصحية للأطفال، وهي تعد من أهم النقاط التي يجب النظر إليها عند تقييم الحالة التغذوية للفئات المختلفة، حيث أوضحت النتائج أن ٣٧.٦٩ % من الأطفال لا يعانون من أي أمراض، وأن ٢٦.٩٢ % من الأطفال مصابون بالحساسية الغذائية لبعض الأطعمة والتي كان من أكثرها (البيض - الفروالة - الشيكولاتة - المحاربات - بعض الأجبان). تليها ١٩.٢٣ % من الأطفال مصابون بحساسية الصدر، ٦.٩٢ % من العينة مصابون بالسكري والغالبية العظمى سكري النوع الثاني، أما البقية ١.٥٤ % مصابون بأمراض القلب، و ٧.٦٩ % مصابون بأمراض أخرى مثل الأنيميا ولين العظام، حيث أظهرت النتائج الإحصائية لمنظمة الصحة العالمية أن نسبة حدوث الأنيميا في الأطفال في المملكة العربية السعودية بلغت ٣٣.١ % في عام ٢٠١١. (WHO,2011). بالنسبة لتناول الأدوية الخاصة بالتخفيف من حدة الأعراض فقد دلت النتائج أن الغالبية العظمى من الأطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه لا يتناولون الأدوية بنسبة ٨١.٥٤ % عن تلك المجموعة التي تتناول العلاج الدوائي بنسبة ١٨.٤٦ % .

وبالنسبة لمؤشر كتلة الجسم والذي تم احتسابه عن طريق مقياس وزن الجسم مقسوم على مربع طول الجسم، فقد أظهرت النتائج أن أغلب الأطفال كانوا يتميزون بانخفاض الوزن بنسبة ٣٦.١٥ % مقارنة بالأطفال ذوي الوزن الزائد، و ٣٢.٣١ % النسبة الباقية من الأطفال وزنهم متوازن وهي نسبة قليلة، وبذلك فإن العينة تتمركز في ذوي الوزن المرتفع وغيرهم من ذوي الوزن المنخفض، أما السمنة المرضية فإن نسبة انتشارها في العينة تتمثل في ١١.٥٤ % من الأطفال.

ويعتبر مؤشر كتلة الجسم مؤشراً على سوء التغذية لدى هذه العينة من الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه وهو مؤشر يعكس نمط العادات الغذائية لديهم، حيث وجدت الدراسات أنه على الرغم من أن سمات فرط الحركة والنشاط الزائد يبدو أنه يؤدي إلى زيادة الطاقة المفقودة لدى الأطفال، إلا أن الأبحاث أظهرت أن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD) يعتبر من عوامل الخطورة لزيادة الوزن، حيث أظهرت الدراسة التي قام بها Fliers وآخرون لدراسة مؤشر كتلة الجسم (BMI) في الأطفال الذين يعانون من ADHD وعلاقته مع التقدم في العمر، والجنس، وشدة الأعراض المرضية لـ ADHD، واضطراب التنسيق التنموي، ومدة النوم، أن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط في الأولاد هو أحد عوامل الخطر

لزيادة الوزن، أما في الفتيات ذوات أعراض ADHD، فإن انتشار زيادة الوزن يعتمد على العمر ويظهر بوضوح في الفتيات اللاتي تتراوح أعمارهن بين ١٠ إلى ١٢ عاما، حيث ظهرت لديهن مخاطر السمنة ٤ أضعاف من الفتيات الطبيعيات (Fliers et al., 2013)، كما أظهرت أيضا بعض الدراسات أن ارتفاع مؤشر كتلة الجسم من أحد عوامل الخطورة للإصابة بـ ADHD (Kim et al., 2014).

جدول (٢) : التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للحالة الصحية للعينة (ن=١٣٠)

المتغير	العدد (ن=١٣٠)	النسبة %
<b>الحالة المرضية للطفل</b>		
لايعاني من أمراض	49	37.69%
يعاني من حساسية الصدر	25	19.23%
سكري	9	6.92%
أمراض قلب	2	1.54%
حساسية غذائية تذكر	35	26.92%
أخرى تذكر	10	7.69%
<b>تناول الأدوية</b>		
لايتناول	106	81.54%
يتناول أدوية خاصة بتقليل أعراض فرط الحركة	24	18.46%
<b>مؤشر كتلة الجسم :</b>		
الوزن المنخفض	47	36.15%
الوزن المرتفع	26	20.00%
زائد الوزن	42	32.31%
سمنه مرضية	15	11.54%

**الممارسات الحياتية للعينة البحثية:**

جدول (٣) يوضح التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للممارسات الحياتية المتمثلة في المعدل الأسبوعي لممارسة الأنشطة الرياضية.

