

## العلاقة بين مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في ضوء بعض المتغيرات

د. مني كمال أمين عبد العاطي

مدرس الإعاقة العقلية - كلية علوم ذوي الإحتياجات الخاصة

جامعة بني سويف

### مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلي التعرف علي العلاقة بين مشكلات المعالجة الحسية، واضطرابات الأكل لدي الأطفال المعاقين عقليا في ضوء متغيري النوع والمستوي التعليمي للأسرة. تكونت عينة البحث الأساسية من (٥٠) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (ذكور = ٣٦، اناث = ١٤)، تتراوح أعمارهم ما بين (٦-٨) سنوات، ممن تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٥٠-٧٠) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (إعداد: صفوت فرج). واستخدمت الباحثة مقياس اضطرابات الأكل للأطفال ذوي الإعاقة العقلية "إعداد الباحثة"، ومقياس مشكلات المعالجة الحسية "إعداد الباحثة".

وتوصل البحث الحالي إلى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، ووجود فروق في اضطرابات الأكل لدي عينة الدراسة تبعاً لمتغير النوع والمستوي التعليمي للأسرة، وكذلك وجود فروق في مشكلات المعالجة الحسية لدي عينة الدراسة تبعاً لمتغير النوع والمستوي التعليمي للأسرة.

**الكلمات المفتاحية:** مشكلات المعالجة الحسية- اضطرابات الأكل- الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

## **The relationship between sensory processing problems and eating disorders in children with Intellectual disabilities in the light of some variables**

**Dr. Mona Kamal Amin Abdel Ati**

Teacher of Mental Disability - College of Sciences for  
People with Special Needs  
Beni Suef University

### **Abstract**

The aim of the current research is to identify the relationship between sensory processing problems and eating disorders in intellectually disabled children in light of some variables (gender- educational level of the family. The main research sample consisted of (50) children with mild mental disabilities (male = 36, female = 14), whose ages range between (6-8) years, and whose IQ ranged between(50-70) on the Stanford Binet scale" Fifth version" (Prepared by: Safwat Farag). The researcher used the Eating Disorders Scale for Children with Intellectual Disabilities, "the researcher's preparation", and the Sensory Processing Disorders Scale "the researcher's preparation."

The current research found a statistically significant relationship between sensory processing problems and eating disorders in children with Intellectual disabilities, the presence of differences in eating disorders in the study sample depending on the gender variable and the family's educational level, as well as the presence of differences in sensory processing problems in the study sample according to the type and level variable Family learning.

**Key words:** sensory processing problems - eating disorders - children with Intellectual Disabilities.

## مقدمة

يتسم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بقصور في القدرات المعرفية ؛ ومن ثم قصور أو عجز عن ممارسة الأنشطة، والمشاركة. فتعد الإعاقة العقلية اضطراباً عاماً يتسم بقدرات معرفية دون المتوسط وعجز في مجالين أو أكثر من مجالات السلوك التكيفي، مما يؤثر على أداء الفرد في بيئته (Chakrabarti&fombonne,2001)، (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠١). ولا شك أن القصور بالجهاز العصبي المركزي للأطفال ذوي إعاقة العقلية لا يضعف فقط قدراتهم المعرفية ولكنه يؤثر سلباً علي وظائفهم الحسية الحركية، والمعالجة الحسية (Van Essen,etal.,2006).

وتؤثر الإعاقة العقلية علي جميع جوانب النمو؛ فيعاني المعاقون عقلياً من قصور في القدرات المعرفية، والحركية واللغوية، والاجتماعية، والحسية. ولعل مشكلات المعالجة الحسية من أبرز المشكلات التي يعاني منها المعاق عقلياً.

ويواجه الأطفال ذوي اضطراب المعالجة الحسية صعوبات في اكتساب المهارات والكفاءات أو الهوية الذاتية أو العلاقات، وهذه الصعوبات تقلل من مستوى أداء الطفل ومشاركته (King, et al.,2007). تكون هذه النتائج السلبية أكثر وضوحاً بين الأطفال الذين يعانون من إعاقات نمائية، بما في ذلك أولئك الذين يعانون من الإعاقة العقلية (Wuang, et al., 2008).

وتنتشر مشكلات المعالجة الحسية بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وتساهم في في ظهور السلوكيات اللاتكيفية وتضعف قدرتهم على أداء الأنشطة الحياة اليومية والروتين اليومي (Kiani & Miller,2010 ;Parham&maillox,2001). ولعل وأحد أهم هذه الأنشطة اليومية الأساسية هو تناول الأكل. وتنتشر مشكلات الأكل بين المعاقين عقلياً، ويرى (Btaye, 2016) أن تزداد المعاناة من اضطرابات الأكل بإزدياد شدة الإعاقة.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت مشكلات تناول الأكل عند الأطفال المتأخرين نمائياً، ففي حين ظهر ٢٥% من الأطفال العاديين بعض مشكلات تناول الأكل، إلا أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نمائية يعانون من اضطرابات تناول الأكل بمعدل أكبر، إذ أم مشكلات الأطفال المتأخرين نمائياً تزيد بمعدل ثلاثة أضعاف عما هي عليه لدي الأطفال العاديين، وبالإضافة الي ذلك فمن المرجح استمرار مشكلات تناول الأكل لدي المتأخرين نمائياً لفترة أطول وعلاجها يكون أكثر صعوبة(صفاء رفيق، ٢٠١٧، ٢٠٠٠).

## مشكلة البحث

يعتمد الناس علي الأنظمة الحسية (الشم-التذوق-اللمس-البصر-السمع- الحس الدهليزي) في استقبال كل ما يتعلق بالمعلومات والمثيرات الموجودة في البيئة، إذ تعمل هذه الأنظمة علي جلب المعلومات للجهاز العصبي المركزي لمعالجتها. فبعض الأفراد لديهم درجة مشكلات حسية عالية للمثيرات، أي أن بداية استجابتهم للمثيرات الحسية تكون عند مستوي مرتفع ، وهذا يتطلب التعرض لمثيرات حسية مكثفة قبل استقبال المثير وتخزينه، وقد يدفع ذلك بهؤلاء الأشخاص للبحث عن مثيرات حسية إضافية. أما البعض الأخر لديهم درجة مشكلات حسية منخفضة للمثيرات؛ أي أن بداية استجابتهم للمثيرات الحسية تكون عند مستوي منخفض تسمح لهم بالإحساس وتسجيل المعلومات الحسية، وربما تسجل الحواس أكثر من مرة.

فغالبا ما يظهر الأطفال ذوي الإعاقة العقلية زيادة أو نقصان في الإستجابة للمثيرات الحسية بكل أشكالها البصري والسمعي واللمسي والتذوق والحس الدهليزي. ففي الغالب يتجاهلوا بعض الإحساسات مثل الألم والحرارة والبرودة؛ بينما يظهرون حساسية مفرطة لإحساسات معينة مثل قفل الأذنين تجنباً لسماع صوت قطرات الماء ..الخ، ويتجنبوا ان يلمسهم أحد وأحيانا يظهرون استجابات لبعض الاحساسات مثل ردود الفعل المبالغ فيها للضوء والروائح، وعادة ماتظهر في صورة شدة الإستجابة أو انخفاضها وتعني عدم الإستجابة أو استجابة غير كافية للمثيرات الحسية.

فالأطفال من ذوي الإعاقة العقلية ترتفع لديهم أوجه القصور في عملية التمييز للمثيرات الحسية أو التعرف عليها؛ كما يفشلون في التعرف علي أوجه الاختلاف في نواحي الشكل والحجم والمسافة واللون مما يعوق الطفل ويحول بينه وبين اكتساب الخبرات الحسية والبيئية، كذلك يؤدي الخلل في المثيرات الحسية إلي اضطراب في علاقته بالآخرين وعلي مقدار تحمله للمسؤولية، وعلي أمنه وأمن الآخرين وفي بعض الحالات قد يحتاج بعض الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية إلي نوع من المراقبة المنقطعة أو الدائمة، وبعض الإجراءات الخاصة بسلامتهم أو حمايتهم من أخطار يحتمل أن يتعرضوا لها في مجال الحياة اليومية (خليفة وعيس، ٢٠٠٧).

وتنتشر مشكلات المعالجة الحسية بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؛ كما أنه يسهم في ظهور في سلوكياتهم اللاتكيفية (Wuang,et al.,2008)،(Rogers,et al.,2003). ويؤكد (Engel-Yeger,et al.,2011) علي انتشار اضطراب المعالجة الحسية بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، كما يتضح من نتائج البروفيل الحسي الخاص بهم ( McIntosh,et al., 1999)، ولا شك أن القدرة علي معالجة المعلومات الحسية الواردة للجسم يؤثر علي أداء الأنشطة اليومية المتنوعة.

وأحد هذه الأنشطة اليومية الأساسية هو تناول الأكل، فالأكل يمكّن الطفل من النمو والتعلم وتنمية العلاقات مع الآخرين (Morris&Klein,2000). فيرتبط تناول الأكل بالنمو الجسماني والعقلي والاجتماعي والتعليمي ويؤثر ذلك على تنمية المهارات التواصلية الاجتماعية (Morris&Klein,2000). وتشير مشكلات الأكل والتغذية عادةً إلى بعض أنماط الاستهلاك الفموي أو المعوي للمغذيات التي تتحرف عن المعتاد بما يكفي لتؤدي إلى عواقب اجتماعية و/أو صحية سلبية. وتختلف مشاكل الأكل والتغذية من حيث المسببات المرضية ونتائج السلوك والشدة (Laud, et al.,2009 ; Gal, et al.,2011). وهذه المشاكل شائعة في مرحلة الطفولة المبكرة، وتحدث بين ٢٥-٣٥٪ من الأطفال في مرحلة النمو، وما يصل إلى ٨٠-٩٠٪ من الأطفال ذوي الإعاقات النمائية (Kodak&Piazza,2008)، وغالبًا ما يعاني الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من مجموعة متنوعة من مشكلات الأكل والسلوكيات ذات الصلة بالأكل/ الوجبات بما في ذلك: نوبات الغضب، عادات الأكل الغريبة، الكراهية المتعددة للطعام، الانتقائية من خلال قوام الأكل، التأخير أو الصعوبة في المضغ، المص أو البلع، التأخير في التغذية الذاتية، البيكا (الأكل المستمر لغير المواد الغذائية)، الإفراط في تناول الأكل أو نقصه، الاجترار، فقدان الشهية، رفض الأكل، القيء، ارتجاع المريء، تأخر إفراغ المعدة، الانتقائية وفقا للجو، الملمس، الذوق، الشخص الذي يساعد أو يسهل الطفل الأكل، أو البيئة التي يحدث فيها النشاط، العدوانية، السلوك التخريبي (للذات والممتلكات)، ترك وقت تناول الأكل وسرقة الأكل (Matson&Kuhn,2001).

وقد يكون لمشكلات الأكل تأثيرات أخرى ثانوية؛ فعلى سبيل المثال، قد تؤدي أوقات التغذية الصعبة والممتدة إلى شعور الآباء ومقدمي الرعاية بالإحباط وكذلك الأطفال أنفسهم، وقد تمنعهم من تحقيق إمكاناتهم النمائية لأنها قد تؤثر على كل من النمو الجسدي والأداء الوظيفي (Schwarz,2003). ففي الواقع قد تؤدي مشاكل الأكل في بعض الحالات إلى مخاطر غذائية وصحية خطيرة (Laud, et al.,2009؛ Kuhn & Matson,2002) مثل الالتهاب الرئوي المتكرر والارتجاع المعدي المريئي (Donzelli,et al.,2003)، (Reilly,et al.1999).

وعند الإشارة إلى الأسس الحسية لتناول الأكل، فمن المعروف أن الفم هو أحد أكثر المناطق حساسية في الجسم لأنه يحتوي على العديد من المستقبلات الحسية (West, 2004). ونتيجة لذلك، فإن أي عجز في بنية و/أو وظيفة الأنظمة الحسية يمكن أن يؤدي إلى مشكلات

بالأكل (Kinget,et al.,2007). على سبيل المثال، قد يتم التعبير عن اضطراب المعالجة الحسية من خلال صعوبة إدراك وتمييز الخصائص الحسية للطعام، مثل التمييز للمسي للحجم والملمس، فضلاً عن درجة الحرارة وخصائص التحسس (على سبيل المثال الوزن).

وقد تؤدي الإعاقات الحسية، مثل الاستجابة للمسية المفرطة، إلى انتقائية شديدة في الأكل أو رفض تناول الأكل، وتؤثر سلباً على القدرات الحركية بما في ذلك القدرة على تكيف الجهاز الهضمي مع الأكل السائل/ الصلب، وأداء الحركات المستمرة اللازمة للمضغ/البلع، مما يؤدي إلى مشاكل مثل عسر البلع (West,2004)، (Matson&Kuhn,2001)، ويرى (Bandini,et al.,2010) أن انتقائية الأكل أكثر شيوعاً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية (ASD) مقارنة بالأطفال ذوي الاضطرابات النمائية الأخرى، وأن مخزون الأكل المحدود قد يرتبط بنقص المغذيات. lationship بين قدرات المعالجة الحسية والأكل.

وفي ظل عدم وجود دراسات عربية تناولت تناولت اضطرابات الاكلات أو مشكلات المعالجة الحسية والعلاقة بينهما لدى الأطفال المعاقين عقلياً؛ حيث تركزت معظم الدراسات علي تناول متغيرات الدراسة عند فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، سعي البحث الحالي إلى التعرف على العلاقة بين مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل لدى الأطفال المعاقين عقلياً في ضوء متغيري النوع والمستوي التعليمي للألم بما يساعد في التشخيص المبكر ووضع الخطط العلاجية المناسبة.

#### وتتمثل مشكلة البحث الحالي في التساؤلات الآتية:

- ١) ماهي أكثر مشكلات المعالجة الحسية شيوعاً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف بنسبة كبيرة؟
- ٢) ماهي أكثر اضطرابات الأكل شيوعاً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف من اضطرابات الأكل بنسبة كبيرة؟
- ٣) هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجات الأطفال المعاقين عقلياً على مقياس مشكلات المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس اضطرابات الأكل بأبعاده المختلفة؟
- ٤) هل توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف؟

- ٥) هل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف؟
- ٦) " توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأم (يقراً ويكتب، موهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".
- ٧) هل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأم (يقراً ويكتب، موهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً؟

#### أهداف البحث:

- يهدف البحث الحالي إلي بحث العلاقة بين مشكلات المعالجة الحسية، واضطرابات الأكل، وذلك من خلال:
١. التعرف علي أكثر مشكلات المعالجة الحسية شيوعاً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف من اضطرابات الأكل بنسبة كبيرة".
  ٢. التعرف علي أكثر اضطرابات الأكل شيوعاً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف من اضطرابات الأكل بنسبة كبيرة".
  ٣. التأكد من وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجات الأطفال المعاقين عقلياً على مقياس مشكلات المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس اضطرابات الأكل بأبعاده المختلفة.
  ٤. التأكد من وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".
  ٥. " التأكد من وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".
  ٦. التأكد من وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأم (يقراً ويكتب، موهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".
  ٧. التأكد من وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأم (يقراً ويكتب، موهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً".

**أهمية البحث:**

الأهمية النظرية: تتمثل في:

- إلقاء الضوء علي مشكلات المعالجة الحسية لدي المعاقين عقليا.
- إلقاء الضوء علي اضطرابات الأكل لدي المعاقين عقليا.

الأهمية التطبيقية: تتمثل في:

- الاستفادة من نتائج تطبيق البحث بتقديم أداه لقياس مشكلات المعالجة الحسية لدي المعاقين عقليا، وكذلك أداة لقياس مشكلات الأكل لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
- الإستفادة من نتائج البحث في بناء برامج لتحسن المعالجة الحسية وأثرها علي خفض مشكلات الأكل.

**حدود البحث:**

الحدود البشرية: الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

الحدود الزمنية: تتمثل الحدود الزمنية للدراسة في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

الحدود المكانية: وهي تتمثل في مدرسة للتربية الفكرية بمحافظة بني سويف.

**مصطلحات البحث:**

١- **مشكلات المعالجة الحسية:** عدم قدرة الطفل ذا الإعاقة العقلية علي دمج ومعالجة المعلومات الحسية التي يتلقاها من الأنظمة الحسية، مما يسبب خللاً في العلاقة المستمرة بين السلوك وعمل الدماغ، وظهور بعض السوكيات التي قد تبدو غريباً دون سبب ظاهري واضح.  
وتعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذا الإعاقة العقلية علي مقياس مشكلات المعالجة الحسية.

٢- **اضطرابات الأكل:** هي المشكلات التي تؤثر علي حصول الطفل ذا الإعاقة العقلية علي القدر الكافي من الطعام اللازم لنموه مثل فرط الأكل، رفض الأكل، البيكا، انتقائية الطعام.  
وتعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذا الإعاقة العقلية علي مقياس اضطرابات الأكل.

**٣- الأطفال ذوو الإعاقة العقلية:**

تعرف الإعاقة العقلية بأنها "مزيج من أوجه القصور الواسع في كل من الأداء العقلي (الإستدلال، والتعلم، وحل المشكلات)، والسلوك التكيفي؛ مما يؤدي إلي تدني في مستوي الذكاء يتراوح بين ٧٠-٥٠ درجة أو أقل ويظهر قبل عمر ١٨ عام (AAIDD,2018).

