The Level of Knowledge about Sensory Integration disorder by Specialists In Children with Autism Spectrum

Dr. Alia Alrefaay *
Fadia Hamad Abo Hasan **

(Received 7 / 7 / 2019. Accepted 10 / 9 / 2019)

□ ABSTRACT □

The aim of this study is to identify the the level of knowledge about the appearances of sensory integration disorder by Specialists who working with autistic children , who have master in many specializations (special education, speech and language , psychomotor) in some center for rehabilitation in Damascus , and the relationship with the specialization, and the number of years of teaching experience. The sample consisted of (15) Specialists of special education, (15) Specialists of speech and language ,(10) Specialists of psychomotor. The researcher developed a questionnaire to Achieve the aims of this study, the questionnaire was consisting of (70) items distributed on (6) domains (proprioception system disorder, vestibular system disorder, tactile system disorder, Auditory system Disorder, Visual system Disorders, Olfactory and tasting system disorder)

The results of the study indicate that the level of possessing knowledge about the appearances of sensory integration disorder by Specialists was low on the some of sub-dimensions of the questionnaire and medium on the other sub-dimensions of the questionnaire, and medium on the questionnaire as a whole,. The results also indicated that there are statistically significant differences between the average degrees of Specialists on the questionnaire as a whole according to specialization in favor psychomotor, and there are no statistically significant differences according to number of years of teaching experience.

Keywords: (Sensory Integration disorder – Specialists of Children with Autism Spectrum)

***Assistant Professor Special Education Department, Faculty of Education, Damascus University, Syria.**
****PhD, student, Special Education Department, Faculty of Education, Damascus University, Syria.**

مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال

د. عالية الرفاعي *

فاديه حمد ابو حسن **

(تاريخ الإيداع 7 / 7 / 2019. قبل للنشر في 10 / 9 / 2019)

□ ملخّص □

يهدف البحث الحالي إلى تقصي مستوى معرفة الاختصاصيين الحاملين لدرجة الماجستير في الاختصاصات التالية (التربية الخاصة، الكلام واللغة، العلاج النفسي حركي) العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال، وذلك في بعض مراكز التاهيل الخاصة بهؤلاء الأطفال في مدينة دمشق، وعلاقتها بمتغير الاختصاص العلمي وعدد سنوات الخبرة، تألفت عينة البحث من (58)، موزعة على النحو الآتي: (15) اختصاصي تربية خاصة و(23) اختصاصيي كلام ولغة و(20) اختصاصي علاج نفسي حركي، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبيان مؤلف من (70) بنداً ويغطي (6) أبعاد (مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي، مظاهر اضطراب النظام الدهليزي، مظاهر اضطراب النظام اللمسي، مظاهر اضطراب النظام السمعي، مظاهر اضطراب النظام البصري، مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي).

أشارت نتائج الدّراسة إلى أن الدرجة الدالة على مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمظاهر الدالة على اضطراب التكامل الحسي لديهم كانت منخفضة على بعض الأبعاد الفرعية ومتوسطة على الأبعاد الأخرى ومتوسطة على الاستبيان ككل. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث في مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب التكامل الحسي على الاستبيان ككل تبعاً لمتغير الاختصاص العلمي ولصالح اختصاصي العلاج النفسي حركي يليه اختصاص التربية الخاصة ومن ثم اختصاص اللغة والكلام على التوالي، في حين لم يكن هناك فروق بين متوسط درجات أفراد عينة البحث في مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب التكامل الحسي على الاستبيان ككل تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة .

الكلمات المفتاحية: (اضطرب التكامل الحسي– الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد)