جدول (٣) : التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للممارسات الحياتية للعينة (ن=١٣٠)

المتغير	العدد (١٣٠)	النسبة %
<b>معدل ممارسة الرياضة أسبوعيا</b>		
لا يمارس	93	71.54%
٢-٣ يوم	32	24.62%
٤-٥ أيام	3	2.31%
طوال الأسبوع	2	1.54%
<b>معدل عدد ساعات النوم للطفل</b>		
اقل من ٦ ساعات	87	66.92%
من ٧-١٠ ساعات	25	19.23%
أكثر من ١٠ ساعات	18	13.85%
<b>معدل مشاهدة التلفاز يوميا</b>		
أقل من ساعة	11	8.46%
٢-٣ ساعات	74	56.92%
٤-٥ ساعات	32	24.62%
أكثر من ٥ ساعات	13	10.00%

**ممارسة النشاط الرياضي :**

إن الغالبية العظمى من العينة (٧١.٥٤%) لا يمارسون النشاط البدني بانتظام بشكل رياضي، وبلغت نسبة من يمارسون النشاط البدني بانتظام (٢٤.٦٢%)، وتشير نتائج الدراسات الحديثة على أهمية ممارسة الرياضة مرة أسبوعيا على الأقل تكون لها آثار إيجابية على جوانب الوظائف العصبية وزيادة السيطرة المثبطة في الأطفال الذين يعانون من ADHD (Abramovitch, Goldzweig, & Schweiger, 2013).

و قد ذكر (Abramovitch et al., 2013; Halperin & Healey, 2011) أن توظيف اللعب وممارسة الرياضة البدنية لتعزيز نمو الدماغ وتحسين وظائف الأعصاب.

### معدل ساعات النوم عند الأطفال

أما بالنسبة لمعدل ساعات النوم للطفل فإنه بلغ عدد ساعات النوم في عينة الدراسة فيما يقرب من أقل من ست ساعات يوميا بالنسبة للغالبية العظمى (٦٦.٩٢%) وهي تعتبر فترة غير مناسبة للنوم كما ذكر (Kirov et al., 2012).

### مشاهدة التلفزيون

أظهرت النتائج البحثية المدرجة في جدول (٣) أن الغالبية العظمى ٥٦.٩٢% من الأطفال في العينة البحثية يقضون فترات تتراوح ما بين (٢-٣) ساعات يوميا وهي فترات طويلة نسبيا، حيث إن الفترات الطويلة التي يقضيها الطفل أمام التلفاز لها العديد من التأثيرات منها أنه يجعل الطفل عرضة للإعلانات المروجة للأطعمة غير المفيدة للطفل ذي اضطرابات فرط الحركة، وكذلك يزيد من فرصة تناوله للمسلبات والمقرمشات والحلويات التي تحتوي على الألوان الصناعية والمضافات الغذائية، وأثبتت العديد من الدراسات وجود ارتباط كبير وشديد بين أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه وطول فترات مشاهدة التلفاز، أي أنها من إحدى علامات الخطورة لزيادة أعراض الاضطراب (van, 2012, et al.).

### النمط الغذائي للعينة البحثية الوجبة الرئيسية

أوضحت البيانات الواردة في جدول (٤) التوزيع النسبي لأفراد عينة البحث طبقا لبعض العادات والأنماط الغذائية حيث دلت النتائج على أن (٧٣.٨٥%) من إجمالي العينة تعتبر وجبة الغداء من الوجبات الرئيسية لهم، وهذا يعطي مؤشرا هاما لضرورة الاهتمام بمحتوى وجبات الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وأن وجبة الغداء تعتبر ذات أهمية خاصة لاهتمام كثير من الأسر بإعدادها.

### مصدر الحصول على وجبة المدرسة

فيما يخص مصدر الحصول على الوجبات الغذائية، فقد أظهرت النتائج أن أكثر من نصف العينة يحصلون على وجبة الإفطار عن طريق مقصف المدرسة، وأن ١٣.٠٨% من الأطفال في العينة لا يتناولون وجبة الإفطار، وأن ٢٨.٤٦% منهم يحصلون على الإفطار من المنزل، وتشير هذه النتائج إلى أن يصبح للأطفال المصابين باضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه الفرصة للاختيار والانتقاء من الأصناف المعروضة في مقاصف المدارس ما يحلو لهم من أصناف، وهي غالبا ما ستوجه اختياراتهم إلى الأنواع الممنوعة في المنزل، حيث إنه في

كثير من المدارس لا توجد رقابة حاسمة على أنواع المنتجات التي تباع وخاصة المحتوية على الألوان الصناعية والمضافات الغذائية، أما فيما يخص عدم تناول الأطفال الوجبات في المدرسة فهي من بعض الأنماط الغذائية السيئة لدى الأطفال حيث إنها تؤثر على مستوى نشاطه، لأن طبيعة السمات المرضية لهؤلاء الأطفال فإن طبيعتهم الحركية تكون زائدة عن أقرانهم الطبيعيين مما يؤثر على كمية الطاقة المفقودة والتي سيستمدتها الجسم من البنية الداخلية للجسم عند عدم توفرها في الأغذية المتناولة في الصباح مما يتسبب في ظهور أعراض سوء التغذية.