وتعرف الباحثة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إجرائياً بأنه "الطفل الذي يتلقي خدمات التربية الخاصة في مدارس التربية الفكرية بمرحلة التهيئة، ويتراوح يقع معامل ذكائهم بين (٥٠-٧٠) على إختبار ستانفورد بنيه للذكاء"، وتتراوح أعمارهم الزمنية بين ٦-٨ سنوات



## الإطار النظري:

## اضطرابات الأكل:

يعرف (Nadon,Feldman,Dunn&Gisel,2011) مشكلات تناول الأكل بأنها: تناول نوعيات محدودة من الأطعمة، والإعراض عن تناول أو تذوق الأطعمة الجديدة. ويعرف (Southall&Schwartz,2000) بأنها مشكلات تتميز بعدم القدرة أو رفض تناول أنواع معينة من الأطعمة نتيجة لعوامل نفسية، أو فسيولوجية مثل الصعوبات في المضغ، أو البلع.

ويعرف (Arts-Rodas & Benoit,1998) مشكلات الأكل بأنها عدم القدرة أو رفض تناول أنواع معينة من الأطعمة، ويمكن أن تؤدي إلى نتائج سلبية، غذائية ونمائية، ونفسية، وترتبط شدة هذه الاضطرابات.

وتعرف الباحثة مشكلات الأكل بأنه نقص في الحصول على القدر الكافي من الأكل والغذاء اللازمين لعملية النمو الجسمي والنفسي، وذلك لارتباطه بانتقائية الطعام، فرط الطعام، رفض الطعام، البيكا.

## أنواع مشكلات الأكل:

يمكن حصر أشكال مشكلات تناول الأكل في الآتي:

١. رفض الأكل: تأفف الطفل من بعض الأطعمة وعزوفه عنها؛ خاصة من الأطعمة المختلفة أو المهروسة والتي تندمج أجزاءها معاً. قلة إقبال الطفل بصفة عامة على الأكل، وقد تكون قلة الإقبال مرتبطة بنوع معين من الأكل أو بالأكل بصفة عامة. وهذا الطفل إذا أرغم من قبل الوالدين على تناول طعامه فإنه يبغض في تناوله للطعام ويبقى في فمه مدة طويلة، وقد يحتاج إلى أن يشرب كمية من الماء لتساعده على بلع الأكل، وقد يبصقه إذا لم يلاحظه أحد. فقدان الشهية لتناول الأكل في بعض الفترات أو في مواقف معينة.
٢. الشدة والإفراط في تناول الأكل. فأحياناً ما يعمد بعض الأطفال إلى تناول كميات كبيرة من الأكل أكثر بكثير مما تحتاجه أجسامهم وهم يفعلون ذلك، وكأن تناول الأكل نشاط لذيق أو كتقليد لنماذج أمامهم. كمية الأكل وتوازنها مع احتياجات الطفل يعد من أهم الأسباب لسوء تناول الأكل، كما أن الإفراط في تناول الأكل دون الحاجة يؤدي إلى زيادة وزن الطفل وإصابته بالسمنة في النهاية، وأن عدم تناول الكمية الكافية من الأكل أقل من حاجة الجسم لتوليد الطاقة يؤدي إلى النحافة والهزال، وفي كلتا الحالتين يكون السبب سوء في تناول الأكل (سامي الختاتنة، ٢٠١٢).
٣. انتقائية الطعام سوء تناول الأكل في حالة تنسم بعدم اختيار الأغذية المناسبة التي يحتاجها الجسم والتي تعود عليه بالفائدة وهي أيضاً عدم ملاءمة الأكل الذي يتناوله الطفل لاحتياجاته الجسمية الخاصة أو حالته الصحية أو المرحلة العمرية التي يمر بها. كما تقيؤ الطفل للطعام بعد تناوله. وقد يكون التقيؤ مرتبطاً بطعام معين أو بأي نوع من الأنواع، وقد يكون كذلك مرتبطاً بموقف أو بمناسبة معينة أو يكون عامة (كفافي، ٢٠٠١).

٤. البيكا: يقصد بها الميل إلى أكل أو مضغ أو شم بعض المواد الغذائية وغير الغذائية غير صالحة للأكل مثل الصابون، مكعبات الثلج، طلاء الأظافر، المواد النشوية غير الناضجة كالأرز والبطاطس.

ولعل أكثر اضطرابات الأكل شيوعاً بين المعاقين عقلياً هي اضطرابات (بيكا، اجترار، بلع هوائي، فرط الأكل، وفقدان الشهية). في دراسة أجريت شملت ٩٩١ من المتخلفين عقلياً تراوحت أعمارهم من ١١-٨٨ عاماً بمتوسط عمر ٣٢ عاماً، كان ٦٪-٤١٪ لديهم اضطرابات الأكل. تم توزيع اضطرابات الأكل على النحو التالي: ٢٥.٨٪ بيكا، ٧٪-١٣٪ فرط بلع، ٢٪-٧٪ فقدان الشهية، ٥٪ اجترار. وقد لوحظ أنه مع تقدم العمر كان هناك انخفاض ملحوظ في حدوث اضطرابات الأكل. ونظراً لأن اضطرابات الأكل أكثر شيوعاً في ذوي الإعاقة العقلية الشديدة، فإن التغيير المرتبط بالعمر يرجع إلى انخفاض عدد الأفراد الإعاقة العقلية الشديدة الأكبر سناً. كما ارتبطت اضطرابات الأكل بشكل كبير بمستوى الإعاقة العقلية، والنوبات، تناول بعض الأدوية. تميل اضطرابات الأكل إلى أن تكون متزامنة (على سبيل المثال، يعاني الأفراد المصابون بالبيكا أيضاً من الاجترار و/ أو فرط الأكل). نظراً لأن نسبة عالية جداً من السكان يعانون من شكل من أشكال الاختلال الوظيفي في الأكل، فإن العواقب الغذائية لهذه الاختلالات تستحق المزيد من البحث (Darla Erhard, D.&Agnes M.Huber, 1981).

### ثالثاً: مشكلات المعالجة الحسية:

يعرف مشكلات المعالجة الحسية على أنها ضعف في القدرة على تنظيم ودرجة وحدة وطبيعة الاستجابة للمدخلات الحسية بطريقة مناسبة. هذه الاضطرابات يمكن أن تحدث في أي أو كل الأنظمة الحسية (Bundy, 2002 Murray & Miller, 2007) وهناك ثلاثة أنواع من مشكلات المعالجة الحسية: مشكلات النمط الحسي (بما في ذلك فرط الاستجابة ونقص الاستجابة والشغف الحسي) والتمييز الحسي والمشكلات الحس حركية (Miller, 2005).

كما يعرف اضطراب المعالجة الحسية بأنها خلل أو قصور في أي عضو من أعضاء الحواس (العين، الأذن، الأنف، اللسان، والجلد) في الخلايا العصبية الحسية المسؤولة عن توصيل المنبهات أو المثبرات الحسية الخارجية إلى المخ (عبدالحليم عبد الحليم، ٢٠٠٥).

ومن جانب آخر تعرف على أنها "استجابة غير معتادة للأحاسيس الجسدية، مثل أن يكون حساسة أكثر من المعتاد للمس، أو أن يكون أقل حساسية من المعتاد تكلم، أو النظر، أو السمع، أو الشم" (محمد كامل، ٢٠٠٥، ٩).

وتعرف الجمعية الأمريكية للطب النفسي DSM-5، اضطراب المعالجة الحسية بأنه خلل في معالجة المدخلات وتنظيم المخرجات الخاصة بالمعلومات الحسية، حيث يستقبل المدخل الحسي غير الفعال المعلومات بصورة هائلة، فإن المخ يكون تحت حمل زائد مما يتسبب في أن يتجنب الطفل المثبر الحسي، والعكس صحيح فعندما يستقبل المخ معلومات صغيرة، فإنه يبحث عن مزيد من المثبرات الحسية، ويحدث لديه عدم تنظيم عصبي، حيث لا يستقبل المخ

الرسائل، وذلك إما بسبب تفكك الخلية العصبية أو أن يستقبل الرسائل الحسية ولكن بشكل متناقض وغير مترابط (APA، 2013).

وتعرف الباحثة اضطراب لمعالجة الحسية أنها ترتبط بقدرة الدماغ على تفسير وتنظيم وانتقاء المنبهات الحسية الموجودة في البيئة وتكاملها مع ذلك باستقبالها من خلال الأعضاء الحسية في الجسم.

تعود المعالجة الحسية إلى كيفية تسجيل وتخزين العقل وتفسيره واستخدامه للمعلومات من الأنظمة الحسية، وتشتمل الأنظمة الحسية على الرؤية والسمع والتذوق واللمس والشم والوعي الجسدي والتوازن (Brenda Smith Myles, et al., 2005).

جدول (١)

أماكن ووظائف الأنظمة الحسية

النظام	المكان	الوظيفة
اللمس	البشرة: إن كثافة توزيع الخلية تختلف في مناطق الجسم المختلفة ومناطق الكثافة تشمل الفم والأيدي والمناطق الحساسة.	تغطي معلومات عن البيئة وما فيها (اللمس- الضغط- القوام وإذا ما كان صلبا أو ليئا أم حادا أم سينا إلى حد ما (الحرارة والبرودة والألم).
الحس الدهليزي	الأذن الداخلية: يتم إثارتها عن طريق حركات الرأس ومدخلات الحواس الأخرى وخاصة البصر.	توفر معلومات حول الإحساس بوضعية الجسد في المساحة وحول ما إذا كنا نحن أو من حولنا وتخبرنا حول السرعة واتجاه حركاتنا.
الحس العميق	العضلات والمفاصل والتي يعززها وينشطها بواسطة تقلصات الحركة والعضلات.	توفر معلومات حول مكان جزء من الجسم وكيف يتحرك.
البصر	شبكة العين وإثم تحفيزها عن طريق الضوء.	توفر معلومات حول العناصر والأشخاص وتساعدنا في تعريف الحواجز ونحن نتحرك عبر الوقت والفضاء.
السمع	الأذن الداخلية والتي يتم تحفيزها بواسطة أمواج الهواء والصوت.	توفر معلومات عن الأصوات في البيئة (ارتفاع الصوت-عالي- منخفض - قريب- بعيد- ناعم).
التذوق	المستقبلات الكيميائية في الفم: مرتبطة بشدة مع النظام المتعلق بحاسة الشم.	يوفر معلومات حول الأنواع المختلفة من الأطعمة (حلو- حادق- لاذع- ملح- حار المذاق).
الشم	المستقبلات الكيميائية في تركيب الأنف: وما هو مرتبط مع نظام التذوق.	يوفر معلومات حول الروائح المختلفة وأنواعها (عفن وفاسد- لاذع - حريف - روائح طيبة الأزهار - بارفانات).

## مستويات المعالجة الحسية:

تحدث المعالجة الحسية في ثلاثة مستويات رئيسية هي كالتالي:

١. المستوى الأول: التسجيل، وفيه تسجل حواسنا التجربة الحسية وهي عملية تحدث عندما توجه أعضائنا الحسية نحو المثيرات سواء أشياء أو أشخاص معينة عندها يتم تسجيل شكل الصورة في الدماغ.
٢. المستوى الثاني: التفسير، حيث يتم تفسير المعلومات الحسية في الدماغ، أي أن الدماغ يفسر محتويات الصورة.
٣. المستوى الثالث: التحليل والدمج، وفيه يتم دمج المعلومات ليصبح لها معنى أشمل أو أكبر، أي أن جميع المعلومات سواء جاءت من حاسة واحدة أو أكثر تتم معالجتها ودمجها لنحصل على صورة كاملة من الشيء الذي نحاول أن نتعلمه (وفاء الشامي، ٢٠٠٤).

## أشكال مشكلات المعالجة الحسية:

هناك ثلاثة أشكال لمشكلات المعالجة الحسية لدى الفرد، وهذه الأشكال هي كما يلي:

- التعديل الحسي: وهو القدرة على تنظيم وإدارة الفرد لاستجاباته للمعلومات الحسية من الوسائل السمعية والبصرية واللمسية والتذوقية والشمية بطريقة تكيفية (Miller, Shyu, McIntosh & Hagerman). تظهر مشكلات التعديل الحسي على شكلين، هما الإفراط في الاستجابة، أو القصور في الاستجابة، ويؤثر التعديل الحسي في المعالجة الحسية من حيث السرعة أو البطء الزائد فيها (Miller, 2003).
- التمييز الحسي: ويعني القدرة على معالجة الخصائص المكانية والزمانية من اللمس والحركة ووضع الجسم، وكذلك الرؤية والسمع، والتمييز بينها، وهو يعد ذو أهمية كبيرة لنمو المهارات لدى الطفل، والأطفال الذين يعانون من قصور في التمييز الحسي يكون من الصعب عليهم التمييز بين المثيرات الحسية المتشابهة، وكذلك يكون لديهم وعي ضعيف بأجسامهم ويعانون من خلل في الأداء (Sasson, Hen, Fluss & Cermak).
- الاضطرابات الحركية المعتمدة على الحواس: وترتبط هذه الاضطرابات باضطرابات في وضع الجسم، والخلل في الأداء، وضعف في التخطيط الحركي، وضعف في المعالجة الإدراكية الحسية العميقة واللمسية والخمول وضعف المهارات الحركية الأساسية، وصعوبة في المهارات الحركية الدقيقة، وضعف التوازن والتنظيم، وتظهر هذه الصعوبات على الطفل عندما يتعلم مهارة حركية جديدة، وهي تؤثر على المعالجة الحسية للمعلومات (Miller, 2003).

## تأثير مشكلات المعالجة الحسية:

- تؤثر على كفاءة وقدرة الأشخاص على التكيف مع المواقف (Akn, Miller, 2004).
- يصاحب الاستجابة الحسية المفرطة استجابات عنيفة حسية عنف وقلق، وتوتر ( Hofman, 2007).
- تؤثر على كفاءة ومهاراته الاجتماعية وتؤثر على علاقات الصداقة مع الأقران، كما تؤثر على احترام الطفل لذاته (Parhan, 2001).
- يعمل على تقليل جودة الحياة والقدرة على المعيشة السليمة (Engel, Yeger, 2008).
- تجعل الحياة بلا معنى للأشخاص الذين يصابون بها ( Pohl, Dunn, 2003 ).
- تؤثر على التفاعل مع البيئات الفيزيائية والبشرية وتسبب في انسحاب الأشخاص من الأنشطة اليومية (Ahn, R., et al., 2004).

وبشكل عام يؤثر اضطراب المعالجة الحسية على إنتاجية الشخص ومن الممكن أن نجد من استمتع الشخص ومشاركته في الحياة، أما في الأطفال فتؤثر على تفاعلاتهم الإيجابية مع الآخرين وقدرتهم مضطربة في اللعب، معاناة في الأنشطة اليومية في المنزل والمدرسة، الافتقار إلى مهارات الحركية، أيضا تسبب لهم نوبات انفعالية غير مسببة ولا يمكن شرحها وأيضا سلوكيات تجنبية والعديد من الأطفال مما يعانون من SPD لديهم صعوبات في تكيف استجاباتهم للمدخلات الحسية وقد لا يستطيعون مواصلة حالة هادئة.

يذكر (Polly, Godurn, E. & Lis, Mchendy, A., 2005) أن المشكلات الحسية تتسبب في قيام الأطفال بمعالجة المدخلات الحسية التي تصل إليهم عن طريق البيئة أو من خلال أجسادهم بطريقة غير دقيقة تؤدي بهم إلى أنماط حسية مختلفة مثل التجنب الحسي، الاحتياج الحسي، أما الأعراض ما هي إلا مؤشرات شائعة.

## مشكلات المعالجة الحسية وهي كما يلي:

- شديد الحساسية إلى اللمس والحركة والمشاهدة والصوت فعادة ما يتجنب الطفل ألوان وروائح وملمس أشياء معينة وأيضا يتجنب (أصوات معينة من خلال تغطية أذنه أو عينه أو يصرخ أو يثقل أو يرفض الحركة أو الاشتراك في الأنشطة التي تتطلب الحركة، أيضا لديهم استجابات مضطربة للاستحمام والتمشيط وغيرها من أنشطة الرعاية الذاتية.
- عدم الاستجابة إلى اللمس والحركة والرؤية والأصوات، فهؤلاء الأطفال قد يرتطموا أو يقوموا بالدورات أو إلقاء أنفسهم، وعادة ما يبحثون عن الاستثارة الحسية فمثلا (طفلة تبلغ من العمر ٤ سنوات) اعتادت على الخبط في الحائط بعجلات عربة تمسكها بيدها، وعند سحب هذه العربة فسرعا ما تتجه نحو الارتطام بأشخاص محيطين بها.