* **أستاذ مساعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.**

* **طالبة دكتوره، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.**

مقدمة

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أنواع إعاقات النمو التي تتصف بالعجز المستمر في التفاعل والتواصل الاجتماعي والأنماط المتكررة والمقيدة للسلوكات والاهتمامات وذلك حسب معايير التشخيص الواردة في الدليل التشخيص والاحصائي الخامس(DSM-V) (اكيلا وآخرون، 2017، ص35)، وبالرغم من التقدم الحاصل في تشخيص اضطراب طيف التوحد وفي الأساليب العلاجية الموجهة له، إلا أن السبب الرئيسي وراء هذا الاضطراب غير معروف حتى الآن، ومن الجدير بالذكر أن هذه الفئة من الأطفال تعاني من العديد من الصعوبات ولعل أبرز هذه الصعوبات اضطراب التكامل الحسي لديهم والذي يتمثل في الاستجابة غير الاعتيادية للمدخلات الحسية والتي قد تشمل نظام حسي واحد أو عدة أنظمة حسية (النظام السمعي، النظام البصري، النظام اللمسي، النظام الشمي والذوقي، النظام الدهليزي) (Rebertson ,2012,P 55). وتتحدد تلك الاستجابات لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد في ارتفاعها أو انخفاضها، لذا تتسم استجابتهم أما بالبرود والتبلد الشديد وأما بالحساسية الزائدة بشكل لا يتناسب مع شدة أو ضعف المثير الحسي، وبالتالي تكون استجاباتهم أكثر أو أقل شدة من استجابة الأطفال العاديين للمثيرات الحسية المختلفة (الخميسي، 2012، 357). حيث نجد هؤلاء الأطفال لا يستجيبون إذا تم مناداتهم، كما قد لا يكترثون بالأصوات التي تصدر في المحيط وكأنها غير موجودة، وقد نجدهم ينزعجون من سماع الأصوات العالية، ولكنهم يستجيبون للأصوات المنخفضة التي لا يسمعها الآخرون إلا بصعوبة. كما نلاحظ أن بعضهم قد يتجنب أن يلمسه أحد في حين بعضهم الآخر يبالغ في لمس الأغراض والأشخاص. كما أنهم قد يظهرون انبهاراً ببعض الاحساسات مثل التفاعل المبالغ مع الضوء أو الروائح والأطعمة فنجدهم يستمرون في مواصلة اكتشاف الأشياء من خلال الفم أو الأنف (مجيد، 2010، 45-46) وغير ذلك من السلوكات التي تشكل عائقاً أمام عملية تأهيلهم، لذا فأن الاحتياجات التعليمية لهؤلاء الأطفال تتطلب معلمين واختصاصيين على درجة عالية من الكفاءة والتأهيل سواء على مستوى المعرفة النظرية بخصائص هؤلاء الأطفال بشكل عام وبالخصائص الحسية بشكل خاص أو على مستوى التمكن من طرق التأهيل والعلاج. ونظراً لأن الاختصاصيين يمثلون العنصر الأساسي لنجاح عملية التعليم والتأهيل فإن الاهتمام في الوقت الحاضر يجب أن يوجه إلى إعداد وتأهيل العاملين مع الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد، بهدف تعميق معلوماتهم ومعارفهم ذات العلاقة بهذا الاضطراب من جهة، وما يتطلبه التعامل مع هؤلاء الأطفال من استراتيجيات تدريسية متنوعة تراعي خصائصهم وسماتهم من جهة أخرى.

مشكلة البحث:

يحدث اضطراب التكامل الحسي عندما لا يقوم دماغ الطفل بتفسيروتنظيم المعلومات الحسية بشكل ملائم مما يجعله غير قادر على الاستجابة بشكل فعال، ويؤثر هذا الاضطراب على تطور الطفل الإجمالي وعلى مشاركته في أنشطة الحياة اليومية حيث أن دماغه غير قادر على تفسير وتنظيم المعلومات الحسية(Kranowitz,2005,P41) فقد يرفض الطفل الاستحمام لوجود حساسية لمسية لديه على صعيد بشرته، كما قد يرفض تناول طعام معين لوجود حساسية مفرطة على صعيد الفم لمذاق معين أو لقوام معين من الأطعمة، وقد يغضب عند أداء مهمة تعليمية معينة نظراً لأنه ينزعج من لون الوسيلة التعليمية المستخدمة أو لون القلم المستخدم، أو قد نجده يعاني من عدم التركيز لأن منزعج من صوت المكيف (الشامي، 2004، 306 – 308). وقد لاحظت الباحثة خلال عملها الميداني أن العديد من ممارسات المعلمين والاختصاصيين تنم عن عدم فهمهم الكافي لطبيعة اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء

الأطفال فقد نجد بعضهم يقومون بإجبار الطفل على تناول نوع معين من الطعام أو على الوقوف في صف مع باقي الأطفال ملتصقاً بهم غير مدركين لاحتمالية وجود حساسية لمسية لديه، وكثيراً ما يتم وضع أغاني وموسيقى بصوت عالي وخاصة عند استقبال الأطفال صباحاً أو في المناسبات وهذا قد يسبب نوبات غضب لدى بعضهم لعدم قدرتهم على تحمل الأصوات الصاخبة، وهنا قد نجد أن المعلم لا يفسر أن ما يحدثه الطفل من نوبات غضب هو ناتج عن انزعاجه من الصوت العالي حيث قد يفسر ذلك بأسباب أخرى أو قد نجده محتار لا يعرف السبب.