### نوعية الوجبة المدرسية

نجد أن الغالبية العظمى لأطفال العينة موضع الدراسة يتناولون الشيبسي كوجبة مدرسية، يليه المعجنات كالكرواسونات والفطائر ثم السندويشات وأخيرا الحلويات، ٣٤.٦٢٪، ٢٨.٤٦٪، ٢٠.٠٠٪، ١٦.٩٢٪) على الترتيب، ومن الملاحظ أن النمط الغذائي لنوعية الوجبات التي يتناولها الأطفال في المدارس تتجه اتجاها نحو كونها وجبات غير صحية في محتواها من المواد الحافظة والألوان الصناعية والنكهات المضافة، وقد وجدت الأبحاث العديدة التي تناولت خطورة الأنواع المذكورة والعلاقة الإيجابية نحو ارتباط زيادة المتناول من المواد المضافة والمنكهات الصناعية إلى أطفلة الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه وأن زيادة المتناول منها يرتبط بزيادة أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه (Stevens et al., 2010).

### الأطعمة المفضل استهلاكها عند مشاهدة التلفاز :

أوضحت النتائج أن التفضيل الغذائي المرتفع عند الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه كانت حلويات ملونة، عصير معلب، شيبسي، مشروبات غازية، سندويشات، أغذية سريعة، الوجبة الرئيسية، حلويات، مكسرات، وأخيرا عصير طبيعي بنسبة (٤٨.٤٦٪، ٤٠.٠٠٪، ٣٤.٦٢٪، ٣٢.٣١٪، ٢٨.٤٦٪، ٢٨.٤٦٪، ١٩.٢٣٪، ١٦.١٥٪، ١٢.٣١٪) على الترتيب .

ويعد المتناول من الأغذية عند مشاهدة التلفاز من العادات الغذائية السيئة للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث إنها تجعلهم عرضة لزيادة المستهلك من الأطعمة دون إدراك الكمية التي استهلكتها، وبالتالي فإنها تزيد من مخاطر الإصابة بالسمنة. جدول (٤) : التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للعادات الغذائية للعينة (ن=١٣٠)

النسبة %	العدد (١٣٠)	المتغير
----------	----------------	---------

النسبة %	العدد (١٣٠)	المتغير
0.00%	0	الوجبة الرئيسية
9.23%	12	الإفطار
73.85%	96	الغداء
16.92%	٢٢	العشاء
		مصدر الحصول علي وجبة المدرسة *
28.46%	37	محضرة بالمنزل
58.46%	٧٦	من مقصف المدرسة
13.08%	١٧	لايتناول وجبة بالمدرسة
		نوعية وجبة المدرسة
20.00%	26	سندوتشات
34.62%	٤٥	شيبسي
28.46%	٣٧	معجنات
16.92%	٢٢	حلويات
		الطعام المفضل استهلاكه عند مشاهدة التلفاز *
19.23%	٢٥	الوجبة الرئيسية (فطارغداء عشاء)
28.46%	٣٧	سندوتشات
32.31%	٤٢	مشروبات غازية
12.31%	١٦	عصير طبيعي
40.00%	٥٢	عصير معلب
28.46%	٣٧	أغذية سريعة (بيتزا - برجر - شاورما)
48.46%	٦٣	حلويات ملونة
16.15%	٢١	حلويات
13.08%	١٧	مكسرات
34.62%	٤٥	شيبسي
		*مجموع الإجابات يزيد عن ١٠٠ لوجود اختيارات متعددة لأكثر

## تكرارات تناول الغذاء للعينة

عند استعراض النتائج الواردة في جدول (٥) والتي توضح التكرارات الغذائية لأنواع المختلفة من الأغذية نلاحظ أنه يرتفع الاستهلاك الأسبوعي من تلك الأطعمة، والتي تعد من العادات الغذائية السيئة ومنها: الأغذية السريعة ( ٣٥.٣٨٪)، البرجر (٢٩.٢٣٪)، المرتديلا (٣٤.٦٢٪)، العصائر الجاهزة (٣٤.٦٢٪)، المشروبات الغازية (٣٢.٣١٪)، الحلويات الملونة (٣٧.٦٩٪)، الشيكولاتة (٤٠.٧٧٪)، المسليات والشيبسي (٢٩.٢٣٪)، (٤٣.٠٨٪).