- تأخر في النمو المبكر للغة، وذلك قد يكون بسبب عدم قدرة الطفل على تفسير المعلومات القادمة عن طريق السمع بطريقة صحيحة، كما أنه يجد صعوبة في معرفة الطريقة التي يتحرك بها الفم لتقليد الأصوات المسموعة.
- الافتقار إلى فهم الذات.
- صعوبات القيام بالوظائف النقدية: فهؤلاء الأطفال يفتقدوا الترتيب الداخلي فلا يكون قادرين على الأرجحة أو التقاء في مكان منظم ودائما مرتكبي التفكير ودائما يحتاجوا إلى مساعدة للانتهاء من المهام الموكلة إليهم.
- الإفتقار إلى القدرة السليمة على التعلم.
- صعوبات في الأنشطة الحسية الحركية، فيكونوا غير قادرين على ضبط التوازن والتخطيط الحركي لديهم ضعيف، لديهم صعوبة في التأزر الحركي البصري فيفتقدوا القدرة على التحكم في العضلات الصغرى خاصة مسك القلم، ومهارات الكتابة والتكوين تبدو فقيرة أو ضعيفة لديهم.
- سلوكيات تتميز باضطراب التحدي ويتميزوا بالعنف ونوبات هياج غير مسببة وسهل الاستثارة وعدم مرونة في تقبل التغيرات التي تحدث في البيئة من حوله.
- مشكلات في التواصل البصري والانتباه المشترك، عدم تركيز اندفاعية.
- عدم نضح في انفعالاتهم أو في التنظيم الانفعالي لديهم.
- حركات نمطية متكررة مثل الدوران ورفرفة اليدين وخبط الرأس- مشي على أطراف الأصابع.
- اضطرابات في العلاقات الاجتماعية وتكوين صداقات.
- الإستجابة بصورة أقل مما ينبغي للمثير الحس، فتجد الطفل مثلا غير شاعر بالألم، تذبذب في الاستجابات بين المفردة والمنخفضة لدى محفز.
- صعوبة في تقييم حجم الفراغ الذي يحتاجون للوصول إلى نقطة معينة.
- الإحجام أو الإفراط في الاتصال البحثي بالناس المحيطين فمنهم من يتجنب المعانقة بالناس، وآخرين يحبون الالتصاق وملامسة الآخرين بإفراط.
- استجابات شاذة في التعامل مع الرمل والعجائن والألوان والروائح المختلفة.
- استجابات شاذة لملابس معينة فقد يحب ملابس له ملمس معين فلا يحب أن يخلعه ويصرخ إذا بدله أو العكس فبعض الملابس حينها يلبسها مثل: الفراء-الجوخ ... الخ، تسبب له تهيج شديدة، وأيضا الأشياء التي تغطيه أثناء النوم.
- مشاكل في التزام الهدوء لفترات، فمنهم من هو دائم الصراخ(سهي أحمد أمين، ٢٠١٤).

العلاقة بين مشكلات تناول الطعام والمعالجة الحسية لدى الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية: يعاني معظم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من حساسية شديدة في حاستي الشم والتذوق، وتؤدي هذه الحساسية الشديدة إلى عدم إحساس الطفل ذوي الإعاقة العقلية بالطعم المشوق للطعام، مما يؤدي إلى انتقائية هؤلاء الأطفال للطعام الذي يتناولونه من حيث القوام المقبول، والطعم، والرائحة (Williams, Dalrymple & Neal, 2000).

ويعاني الأشخاص ذوي اضطرابات النمائية والتوحد من العديد من المشكلات الحسية، وعلى الرغم من أن هذه المشكلات الحسية ليست حكرًا على الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية، إلا أن هناك اتفاق على أن هذه المشكلات في المعالجة الحسية تتواجد لدى هذه الفئة، حيث يعاني حوالي (٧٨-٩٠%) من الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية من اضطراب معالجة المعلومات، وهي مشكلات تؤثر على أنشطة الحياة اليومية لدى الطفل، ومنها تناول الطعام (Nadon, et al., 2011).

ويتكون الطعام من مجموعة مركبة من الخبرات الحسية المرتبطة معًا، بما يشمل من شكل، ورائحة، وملمس، وطعم، كما توجد مؤثرات أخرى مثل الأصوات المصاحبة لعملية تناول الطعام، مثل صوت المحادثة على المائدة، كما أن هناك التخطيط الحركي لتناول الطعام، والإمساك بالأدوات اللازمة لتناول الطعام، وتعد الحساسية الفموية الزائدة من المشكلات الشائعة الحسية (Jacobi, Agras, Bryson & Hammer, 2003).

ويعاني الأطفال ذوو الإعاقة العقلية من مشكلات في المعالجة الحسية للطعام، وتبدو هذه المشكلات في الانتقائية المفرطة في تناول أنواع معينة من الطعام تبعًا للمظهر، والرائحة، والطعم، ويرفضون بعض الأطعمة بناءً على رائحتها، ونادرًا ما يتناولون نفس الطعام مثل بقية أفراد الأسرة، ولا يفضلون الأطعمة ذات درجات الحرارة المرتفعة جدًا، أو المنخفضة جدًا (Smith, Roux, Naidoo & Venter, 2005).

وتتخذ مشكلة المعالجة الحسية للطعام شكل الاستجابة المتطرفة، حيث يستجيب الأطفال ذوو الإعاقة العقلية للمثيرات الخاصة بالطعام بشكل متطرف، سواء بزيادة الاستجابة أو بنقصها بشكل غير عادي، وهو ما يتضح من خلال مجموعة من الاستجابات المختلفة مثل الاستجابات الغريبة عند تذوق الطعام أو شمه، وكذلك الحساسية الزائدة للمس، وصعوبات في الانتقاء السمعي، حيث يتعرض الأطفال ذوو الإعاقة العقلية إلى كثرة من المثيرات الحسية، الخاصة بالسمع والبصر، واللمس، والشم، والتذوق، ولكنهم يعجزون عن التعامل مع جميع هذه المثيرات المتزامنة، وبالتالي يلجؤون إلى سلوكيات التجنب الحسي، أو سلوكيات البحث الحسي (Twachtman-Reilly, et al., 2008).

ويطلق على هذه الحالة من المشكلات الحسية اسم الدفاع اللمسي وذلك لوصف الحساسية الزائدة نحو المجال اللمسي، وهي تظهر كنوع من رد الفعل المتطرف نحو مثيرات لمسية معينة، وينظر إلى هذا السلوك كنوع من الاستجابات السلوكية السلبية نحو مثيرات لمسية يراها معظم الناس أنها غير ضارة، وهذا الدفاع اللمسي يستخدمه الطفل مع أنواع معينة من الأطعمة ذات ملمس معين، وكذلك تجنب بعض السلوكيات التي تحتاج إلى استخدام الفم، أو ما يسمى الدفاع الفموي مما يؤدي إلى تجنب تناول نواع معينة من الأطعمة (Cermak, et al., 2010).

### الدراسات والبحوث السابقة:

أولاً: دراسات وبحوث تناولت اضطرابات الأكل ومشكلات المعالجة الحسية لدى المعاقين عقليا:

❖ هدفت دراسة Sayin & Ilık (٢٠١٧) المقارنة بين الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية والأطفال ذوو النمو الطبيعي في الأنماط الغذائية ومشكلات التغذية. وأجريت الدراسة على ٢٢٠ طفلاً (١١٢ طفلاً ذوي إعاقة فكرية و١٠٨ طفلاً عادياً) تراوحت أعمارهم ما بين ٧-١٢ في قونية بتركيا. وقام الباحثان بتقييم الأنماط الغذائية المعتادة من خلال استبيان تكرر الأكل، وجمع المعلومات حول مشكلات التغذية لدى الأطفال من خلال مسح تقييم التغذية. وأظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال ذوو الإعاقة الفكرية يستهلكون حصصاً أكثر من العصائر والمشروبات المحلاة غير الألبان والحلويات وعدداً أقل بكثير من الوجبات اليومية للخضار من الأطفال ذوي النمو الطبيعي. بينما كانت المشكلات الأكثر شيوعاً لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية التنوع المحدود من الأطعمة، وتناول الطعام بسرعة، وتناول الطعام أكثر من اللازم.

❖ هدفت دراسة (Obdjorn, Hove, 2004) إلى بحث انتشار اضطرابات الأكل بين المعاقين عقليا. وتكونت عينة الدراسة من ٣١١ من البالغين ذوي الإعاقة العقلية بالنرويج. تم استخدام تقارير من استبيان تم ملؤه من قبل العاملين الصحيين كبيانات رصدية. وأسفرت النتائج عن أن ٦٤.٣٪ من العملاء أظهروا مؤشرات لسلوك الأكل غير الفعال. كانت اضطرابات الأكل الخمسة الأكثر شيوعاً هي الأكل السريع (٢٧.٧٪) يليها الانقطاع عن الأكل (٢٥.١٪)، ورفض الأكل (١٩.٩٪)، والإفراط في الأكل (١٨.٣٪) وعدم التعاون أثناء تناول الأكل (١٧.٠٪). في ٥٠٪ من الحالات، واعتبرت شدة السلوك مرتفعة أو عالية جداً في ٢٦.٢٪ من الحالات. يُقترح أن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لتحديد مناهج العلاج الخاصة باضطرابات الأكل لدى الأشخاص البالغين.



❖ هدفت دراسة (Carvill, S., 2001) إلى بحث المشكلات الحسية لدى الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية (ID). أشارت الدراسة إلى أن الإعاقات الحسية أكثر شيوعاً لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الذهنية.

❖ هدفت دراسة (Matson, J. L. ; Kuhn, D. E., 2001) مشكلات الاكل شائعة للغاية بين الأفراد ذوي الاعاقة العقلية. يقدر (Thompson & Palmer Linscheid, 1975) أن ٣٣٪ من الأشخاص ذوي الاعاقة العقلية يعانون من صعوبات أو مشاكل تغذية شديدة. علاوة على ذلك، يمكن أن تكون عواقب مشكلات الاكل غير المعالجة شديدة إن لم تكن قاتلة. على الرغم من هذه الأرقام، لم يتم عمل الكثير لتحديد هذه المشاكل بشكل منهجي. تم تطوير أداة فحص مشاكل التغذية (STEP) كوسيلة لتحديد مشاكل التغذية التي يعاني منها ذوي الاعاقة العقلية، وبالتالي تسهيل عملية تحديد من سيستفيد من نوع من التدخل السلوكي أو الطبي. وأسفرت نتائج الدراسة علي أن انتقائية الأكل، ونقص مهارات التغذية، ورفض الأكل والمشاكل السلوكية المرتبطة به، ومشاكل السلوك المتعلقة بالتغذية هي أكثر اضطرابات الأكل بين المعاقين عقليا. تصف الدراسة الحالية بناء هذا المقياس، وتوفر بيانات القياس النفسي بما في ذلك اختبار إعادة الاختبار والموثوقية المتقاطعة، وبيانات تحليل العوامل.

ثانيا: دراسات وبحوث تناولت العلاقة بين مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل لدي المعاقين عقليا:

❖ هدفت دراسة Bataya Engel-Yeger, Et Al. (٢٠١٦) إلى فحص العلاقات بين مشكلات المعالجة الحسية ومشاكل الأكل لدى الأطفال الذين يعانون من مستويات مختلفة من الإعاقة العقلية. وتكونت عينة الدراسة من (٩١) طفلاً تتراوح أعمارهم بين ٤ إلى ٩ سنوات، ٢٥ طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، و (٣٢) يعانون من طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية الشديدة والحادة. وتمثلت أدوات الدراسة في أداة فحص مشاكل الأكل (Matsin & Khun, 2001) والملف الشخصي الحسي القصير. النتائج: تم العثور على ارتباطات كبيرة بين مشكلات المعالجة الحسية ومشاكل الأكل في كل مستوى عجز في النمو الفكري، ولكن تم العثور على معظم الارتباطات بين الأطفال ذوي المستوى المتوسط والشديد/ العميق. تتبأ مستوى الطاقة بشكل كبير بتردد الشفط؛ حساسية الشم/ الذوق تتبأت بشكل كبير بانتقائية الأكل وتكرار رفض الأكل. الاستنتاج: يجب فحص مشاكل الأكل بين الأطفال الذين يعانون من عجز في النمو الذهني وفقاً لشدة العجز النمائي الفكري والعوامل الأخرى ذات الصلة مثل مشكلات المعالجة الحسية. قد يساهم تطبيق هذا النهج في تدخل العلاج المهني في سلوك الطفل التكيفي وأدائه في الروتين اليومي.

## أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :

استعانت الباحثة بالدراسات السابقة في تحديد مشكلة البحث وأهدافه، وتساولاته، وفروضه، ومناقشة وتفسير النتائج.

كما استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في إتباع الطريقة والإجراءات المناسبة الخاصة باختيار الأدوات، والعينة، والمنهج المستخدم.

كما تبين ندرة الدراسات العربية التي تناولت مشكلات المعالجة الحسية وعلاقتها بإضطرابات الأكل لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

## فروض الدراسة:

١- تنتشر مشكلات المعالجة الحسية بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف بنسبة كبيرة".

٢- تنتشر اضطرابات الأكل بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف من اضطرابات الأكل بنسبة كبيرة".

٣- "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجات الأطفال المعاقين عقلياً على مقياس مشكلات المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس اضطرابات الأكل بأبعاده المختلفة.

٤- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".

٥- " توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".

٦- " توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأُم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".

٧- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأُم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً".

## إجراءات البحث الميدانية

## أولاً: المنهج المستخدم في البحث:

اقتضى البحث الحالي في ضوء أهدافه وتساؤلاته وفروضه استخدام المنهج الوصفي الارتباطي؛ لتحديد مقدار واتجاه العلاقة بين كل من مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن ٦-٨ سنوات، كما استخدم المنهج المقارن للتعرف على الفروق بين عينة البحث في كل من مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل وذلك في ضوء متغيري النوع (ذكور، وإناث). والمستوى التعليمي للأُم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي).

## ثانياً: عينة البحث

## أ- عينة حساب الخصائص السيكومترية:

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية قوامها (٤٠) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن ٦-٨ سنوات، وهم من أطفال مرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية بمحافظة بني سويف، وذلك من أصل مجتمع البحث والذي يبلغ (١٢٣) طفلاً وطفلة على مستوى المحافظة، كما تم تطبيق أدوات البحث (مقياس اضطرابات الأكل، ومقياس مشكلات المعالجة الحسية) على هذه العينة بهدف دراسة الخصائص السيكومترية (مؤشرات الصدق والثبات).

## ب- عينة البحث الأساسية:

تكونت عينة البحث الأساسية من (٥٠) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن ٦-٨ سنوات، ممن تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٥٠-٧٠) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (إعداد: صفوت فرج)، واشتملت العينة على النوعين (ذكور، إناث)، وثلاث مستويات تعليمية للأُم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) والجدول (٢) يوضح توزيع أفراد العينة وفق نوع الطفل، والمستوى التعليمي للأُم.

## جدول (٢)

توزيع أفراد العينة وفق نوع الطفل والمستوى التعليمي للأُم

المتغيرات	نوع الطفل		المستوى التعليمي للأُم		
	ذكور	إناث	يقراً ويكتب	مؤهل متوسط	مؤهل عالي
العدد	٣٦	١٤	١٣	٢٢	١٥
النسبة المئوية	٧٢%	٢٨%	٢٦%	٤٤%	٣٠%
المجموع	١٠٠	١٠٠		١٠٠	
المتوسط الحسابي	١.٢٨			٢.٠٤	
الانحراف المعياري	٠.٤٥٤			٠.٧٥٥	

ثالثاً: أدوات البحث:

أ- مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً (إعداد: الباحثة)

١- الهدف من المقياس:

يهدف المقياس الحالي إلى تحديد مستوى مشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً من سن (٦-٨) سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف.

٢- وصف المقياس في صورته الأولى

يتكون المقياس من في صورته الأولى من (٣٦) عبارة موزعة على ثلاث محاور افترضتها الباحثة في ضوء اطلاعها على البحوث والدراسات الأجنبية السابقة التي تناولت مشكلات المعالجة الحسية للمعاقين عقلياً، وهذه المحاور تشمل: (مشكلات اللمس، مشكلات الشم، مشكلات التذوق). والجدول (٣) يوضح التعريفات الاجرائية للمحاور الرئيسية للمقياس وتوزيع العبارات عليها:

جدول (٣)

التعريفات الاجرائية لمحاور مقياس مشكلات المعالجة الحسية وتوزيع العبارات عليها (في صورته الأولى)

أرقام العبارات	التعريف الإجرائي	المحاور الرئيسية
١٢ - ١	عدم مقدرة الطفل المعاق عقلياً علي الاستجابة للمثيرات اللمسية بشكل طبيعي، والتمييز بين المثيرات من خلال حاسة اللمس.	مشكلات اللمس
٢٤ - ١٣	عدم مقدرة الطفل المعاق عقلياً علي الاستجابة للمثيرات الشمية بشكل طبيعي، والتمييز بين المثيرات من خلال حاسة الشم.	مشكلات الشم
٣٦ - ٢٥	عدم مقدرة الطفل المعاق عقلياً علي الاستجابة للمثيرات التذوقية بشكل طبيعي، والتمييز بين المثيرات من خلال حاسة التذوق.	مشكلات التذوق

٣- خطوات بناء المقياس:

تتلخص خطوات بناء مقياس مشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً فيما يلي:-  
١. بدايةً قامت الباحثة بتحديد الهدف من إعداد هذا المقياس؛ حيث يهدف إلى تحديد مستوى مشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً من سن (٦-٨) سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف.

٢. مراجعة ما توفر للباحثة من آراء ومفاهيم نظرية وكذلك دراسات سابقة أجنبية وعربية حول مشكلات المعالجة الحسية للأطفال العاديين والمعاقين عقلياً على وجه الخصوص، وذلك للتمكن من تحديد مفهوم إجرائي تتبناه الباحثة، ومساعدتها في تحديد المحاور الرئيسية للمقياس.