وانطلاقاً من كل ما سبق نجد أن عدم الفهم الكافي لمظاهر اضطراب التكامل الحسي لديه قد ينطوي على تعاطي خاطئ معها وبالتالي عملية تأهيل قاصرة. لذا فأن عملية التأهيل الناجحة يجب أن تكون قائمة على إدراك طبيعة الطفل وخصائصه في الدرجة الأولى ولاسيما من قبل الاختصاصيين الذين يقضون الوقت الأطول معه خلال اليوم التأهيلي. ومن هنا لابد أن يمتلكوا المعارف النظرية حول طبيعة هذا الاضطراب وخصائصه، والتي ستجعلهم يكيّفون طرائقهم وأساليبهم في التدريب بما يتناسب مع هذه الخصائص، مما ينعكس إيجاباً على عملية التأهيل وعلى تقدم الطفل. وبناء على ذلك وجدت الباحثة أنه من الضروري تقصي مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي،. وبالتالي فقد حاولت الدراسة الحالية الإجابة على السؤال الآتي: **ما مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في بعض مراكز التأهيل الخاصة بأطفال طيف التوحد في مدينة دمشق؟**

أهمية البحث وأهدافه

أهميَّة البحث:

- خصوصية الفئة المستهدفة وهي فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تتزايد نسبة انتشارها.
- عدم توافر الأبحاث والدراسات على حد علم الباحثة التي تناولت موضوع مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطرابات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في سوريا.
- إن نتائج الدراسة الحالية ستكشف لنا عن مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطرابات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال، مما يساعد المهتمين من المختصين في الوقوف على ذلك بهدف تدريبهم، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على تأهيل هؤلاء الأطفال.

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:

- تقصي مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال، وذلك في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم في مدينة دمشق.
- تقصي درجة الاختلاف في مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال باختلاف (الاختصاص العلمي ، عدد سنوات الخبرة).

أسئلة البحث:

1 – ما مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم في مدينة دمشق؟

2 – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استبيان المعرفة بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تبعاً لمتغير الاختصاص العلمي؟

3 – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استبيان المعرفة بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تبعاً لعدد سنوات الخبرة التدريسية؟

حدود البحث:

- **الحدود البشريَّة:** الاختصصيون العاملون في مركز التوحد في المنظمة السورية للأشخاص ذوي الإعاقة "آمال"، مركز حدود السما، مركز سلوك، مركز وجود.
- **الحدود المكانيَّة:** مدينة دمشق .
- **الحدود الزمانيَّة:** تمَّ تطبيق أداة البحث في الأسبوع الأول من شهر نيسان من العام 2019.
- **الحدود العلمية:** تتمثّل في مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطرب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم في مدينة دمشق؟

منهجية البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملاءمته لهذا النوع من الأبحاث ، ويعرَف المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يدرس الظاهرة كما هي في الواقع ولا يقف عند مجرد جمع المعلومات والحقائق بل يهتم بتصنيفها وتحليلها ثم استخلاص النتائج منها (الدويدري، 2000، 183). وقد اعتمد على هذا المنهج في جمع البيانات الإحصائيَّة من خلال الاطلاع على الأدبيّات والدِّراسات السابقة، التي تخصّ موضوع البحث، ومن ثم تحليلها بالأساليب الإحصائيَّة المناسبة، واستخلاص النَّتائج التي تبيّن مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم في مدينة دمشق ، وتقديم المقترحات اللازمة للبحث.

مصطلحات البحث:

- **الاختصاصيين العاملين مع ذوي اضطراب طيف التوحد (Specialists of Children with Autism Spectrum):** الاختصاصيون المؤهلون لرعاية وتعليم الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وتقديم الخدمات التربوية المناسبة لهم في مراكز ومؤسسات التربية الخاصة (الشامي، 2004، 111). **ويعرّف إجرائياً** بأنَّه: اختصاصو التربية الخاصة واختصاصيو النطق واللغة واختصاصيو العلاج النفسي حركي العاملون في مراكز تأهيل الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، والذين يقومون بتأهيل وتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- **اضطراب طيف التوحد: (Autism Spectrum Disorder child):** اضطراب في النمو العصبي والذي يتصف بقصور في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، وصعوبات في الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحدودة والتكرارية والنمطية (American Psychiatric Association,2013). وأطفال اضطراب طيف التوحد: إجرائياً: بأنهم مجموعة الأطفال الملتحقون في بعض مراكز التأهيل الخاصة بأطفال طيف التوحد في مدينة دمشق والذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد بناءً على الاختبارات المتبعة في تلك المراكز.

♦ **اضطراب التكامل الحسي (Sensory Integration Disorder)**: خلل في قدرة الدماغ على تفسير الإشارات الحسية الواردة إليه من خلال الحواس المختلفة، وتنظيم الاستجابة لها أي تقرير ما إذا كانت الاستجاب للرسالة الحسية ضروري أم لا وتحديد نوع الاستجابة، ومن ثم تنفيذ الاستجابة حركياً أو إدراكياً أو انفعالياً، وهذا يعني أن الأشخاص الذين يعانون من اضطراب في التكامل الحسي يفسرون المدخلات الحسية على أنها أقوى أو أضعف مما هي عليه في الواقع وبالتالي يستجيبون لها بطريقة غير ملائمة وهذا يؤثر على قدرتهم على التعلم والتفاعل والتواصل (اكيلا وآخرون، 2017، ص66)، وتعرّف **إجرائياً**: خلل في استجابة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للمثيرات الحسية التي يتعرضون لها من الأنظمة الحسية المختلفة (نظام الإدراك الفراغي، النظام الدهليزي، النظام اللمسي، النظام السمعي، النظام البصري، النظام الشمي والذوقي).