ونلاحظ من النتائج السابقة لتكرارات تناول الغذاء للأطفال في العينة البحثية ميل الأطفال الشديد للأطعمة المحتوية على الإضافات الغذائية والألوان الصناعية، فقد تناولت العديد من الأبحاث دراسة العلاقة بين سلوكيات الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه و الإضافات الغذائية، ففي دراسة أجريت على الأطفال اليابانيين أثبتت وجود علاقة وثيقة بين الأعراض السلوكية للأطفال المصابين باضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه، والإضافات الغذائية (Lok, et al., 2013).

و نستخلص بعد الاستعراض السابق لأنماط التغذية للعينة البحثية أن من أهم سمات النمط الغذائي للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ارتفاع الاستهلاك للوجبات السريعة وكذلك الأطعمة واللحوم المصنعة مثل البرجر والمرتديلا لما تحويه من المواد الحافظة، بالإضافة إلى ازدياد المتناول من المواد التي تحتوي على السكريات المتمثلة في العصائر المصنعة والحلويات والشيكولاتة والكربوهيدرات المكررة (الأغذية النشوية) والدهون خاصة المشبعة التي ثبت ارتباطها الوثيق بأعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه، وكذلك الاعتماد على الشبسي والمسليات الأخرى كي تحل محل الوجبات الرئيسية، والتي يتم الحصول عليها من المدرسة، كذلك انخفاض المتناول من الألياف الغذائية من مصادرها الهامة كالفواكه والخضروات، وكذلك انخفاض المتناول من الأسماك التي تعتبر مصدرا هاما للأحماض الدهنية الأوميغا ٣ و ٦ التي لها دور في وظائف الخلايا العصبية في الدماغ، لذا ترى الباحثة ضرورة توعية أسر الأطفال ذوي اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه بضرورة أخذ الحيطة نحو ما يتناوله الأطفال سواء خارج أو داخل المنزل، واتباع التوصيات الصحية فيما يخص هذه الفئة الحساسة من الأطفال.

## جدول (٥)

التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا لتكرارات تناول الغذاء لبعض الأغذية للعينة (ن=١٣٠)

الأغذية	لايتناول	مرات/اسبوع ٣-٢	٥-٤ مرات	يوميًا	نادرا
---------	----------	-------------------	----------	--------	-------

المجموع	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١٣٠	١.٥٤	٢	٦.٩٢	٩	٣٥.٣٨	٤٦	٣٤.٦٢	٤٥	٢١.٥٤	٢٨	الأغذية السريعة
١٣٠	٠.٠٠٠	٠	١٦.١٥	٢١	٢٣.٨٥	٣١	٣٢.٣١	٤٢	٢٧.٦٩	٣٦	لحوم الدواجن
١٣٠	٠.٠٠٠	٠	٢.٣١	٣	١٣.٠٨	١٧	٣٦.١٥	٤٧	٤٨.٤٦	٦٣	اللحوم الحمراء
١٣٠	١٠.٧٧	١٤	١٣.٨٥	١٨	٢٩.٢٣	٣٨	٢٢.٣١	٢٩	٢٣.٨٥	٣١	البرجر
١٣٠	٦.١٥	٢٨	٢٧.٦٩	٣٦	١٠.٠٠٠	١٣	٣٤.٦٢	٤٥	٢١.٥٤	٢٨	المرتديلا
١٣٠	١٧.٦٩	٢٣	٧.٦٩	١٠	١٠.٠٠٠	١٣	١٢.٣١	١٦	٥٢.٣١	٦٨	الأسماك
١٣٠	٥.٣٨	٧	١٦.٩٢	٢٢	٢٧.٦٩	٣٦	٢٥.٣٨	٣٣	٢٤.٦٢	٣٢	منتجات الالبان
١٣٠	٢٩.٢٣	٣٨	٨.٤٦	١١	١١.٥٤	١٥	٣٢.٣١	٤٢	١٨.٤٦	٢٤	البيض
١٣٠	٢٣.٠٨	٣٠	٨.٤٦	١١	١٢.٣١	١٦	٢٠.٠٠٠	٢٦	٣٦.١٥	٤٧	الخضروات
١٣٠	١٦.١٥	٢١	٢٦.١٥	٣٤	١٤.٦٢	١٩	١٨.٤٦	٢٤	٢٤.٦٢	٣٢	الفواكه
١٣٠	٠.٠٠٠	٠	٢٣.٨٥	٣١	٣٤.٦٢	٤٥	٣٣.٠٨	٤٣	٨.٤٦	١١	العصائر الجاهزة
١٣٠	٤٠.٠٠٠	٥٢	١٣.٨٥	١٨	١٩.٢٣	٢٥	٩.٢٣	١٢	١٧.٦٩	٢٣	العصائر الطبيعية
١٣٠	١٠.٧٧	١٤	٢٥.٣٨	٣٣	٣٢.٣١	٤٢	٢٦.١٥	٣٤	٥.٣٨	٧	المشروبات الغازية
١٣٠	١١.٥٤	١٥	٢١.٥٤	٢٨	٢٩.٢٣	٣٨	٣٧.٦٩	٤٩	٠.٠٠٠	٠	الحلويات الملونة
١٣٠	١٢.٣١	١٦	٤٠.٧٧	٥٣	٢١.٥٤	٢٨	٢٢.٣١	٢٩	٣.٠٨	٤	الشكولاتة
١٣٠	١٤.٦٢	١٩	٢٩.٢٣	٣٨	٢٠.٧٧	٢٧	٢٩.٢٣	٣٨	٦.١٥	٨	المسليات مثل الشبس
١٣٠	١٣.٨٥	١٨	١٢.٣١	١٦	٢٢.٣١	٢٩	٤٣.٠٨	٥٦	٨.٤٦	١١	البطاطس المقلية