• اطلعت الباحثة على مجموعة من المقاييس التي تناولت مشكلات المعالجة الحسية، ومنها ما يلي:- مقياس الملف الحسي (Dunn, Profile Sensory, 1999)، مقياس بوب للمشكلات الحسية (مركز هيلب للشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ٢٠١٦)، مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال التوحد (نعمات موسى، ٢٠١٢)، مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال التوحد (سهى نصر، ٢٠١٤).

وحددت الباحثة المحاور الرئيسية للمقياس، واشتملت على (مشكلات اللمس، مشكلات الشم، مشكلات التذوق). ثم قامت بوضع تعريف إجرائي لكل محور من هذه المحاور، كما هو موضح بجدول (٨).

٣. شرعت الباحثة في صياغة عبارات المقياس، في ضوء المحاور السالفة الذكر.

٤. قامت الباحثة بعرض المقياس على بعض الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة لإبداء الرأي في مدى ملائمة المقياس لما أعد لقياسه، وارتباط العبارات بالمحاور الرئيسية والمقياس ككل فضلاً عن سلامة العبارات من حيث الصياغة اللغوية.

٥. أسفرت عملية التحكيم عن الإبقاء على عبارات المقياس، مع تعديل بعضها من حيث الصياغة اللغوية، وبذلك بلغت الصورة الأولية للمقياس بعد التحكيم (٣٦) عبارة موزعة على المحاور الثلاث السابق ذكرها.

٦. صاغت الباحثة تعليمات المقياس، واستقرت على استخدام مقياس تقدير رباعي (دائماً- أحياناً، نادراً، أبداً).

٧. قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث الاستطلاعية والمقدرة بـ (٤٠) طفلاً وطفلة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف، ثم قامت بتصحيح استجابات المفحوصين على المقياس، حيث يحصل على درجة واحدة في حالة اختيار الأم الاستجابية (تماماً) ويحصل على درجتين في حالة اختيار الأم الاستجابية (أحياناً)، ويحصل على ثلاث درجات في حال اختيار الاستجابية (نادراً)، ويحصل على أربع درجات في حال اختيار الاستجابية (أبداً)، والعكس صحيح مع العبارات السالبة.

٨. قامت الباحثة بإدخال الاستجابات على برنامج SPSS(V24) تمهيداً لإجراء التحليلات الإحصائية للمقياس واختبار صحة الفروض.

## ٤- الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق المقياس:

أ- الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض مقياس مشكلات المعالجة الحسية في المراحل البنائية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة، وقد أفضى هذا الإجراء عن الإبقاء على عدد عبارات المقياس (٣٦) عبارة، مع إجراء بعض التعديلات في الصياغة اللغوية للعبارات.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

استخدمت الباحثة صدق الاتساق الداخلي لاستكشاف معاملات الارتباط بين العبارات والمحاور الرئيسية من ناحية والمحاور الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية من ناحية أخرى ويتضح ذلك في الجداول (٤، ٥):-

## جدول (٤)

معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات مقياس مشكلات المعالجة الحسية والمحاور الرئيسية للمقياس

رقم البند	مشكلات اللمس	رقم البند	مشكلات الشم	رقم البند	مشكلات التذوق
١	**٠.٥٧٥	١٣	**٠.٥٠٣	٢٥	**٠.٥٠٢
٢	**٠.٥٥٦	١٤	**٠.٤٦٠	٢٦	**٠.٤٥٥
٣	**٠.٥٩١	١٥	**٠.٤٤٠	٢٧	**٠.٥٨٧
٤	**٠.٥٩٣	١٦	**٠.٥٢٧	٢٨	**٠.٤٦٩
٥	**٠.٥٣٦	١٧	**٠.٤٦٣	٢٩	**٠.٥٥٩
٦	**٠.٥٦٢	١٨	**٠.٥٤١	٣٠	**٠.٥٢٩
٧	**٠.٥٧٩	١٩	**٠.٢٣	٣١	**٠.٥٥٥
٨	**٠.٥٢٩	٢٠	**٠.٥٤٨	٣٢	**٠.٤٧٤
٩	**٠.٥٦٦	٢١	**٠.٤٦١	٣٣	**٠.٤٩٨
١٠	**٠.٥٢٨	٢٢	**٠.٤٩٨	٣٤	**٠.٥٠٢
١١	**٠.٥٢٠	٢٣	**٠.٤٩١	٣٥	**٠.٤٥٥
١٢	**٠.٣٧٩	٢٤	**٠.٥٢٧	٣٦	**٠.٥٨٧

٠.٠٥ دالة عند (\*)

٠.٠١ دالة عند (\*\*)

٤٠ = ن

يتضح من جدول (٤) ارتفاع قيم معاملات ارتباط بنود مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً بالمحاور الرئيسية الثلاثة، حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط البنود بالمحاور الرئيسية ما بين (٠.٣٧٩-٠.٥٩١) وهي قيم مرتفعة ودالة عند مستوى معنوية (٠.٠١). فيما عدا العبارة رقم (١٩) فقد كان معامل ارتباطها ضعيف؛ مما يستلزم حذفها ليصبح عدد عبارات المقياس بعد التحليل (٣٥) عبارة.

## جدول (٥)

مصنوفة معامل الارتباط بين محاور مقياس مشكلات المعالجة الحسية والدرجة الكلية للمقياس

المحاور الرئيسية	مشكلات اللمس	مشكلات الشم	مشكلات التذوق
مشكلات اللمس	-----		
مشكلات الشم	**٠.٥٨٧	-----	
مشكلات التذوق	**٠.٥٦٩	**٠.٥٤٥	-----
المقياس ككل	**٠.٥٧٢	**٠.٥٦٤	**٠.٤٩٢

ن = ٤٠ دالة عند ٠.٠١ (\*\*)  
دالة عند ٠.٠٥ (°)

ينضح من جدول (٥) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين الأبعاد الرئيسية الثلاثة للمقياس وبعضها البعض، والأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية، حيث تراوحت قيم ارتباط الدرجة الكلية بالمحاور الرئيسية ما بين (٠.٤٩٢-٠.٥٧٢) وهي قيم مرتفعة ودالة على صدق البناء الداخلي لمقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً.

## ثانياً: ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب معاملات ثبات مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً وفقاً للمحاور الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس بطريقتي: ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية ويتضح ذلك في جدول (٦)

## جدول (٦)

ثبات مقياس مشكلات المعالجة الحسية بطريقتي ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	عدد الفقرات	التجزئة النصفية	
		ألفا كرونباخ	جتمان
مشكلات اللمس	١٢	٠.٦٨٤	٠.٦٠٥
مشكلات الشم	١١	٠.٦٧٧	٠.٥٩٢
مشكلات التذوق	١٢	٠.٦٣٢	٠.٦١٤
المقياس ككل	٣٥	٠.٧٠٨	٠.٦٤٥

توضح نتائج جدول (٦) ارتفاع قيم معاملات الثبات للمحاور الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً وذلك بطريقتي ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية. حيث بلغت قيم معاملات الثبات للمقياس ككل للطريقتين على الترتيب (٠.٧٠٨، ٠.٦٤٥) وباستخدام معادلة التصحيح (معادلة كيودر - ريتشاردسون) بلغت قيمة معامل الثبات على المقياس ككل (٠.٦٨٩) وجميعها قيم مرتفعة وتشير إلى ثبات نتائج استجابات المفحوصين في الإجابة على بنود المقياس.

## ثالثاً: الصورة النهائية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية

تكونت الصورة النهائية (١) للمقياس من (٣٥) عبارة تهدف إلى تحديد مستوى مشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف، واشتمل المقياس على (٢٥) عبارة إيجابية، و(١٠) عبارة سالبة، حيث يحصل الطفل على درجة واحدة في حالة اختيار الأم الاستجابة (تماماً) ويحصل على درجتين في حالة اختيار الأم الاستجابة (أحياناً)، ويحصل على ثلاث درجات في حال اختيار الاستجابة (نادراً)، ويحصل على أربع درجات في حال اختيار الاستجابة (أبداً)، والعكس صحيح مع العبارات السالبة. وبالتالي فالدرجة العظمى للمقياس (١٤٠) درجة وهي تشير إلى مستوى مرتفع من مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً، والدرجة الدنيا للمقياس هي (٣٥) وتشير إلى مستوى منخفض من مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً والجدول (٧) يوضح توزيع العبارات على أبعاد المقياس.

## جدول (٧)

توزيع عبارات مقياس مشكلات المعالجة الحسية في صورته النهائية

م	الأبعاد	عدد العبارات	أرقام العبارات
١	مشكلات اللمس	١٢	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢
٢	مشكلات الشم	١١	١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤
٣	مشكلات التذوق	١٢	٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥ ٣٦

العبارات السلبية أسفلها خط يميزها

## مقياس اضطراب الأكل للأطفال المعاقين عقلياً (إعداد: الباحثة)

١- الهدف من المقياس

يهدف المقياس الحالي إلى تحديد مستوى اضطرابات الأكل لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف.

٢- وصف المقياس في صورته الأولية

يتكون المقياس من في صورته الأولية من (٣٦) عبارة موزعة على أربعة محاور افترضتها الباحثة في ضوء اطلاعها على البحوث والدراسات الأجنبية السابقة التي تناولت مفهوم اضطرابات الأكل، وهذه المحاور تشمل: (البيكا، انتقائية الطعام، فرط الطعام، رفض الطعام). والجدول (٨) يوضح التعريفات الاجرائية للمحاور الرئيسية لمقياس اضطرابات الأكل وتوزيع العبارات عليها:



## جدول (٨)

التعريفات الاجرائية للمحاور الرئيسية لمقياس اضطرابات الأكل وتوزيع العبارات عليها

(في صورته الأولى)

المحاور الرئيسية	التعريف الإجرائي	أرقام العبارات
البيكا	ميل الطفل المعاق عقلياً الي تناول مواد غذائية غير صالحة للأكل.	١ - ٩
انتقائية الطعام	تفضيل الطفل المعاق عقلياً لبعض الاطعمة دون غيرها.	١٠ - ١٨
فرط الطعام	ميل الطفل المعاق عقلياً الي تناول كميات كبيرة من الأكل	١٩ - ٢٧
رفض الطعام	ميل الطفل المعاق عقلياً الي رفض الطعام بشكل عام أو تناوله بكميات قليلة	٢٨ - ٣٦

## ٣- خطوات بناء المقياس:

- تتلخص خطوات بناء مقياس اضطرابات الأكل لدى الأطفال المعاقين عقلياً فيما يلي:-
- بدايةً قامت الباحثة بتحديد الهدف من إعداد هذا المقياس؛ حيث يهدف إلى تحديد مستوى اضطرابات الأكل لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف.
- ١- مراجعة ما توفر للباحثة من آراء ومفاهيم نظرية وكذلك دراسات سابقة أجنبية وعربية حول موضوع اضطرابات الأكل للأطفال العاديين والمعاقين عقلياً على وجه الخصوص، وذلك للتمكن من تحديد مفهوم إجرائي تتبناه الباحثة، ومساعدتها في تحديد المحاور الرئيسية للمقياس.
- ٢- اطلعت الباحثة على مجموعة من المقاييس التي تناولت اضطرابات الأكل، ومنها ما يلي:-
- اختبار البوليميا (إعداد: ثيلن وآخرين، Thelen, Farmer, Wonderlich & Smith, 1991)
  - اختبار اتجاهات الأكل (إعداد: جارنر، Garner, 1997).
  - مقياس فقدان الشهية العصبي (إعداد: زينب محمود شقير، ٢٠٠٠).
  - مقياس اضطرابات الأكل لدى العاديين والمعاقين (إعداد: عبد الفتاح مطر، ٢٠٠٨).
  - مقياس اضطرابات الاكل (الشهر العصبي للمراهقين المعوقين والعاديين) (إعداد: محمد النوبي، ٢٠١٠).
  - مقياس اضطرابات الأكل (إعداد: سامية محمد صابر، ٢٠١٠).
- ٣- حددت الباحثة المحاور الرئيسية للمقياس، واشتملت على البيكا، انتقائية الطعام، فرط الطعام، رفض الطعام. ثم قامت بوضع تعريف إجرائي لكل محور من هذه المحاور، كما هو موضح بجدول (٣).
- ٤- شرعت الباحثة في صياغة عبارات المقياس، في ضوء المحاور السالفة الذكر.

- ٥- قامت الباحثة بعرض المقياس على بعض الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة لإبداء الرأي في مدى ملائمة المقياس لما أعد لقياسه، وارتباط العبارات بالمحاور الرئيسية والمقياس ككل فضلاً عن سلامة العبارات من حيث الصياغة اللغوية.
- ٦- أسفرت عملية التحكيم عن الإبقاء على عبارات المقياس، مع تعديل بعضها من حيث الصياغة اللغوية، وبذلك بلغت الصورة الأولية للمقياس بعد التحكيم (٣٦) عبارة موزعة على الأربع محاور السابق ذكرها.
- ٧- صاغت الباحثة تعليمات المقياس، واستقرت على استخدام مقياس تقدير رباعي (دائماً- أحياناً، نادراً، أبداً).
- ٨- قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث الاستطلاعية والمقدرة بـ (٤٠) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن ٦-٨ سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف، ثم قامت بتصحيح استجابات المفحوصين على المقياس.
- ٩- يحصل الطفل على درجة واحدة في حالة اختيار الأم الاستجابية (دائماً) ويحصل على درجتين في حالة اختيار الأم الاستجابية (أحياناً)، ويحصل على ثلاث درجات في حال اختيار الاستجابية (نادراً) ويحصل على أربع درجات في حال اختيار الأم للاستجابية (أبداً) والعكس صحيح مع العبارات السالبة.
- ١٠- تم بإدخال الاستجابات على برنامج SPSS(V24) تمهيداً لإجراء التحليلات الإحصائية للمقياس واختبار صحة الفروض.

#### ٤- الخصائص السيكومترية للمقياس:

##### أولاً: صدق المقياس

##### أ- الصدق الظاهري

يقوم هذا النوع من الصدق على فكرة مدى مناسبة المقياس لما يقيس، ولمن يُطبق عليهم، ويبدو مثل هذا الصدق في وضوح البنود ومدى علاقتها بالسمة أو البعد الذي يقيسه المقياس وغالباً ما يقرر ذلك مجموعة من المتخصصين في المجال الذي يُفترض أن ينتمي إليه المقياس (سعد عبد الرحمن، ١٩٩٧، ٢٢٦).

وقد قامت الباحثة في المراحل البنائية للمقياس بعرض عباراته على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة (٢)، وقد أفضى هذا الإجراء عن الإبقاء على عدد عبارات المقياس (٣٦) عبارة، مع إجراء بعض التعديلات في الصياغة اللغوية للعبارات.

## ب- صدق الاتساق الداخلي

هو نوع من الصدق يتم فيه حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس بعد استبعاد درجة العبارة من درجة البعد حتى لا تؤثر في معامل الاتساق الناتج، (علي ماهر خطاب، ٢٠٠٧، ٣٨٢).

وقد استخدمت الباحثة صدق الاتساق الداخلي لاستكشاف معاملات الارتباط بين العبارات والمحاور الرئيسية من ناحية والمحاور الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل من ناحية أخرى ويتضح ذلك في الجداول (٩، ١٠):-

## جدول (٩)

معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات مقياس اضطرابات الأكل والمحاور الرئيسية للمقياس

رقم البند	البيكا	رقم البند	انتقائية الطعام	رقم البند	فرط الطعام	رقم البند	رفض الطعام
١	**٠.٦٧٠	١٠	**٠.٤٢٥	١٩	**٠.٥٨٦	٢٨	٠.٠١٢
٢	**٠.٥٦٧	١١	**٠.٤٤٢	٢٠	**٠.٥٤٥	٢٩	**٠.٥٧٢
٣	**٠.٤١٠	١٢	**٠.٤٢٣	٢١	**٠.٤٢٤	٣٠	**٠.٥٦٣
٤	**٠.٥٠٩	١٣	**٠.٥٥٨	٢٢	**٠.٥٨٧	٣١	**٠.٦٧٤
٥	**٠.٥٥٨	١٤	**٠.٤٦٠	٢٣	**٠.٤٩٥	٣٢	**٠.٥٩٢
٦	**٠.٥٤٧	١٥	**٠.٤٨٨	٢٤	**٠.٤٧٠	٣٣	**٠.٦٤٠
٧	**٠.٦٠٨	١٦	**٠.٤٣٧	٢٥	**٠.٤٠١	٣٤	**٠.٦٢٤
٨	**٠.٥١٨	١٧	**٠.٤٢٣	٢٦	**٠.٤٥٤	٣٥	**٠.٤٧٨
٩	**٠.٥٠٣	١٨	**٠.٥٥٣	٢٧	**٠.٤٩٣	٣٦	**٠.٥٨٣

٠.٠٥ دالة عند (°)

٠.٠١ دالة عند (°°)

ن = ٤٠

يتضح من جدول (٩) ارتفاع قيم معاملات ارتباط بنود مقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً بالمحاور الرئيسية الأربع (البيكا، انتقائية الطعام، فرط الطعام، رفض الطعام). حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط البنود بالمحاور الرئيسية ما بين (٠.٤٠١-٠.٦٧٤) وهي قيم مرتفعة ودالة عند مستوى معنوية (٠.٠١). فيما عدا العبارة رقم (٢٨) فكان معامل ارتباطها ضعيف؛ مما يستلزم حذفها وبالتالي يصبح عدد عبارات المقياس بعد اجراء التحليل (٣٥) عبارة.