♦ **معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي(Knowledge of Sensory Integration Disorder)**: وتعرّف **إجرائياً**: المعلومات التي يمتلكها الاختصاصيين العاملين مع أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (اختصاصي التربية الخاصة، اختصاصي اللغة والكلام، اختصاصي العلاج النفسي حركي) حول مظاهر اضطرابات التكامل الحسي والسلوكات الدالة على وجودها لدى هؤلاء الأطفال والتي تتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الاختصاصيين على الاستبيان المعدة لهذا الغرض.

المجتمع الأصلي للبحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع اختصاصي التربية الخاصة واختصاصي الكلام واللغة واختصاصي العلاج النفسي حركي الذين يقومون بتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المراكز التالية: (مركز التوحد في المنظمة السورية للأشخاص ذوي الإعاقة "آمال"، مركز حدود السما، مركز سلوك، مركز وجود). وبعد أن قامت الباحثة باختيار مجتمع البحث، وتحديد المراكز التي ستوزع عليها أداة البحث، قامت بتوزيع استبيان البحث على جميع اختصاصي التربية الخاصة البالغ عددهم (15)، واختصاصي العلاج النفسي حركي البالغ عددهم (22)، واختصاصي اللغة والكلام البالغ عددهم (30)، المتواجدين في المراكز المذكورة أثناء زيارة الباحثة لتلك المراكز، شارحةً لهم الهدف من الأداة وكيفية الإجابة عنها، وقد وزعت الباحثة (67) استبيان على جميع المعلمين، ولكن لم تتمكن من استعادة سوى (58) وذلك بسبب عدم إعادة بعضها من قبل الاختصاصيين، ليكون عدد الاختصاصين الذين أجابوا عن استبانة البحث (58). على النحو المبين في الجدول (1).

الجدول (1) توزع أفراد عينة البحث حسب متغيرات البحث

الاختصاص العلمي						الخبرة التدريسية						المجموع	
تربية خاصة		لغة وكلام		علاج نفسي حركي		أقل من 3 سنوات		من 3-6 سنوات		أكثر من6 سنوات			
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
15	%25.9	23	%39.7	20	%34.5	17	%29.3	18	%31	23	%39.7	58	%100

أداة البحث:

لتقصي مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تم تصميم استبيان وذلك بعد مراجعة الأدبيات النظرية حول اضطراب طيف التوحد مثل الشامي (2004) ودراسة الفقرة (2015) وأحد المقاييس الخاصة بتقييم اضطراب المعالجة الحسية (Sensory Profile)، المعد من قبل (Dunn,1991). وتكونت الاستبانة من قسمين: تألف القسم الأول من البيانات العامة،

وتألف القسم الثاني من (70) بنداً موزعة على (6) أبعاد هي (مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي، مظاهر اضطراب النظام الدهليزي، مظاهر اضطراب النظام اللمسي، مظاهر اضطراب النظام السمعي، مظاهر اضطراب النظام البصري، مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي)، وأعطي لكل بند وزناً متدرجاً وفق سلم ثلاثي لتقدير مستوى معرفة العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي كالتالي متوافر بدرجة (عالية، متوسطة، منخفضة) وتمثل رقمياً وفق الترتيب التالي (3، 2، 1).

– **صدق الأداة:** للتأكد من صدق الاستبيان والتحقق من صلاحيته من حيث الصياغة والوضوح، وشموليته للأبعاد التي تضمنتها، اعتمدت الباحثة على الصدق الظاهري، ولأجل ذلك عرض الاستبيان على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الخبرة في كلية التربية بجامعة دمشق، والمنظمة السورية للأشخاص ذوي الإعاقة (آمال)، بغرض توفير البيانات والمعلومات اللازمة عن صدق المحتوى لهذه الاستبيان، وقد بلغت نسبة الاتفاق (78%) بين المحكمين. وبناء على ملاحظاتهم واقتراحاتهم، تم حذف بعض البنود المتكررة مثل (تفضيل الألبسة المطاطية الضيقة) من بعد مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي، وتعديل بعضها مثل (رفض النوم إذا كان الغطاء خفيف إلى تفضيل الغطاء الثقيل أثناء النوم ، عدم الوعي لتلوث يديه ووجهه إلى عدم ملاحظة تلوث يديه ووجهه – تأخر استجابته للمناداة باسمه إلى الحاجة إلى وقت أطول للاستجابة" للاسم عند مناداته، للأصوات المألوفة، للتعليمات اللفظية") وإعادة فرز بعضها حسب الأبعاد حيث تم نقل بند(الاستمتاع بالأنشطة الجسدية مثل الشقلبة والأرجحة في الهواء) من بعد مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي إلى بعد مظاهر اضطراب النظام الدهليزي، ليستقر العدد النهائي على (70) بنداً. كما تم حساب الصدق البنيوي من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد الاستبيان والدّرجة الكليّة له على عيّنة استطلاعية بلغ عددها (24) اختصاصياً، وجاءت النّتائج على النحو الوارد في الجدول (2)، ومن خلال قراءته يُستنتج وجود علاقة بين كل بعد من أبعاد الاستبيان مع الدّرجة الكليّة. وهذا يؤكد أنَّ الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