### دراسة العلاقة الارتباطية فيما بين شدة الأعراض وتكرار تناول الأغذية:

عند دراسة العلاقة الارتباطية بمعامل بيرسون عند مستوى احتمالية ( $P>0.05$ ) بين شدة الأعراض لاضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه وتكرارات تناول الغذاء لبعض الأغذية كما هو موضح من جدول (٦)

أوضحت البيانات أن هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبة ( $P>0.05$ ) بين كل من الأعراض الشديدة وتناول كل من الأغذية السريعة واللحوم الحمراء والبرجر والمرتديلا والعصائر الجاهزة والمشروبات الغازية، الحلويات الملونة، المسليات والشيبسي والبطاطس المقلية، وكذلك بين الأعراض المتوسطة وكل من الأغذية السريعة، المرتديلا والبيض والعصائر الجاهزة والمشروبات الغازية والحلويات الملونة والشكولاتة والمسليات والشيبسي، ووجود نفس العلاقة المعنوية الإيجابية الموجبة بين الأعراض المنخفضة واستهلاك كل من الأغذية السريعة، البرجر، المرتديلا والمشروبات الغازية والحلويات الملونة والمسليات والشيبسي والبطاطس المقلية.

كما بينت النتائج أن هناك علاقة معنوية سالبة الاتجاه ( $P>0.05$ ) بين كل من استهلاك الخضروات والأعراض الشديدة والمنخفضة والفواكه والعصائر الطبيعية وكل من الأعراض الشديدة والمتوسطة.

وهذا مؤشر ينبه لضرورة رفع الوعي الغذائي لأسر الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث إن لتكرارات تناول الغذاء تأثيراً معنوياً على ظهور الأعراض المرضية المصاحبة للـ (ADHD).

جدول (٦) : معامل ارتباط بيرسون لدراسة العلاقة الارتباطية بين تكرار تناول المنتجات وشدة الأعراض

(ن=١٣٠)

أنواع الأغذية	معامل ارتباط بيرسون	أعراض شديدة	أعراض متوسطة	أعراض بسيطة
الأغذية السريعة	Person	*٠.٠٣٧	*٠.٣٩٨	*٠.٤٦٨
	P	٠.٠٤١	٠.٠٣٤	٠.٠٠٧
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
لحوم الدواجن	Person	٠.٠٩٤	٠.٠٠٩	٠.٠٨٣
	P	٠.٦٢٣	٠.٩٦١	٠.٦٦٢
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
اللحوم الحمراء	Person	*٠.٤٦٣	٠.٠٩٤	٠.١٦٧
	P	٠.٠٠١	٠.٦٢٣	٠.٣٧٧
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
البرجر	Person	*٠.٤٢٨	٠.١٨٥	*٠.١٧٢
	P	٠.٠١٨	٠.٣٢٨	٠.٠٥١
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
المرتديلا	Person	*٠.٠٥٦	٠.٥٢٥	*٠.٥٣٢
	P	٠.٠٢٤	٠.٠٠٣	٠.٠٠١
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
الأسماك	Person	٠.١٠٥	٠.٢٦٣	*٠.٤٨٥
	P	٠.٥٨٢	٠.١٦١	٠.٠٠٧
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
منتجات	Person	٠.١١٦	٠.٠٥٤	*٠.٣٨٩