## جدول (١٠)

مصفوفة معامل الارتباط بين محاور مقياس اضطرابات الأكل والدرجة الكلية للمقياس

المحاور الرئيسية	البيكا	انتقائية الطعام	انتقائية الطعام	رفض الطعام
البيكا				
انتقائية الطعام	**٠.٦٤٧	-----		
فرط الطعام	**٠.٦٦٢	**٠.٥٢١	----	
رفض الطعام	**٠.٥٦٦	**٠.٤٩٩	**٠.٤٩٦	----
المقياس ككل	**٠.٦٩١	**٠.٥٦٤	**٠.٥٣٧	**٠.٤٨٩

٠.٠٥ دالة عند

٠.٠١ دالة عند

٤٠ = ن

يتضح من جدول (٩) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين الأبعاد الأربعة للمقياس وبعضها البعض، والأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس، حيث تراوحت قيم ارتباط الدرجة الكلية بالمحاور الرئيسية ما بين (٠.٦٩١-٠.٤٨٩) وهي قيم مرتفعة ودالة على صدق البناء الداخلي لمقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً.

## ثانياً: ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب معاملات ثبات مقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً وفقاً للمحاور الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس بطريقتي: ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية ويتضح ذلك في جدول (١١)

## جدول (١١)

ثبات مقياس اضطراب الوعي بالجسد بطريقتي ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية

التجزئة النصفية		ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	الأبعاد
سبيرمان براون	جتمان			
٠.٦٩٤	٠.٦٨٨	٠.٧١٠	٩	البيكا
٠.٧١٢	٠.٧٠١	٠.٧٢٦	٩	انتقائية الطعام
٠.٦٨١	٠.٦٧٦	٠.٦٨٩	٩	فرط الطعام
٠.٦١٠	٠.٥٤٣	٠.٦٢٨	٨	رفض الطعام
٠.٧٧٩	٠.٧٣٥	٠.٧٨٧	٣٥	المقياس ككل

توضح نتائج جدول (١١) ارتفاع قيم معاملات الثبات للمحاور الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً وذلك بطريقتي ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية حيث بلغت قيم معاملات الثبات للمقياس ككل للطريقتين على الترتيب (٠.٧٨٧، ٠.٧٣٥) وباستخدام معادلة التصحيح (معادلة كيودر- ريتشاردسون) يكون معامل ثبات المقياس ككل (٠.٧٧٩) وهي قيم مرتفعة وتشير إلى ثبات استجابات المفحوصين في الإجابة على بنود المقياس.

### ثالثاً: الصورة النهائية لمقياس اضطرابات الأكل:

تكونت الصورة النهائية للمقياس من (٣٥) عبارة تهدف إلى تحديد مستوى اضطرابات الأكل لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات من أطفال التهيئات بمدارس التربية الفكرية بنطاق محافظة بني سويف، ويحصل الطفل في أربع درجات في حالة اختيار الأم للاستجابة "أبداً"، ويحصل على ثلاث درجات في حالة اختيار الأم الاستجابة (نادراً)، ويحصل على درجتين في حالة اختيار الاستجابة "أحياناً" ويحصل على درجة واحدة في حال اختيار الاستجابة "دائماً"، والعكس صحيح مع العبارات السالبة؛ وبالتالي فالدرجة العظمى للمقياس هي (١٤٠) وهي تمثل المستوى الأعلى من اضطرابات الأكل لدى الأطفال المعاقين عقلياً، والدرجة الدنيا هي (٣٥) وتمثل الحد الأدنى من اضطرابات الأكل لدى الأطفال المعاقين عقلياً والجدول (١٢) يوضح توزيع العبارات على أبعاد مقياس اضطرابات الأكل في صورته النهائية.

### جدول (١٢)

توزيع عبارات مقياس اضطرابات الأكل في صورته النهائية

م	الأبعاد	عدد العبارات	أرقام العبارات
١	البيكا	٩	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩
٢	انتقائية الطعام	٩	١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨
٣	فرط الطعام	٩	١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧
٤	رفض الطعام	٨	٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦

العبارات السالبة أسفلها خط يميزها

## رابعاً: نتائج البحث

## • نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

تنتشر مشكلات المعالجة الحسية بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف بنسبة كبيرة".

للإجابة عن هذا الفرض يتم حساب الأوزان النسبية والمتوسطات المرجحة لكل بعد من ابعاد مقياس اضطراب المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف والجدولين (١٣، ١٤) يوضحا ذلك.

## جدول (١٣)

المتوسطات المرجحة لكل بعد من أبعاد مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً

المستوى	المتوسط المرجح للعبارة	المتوسط المرجح للبعد * ١٢	المتوسط المرجح * ١١	المتوسط المرجح للمقياس * ٣٥
المستوى الأول: تأثير ضعيف.	١ - ١.٩٩	١٢ - ٢٣.٨٨	١١ - ٢١.٨٩	٣٥ - ٦٩.٦٥
المستوى الثاني: تأثير متوسط.	٢.٠٠ - ٢.٩٩	٢٤ - ٣٥.٨٨	٢٢ - ٢٣.٨٩	٧٠ - ١٠٤.٦٥
المستوى الثالث: تأثير مرتفع.	٣.٠٠ - ٤.٠٠	٣٦ - ٤٨	٣٣ - ٤٤	١٠٥ - ١٤٠

## جدول (١٤)

الأوزان النسبية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً من سن (٦-٨) سنوات

## بمحافظة بني سويف

الترتيب	التأثير	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة الكلية	عدد الفقرات	الأبعاد والدرجة الكلية
الأول	مرتفع	٨١.٦٦٦	٢.٣٥٦	٣٩.٢٠	٤٨	١٢	مشكلات التنوق
الثاني	مرتفع	٧٦.٨٦٣	٣.٠٣٥	٣٣.٨٢	٤٤	١١	مشكلات الشم
الثالث	متوسط	٦٩.٤٥٨	٤.٠٤٥	٣٣.٣٤	٤٨	١٢	مشكلات اللمس
	مرتفع	٧٥.٩٧١	٥.٧٣١	١٠٦.٣٦	١٤٠	٣٥	الدرجة الكلية للمقياس

\*\* يتم حساب الوزن النسبي بقسمة الوسط الحسابي لكل بعد على الدرجة الكلية لكل بعد ثم ضرب الناتج في ١٠٠

يتضح من خلال جدول (١٤) بلوغ بُعد "تقدير مشكلات التذوق" كأحد أبعاد مقياس مشكلات المعالجة الحسية المرتبة الأولى بوزن نسبي (٨١.٦٦٦%)، وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير مرتفع، في حين بلغ بُعد "مشكلات الشم" المرتبة الثانية بوزن نسبي (٧٦.٨٦٣%) وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير مرتفع، كما بلغ بُعد "مشكلات اللمس" المرتبة الثالثة بوزن نسبي (٦٩.٤٥٨%)، وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير متوسط.

وعلى مستوى المقياس ككل بلغ الوزن النسبي لمشكلات المعالجة الحسية (٧٥.٩٧١) وهي نسبة مرتفعة التأثير؛ مما يشير إلى انتشار مشكلات المعالجة الحسية بين الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف بصورة كبيرة.

وتتفق ايضاً نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة (Carvill, S. 2001) (Baranek G., et al., 2002)، (Germak, S., 2010)، (Engel, Yeger, 2011)، (Kiani, R., 2010)، (Carvill, )، (2001) علي انتشار مشكلات المعالجة الحسية بين المعاقين عقلياً. وتشير نتائج البحث الحالي أن الاضطراب في حاسة الشم هو الأكثر انتشاراً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية: فتظهر أعراض مثل الابتعاد عن مصدر الروائح، وضع اليد علي الانف متأدياً من الروائح أو تفضيل بعض الروائح، والبحث عن الروائح القوية. كما كشفت نتائج البحث الحالي عن معاناة المعاقين عقلياً من مشكلات في حاسة التذوق؛ فنجد الطفل ذو الإعاقة العقلية يستجيب استجابات مختلفة لنفس المذاق، صعوبات في التمييز بين الحار والبارد أو المالح والحلو أو الساخن والبارد، وصعوبات في التمييز بين النكهات. كما تضيف نتائج البحث الحالي علي معاناة الطفل المعاق عقلياً من مشكلات في حاسة اللمس؛ حيث نجد الطفل المعاق عقلياً من صعوبات في التمييز بين الملابس، الاستجابات المفرطة للمثيرات اللمسية، الصراخ أثناء الاستحمام، كراهية غسل الأسنان.

وتنتشر الاختلالات الحسية في المعالجة الحسية بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وتساهم في سلوكياتهم اللاتكيفية (Wuang, et al., 2008) (Van Essen, et al. 2006). غالباً ما يُظهر الأطفال الذين يعانون من إعاقة ذهنية أنماطاً مثل ردود الفعل الدفاعية للمحفزات الحسية، والترشيح السمعي النموذجي ونغمة العضلات المنخفضة (Engel- Yeger, et al., 2003)؛ كما هو موضح نتائجهم في الملف الحسي القصير (McIntosh et al., 1999).

## • نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على أنه: "تنتشر اضطرابات الأكل بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف من اضطرابات الأكل بنسبة كبيرة".  
للإجابة عن هذا الفرض يتم حساب الأوزان النسبية والمتوسطات المرجحة لكل بعد من ابعاد مقياس اضطراب الأكل للأطفال المعاقين عقلياً من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف والجدولين (١٥، ١٦) يوضحا ذلك.

## جدول (١٥)

المتوسطات المرجحة لكل بعد من أبعاد مقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً

المستوى	المتوسط المرجح للعبارة	المتوسط المرجح للبعد *٩	المتوسط المرجح *٨	المتوسط المرجح للمقياس *٣٥
المستوى الأول: تأثير ضعيف.	١ - ١.٩٩	٩ - ١٧.٩١	٨ - ١٥.٩٢	٣٥ - ٩٦.٦٥
المستوى الثاني: تأثير متوسط.	٢.٠٠ - ٢.٩٩	١٨ - ٢٦.٩١	١٦ - ٢٣.٩٢	٧٠ - ١٠٤.٦٥
المستوى الثالث: تأثير مرتفع.	٣.٠٠ - ٤.٠٠	٢٧ - ٣٦	٢٤ - ٣٢	١٠٥ - ١٤٠

## جدول (١٦)

الأوزان النسبية لمقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً من سن (٦-٨) سنوات بمحافظة بني سويف

الترتيب	التأثير	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة الكلية	عدد الفقرات	الأبعاد والدرجة الكلية
الأول	مرتفع	٨٤.٧٧٧	٢.٣٥٩	٣٠.٥٢	٣٦	٩	انتقائية الطعام
الثاني	مرتفع	٨٢.٣٣٣	٣.٤٢٧	٢٩.٦٤	٣٦	٩	البيكا
الثالث	متوسط	٧١.٤٣٧	٢.٣٦٥	٢٢.٨٦	٣٢	٨	فرط الطعام
الرابع	متوسط	٧٠.٦١١	٣.١٧٦	٢٥.٤٢	٣٦	٩	رفض الطعام
	مرتفع	٧٧.٤٥٧	٨.٠٧٢	١٠٨.٤٤	١٤٠	٣٥	الدرجة الكلية للمقياس

\*\* يتم حساب الوزن النسبي بقسمة الوسط الحسابي لكل بعد على الدرجة الكلية لكل بعد ثم ضرب الناتج في ١٠٠

يتضح من خلال جدول (١٦) بلوغ بُعد "تقدير انتقائية الطعام" كأحد أبعاد مقياس اضطرابات الأكل المرتبة الأولى بوزن نسبي (٨٤.٧٧٧%)، وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير مرتفع، في حين بلغ بُعد "البيكا" المرتبة الثانية



بوزن نسبي (٨٢.٣٣٣%) وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير مرتفع، كما بلغ بُعد "قرط الطعام" المرتبة الثالثة بوزن نسبي (٧١.٤٣٧%)، وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير متوسط، بينما بلغ بعد "رفض الطعام المركز الرابع والأخير بوزن نسبي (٧٠.٦١١%) وبمقارنة المتوسط المحسوب للبعد ذاته بالمتوسط المرجح يتضح أن التأثير متوسط.

وعلى مستوى المقياس ككل بلغ الوزن النسبي لاضطرابات الأكل (٧٧.٤٥٧) وهي نسبة مرتفعة التأثير؛ مما يشير إلى انتشار اضطرابات الأكل بين الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف بصورة كبيرة.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة (Gravestock, S., 2000)، (Bellam, A., 1999)، (McAlphine, C. & Singh, 1998)، (O'Brien & Whitehouse, 1990)، (Havercamp et al., 2017)، (Darla Erhard Danford, McCarthy, et al., 2017)، (Agnes M. Huber, 1981) والتي أكدت جميعها علي انتشار اضطرابات الأكل بين المعاقين عقلياً. وتضيف دراسة كلاً من (Sharp, et al., 2013) أنه بمقارنة الاطفال ذوي الإعاقات العقلية والنمائية مع العاديين، تبين أن مشكلات التغذية أكثر انتشاراً لدي الأطفال ذوي الإعاقات العقلية والنمائية؛ كما أن الافراد ذوي الإعاقة العقلية لديهم صعوبات في الخيارات الغذائية والصحية، ومحدودية تنوع الطعام الذي يأكله، والإستقلال في وقت الوجبات، والتفضيلات الغذائية المحدودة (George, et al., 2010).

كما توصلت نتائج البحث الحالي الي أن انتقائية الطعام هي أكثر الإضطرابات شيوعاً بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية. فنجده يفضل نكهات معينة، او تفضيل بعض الأطعمة ذات مذاق معين كالأطعمة الحمضية ، الحريفة، تفضيل أطعمة ذات روائح معينة، تفضيل الأطعمة المهروسة أو العكس، يفضل الأكل في أدوات طعام معينة.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة (Baytem, 2016)، (Sharp, et al., 2013). وتعد انتقائية الطعام مصدر قلق لكل من الأطباء والأسرة؛ لأن اتباع نظام غذائي محدود التنوع يزيد من خطر نقص الفيتامينات، ومخاطر الإصابة بأمراض مزمنة في سنوات العمر القادمة من الحياة. وتشير انتقائية الطعام إلى الرفض المتكرر لأطعمة معينة، ومجموعة محدودة من الأطعمة، وتناول كميات كبيرة من بعض الأطعمة، واختياز كمية من بعض الأطعمة، مثل تلك الغنية بالكربوهيدرات (Bandini, et al., 2010) (Bandini, et at., 2019).

وأشارت نتائج البحث ان اضطراب البيكا هو ثاني أكثر اضطرابات الأكل شيوعا بين أفراد العينة ؛ حيث نجده يأكل اشياء لا تؤكل، يمضغ اشياء غير صالحة للاكل، يضع الاشياء في فمه (قلم- أصابع..الخ)، يأكل مكعبات الثلج، يشم الروائح النفاذه كرائحة طلاء الاظافر وعوادم السيارات والطباشير، يحب أكل المواد النشوية النية كالارز الخام والبطاطس النية، يحب أكل الملح الخام.

كما جائت مشكلة فرط الطعام في المرتبة الثالثة؛ فنجد الطفل ذو الإعاقة العقلية يؤكد بسرعة وبشراهة شديدة دون مضغه، تناول الطعام دون الشعور بالجوع، تناول كميات كبيرة من الأكل في المرة الواحدة، تناول اكثر من ثلاث وجبات في اليوم، والمعاناة من السمنة.

كما جائت مشكلات رفض الطعام في المرتبة الرابعة. فقد لوحظ تناول الطفل المعاق عقلياً لكميات قليلة من الطعام، ورفض الطعام، وتقطيع الطعام الي قطع صغيرة جدا، خسارة الوزن، يمضغ الطعام لمرات عديدة ولمدة زمنية طويلة، الأكل ببطئ.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة (Sayin&Ilik.2017) والتي أشارت الي معاناة الأطفال ذوو الإعاقة الفكرية من مشكلات في النظام الغذائي ومخاطر إنخفاض الوزن مقارنة بأفراد المجتمع بشكل عام، ويحتاجون إلى المزيد من المساعدة الطبية، والموارد الصحية، ثم الحفاظ على صحتهم مع التغذية السليمة أمر ذو أهمية حيوية. ويمكن تلخيص الاختلافات في عملية التغذية، والمشكلات الغذائية بين الأطفال ذوي النمو الطبيعي، والأطفال ذوي الإعاقة الفكرية في التنوع الغذائي المحدود، وتناول الطعام بسرعة، ورفض بعض أنواع الطعام، وتناول كميات أقل من الخضروات، وتناول كميات أكبر من المشروبات السكرية والمحلاة.

#### • نتائج الفرض الثالث وتفسيرها:

ينص الفرض الثالث على أنه: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجات الأطفال المعاقين عقلياً على مقياس مشكلات المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس مشكلات الأكل بأبعاده المختلفة.

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات شباب النوبة على مقياس اضطراب المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس اضطرابات الأكل بأبعاده المختلفة، ويتضح ذلك في جدول (١٧).