جدول (2): معامل ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبيان مع الدّرجة الكليّة لها

البُعد/معامل الارتباط		البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	البعد السادس	الدّرجة الكليّة
البعد الأول	معامل الارتباط	1	0.704(**)	0.772(**)	0.770(**)	0.658(**)	0.712(**)	0.906(**)
	مستوى الدلالة		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
البعد الثاني	معامل الارتباط		1	0.781(**)	0.556(**)	0.4(**)	0.437(*)	0.733(**)
	مستوى الدلالة			0.000	0.005	0.008	0.033	0.000
البعد الثالث	معامل الارتباط			1	0.651(**)	0.436(*)	0.479(*)	0.800(**)
	مستوى الدلالة				0.001	0.033	0.018	0.000
البعد الرابع	معامل الارتباط				1	.944(**)	0.869(**)	0.940(**)
	مستوى الدلالة					0.000	0.000	0.000
البعد الخامس	معامل الارتباط					1	0.923(**)	0.853(**)
	مستوى الدلالة						0.000	0.000

البعد السادس	معامل الارتباط						1	0.875(**)
	مستوى الدلالة							0.000

– **ثبات نتائج الأداة:** تم التأكد من ثبات الاستبيان من خلال حساب معامل الثبات للاستبيان على عينة استطلاعية بلغت (24) اختصاصياً، بطريقة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، إذ حسب معامل الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان ككل كما هو مبين في الجدول (3)، الذي يتضح منه أن هذه معامل الثبات الكلي بلغ (0.987)، وهي قيمة مقبولة إحصائياً، كما حسب الثبات بطريقة الاختبار التجزئة النصفية، إذ قسم كل بعد من أبعاد الاستبيان إلى نصفين، يضم الأول البنود الفردية، والثاني يضم البنود الزوجية، واحتسبت مجموع درجات النصفين، ثم حسب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل طول البعد باستخدام معادلة (Spearman-Brown) ومعادلة (Guttman Split-Half)، وكذلك على مستوى الاستبيان ككل، كما هو موضح في الجدول (3). من قراءته يتبيَّن أن معامل الارتباط قبل التعديل بلغ (0.981)، الارتباط بعد التعديل بلغ (0.99)، كما بلغ معامل غوتمان (0.99) وهو معامل مرتفع، وهذا يدل على ثبات الأداة.

الجدول (3) يوضح معاملات الثبات استبيان اضطرابات التكامل الحسي بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

أبعاد الاستبيان	عدد العبارات	ألفا كرونباخ	الارتباط قبل التعديل	الارتباط بعد التعديل	غوتمان
مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي	12	0.961	0.97	0.985	0.979
مظاهر اضطراب النظام الدهليزي	12	0.927	0.866	0.928	0.928
مظاهر اضطراب النظام اللمسي	16	0.979	0.947	0.973	0.973
مظاهر اضطراب النظام السمعي	10	0.981	0.96	0.98	0.978
مظاهر اضطراب النظام البصري	10	0.973	0.947	0.973	0.96
مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي	10	0.978	0.936	0.967	0.967
الدرجة الكلية للاستبيان	60	0.987	0.981	0.99	0.99

الإطار النظري:

أولاً: مفهوم اضطراب طيف التوحد: حصل اضطراب التوحد على الاعتراف الرسمي به كفئة تشخيصية لأول مرة من قبل منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO) في عام (1977)، وذلك من خلال صدور الطبعة التاسعة من التصنيف الدولي للأمراض International Classification of Disease (ICD–9). وفي صيف عام (1994) أصدرت الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية_ الطبعة الرابعة The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4 th ed (DSM _4) والذي توسع فيه مفهوم الاضطرابات النمائية الشاملة Pervasive Developmental Disorders بحيث أصبحت تضم اضطرابات طيف التوحد Autism Spectrum Disorders والتي هي اضطراب التوحد Autism`s Disorder (AD)، متلازمة اسبرجر Asperger`s Syndrome، متلازمة ريت Rett`s Syndrome، اضطراب تفكك أو انحلال الطفولة Childhood Disintegrative Disorder، واضطراب التوحد غير النمطيAutism`s Disorder Atypical أو ما يسمى بالاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة Pervasive Developmental Disorders _Not Otherwise (الشيخ ذيب، 2004)، في حين أن الطبعة الخامسة من هذا الدليل الصادرة عام (2013) أوردت اضطراب طيف التوحد ضمن مظلة الاضطرابات النمائية العصبية (Neurodevelopmental Disorder) والتي تتضمن الفئات التالية إلى جانب اضطراب طيف التوحد: الاضطرابات