أنواع الأغذية	معامل ارتباط بيرسون	أعراض شديدة	أعراض متوسطة	أعراض بسيطة
الألبان	P	٠.٥٤٢	٠.٧٧٩	٠.٠٣٤
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
البيض	Person	٠.٠٩٤	*٠.٧٣٢	٠.١٨٥
	P	٠.٦٢٣	٠.٠٥٢	٠.٣٢٩
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
	Person	٠.٤٦٣-	٠.١٤٨	٠.٤٢٨
الخضروات	P	٠.٠١	٠.٤٣٤	٠.٠١٨
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
	Person	٠.٠٣٤-	٠.١٦	٠.١٤٨
	P	٠.٨٥٩	٠.٣٩٩	٠.٤٣٤
الفواكه	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
	Person	*٠.٤٨٥	**٠.٨٢١	٠.١١٦
العصائر الجاهزة	P	٠.٠٠٧	٠.٠٣٤	٠.٠٥٤٣
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
العصائر الطبيعية	Person	٠.٣٥٩-	٠.٦٢٧	٠.١٨٧
	P	٠.٠٥١	٠.٠٠٣	٠.٣٢٦
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
	Person	*٠.٤٨١	*٠.٣٨٥	*٠.٥٣٢
المشروبات الغازية	P	٠.٠٠٤	٠.٠٣٤	٠.٠٥١
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
الحلويات الملونة	Person	*٠.٤١١	*٠.٣٧٥	*٠.٤٦٣
	P	٠.٠٢٤	٠.٠٤١	٠.٠١١
	N	١٣٠	١٣٠	١٣٠
	Person	٠.٠٧٢	*٠.٥٧٦	٠.١٦٧
الشكولاتة				



## توصيات الدراسة

في ضوء النتائج الحالية للدراسة تجد الباحثة أن النمط الغذائي للعينة موضع الدراسة للأطفال ذوي فرط الحركة وتشنت الانتباه يتسم ببعض العادات الغذائية غير الصحية والتي يمكنها أن تؤثر سلباً على الحالة الصحية للأطفال ذوي فرط الحركة وتشنت الانتباه مما يكون له تأثير كبير على ظهور أعراض فرط الحركة وتشنت الانتباه، وتوصي الباحثة بضرورة زيادة الوعي الغذائي لكل من أسر الأطفال، وكذلك المؤسسات والأفراد المهتمين بفئة ذوي فرط الحركة وتشنت الانتباه عن طريق كل من:

- برامج التنقيف الغذائي في الجمعيات والمؤسسات المختصة بالعلاج السلوكي لتلك الفئة.
- الرسائل التوعوية المقروءة والمسموعة عن الأطعمة التي تسبب زيادة الأعراض.
- برامج التنقيف الغذائي الموجهة للمدارس والمقاصف بضرورة العناية بنوعية الأطعمة المتاحة في المقاصف المدرسية.
- إجراء العديد من الدراسات العملية لدراسة الارتباط فيما بين مكونات الأطعمة والتغيرات الفسيولوجية داخل الدماغ.

## المراجع :

- الخشرمي ،سحر أحمد (٢٠٠٤) . العلاج التربوي والأسري لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه - دليل المعلم والأسرة. الرياض: وكالة دار المصمك للدعاية والأعلان.
- الدسوقي ، مجدي محمد (٢٠٠٦) . مقياس تقدير أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (دليل ارشادي للقائمين بعملية الفحص ) . مكتبة الأنجلو المصرية .
- العاصمي ، رياض ؛ الشيخ، دعد (٢٠٠٥).مشكلات الأطفال والمراهقين.دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- سليمان ، عبد الرحمن سيد والطنطاوي، محمود محمد (٢٠١١). اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد التشخيص والتشخيص الفارق. مجلة الإرشاد النفسي - مركز الإرشاد النفسي - العدد ٢٨ : ٢٧٤-٣٣١.
- صموئيل ، أماني زكريا (٢٠١١).قياس النشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم . مجلة الإرشاد النفسي - مركز الإرشاد النفسي - العدد ٢٩ : ٥٣٧-٥٦٧.
- عويضة ، عصام حسن (٢٠٠٧). أساسيات تغذية الإنسان . الرياض : مكتبة العبيكان .
- محمد ، أشرف نبيه إبراهيم (٢٠١١). تأثير برنامج غذائي مقترح على تخفيف حدة اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وبعض المتغيرات البدنية للأطفال الممارسين للنشاط الرياضي. الرياضة ( علوم وفنون ) . مصر: مج ٣٨ .
- مصيقر، عبد الرحمن (٢٠١٢). الوضع الغذائي والتغذية في دول حوض البحر المتوسط. المجلة العربية للغذاء والتغذية السنة الثانية عشر ملحق رقم (٢) .
- نوار، ايزيس (٢٠٠٤). أساسيات التغذية.القاهرة: دار المعارف الجامعية.

Abramovitch, A., Goldzweig, G., & Schweiger, A. (2013). Correlates of Physical Activity with Intrusive Thoughts, Worry and Impulsivity in Adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Cross-sectional Pilot Study. *Isr.J.Psychiatry Relat Sci.*, 50, 47-53.