## جدول ( ١٧ )

معاملات الارتباط بين مشكلات المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس اضطرابات الأكل بأبعاده المختلفة

اضطرابات الأكل					المتغيرات
اضطرابات الأكل ككل	رفض الطعام	فرط الطعام	البيكا	انتقائية الطعام	اضطراب المعالجة الحسية
**٠.٧٨٧	**٠.٦٢٥	**٠.٧٤٥	**٠.٧١١	**٠.٦٧٨	اضطراب التذوق
**٠.٥٩٩	**٠.٤٨٩	**٠.٥٦٩	**٠.٥٢٥	**٠.٥٧٨	اضطراب الشم
**٠.٤٧٩	**٠.٣٦٩	**٠.٤٦٩	**٠.٤٧٨	**٠.٥٢٩	اضطراب للمس
**٠.٦٣٦	**٠.٥٠٩	**٠.٥٦٤	**٠.٦١٩	**٠.٦٩٧	اضطراب المعالجة الحسية ككل

يتضح من خلال جدول (١٧) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين بُعد "مشكلات التذوق" كأحد أبعاد مشكلات المعالجة الحسية والأبعاد الفرعية لمقياس اضطرابات الأكل: (انتقائية الطعام، البيكا، فرط الطعام، رفض الطعام). حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (\*\*٠.٦٧٨، \*\*٠.٧١١، \*\*٠.٧٤٥، \*\*٠.٦٢٥) على الترتيب وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١). كما توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين بُعد "مشكلات التذوق" والدرجة الكلية لاضطرابات الأكل. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (\*\*٠.٧٨٧)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١). مما يشير إلى وجود علاقة طردية بين "مشكلات التذوق" كأحد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية، والدرجة الكلية لاضطرابات الأكل؛ أي أن ارتفاع اضطراب التذوق للطفل المعاق عقلياً راجعاً إلى مشكلات في المعالجة الحسية لديه.

كما يتضح أيضاً وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين بُعد "مشكلات الشم" كأحد أبعاد مشكلات المعالجة الحسية والأبعاد الفرعية لمقياس اضطرابات الأكل: (انتقائية الطعام، البيكا، فرط الطعام، رفض الطعام). حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (\*\*٠.٥٧٨، \*\*٠.٥٢٥، \*\*٠.٥٦٩، \*\*٠.٤٨٩) على الترتيب وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١). كما توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين بُعد "مشكلات الشم" والدرجة الكلية لاضطرابات الأكل. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (\*\*٠.٥٩٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١). مما يشير إلى وجود علاقة طردية بين "مشكلات الشم" كأحد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية، والدرجة الكلية لاضطرابات الأكل. أي أن ارتفاع اضطراب الشم للطفل المعاق عقلياً إنما يكون راجعاً إلى مشكلات في المعالجة الحسية لديه.

كما يتضح أيضاً وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين بُعد "مشكلات للمس" كأحد أبعاد مشكلات المعالجة الحسية والأبعاد الفرعية لمقياس اضطرابات الأكل: (انتقائية

الطعام، البيكا ، فرط الطعام، رفض الطعام). حيث بلغت قيم معاملات الارتباط ( $0.529^{**}$ )، ( $0.478^{**}$ ،  $0.469^{**}$ ،  $0.369^{**}$ ) على الترتيب وجميعها قيم دالة احصائياً عند مستوى معنوية ( $0.01$ ). كما توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين بعد "مشكلات اللمس" والدرجة الكلية لاضطرابات الأكل. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $0.479^{**}$ )، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( $0.01$ ). مما يشير إلى وجود علاقة طردية بين "مشكلات اللمس" كأحد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية، والدرجة الكلية لاضطرابات الأكل. أي أن ارتفاع اضطراب اللمس للطفل المعاق عقلياً إنما يكون راجعاً إلى مشكلات في المعالجة الحسية لديه.

وعلى مستوى الدرجة الكلية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية فقد وجدت علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائياً بينه وبين أبعاد مقياس اضطرابات الأكل: (انتقائية الطعام، البيكا ، فرط الطعام، رفض الطعام). حيث بلغت قيم معاملات الارتباط ( $0.697^{**}$ ،  $0.619^{**}$ ،  $0.564^{**}$ ،  $0.509^{**}$ ) وجميعها قيم دالة احصائياً عند مستوى معنوية ( $0.01$ )، كما يتضح أيضاً وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائياً بين الدرجة الكلية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية والدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما ( $0.636^{**}$ ) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى ( $0.01$ )؛ مما يشير إلى وجود علاقة طردية بين مشكلات المعالجة الحسية للطفل المعاق عقلياً وزيادة اضطرابات الأكل لديه، فكلما زاد اضطراب وقصور الطفل المعاق عقلياً في معالجة حواسه، أدى ذلك إلى ظهور قصوراً واضحاً في تناول الطعام (كانتقائية الطعام، والبيكا، فرط الطعام، رفض الطعام).

وقد توصلت نتائج البحث الحالي إلي وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مشكلات المعالجة الحسية (مشكلات حاسة الشم- مشكلات حاسة التذوق- مشكلات حاسة اللمس) واضطرابات الاكل(انتقائية الطعام- البيكا- فرط الطعام- رفض الطعام) لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية. وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة ( Batya Engel-yger, ) (2016)، والتي أكدت أن جميع الأطفال المعاقين عقلياً الذين لديهم مشكلات في الأكل لديهم أيضاً مشكلات في المعالجة الحسية، ولكن نسبة المعاناة من اضطرابات الأكلات ومشكلات المعالجة الحسية أعلى لدي الاطفال ذوي الاعاقة العقلية المتوسطة والشديدة مقارنة بالاطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة. كما تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة ( Crmack,S.,et al.,2010)،(Nadon,et al.,2011) والتي أكدت علي العلاقة بين انتقائية الطعام والحساسية اللسانية. فالقصور في المعالجة الحسية قد يسبب مشكلات في استقبال وتمييز الخصائص الحسية للأكل كالحجم، والوزن، الملمس، والنكهة، ودرجة حرارة الأكل. وبالبحث في الأساس

الحسي لإضطرابات الأكل؛ فإنه من المهم معرفة أن الفم منطقة ذات حساسية شديدة نظراً لأنها تحتوي علي كم هائل من المستقبلات الحسية (West,2004). لذا؛ فإن القصور أو العجز في وظيفة أو بنية الأنظمة قد يؤدي الي اضطرابات الأكل (King,2007). فالعجز في حاسة اللمس "فرط حساسية لمسية" قد تؤدي الي انتقائية الطعام أو رفض الطعام، كما أنها تؤثر علي قدرات الجهاز الهضمي في التكيف مع الطعام السائل/ الصلب والإستمرار في الحركة اللازمة للبلع مما يؤدي الي مشكلات كعسر البلع وفقدان الشهية (Matson&Kunn, 2001; West, 2004).

ويذكر عبد الله احمر ناصر (٢٠١٧) أن رفض الطعام يرتبط بالحساسية المتخفضة أو المرتفعة، فالحساسية لبعض الأطعمة، فيرفضون تلك الأطعمة بسبب ما يعانونه من مشكلات بالمعالجة الحسية. كما ترتبط انتقائية الطعام بوجود استجابات غير عادية للخبرات الخسية؛ ومن هذه الاستجابات الخاصة بتناول الطعام هي انتقاء أنواع من الأطعمة بناء علي الشكل واللون والرائحة واللمس (وليد خليفة وربيع سيد سلامة، ٢٠١٠).

ويفسر كلاً من (سلامة وخليف، ٢٠٠٨)، (Twachtman-Reily,2010) العلاقة بين مشكلات المعالجة الحسية واضطرابات الأكل بأن المعالجة الحسية للطعام قد تأخذ شكل الإستجابة المفرطة أما بإرتفاعها أو إنخفاضها؛ حيث يستجيب الأطفال للمثيرات الخاصة بالطعام بشكل متطرف سواء كان بزيادة الإستجابة أو بنقصها بشكل غير عادي. الأمر الذي يتضح من خلال مجموعة من الإستجابات المختلفة مثل الإستجابة الغريبة عند تذوق الطعام أو شمه وكذلك الحساسية الزائدة للمس. وقد يتعرض الطفل لمثيرات حسية كثيرة؛ فيقف عاجزاً أمام التعامل مع هذه المثيرات وبالتالي يلجأ الي البحث الحسي كأن يتجنب لمس أطعمة ذات مذاق معين، أو يتجنبون شم بعض الروائح النفاذة والقوية لأطعمة ما، ويتجنب بعض الأطعمة غير المألوفة بالنسبة له، أو سلوكيات البحث الحسي كأن يبحثون عن الإستثارة الذاتية من خلال الحواس وذلك بوضع الأشياء في الفم كمحاولة لإستكشاف الشئ عن طريق طعمه وقوامه وسمكه، وتناول بعض الأشياء غير صالحة للأكل.

#### • نتائج الفرض الرابع وتفسيرها:

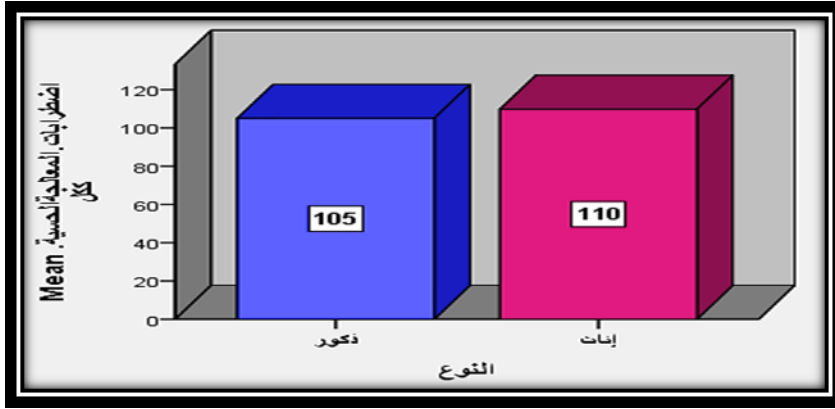
ينص الفرض الرابع على أنه: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".  
للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث من الأطفال المعاقين عقلياً، وذلك على مقياس مشكلات المعالجة

الحسية وأبعاده المختلفة باستخدام اختبار "ت" لدلالات الفروق بين متغيرين مستقلين والجدول (١٨) يوضح ذلك.

### جدول (١٨)

الفروق بين الجنسين في أبعاد مقياس مشكلات المعالجة الحسية والدرجة الكلية لدى الأطفال المعاقين عقلياً

مشكلات المعالجة الحسية	الذكور (ن=٣٦)		الإناث (ن=١٤)		قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
	ع	م	ع	م			
مشكلات التذوق	٢.٧١٥	٣٩.٣٣	٣٨.٨٦	٠.٩٤٩	٠.٦٣٨	٤٨	غير دالة
مشكلات الشم	٣.١٦٧	٣٣.٤٧	٣٤.٧١	٢.٥٥٥	١.٣٠٩	٤٨	غير دالة
مشكلات اللمس	٣.٩٧٢	٣٢.٢٢	٣٦.٢١	٥.٦٩٥	٣.٤٥٩	٤٨	٠.٠١
الدرجة الكلية	٥.٦٩٥	١٠٥.٠٣	١٠٩.٧٩	٤.٣٥٣	٢.٨١٦	٤٨	٠.٠١



(١)

شكل

الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث على مقياس مشكلات المعالجة الحسية

يتضح من خلال جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً على البعد الثالث: "مشكلات اللمس" كأحد مشكلات المعالجة الحسية وفي الدرجة الكلية للمقياس تبعاً للنوع (ذكور، إناث)، فقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة في أبعاد "مشكلات اللمس" (٣.٤٥٩)، كما بلغت قيمة "ت" المحسوبة في الدرجة الكلية للمقياس (٢.٨١٦) عند درجة حرية (٤٨) وهما قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١).

وبالنسبة لبُعدي "مشكلات التذوق ومشكلات الشم" فلم يتضح فيهما أية فروق دالة إحصائياً تبعاً للنوع (ذكور، وإناث) فقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة في تلك البعدين (٠.٣٦٨)، على الترتيب، وهما قيم أقل من قيمة "ت" الجدولية وغير دالة إحصائياً.

وللتعرف على اتجاهات الفروق بين المجموعتين (الذكور والإناث) في البعد الثالث من أبعاد مقياس مشكلات المعالجة الحسية "اضطراب اللمس"، والدرجة الكلية للمقياس يتم مقارنة المتوسطات الحسابية لكل من الذكور والإناث، فيتضح لنا أن الفروق لصالح الإناث في مشكلات المعالجة الحسية.

ومما سبق نجد نستنتج من خلال قراءة الجدول السابق أن الذكور والإناث متكافئون في مشكلات التذوق الشم فكلاهما يعانون بدرجة كبيرة من تلك المشكلات، أما بالنسبة لحاسة اللمس فإن الإناث أكثر اضطراباً من الذكور في معالجة هذه الحاسة، وبوجه عام يعاني الأطفال المعاقين عقلياً مشكلات في المعالجة الحسية؛ مما يستلزم توجيه برامج تدريبية لهم تزيد من وعيهم بالحواس الخمس، بشكل يسمح لهم بممارسة حياتهم المعيشية بشكل أقرب إلى الطبيعي.

#### نتائج الفرض الخامس وتفسيرها:

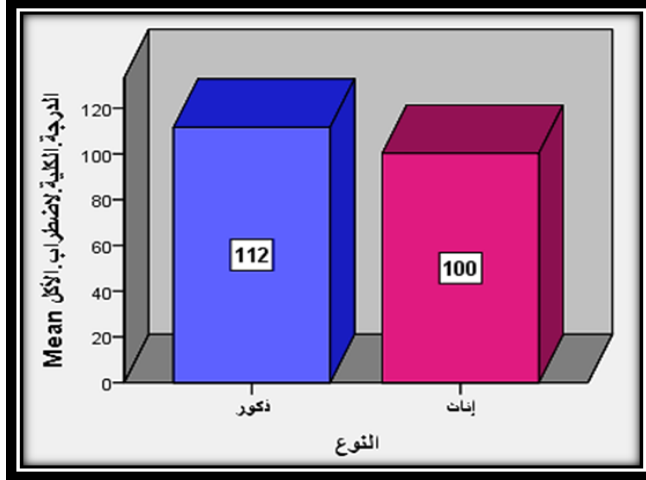
ينص الفرض الخامس على أنه: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث من الأطفال المعاقين عقلياً، وذلك على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة باستخدام اختبار "ت" لدلالات الفروق بين متغيرين مستقلين والجدول (١٩) يوضح ذلك.

#### جدول ( ١٩ )

الفروق بين الجنسين في أبعاد مقياس اضطرابات الأكل والدرجة الكلية لدى الأطفال المعاقين عقلياً

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الإناث (ن=١٤)		الذكور (ن=٣٦)		اضطرابات الأكل
			ع	م	ع	م	
٠.٠١	٤٨	٧.٨٣٨	١.٢٧٧	٢٧.٣٦	١.٩٣٣	٣١.٧٥	انتقائية الطعام
٠.٠١	٤٨	٣.٩٨٣	٣.٥٨٣	٢٦.٩٣	٢.٧٥٥	٣٠.٦٩	البيكا
٠.٠١	٤٨	٥.٤٩٩	٢.٣٦٧	٢٢.٢٩	٢.٥٦٥	٢٦.٦٤	رفض الطعام
غير دالة	٤٨	١.٤٧٧	٢.٣٠٧	٢٣.٦٤	٢.٣٤٨	٢٢.٥٦	فرط الطعام
٠.٠١	٤٨	٥.٨٠١	٦.٠٢٨	١٠٠.٢١	٦.٣٣٤	١١١.٦٤	المقياس ككل



شكل (٢) الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث على مقياس اضطرابات الأكل

يتضح من خلال جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً في أبعاد مقياس اضطرابات الأكل (انتقائية الطعام، البيكا، ورفض الطعام) وفي الدرجة الكلية للمقياس تبعاً للنوع (ذكور، إناث)، فقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة في تلك الأبعاد (٧.٨٣٨، ٣.٩٨٣، ٤.٤٩٩) كما بلغت قيمة "ت" المحسوبة في الدرجة الكلية للمقياس (٥.٨٠١) عند درجة حرية (٤٨) وجميعها قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٠١).

وبالنسبة للبعد الرابع من أبعاد المقياس "قرط الطعام" فلم يتضح أي فروق دالة إحصائياً تبعاً للنوع (ذكور، وإناث) فقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة في تلك البعد (١.٤٧٧)، وهي قيمة أقل من قيمة "ت" الجدولية وغير دالة إحصائياً.

وللتعرف على اتجاهات الفروق بين المجموعتين (الذكور والإناث) في أبعاد (انتقائية الطعام، البيكا، ورفض الطعام) وفي الدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل يتم مقارنة المتوسطات الحسابية لكل من الذكور والإناث، فيتضح لنا أن الفروق لصالح الذكور.