العقلية (Intellectual Disabilities)، واضطرابات التواصل (Communication Disorder)، وضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD)، وصعوبات التعلم المحدد (Specific LD)، والاضطرابات الحركية (Motor Disorders) (Machado, et. al, 2013, P.5). وتتحدد معايير تشخيص اضطراب طيف التوحد وفق هذه الطبعة من هذا الدليل ضمن النقاط التالية: (وجود قصور (عجز) دائم في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي والذي يظهر في عدد من البيئات التي يتفاعل عبرها الفرد، سواء كان ذلك القصور معبر عنه حالياً أم أشير إليه في التاريخ التطوري للفرد، ووجود أنماط سلوكية واهتمامات وأنشطة محددة وتكرارية، سواء كان معبر عنها حالياً أم أشير إليها في التاريخ التطوري للفرد (الجابري، 2014، 13). وقد تضمن المعيار الثاني الإشارة إلى اضطرابات التكامل الحسي (الاستجابات غير الاعتيادية للمدخلات الحسية) كواحدة من الأعراض السلوكية التي إن وجدت تعتبر أساسية في التشخيص (الجابري، 2014، 3، 6، 7).

ثانياً: اضطراب التكامل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: تطورت نظرية التكامل الحسي من قبل اختصاصية العلاج الوظيفي جين أيريز (Jean Ayres) خلال عملها في معهد الأبحاث الدماغية ما بين الستينات والسبعينات من القرن الماضي، حيث أشارت إلى أن التفسير المنظم والفعال للمعلومة الحسية ودمجها والاستجابة لها بشكل ملائم له الأولوية في تطور السلوك الانساني، أن هذه العملية من التكامل الحسي تسهل التفاعل الحقيقي بين الطفل وعالمه، وقد استخدمت أيريز مصطلح اضطراب التكامل الحسي لتصف خلل الدماغ في معالجة المعلومات الحسية الواردة إليه. ويعتقد الباحثون أن معظم الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم اضطراب في قدرة الدماغ على معالجة المعلومات الحسية والاستجابة لها، وهذا قد يفسر السلوكات التحفيزية والشذوذ في مستويات التنبيه لديهم ، ففي بعض الأحيان يفسر الدماغ بعض المثيرات الحسية باعتبارها قوية جداً أو ضعيفة جداً (الشامي، 2004، 301-312). لذا قد يكون هؤلاء الأطفال مفرطي الحساسية لمثيرات معينة حيث ينزعجون ويتجنبون تلك المثيرات فمثلاً قد يكونوا مفرطي الحساسية تجاه المثيرات السمعية كصوت المكنسة الكهربائية لذا نجدهم يغطون آذانهم عند سماع صوتها، وفي الوقت نفسه قد نجد أطفال ضعيفي الحساسية لبعض المثيرات الحسية فيسعون للحصول عليها وذلك لأنه يلزمهم كمية كبيرة منها للتأثير بهم فنجدهم يضعون الأشياء في فمهم ويركضون ذهاباً وإياباً، ومن جهة أخرى نجد أن بعض الأطفال ضعيفي الحساسية للمثيرات الحسية هامدين وغير فاعلين حيث أنهم بالكاد يهتمون بالعالم من حولهم لأنهم لا يحصلون على قدر كاف من المثيرات الحسية، كما أنه من المحتمل أن يخلط الطفل بين ردود فعله للمثيرات الحسية فقد نجده مفرط الحساسية تجاه مثيرات معينة وضعيف الحساسية تجاه مثيرات أخرى فمثلاً قد يكون الطفل ضعيف الحساسية تجاه الأصوات الكلامية إلا أن مفرط الحساسية تجاه أصوات أخرى (منذر، 2013، ص41-42). وقد يشمل اضطراب التكامل الحسي نظام حسي واحد أو عدة أنظمة حسية (النظام السمعي، النظام البصري، النظام اللمسي، النظام الشمي والذوقي، النظام الدهليزي) (Rebertson ,2012, P55). وتأخذ عدة مظاهر يتم بناء عليها تصنيف هؤلاء الأطفال إلى : (**الباحث الحسي:** يوصف الطفل ذوو اضطراب طيف التوحد على أنه باحث حسي، حيث أنه يطلب منه مستوى عالٍ من التنبيه الحسي مقارنة بأقرانه، فنجده يظهر سلوكات إثارة ذاتية مثل الحركات النمطية والتهور في الحركة بالإضافة إلى الحركة الزائدة وإيذاء الذات، وقد يبحث على مستوى عال من المدخلات اللمسية والشمية فيبالغ في تلمس وشم الأغراض والأشخاص، أو يبحث على مستوى عال من المدخلات السمعية فيصدر الأصوات الفموية أو يصدر ضجة باستخدام الأدوات، وقد نجده يبحث عن مستوى عال من المدخلات البصرية فيحملق بالأضواء الساطعة أو الأشياء المتحركة (Lee, 2013, P8). و**المستجيب الحسي الأقل:** إن مثل هذا الطفل