Abdur-Rahim, F., Al-Hamed A, Chaleby, K., Al-Subaie, A. (1996). A survey of child psychiatry clinic in a teaching hospital in Saudi Arabia. *Saudi Med J.*; 17 (1): 36- 41.

- Al Hamed, H., Taha,Z., Sabra,A., Bella,H.(2008).Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) among Male Primary School Children in Dammam, Saudi Arabia: Prevalence and Associated Factors.J Egypt Public Health Assoc. ;83(3-4):165-82.
- Al-Sharbati, M., Zaidan, ZA., Dorvlo, A.S., Al-Adawi, S. (2010).Characteristics of ADHD disorder among omani schoolchildren using DSM-IV: Descriptive study. J Atten Disord (Epub ahead of print) 13 Jan.
- American psychiatric Association (2000).Diagnostic and stactical Manual of mental Disorders ,(4th ED, Revised).Washington DC:American psychiatric Association.
- Barkley, R.,( 1998). Attention Deficit Hyperactivity Disorders: A Handbook for Diagnosis and Treatment. New York: Guilford Press.
- Carsini, R.(1999). Encyclopedia of psychology ,New York : willey Interrsence Publication.
- Clinical practice guideline. (2001).Treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder: Pediatrics, 108(4):1033–1044.
- Cormier, E., & Elder, J. H. (2007). Diet and child behavior problems: fact or fiction? *Pediatr.Nurs.*, 33, 138-143.
- Colter, A L., Cutler,C., and Meckling, K. A. ( 2008).Fatty acid status and behavioural symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adolescents: a case-control study.' *Nutr J.* 14;7:8

- Cortese, S., Angriman, M., Maffei, C., Isnard, P., Konofal, E., Lecendreux, M., Purper-Ouakil, D., Vincenzi, B., Bernardina, B.D., Mouren, M.C. (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: a systematic review of the literature. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 48(6):524–537.
- Cortese, S., & Vincenzi, B. (2012). Obesity and ADHD: Clinical and Neurobiological Implications. *Curr.Top.Behav.Neurosci.*, 9, 199-218.
- Curtis, L.T., & Patel, K. (2008). Nutritional and environmental approaches to preventing and treating autism and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a review. *J.Altern.Complement Med.*, 14, 79-85.
- Dubnov-Raz, G., Perry, A., Berger, I. (2011). Body mass index of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Neurol*, 26(3):302–308.
- Escobar, R., Soutullo, C., Hervas, A., Gastminza, X., Polavieja, P., and Gilaberte, I. (2005) Worse quality of life for children with newly diagnosed attention-deficit hyperactivity disorders compared with asthmatic and healthy children. *Pediatrics*, 116,3,364-369.
- Fliers, E. A., Buitelaar, J. K., Maras, A., Bul, K., Hohle, E., Faraone, S. V. et al. (2013). ADHD is a risk factor for overweight and obesity in children. *J.Dev.Behav.Pediatr.*, 34, 566-574.
- Halperin, J. M. & Healey, D. M. (2011). The influences of environmental enrichment, cognitive enhancement, and physical exercise on brain development: can we alter the developmental trajectory of ADHD? *Neurosci.Biobehav.Rev.*, 35, 621-634.

- Harpin ,V.(2005).The Effects of ADHD on the life of individual, their family, and community from preschool to adult life .ARCH Dis Child,90.2-7.
- Holtkamp, K., Konrad, K., Muller, B., Heussen, N., Herpertz, S., Herpertz-Dahlmann, B., Hebebrand, J.(2004). Overweight and obesity in children with attention-deficit /hyperactivity disorder. Int J Obes Relat Metab Disord, 28(5):685–689.
- Innis,SM. (2005).Essential fatty acid metabolism during early development. In:Biography of Metabolism in Growing Animals. Burrin DG ed. Pub.Elsevier Science, B.V. Amsterdam, Part III, pp. 235–74.
- Joel, T. N. (2006),What causes ADHD? : understanding what goes wrong and why. New York : Guilford Press.
- Kim, E. J., Kwon, H. J., Ha, M., Lim, M. H., Oh, S. Y., Kim, J. H. et al. (2014). Relationship among attention-deficit hyperactivity disorder, dietary behaviours and obesity. Child Care Health Dev..
- Kirov, R., Uebel, H., Albrecht, B., Banaschewski, T., Yordanova, J., & Rothenberger, A. (2012). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and adaptation night as determinants of sleep patterns in children. Eur.Child Adolesc.Psychiatry, 21, 681-690.
- Lok, K. Y., Chan, R. S., Lee, V. W., Leung, P. W., Leung, C., Leung, J. et al. (2013). Food additives and behavior in 8- to 9-year-old children in Hong Kong: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J.Dev.Behav.Pediatr., 34, 642-650.
- Manor,I.,Rozen,S.,Manor, Y., Pelled, D., and Weizman,A.(2009). S01-03 Efficacy and safety of N-3 phosphatidylserine in children with attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD).European Psychiatry Volume 24, Supplement 1, 12-19.