ومما سبق نجد نستنتج من خلال قراءة الجدول السابق أن الذكور والإناث متكافئون في البعد الرابع "قرط الطعام" كأحد أبعاد اضطرابات الأكل، فكلاهما يعانون بدرجة كبيرة من قرط الطعام، أما بالنسبة للأبعاد الثلاثة الأخرى (انتقائية الطعام، البيكا، ورفض الطعام) وفي الدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل فإن الذكور أكثر اضطراباً من الإناث، ويوجه عام يعاني الأطفال المعاقين عقلياً من اضطرابات الأكل؛ مما يستلزم توجيه برامج تدريبية لهم تزيد من وعيهم بأهمية تناول الطعام وقت الجوع فقط وعدم الأكل حتى امتلاء المعدة.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة وفاء رقيق (٢٠١٧) والتي أشارت الي وجود فروق بين الذكور والإناث في اضطرابات الأكل لصالح الذكور . وهذا يعني انتشار اضطرابات



الأكل بشكل عام واضطراب البيكا، انتقائية الطعام، ورفض الطعام بين الذكور المعاقين عقلياً مقارنة بالإناث. ويعتبر ذلك أمراً طبيعياً إذا ما قارنا سلوكيات البنات بسلوك الأولاد، فغالبا ما يميل الذكور إلى إظهار سلوكيات الرفض، والعدوانية، والصراخ، والحركة، وغيرها من السلوكيات غير المناسبة بدرجة أكبر من السلوكيات التي تظهرها البنات. وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته نتائج دراسة (Nadon,Feldman,Dunn,Gisel,2011) من أن مشكلات تناول الطعام لدى الذكور من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد د كانت أكثر مما هي عليه لدى الإناث. وبشكل عام هناك ندرة الدراسات التي تناولت اضطرابات الأكل لدى المعاقين عقلياً، فقد تركزت معظمها على دراسة اضطرابات الأكل لدى فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، والفروق بين الجنسين على متغير اضطرابات الأكل.

#### • نتائج الفرض السادس وتفسيرها:

ينص الفرض السادس على أنه: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للألم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً، وذلك على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة تبعاً للمؤهل الدراسي للألم باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي الاتجاه (One Way Anova) والجدول (٢٠) يوضح ذلك.

جدول ( ٢٠ )

الفروق في أبعاد مقياس مشكلات المعالجة الحسية والدرجة الكلية لدى الأطفال المعاقين عقلياً تبعاً للمؤهل الدراسي للألم

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
مشكلات التذوق	بين المجموعات	٧.٩٣٦	٢	٣.٩٦٨	٠.٧٠٦	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٦٤.٠٦٤	٤٧	٥.٦١٨		
	المجموع	٢٧٢.٠٠٠	٤٩			
مشكلات الشم	بين المجموعات	٨٩.٩٠٠	٢	٤٤.٩٥٠	٥.٨٤٤	٠.٠٠١
	داخل المجموعات	٣٦١.٤٨٠	٤٧	٧.٦٩١		
	المجموع	٤٥١.٣٨٠	٤٩			
مشكلات اللمس	بين المجموعات	٢٦٣.٦٤٠	٢	١٣١.٨٢٠	١١.٤٤٠	٠.٠٠١
	داخل المجموعات	٥٤١.٥٨٠	٤٧	١١.٥٢٣		
	المجموع	٨٠٥.٢٢٠	٤٩			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٢٥٤.٣٠٣	٢	١٢٧.١٥٢	٤.٤١٠	٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٣٥٥.٢١٧	٤٧	٢٨.٨٣٤		
	المجموع	١٦٠٩.٥٢٠	٤٩			

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقلياً على مقياس مشكلات المعالجة الحسية وأبعاده الفرعية تبعاً للمؤهل الدراسي للأم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي)، فيما عدا البعد الاول: "مشكلات التذوق" فقد بلغت قيمة "ف" المحسوبة في تلك البعد (٠.٧٠٦) وهي قيمة أقل من قيمة "ف" الجدولية وغير دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى عدم تأثير متغير تعليم الأم على مشكلات التذوق لدى الأطفال المعاقين عقلياً، وبالنسبة لباقي الأبعاد (مشكلات الشم، ومشكلات اللمس) بلغت قيم "ف" المحسوبة (٥.٨٤٤، ١١.٤٤٠) على الترتيب، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة في الدرجة الكلية للمقياس (٤.٤١٠). وجميعها قيم أكبر من قيمة "ف" الجدولية ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١).

مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المؤهلات الثلاثة للأم: (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) في الدرجة الكلية لمشكلات المعالجة الحسية وأبعاده الفرعية، ولمعرفة اتجاهات الفروق بين هذه المجموعات يتم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية (Post-Hoc Test) والجدول (٢١) يوضح ذلك:-

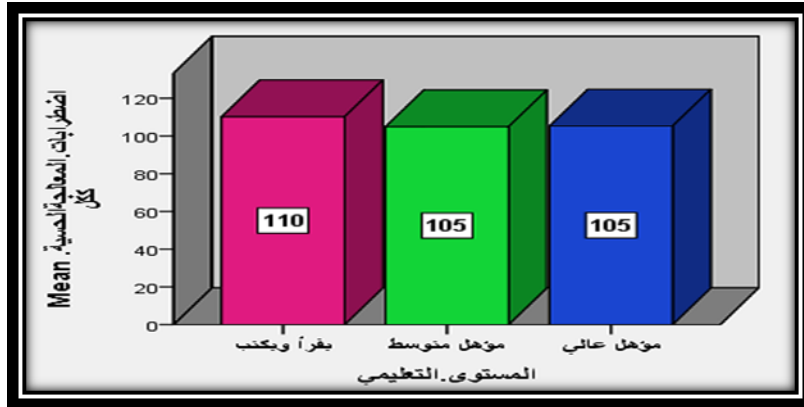
## جدول (٢١)

اتجاهات الفروق البعدية على مقياس مشكلات المعالجة الحسية للأطفال المعاقين عقلياً تبعاً للمؤهل الدراسي للأم

المتغيرات	المؤهل الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العمر الزمني	
					يقراً ويكتب	مؤهل متوسط عالي
مشكلات الشم	يقراً ويكتب	١٣	٣٤.٧٧	٢.٢٤٢	----	
	مؤهل متوسط	٢٢	٣٢.٣٢	٣.١٦٨	----	*٢.٨٨٢
	مؤهل عالي	١٥	٣٠.٢٠	٢.٥٤١	----	
مشكلات اللمس	يقراً ويكتب	١٣	٣٦.٨٥	٢.٠٧٥	----	*٣.٨٠١
	مؤهل متوسط	٢٢	٣٣.٠٥	٣.٢٤٤	----	
	مؤهل عالي	١٥	٣٠.٧٣	٤.٣٨٣	----	
الدرجة الكلية للمقياس	يقراً ويكتب	١٣	١١٠.١٥	٣.٩٧٦	----	*٦.٢٣٢
	مؤهل متوسط	٢٢	١٠٥.٢٧	٤.٤٨٦	----	*٥.٢٩٠
	مؤهل عالي	١٥	١٠٤.٨٩	٧.٢٨٥	----	

(\*) عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

(\*\*) عند مستوى معنوية (٠.٠١)



شكل (٣) الفروق بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأم على مقياس مشكلات المعالجة الحسية

يشير جدول (٢١) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي (مؤهل متوسط، مؤهل عالي) في مشكلات الشم، وبمقارنة متوسطات المجموعتين يتضح أن الفرق لصالح المؤهل المتوسط.

كما يتضح أيضاً وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهلين (مؤهل متوسط، مؤهل عالي) والمؤهل (مؤهل عالي) في مشكلات اللمس، وبمقارنة متوسطات المجموعتين يتضح أن الفرق لصالح المؤهل يقرأ ويكتب.

وبالنسبة للدرجة الكلية لمقياس مشكلات المعالجة الحسية فقد وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهلات الدراسية: (مؤهل عالي، مؤهل متوسط)، (مؤهل عالي) وبمقارنة متوسطات المجموعات يتضح أن الفرق لصالح المؤهل الدراسي يقرأ ويكتب.

مما سبق نستنتج من قراءة نتائج الجدول السابق أن مشكلات المعالجة الحسية تزداد للأطفال المعاقين عقلياً بانخفاض المستوى التعليمي للأم فتظهر بدرجة واسعة الانتشار مع الأمهات اللاتي يجدن القراءة والكتابة، وينخفض تلك الاضطراب بزيادة المؤهل التعليمي. فالأمهات المتعلقات تعليماً عالياً لديهن قدرة على إكساب أطفالهن العديد من المهارات الحسية. فنجد أن أطفال الأمهات ذوات المستوى التعليمي المتخفيض يعانون من مشكلات المعالجة الشمية والتذوقية واللمسية مقارنة بأطفال الأمهات ذوات المستوى التعليمي الأعلى. وقد لاحظت الباحثة ندرة الأبحاث التي تناولت الفروق في مشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً تبعا لمتغير المستوى التعليمي للأم.

## • نتائج الفرض السابع وتفسيرها:

ينص الفرض السابع على أنه "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأم (بقراً ويكتب، موهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي الاتجاه (One Way Anova)، وذلك على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة تبعاً للمؤهل الدراسي وجدول (٢٢) يوضح ذلك.

## جدول ( ٢٢ )

الفروق في أبعاد مقياس اضطرابات الأكل والدرجة الكلية لدى الأطفال المعاقين عقلياً تبعاً للمؤهل الدراسي للأم

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفاتية	مستوى الدلالة
انتقائية الطعام	بين المجموعات	٢٩١.٤٢٨	٢	١٤٥.٧١٤	١٢٤.٤٠٣	٠.٠١
	داخل المجموعات	٥٥.٠٥٢	٤٧	١.١٧١		
	المجموع	٣٤٦.٤٨٠	٤٩			
البيكا	بين المجموعات	٢٠٤.٩٣٥	٢	١٠٢.٤٦٧	١٢.٩٩٦	٠.٠١
	داخل المجموعات	٣٧٠.٥٨٥	٤٧	٧.٨٨٥		
	المجموع	٥٧٥.٥٢٠	٤٩			
رفض الطعام	بين المجموعات	٢٨٩.٣٨٥	٢	١٤٤.٦٩٢	٣٣.٢٠٧	٠.٠١
	داخل المجموعات	٢٠٤.٧٩٥	٤٧	٤.٣٥٧		
	المجموع	٤٩٤.١٨٠	٤٩			
فرط الطعام	بين المجموعات	١٦.٥٢٦	٢	٨.٢٦٣	١.٥٠٨	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٥٧.٤٩٤	٤٧	٥.٤٧٩		
	المجموع	٢٧٤.٠٢٠	٤٩			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٢١٢٠.٤٥٥	٢	١٠٦٠.٢٢٨	٤٦.٤٩٠	٠.٠١
	داخل المجموعات	١٠٧١.٨٦٥	٤٧	٢٢.٨٠٦		
	المجموع	٣١٩٢.٣٢٠	٤٩			

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده تبعاً لمؤهل الأم (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي)، عدا بالبعد الرابع: فرط الطعام فقد بلغت قيمة "ف" المحسوبة (١.٥٠٨) وهي قيمة أقل من "ف" الجدولية وغير دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى عدم تأثير مستوى تعليم الأم على فرط الطعام بالنسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، أما بالنسبة لباقي أبعاد المقياس (انتقائية الطعام، البيكا، رفض الطعام) فقد بلغت قيمة "ف" المحسوبة في تلك الأبعاد (١٢٤.٤٠٣، ١٢.٩٩٦، ٣٣.٢٠٧) على الترتيب، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة في الدرجة الكلية للمقياس (٤٦.٤٩٠). وجميعها قيم أكبر من قيمة "ف" الجدولية ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١).

مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المؤهلات الثلاثة للأُم: (يقراً ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) في الدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل وأبعاده الفرعية، ولمعرفة اتجاهات الفروق بين هذه المجموعات يتم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية (Post-Hoc Test) والجدول (٢٣) يوضح ذلك:-

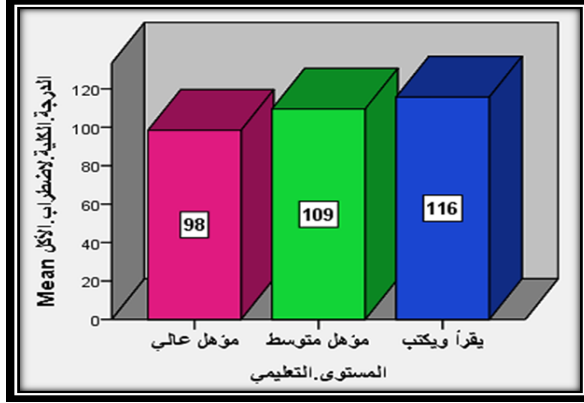
جدول (٢٣)

اتجاهات الفروق البعدية على مقياس اضطرابات الأكل للأطفال المعاقين عقلياً تبعاً للمؤهل الدراسي للأُم

المتغيرات	المؤهل الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المؤهل الدراسي		
					يقراً ويكتب	مؤهل متوسط	مؤهل عالي
انتقائية الطعام	يقراً ويكتب	١٣	٣٣.٤٧	٠.٧٠٧	----	*٣.٥٩١	*٦.٤٦٧
	مؤهل متوسط	٢٢	٣٠.٥٩	١.٢٢١	----	----	----
	مؤهل عالي	١٥	٢٧.٠٠	١.١٢٥	----	*٢.٨٧٦	----
البيكا	يقراً ويكتب	١٣	٣١.٨٠	٣.٣٣٢	----	*٣.٥٨٤	*٥.٣٣٨
	مؤهل متوسط	٢٢	٣٠.٠٥	٢.٤٣٩	----	----	----
	مؤهل عالي	١٥	٢٦.٤٦	٢.٨٣٣	----	----	----
رفض الطعام	يقراً ويكتب	١٣	٢٧.٢٠	١.٣٨٧	----	*٥.٢٠٦	*٥.٨١٥
	مؤهل متوسط	٢٢	٢٦.٥٩	٢.٢٣٩	----	----	----
	مؤهل عالي	١٥	٢١.٣٨	٢.٣٣٦	----	----	----
الدرجة الكلية	يقراً ويكتب	١٣	١١٥.٦٧	٤.٣١٢	----	*١١.٠٧٠	*١٧.٢٨٢
	مؤهل متوسط	٢٢	١٠٩.٤٥	٤.٩١٦	----	----	*٦.٢١٢
	مؤهل عالي	١٥	٩٨.٣٨	٤.٩٣٨	----	----	----

(\*) عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

(\*\*) عند مستوى معنوية (٠.٠١)



شكل (٤) الفروق بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للألم على مقياس اضطرابات الأكل

يشير جدول (٢٣) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهلات الدراسية (يقرأ ويكتب، والمؤهل المتوسط)، والمؤهل (يقرأ ويكتب، مؤهل عالي)، والمؤهل (مؤهل متوسط، مؤهل عالي) وذلك على بعد "انقائية الطعام" كأحد أبعاد مقياس اضطرابات الأكل وبمقارنة متوسطات المجموعات يتضح أن الفرق لصالح المؤهل يقرأ ويكتب.

وبالنسبة للبعد الثاني: "البিকা" كأحد أبعاد مقياس اضطرابات الأكل فقد وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهلات الدراسية (يقرأ ويكتب، مؤهل المتوسط)، والمؤهل (يقرأ ويكتب، مؤهل عالي) وبمقارنة متوسطات المجموعات يتضح أن الفرق لصالح المؤهل يقرأ ويكتب.

وعلى مستوى البعد الثالث: "رفض الطعام" كأحد أبعاد مقياس اضطرابات الأكل يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهلات الدراسية: (يقرأ ويكتب، مؤهل المتوسط)، والمؤهل (يقرأ ويكتب، مؤهل عالي)، وبمقارنة متوسطات المجموعات يتضح أن الفرق لصالح المؤهل يقرأ ويكتب.

وعلى مستوى الدرجة الكلية لمقياس اضطرابات الأكل يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المؤهلات الدراسية: (يقرأ ويكتب، مؤهل المتوسط)، والمؤهل (يقرأ ويكتب، مؤهل عالي)، والمؤهل (مؤهل متوسط، مؤهل عالي) وبمقارنة متوسطات تلك المجموعات الثلاثة يتضح أن الفرق لصالح المؤهل يقرأ ويكتب.

مما سبق نستنتج من خلال قراءة نتائج الجدول السابق أن اضطرابات الأكل بوجه عام تتأثر بالمستوى التعليمي والثقافي للألم فالأمهات الأكثر تعليماً وثقافةً لديهم خبرات واسعة حول تنمية مهارات الأكل الصحيحة وخفض اضطرابات الأكل لدى أطفالهن وما تتضمنه من

مهارات أخرى كانتقاء الطعام، والبعد عن اكل الأطعمة المشبعة بالدهون والنشويات، واقبال الطفل على الطعام برغبة منه. أما عن فرط الطعام فهو سلوك عام يشترك في جميع الأطفال المعاقين عقلياً سواء الذين لديهم امهات على مستوى متواضع من التعليم أو مستوى مرتفع من التعليم. وقد لاحظت الباحثة ندرة الأبحاث التي تناولت الفروق في مشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال المعاقين عقلياً تبعاً لمتغير المستوى التعليمي للأُم.