لا يعالج المعلومات الحسية بشكل كاف لأن دماغه يسجلها على أنها أضعف مما هي عليه في الواقع وبالتالي فإن استجابته لها تكون ضعيفة وبطيئة، يتصف مثل هذا الطفل بالهدوء والسلبية، ولديه ضعف في مهاراته الحركية الكبيرة والصغيرة، ويلاحظ أن لديه تحملاً للمدخلات الحسية المختلفة أكثر من أقرانه حيث يبدو غير واع للآلام أو الضغط مما يعرضه للخطر، كما أنه لا ينتبه لوجود الأشخاص مما يجعله يرتطم بهم دون الاكتراث، بالإضافة إلى ذلك نجده يتجاهل الأصوات والتعليمات اللفظية الموجهة له أو يحتاج إلى وقت أكثر للاستجابة لها (Lee, 2013, P 9-10).

و**المتجنب الحسي:** يعاني هذا الطفل من حساسية زائدة تجاه المدخلات الحسية لأن دماغه يسجل المثيرات الحسية على أنها أقوى مما هي عليه في الواقع مما يجعله يتجنب تلك المثيرات أو الاستجابة لها بشكل سلبي ومبالغ به، فقد يصرخ أو يظهر سلوك عدواني عند لمسه أو تعرضه لمثيرات سمعية أو بصرية عادية بالنسبة لأقرانه أو نجده يغمض عينيه أو يضع يديه على أذنيه تجبناً لتلك المثيرات، يفضل هذا الطفل الابتعاد عن الآخرين وينسحب من أي تفاعل اجتماعي ممكن أن يتعرض له، كما يفضل البقاء في بيئة هادئة تحتوي الحد الأدنى من المثيرات، ونجد مثل هذا الطفل قلق وخائف، يشعر بالراحة عندما تكون الأنشطة قابلة للتنبؤ وأي تغيير في الروتين اليومي أو المكان يسبب له الغضب (Lee,2013,P 11-12)

ثالثاً: إعداد وتدريب العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: يعدُّ تدريب الكوادر العاملة العنصر الأهم في نجاح البرامج التربوية المقدمة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، ويأخذ هذا التدريب شكلين منها التدريب قبل الخدمة (Training Programs Pre-service)، ويتم خلاله دراسة مساقات مختلفة في التربية الخاصة، منها ما هو عام مثل (مدخل إلى التربية الخاصة)، ومنها ما هو خاص مثل (أساليب تدريس التوحديين)، بالإضافة إلى التدريب الميداني، والذي يشكل عادة الحلقة الأخيرة والأهم في سلسلة برامج التدريب قبل الخدمة، إلا أن هنالك إجماع في مجال التربية عموماً على أن التدريب قبل الخدمة لا يشكل لوحده ضمانة يمكن الاعتماد عليها لممارسة مهنة التعليم بنجاح، لذا نبعت الحاجة لبرامج التدريب أثناء الخدمة (In-service Training Programs)، إذ يتمثل الهدف الأساسي منها تحسين أداء المعلمين، ومساعدتهم على اكتساب معلومات ومهارات جديدة. ولا تقتصر برامج التدريب أثناء الخدمة على المعلمين الجدد في الميدان فقط، وإنما تشمل أيضا كافة المعلمين ، مع مراعاة الفروق فيما بينهم، والحاجات التدريبية الخاصة بهم (الخطيب والحديدي، 2003)، وقد يأخذ التدريب أثناء الخدمة أشكالاً عديدة، منها ورشات العمل، أو التسجيل بمساقات محددة تقدمها مؤسسات التعليم العالي، أو الالتحاق بدورات تدريبية تقيمها المؤسسات المحلية التي يعمل فيها معلمي التربية الخاصة (سكر، 2007، 18). بناء على ذلك ونظراً لخصوصية اضطراب طيف التوحد من جهة، والتطور البحثي وما يفرزه من مستجدات حول فهم خصائص هذا الاضطراب وطرق التعامل معها، كان لابد من النظر إلى التدريب أثناء الخدمة على أنه عملية مستمرة وأحد أهم الوسائل التي يمكن اللجوء إليها لتنمية وتطوير مهارات معلمي هؤلاء الأطفال ورفع كفاءتهم وإبقاءهم على معرفة متواصلة بكل ما هو جديد في مجال عملهم.