- Millichap, J. G. ,& Yee, M. M. (2012). The diet factor in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 129, 330-337.
- Nafi, O. and Shaheen, A.M., (2011) .Prevalence of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) in School Children in Al-Qaser District Jordan . (*J Med J*; Vol. 45 (1):37-43).
- Nafi, O.,& Shaheen, A.,(2011). Prevalence of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) in School Children in Al-Qaser District Jordan. *J Med J*, March: Vol. 45(1)
- Pelsser ,A., et al.,(2011). Restricted diet linked to 78% reduction in ADHD. *The Lancet*, 377(9764): 494-503.
- Richardson, A. J. et al., (2001).Treatment with highly unsaturated fatty acids can reduce ADHD symptoms in children with specific learning difficulties: a randomised controlled trial, paper given at British Dyslexia Association International Conference, University of York.
- Schnoll, R. Burshteyn, D., and Cea-Aravena, J.( 2003). Nutrition in the Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Neglected but Important Aspect. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. Volume 28, Issue 1, pp 63-75.
- Stevens, L. J., John, R., Mateusz, A B., and Kuczek, T. (2010).Dietary Sensitivities and ADHD Symptoms: Thirty-five Years of Research *CLIN PEDIATR* April 2011 50: 279-293.
- Van, E., Frohlich, A. W., Weghuber, D., & De, Z. M. (2012). Association of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder with physical activity, media time, and food intake in children and adolescents. *PLoS.One.*, 7, e49781.

Zimmer, L. (2009). Positron emission tomography neuroimaging for a better understanding of the biology of ADHD. *Neuropharmacology*, 57, 601-607.

مراجع الشبكات الألكترونية :

الصبي، عبدالله محمد.(٢٠١٤). اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ADHD

مدينة الملك عبدالعزيز - الحرس الوطني - الرياض - موقع:

[http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show\\_art&ArtCat=12&id=73](http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=12&id=73)

الكاتب : التوجيه والإرشاد - إدارة شؤون الطلاب بالإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية - خطة تعديل السلوك - عجز الانتباه المصاحب للنشاط الحركي الزائد.

[http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show\\_art&ArtCat=12&id=122](http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=12&id=122)

### Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a problem in children that of not being able to focus, being overactive, not being able control behavior, or a combination of these. For these problems to be diagnosed as ADHD, they must be out of the normal range for a person's age and development. However, research suggests that certain food products may play at least some role in affecting ADHD symptoms in a subgroup of patients. Subsequently it is needed to focus on the dietary habits for this category due to the recent increment in the incidence of ADHD in Arab society.

Most of the ADHD children 71.54% didn't exercise daily, sleeping time less than six hours per day, and also watching TV daily between two to three hours.

All this life style and habits may have bad effects on the behavior of ADHD children. On other hand, the majority of the sample had skipping their main meals, and they have their meal in school from canteen. The majority of children have bad food choices, which tend to be unhealthy diets like fast foods, snacks, fried food that have more sugars and saturated fats and low levels of fruits and vegetables, fresh juice and essential protein sources, All these unhealthy eating habits must be taken in attention in awareness educational programs for ADHD children.

The current study aimed to assess the dietary habits of a sample of ADHD children and the eating practices, as well as the socio-demographic data, health status of children and food frequency for some kinds of food, which may affected on the behavior of ADHD children.

A sample of (130) child with symptoms of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), after diagnosed the symptoms of ADHD among the sample of students using the assessment tool by teachers and parents ,for the assessment the socio-demographic ,eating habits ,health status and also eating frequency questionnaire was used among the studied sample accomplished by parents. Eating habits and the severity of ADHD symptoms have been assessing.

The results showed that the majority of studied sample was 62.3% male and 37.69% female students. Most of the students' families with high monthly income, and university educational level, 37.69% of the samples did not suffer from chronic disease, and others 62.92% of the children have a food allergy. A round 36.15% of children were underweight inversely 32.32% were overweight both of them are considered malnutrition.

Most of the ADHD children 71.54% didn't exercise daily, sleeping time less than six hours per day ,and also watching TV daily between two to three hours .All these life style and habits may have bad effects on the behavior of ADHD children . On other hand, the majority of the sample had skipping their main meals, and they have their meal in school from canteen. Most of the children have bad food choices, which tend to be unhealthy diets like fast foods, snacks, fried food that have more sugars and saturated fats and low levels of fruits and vegetables, fresh juice and essential protein sources, All these unhealthy eating habits must be taken in attention in awareness educational programs for ADHD children.