### ملخص النتائج

توصل البحث الحالي إلى مجموعة النتائج الآتية:-

- تنتشر اضطرابات المعالجة الحسية بين الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف بصورة كبيرة ويزن نسبي بلغ (٧٥.٩٧١).
- تنتشر اضطرابات الأكل بين الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف بصورة كبيرة ويزن نسبي بلغ (٧٧.٤٥٧).
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجات الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات على مقياس اضطرابات المعالجة الحسية بأبعاده المختلفة، ومقياس اضطرابات الأكل بأبعاده المختلفة.
- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس اضطرابات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف لصالح الإناث.
- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات النوع (الذكور والإناث) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف لصالح الذكور.
- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأُم (يقرأ ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس اضطرابات المعالجة الحسية وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً من سن ٦-٨ سنوات بمحافظة بني سويف لصالح المؤهل الدراسي يقرأ ويكتب.
- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المؤهل الدراسي للأُم (يقرأ ويكتب، مؤهل متوسط، مؤهل عالي) على مقياس اضطرابات الأكل وأبعاده المختلفة لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً لصالح المؤهل الدراسي يقرأ ويكتب.

**التوصيات:**

- ١- التنسيق بين قسم التغذية ووزارة الصحة وادارات التربية الخاصة لتوفير أغذية مناسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية..
- ٢- اجراء برامج تغذية متخصصة من قبل أخصائي التغذية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية والذين يعانون من اضطرابات الأكل.
- ٣- اجراء ندوات توعوية الأمهات عن التغذية السليمة للمعاقين عقلياً، وكيفية التعامل مع اضطرابات الأكل لدي أطفالهن.
- ٤- اجراء دراسات مماثلة علي فئات عمرية مختلفة من ذوي الإعاقة العقلية.

**البحوث المقترحة**

- ١- فعالية برنامج قائم علي التكامل الحسي في خفض اضطرابات الأكل لدي المعاقين عقلياً.
- ٢- العلاقة بين مشكلات الأكل لدي المعاقين عقلياً وأنماط التغذية لدي أسرهم.
- ٣- فعالية برنامج مقترح لخفض مشكلات المعالجة الحسية لدي المعاقين عقلياً.
- ٤- فعالية برنامج مقترح لخفض اضطرابات الأكل لدي المعاقين عقلياً.



## المراجع العربية

- احمد التيمي وعلي سيد احمد(٢٠١٤). الخصائص السيكومترية لمقياس تناول الطعام لدي الأطفال ذوي التوحد.مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك سعود،الرياض،٢٦(١)، ١٩٩-٢١٩.
- زينب محمود شقير(٢٠٠٠). مقياس فقدان الشهية العصبي. القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- سامي الختاتنة(٢٠١٢). مشكلات طفل الروضة. عمان، دار ومكتبة حامد للنشر والتوزيع.
- سعد عبد الرحمن (١٩٩٧). القياس النفسي: النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر.
- سهى أمين نصر (٢٠١٤). بناء مقياس للكشف عن اضطرابات المعالجة الحسية والتحقق من فاعليتها في عينة من الأطفال العاديين وذوى اضطراب طيف التوحد وذوى اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الحركي المفرط. مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال جامعة الإسكندرية، ٦(١٩)، ٢٨٥-٣٤٧.
- عبد الحليم عبد الحليم(٢٠٠٥). الاضطرابات الحسية وكيفية علاجها لدي الأطفال الذاتيين. [www.gulfkids.com/1999819761http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show\\_res&r\\_id=4&topic\\_id=1556](http://www.gulfkids.com/1999819761http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=4&topic_id=1556)
- عبد الفتاح رجب مطر (٢٠٠٨). اضطرابات الاكل لدى العاديين والمعاقين. الإسكندرية: دار الوفاء للطبع والنشر.
- عبد الله أحمد قمير، مريم عيسى الشبراوي وسعد السيد الخميسي(٢٠١٧). مشكلات تناول الطعام وعلاقتها بالمعالجة الحسية لدي الأشخاص ذوي اضطراب التوحد. رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي- كلية الدراسات العليا.
- علاء الدين كفاقي(٢٠٠١). من مشكلات الأطفال: مشكلات التغذية. المجلس العربي للطفولة والتنمية. مجلة خطوة، ٧-١٤.
- علي ماهر خطاب (٢٠٠٧). القياس والتقييم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد النوبي علي (٢٠١٠). مقياس اضطرابات الاكل (الشهه العصبي للمراهقين المعوقين والعاديين). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- محمد النوبي محمد علي (٢٠١٨). قياس اضطرابات الأكل "فقدان الشهية العصبي" للمعوقين بدنيا والعاديين. المجلة الدولية للتربية والنفسية، (١١) ج١، ٢٨٢-٣٠٣.
- محمد كامل(٢٠٠٥). الاوتيزم ( التوحد ): الاعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج. الاسكندرية، مركز الاسكندرية للكتاب.
- نعمات عبد المجيد موسى (٢٠١٢). برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات اضطراب المعالجة الحسية لأطفال التوحد، بحث منشور بمؤتمر الجمعية الخليجية للإعاقة بالبحرين.
- وليد السيد خليفة و ربيع سلامة(٢٠١٠). الإعاقة الغامضة(التوحد). الاسكندرية، دار الوفاء للطباعة والتوزيع.

## المراجع الاجنبية

- Ahn, R.R. Miller, L.J., Milberger, S., McIntosh, D.N. (2004). Prevalence of Parents Perceptions of Sensory Processing Disorders Among Kindergarten Children. *American Journal of Occupational Therapy*, 58, 287-293.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (2018). Definition of intellectual disability. Retrieved from <http://aaid.org/intellectual-disability/definition#>. We4Egkdrx-U.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM.5)*. Washington, DC: APA.
- Ayres, A. J. (1989). *Sensory Integration and Praxis Test (SIPT)* Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A.J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*, Los Angeles: Western Psychological Services.
- Bandini LG, Anderson SE, Curtin C, et al. (2010). Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Journal of Pediatrics* 157: 259–264 .
- Baranek GT, Chin YH, Hess LM, et al. (2002). Sensory processing correlates of occupational performance in children with Fragile X syndrome: Preliminary findings. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 538–546..
- Batya Engel-Yeger, B.; Hardal-Nasser, R. & Eynat Gal, E. (2016). The relationship between sensory processing disorders and eating problems among children with intellectual developmental deficits. *British Journal of Occupational Therapy*, 79(1) 17–25.
- Bell, A.J. & Bhate, M.S. (1999) Prevalence of overweight and obesity in Down's syndrome and other mentally handicapped adults living in the community. *Journal of Intellectual Disability Research*, 36, 359-364.
- Bryant-Waugh, R., Markham, L., Kreipe, R. E., & Walsh, B. T. (2010). Feeding and eating disorders in childhood. *International Journal of Eating Disorders*, 43(2), 98-111 .
- Bundy AC and Murray EA (2002). Sensory integration: A. Jean Ayres' theory revisited. In: Bundy AC, Lane SJ and Murray EA (eds) *Sensory Integration: Theory and Practice*, 2nd ed. Philadelphia, PA: F. A. Davis, 3–33
- Carvill S. (2001). Sensory impairments, intellectual disability and psychiatry. *J Intellect. Disabil. Res.*, 45(6), 467-83 .
- Cermak SA, Curtin C and Bandini LG (2010) Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association* 110(2):238–246
- Chakrabarti S and Fombonne E (2001) Pervasive developmental disorders in preschool children. *Journal of the American Medical Association*, 285(24), 3093–3099.
- Chatoor I (1998) Diagnostic criteria for feeding problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(11), 1217–1224

- Chewmg P.P. & Siu A.M. (2009). A Comparison of Parents of Sensory Processing in Children with and Without Developmentally Disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30,1468-1480.
- Cooper-Brown,L.,Copeland,S,Dailey,S.,et al. (2008) .Feeding and swallowing dysfunction in genetic syndromes. *Developmental Disabilities Research Reviews*,14(2), 147–157.
- Darla Erhard Danford & Agnes M.Huber (1981).Eating Dysfunctions in an Institutionalized Mentally Retarded Population, *Appetite Journal for Intake Research*, 2, 281-292 .
- Davis,Cermak SA, Curtin C and Bandini LG (2010) .Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*,110 (2),238–246..
- Donzelli J, Brady S, Wesling M, et al. (2003) Predictive value of accumulated oropharyngeal secretions for aspiration during video nasal endoscopic evaluation of the swallow. *Annals of Otolaryngology and Laryngology*112(5): 469–475
- Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, et al. (2008) Food neophobia and ‘picky/fussy’ eating in children: a review.*Appetite*50(2): 181–193..
- Dunn W (1999).*The Sensory Profile: User’s Manual*. SanAntonio, TX: Psychological Corporation.
- Engel- Yeger, B. (2008). Sensory Processing. Patterns and Daily Activity Preferences of Israeli Children. *Canadian Journal of Occupational*.
- Engel-Yeger B, Hardal-Nasser R and Gal E (2011). Sensory processing dysfunctions as expressed among children with different severities of intellectual developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*,32(5), 1770–1775
- Field,D., Garland,M.&Williams, K.(2003). Correlates of specific childhood feeding problems. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 39(4), 299–304
- Gal E, Hardal-Nasser R and Engel-Yeger B (2011). The relation-ship between the severity of eating problems and intellectual developmental deficit level. *Research in DevelopmentalDisabilities*,32(5), 1464–1469.
- George,V.A., Shacter, S. D., & Johnson, P. M. (2011). BMI and attitudes and beliefs about physical activity and nutrition of parents of adolescents with intellectual disabilities.*Journal of Intellectual Disability Research*, 55, 1054-1063.
- Gravestock,S.(2000).Eating disorders in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 14(6),625-637.
- Gravestock,S.(2000).Eating disorders in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*,44(6), 625-637.
- Haveman, M., Perry, J., Salvador-Carulla, L., Walsh, P. N., Kerr, M., van Schroyenstein Lantman-de Valk, H.&Cara, A. C. (2011). Ageing and health status in adults with intellectual disabilities: results of the European POMONA II study. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 36(1), 49-60 .

- Havercamp, S.M., Tassé, M.J., Navas, P., Benson, B. A., Allain, D., & Manickam, K. (2017). Exploring the weight and health status of adults with Down syndrome. *Journal of Education and Training Studies*, 5(6), 97-108
- Hofman, S.G. & Bitran, S. (2007). Sensory- Processing Sensitivity in Social Anxiety Disorder: Relationship to Harm Avoidance and Diagnostic Subtypes. *J. of Anxiety Disorders*, 21, 9440954.
- Holland AJ (1998) .Understanding the eating disorder affecting people with Prader-Willi syndrome .*Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 11(3), 192–206.
- Hove ,O. (2007). Survey on dysfunctional eating behavior in adult persons with intellectual disability living in the community . *Research Development Disability* ,28(1), 1-8.
- John AE and Mervis CB (2010) .Sensory processing impairments in children with Williams syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 154(2), 266–276
- Jones, B., & Robinson, T. (1973). Sensory integration in normal and retarded children. *Developmental Psychology*, 9(2), 178–182.
- Kiani R and Miller H (2010) Sensory impairment and Intellectual disability. *Advances in Psychiatric Treatment*, 16 (3), 228–235.
- King G, Law M, King, S., et al. (2007) Measuring children’s participation in recreation and leisure activities: construct validation of the CAPE and PAC. *Child: Care, Health and Development*, 33(1), 28–39.
- Kodak T and Piazza CC (2008) Assessment and behavioral treatment of feeding and sleeping disorders in children with autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(4), 887–905 .
- Kuhn DE and Matson JL (2002) A validity study of the screening tool of feeding problems (STEP). *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 27(3), 161–167 .
- Laud RB, Girolami PA, Boscoe JH, et al. (2009) Treatment out-comes for severe feeding problems in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification* 33,(5), 520–536.
- Matson LJ and Kuhn ED (2001) Identifying feeding problems in mentally retarded persons: development and reliability of the screening tool of feeding problems (STEP). *Research in Developmental Disabilities*, 22(2), 165–172.
- Matson , J. L. ; Kuhn, D. E. (2001). Identifying feeding problems in mentally retarded persons: development and reliability of the screening tool of feeding problems (STEP) ,*Res Dev. Disability* ,22(2), 165-72.
- McAlpine C. & Singh N. N. (1986) Pica in institutionalized mentally retarded persons. *Journal of Mental Deficiency Research*, 30, 171-178.
- McIntosh DN, Miller LJ, Shyu V, et al. (1999) Overview of the short sensory profile (SSP). In: Dunn W (ed.) *The Sensory Profile: Examiner’s Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 59–73.
- Miller LJ, Anzalone ME, Lane SL, et al. (2007) Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 135–140 .

- Miller LJ, Lane S, Cermak SA, et al. (2005) Section I – Primary diagnosis: Axis I: Regulatory-Sensory Processing Disorders .In: Greenspan SI and Wieder S (eds)Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood: Mental Health, Developmental, Regulatory-Sensory Processing and Language Disorders and Learning Challenges (ICDL-DMIC). Bethesda, MD: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders (ICDL), 73–112 .
- Miller,L.J.,Coll, J.R. & Schoen, S.A. (2007). A Randomized Controlled Pilot Stud of The Effectiveness of Occupational Therapy for Children with Sensory Modulation Disorder. The American Journal of Occupational Therapy. 61(2). 228-238.
- Morris SE &Klein MD (2000)Pre-Feeding Skills: A Comprehensive Resource for Feeding Development, 2nd ed. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
- Morris, SE&Klein MD (2000)Pre-Feeding Skills: A Comprehensive Resource for Feeding Development, 2nd ed. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
- Nadon, G, Ehrmann-Feldman D, Dunn W, et al. (2011).Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. Autism Research andTreatment,15(1), 98–113.
- Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W., & Gisel, E. (2011). Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. Autism Research and Treatment, 2011, 541926 .
- Nancy Pollock(2006). Sensory Integration. Can Child Center for Childhood. Disability Research 6P.
- Nicholls, D. E., Lynn, R., & Viner, R. M. (2011). Childhood eating disorders: British national surveillance study. The British Journal of Psychiatry, 198(4), 295-301 .
- O'Brien G. & Whitehouse A. M. (1990) A psychiatricstudy of deviant eating behaviour among mentallyhandicapped adults.British Journal of Psychiatry,157,281-284
- Parham LD and Mailloux Z (2001) Sensory integration. In: Case-Smith J (ed.)Occupational Therapy for Children, 4th ed. St. Louis, MO: Mosby, 329–381.
- Parhan,L.D.,Cohn ES.,Spetzer S., et al. (2007). Fidelity in Sensory Integration Intervention Research. The American J. of Occupational Therapy 61: 216-227.
- Phol P.S. Dunn. W. & Brown C. (2003). The Role of Sensory Processing in the Everyday Lives of Older Adults of JR: Occupation Participation and Health. 23, 99-105.
- Polly Godwin Emmons and Liz Me Kendry Anderson (2005). Understanding Sensory Dysfunction. London: Jessica Kinsley Publishers.
- Reilly SM, Skuse DH, Wolke D, et al. (1999) Oral-motor dysfunction in children who fail to thrive: organic or non-organic? Developmental Medicine & Child Neurology ,41(2),115–122 .
- Reynolds,S.,Lane,S. &Thacker L. (2012). Sensory Processing, Physiological Stress, and Sleep Behaviors in Children with and Without Autism Spectrum Disorders. OTJR: Occupation, Participation and Health ,32, 246-257.

- Richday AL and Schreck K.A. (2009). Sleep Problems in Autism Spectrum Disorders: Prevalence. Nature. And Possible Bio psychosocial A etiologies. Sleep Medicine
- Rogers B and Arvedson J (2005) Assessment of infant oral sensorimotor and swallowing function. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews,11(1),74–82.
- Sari,H.Y.&Bahceci,B.(2012)."Nutritional status of children with an intellectual disability". International Journal on Disability and Human Development, 11, 17-21 .
- Sasaki H, Benkert K, Takeuchi H, et al. (1999) Social environ-mental factors in Japan affecting the development of proper eating behaviors .The International Journal of OrofacialMyology,25, 30–36.
- Schiffman SS and Graham BG (2000) Taste and smell perception affect appetite and immunity in the elderly. European Journal of Clinical Nutrition,54(3), S54–S63.
- Sharon A. Cermak;Carol C.;& Linda G. Bandini (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. J Am Diet Assoc. 110(2),238–246 .
- Sharp,W.G.,Berry,R.C.,McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., & Jaquess, D. L. (2013). Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: a meta- analysis and comprehensive review of the literature. Journal of autism and developmental disorders, 43(9), 2159-2173 .
- Simila S. & Niskanen P. (1991) Underweight and over-weight cases among the mentally retarded.Journal ofMental Deficiency Research35,160-164.
- Sullivan, P. F., Daly, M. J., & O'donovan, M. (2012). Genetic architectures of psychiatric disorders: the emerging picture and its implications. Nature Reviews Genetics, 13(8), 537-551 .
- Van Essen DC, Dierker D, Snyder AZ, et al. (2006) Symmetry of cortical folding abnormalities in Williams syndrome revealed by surface-based analyses .The Journal of Neuroscience,26(20),5470–5483 .
- West FJ (2004) Oral sensory influences on eating and swallowing in the neurogenic population.Topics in Geriatric Rehabilitation,20(2), 135–138 .
- World Health Organization (2001).International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). Geneva: World Health Organization .
- Wuang YP, Wang CC, Huang MH, et al. (2008) Profiles and cognitive predictors of motor functions among early school-age children with mild intellectual disabilities. Journal of Intellectual Disability Research,52(12), 1048–1060.