الدِّراسات السابقة:

- **دراسة والي (Whaley,2002) في أمريكا: بعنوان مستوى معرفة معلمي التربية الخاصة واختصاصيي النطق بإعداد البرامج التربوية والطبية الخاصة بالطلبة ذوي اضطرابات طيف التوحد. (Special Education Teachers` and Speech Therapists` Knowledge of Autism Spectrum Disorder).** هدفت الدراسة إلى تعرف مدى معرفة معلمي التربية الخاصة واختصاصيي النطق بإعداد البرامج التربوية والطبية الخاصة

بالطلبة ذوي اضطرابات طيف التوحد. وبلغت عينة الدراسة من (292) معلماً واختصاصياً. وتكونت أداة البحث من استبانة تألفت من (44) بنداً، حيث تألف القسم الأول منها من (28) فقرة صح أو خطأ هدفت لتقييم خصائص وإعداد وتدريس طلاب التوحد، والقسم الثاني تألف من (16) فقرة اختيار من متعدد لتقييم الاحتياجات المهنية للمعلمين. وأشارت النتائج إلى عدم وجود مظاهر للقصور في مستويات معرفة المعلمين والاختصاصيين في تصميم البرامج التربوية والطبية الخاصة بالطلبة ذوي اضطرابات طيف التوحد، بالرغم من أن درجاتهم في تصميم البرامج التربوية كانت أعلى، بشكل واضح، منها في تصميم البرامج الطبية، إلا أنه تبقى هناك حاجة مستمرة لتدريب أفراد الدراسة لمواكبة آخر ما تتوصل إليه الأبحاث العلمية في هذا البُعد.

- **دراسة كاسكلا وآخرون (Cascella et al, 2004) في أمريكا : بعنوان: معرفة اختصاصيي أمراض اللغة والكلام باضطرابات طيف التوحد.** (**Knowledge of autism Spectrum Disorders among-Connecticut School Speech-Language Pathologists**). هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى المعرفة باضطرابات طيف التوحد لدى اختصاصي أمراض اللغة والكلام. وشملت عينة الدراسة (182) اختصاصي من اختصاصيي أمراض اللغة والكلام، وشملت الدراسة مقياس مكون من (53) بنداً موزع على (9) أبعاد. وأوضحت نتائج الدراسة أن (54%) من هؤلاء الاختصاصيين لم يتلقوا المستوى المطلوب من الإعداد المهني فيما يتعلق بتقديم الخدمات المناسبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وسبب ذلك ضعف تدريبهم المهني والاكاديمي للتعامل مع هذه الفئة، مما أظهر حاجتهم إلى تدريب خاص في استراتيجيات التدخل التربوي والسلوكي مثل تحليل السلوك التطبيقي والتكامل الحسي، كما أظهروا مستوى معرفة منخفضة في معرفة خصائص وسمات التوحد واستراتيجيات التعامل معها وأقروا حاجتهم للتدريب المستمر.
- **دراسة الضمور (2006) في الأردن: بعنوان معرفة مدى امتلاك العاملين للكفايات التربوية الضرورية للعمل مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة.** هدفت الدراسة إلى معرفة مدى امتلاك العاملين للكفايات التربوية الضرورية للعمل مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، وتعرف مدى تقديرهم لأهمية تلك الكفايات التربوية، وتحديد احتياجاتهم . وشملت العينة على (145) عاملاً مع الأطفال التوحديين من مختلف التخصصات. واستخدمت الدراسة قائمة بالكفايات التربوية الضرورية للعمل مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. أشارت النتائج إلى أن العاملين يمتلكون الكفايات اللازمة للعمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً للجنس على تقدير أهمية الكفايات التربوية، ووجود فروق تعزى لمتغير التخصص لصالح العاملين ذوي تخصص التربية الخاصة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في تقدير العاملين لأهمية الكفايات التربوية تعزى لمتغير التخصص.
- **دراسة سكر (2007) في سورية بعنوان: الاحتياجات التدريبية لمعلمي الأطفال التوحديين وعلاقتها ببعض المتغيرات.** هدفت الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الأطفال التوحديين، من وجهة نظر هؤلاء المعلمين؛ وذلك من خلال معرفة تقديرهم لدرجتي أهمية وامتلاك مجموعة من المعارف والمهارات المتعلقة بتعليم وتدريب هؤلاء الأطفال. بالإضافة لمعرفة تأثير متغيرات درجة خبرة المعلم التعليمية، وعدد سنواتها في هذه الاحتياجات.شملت عينة الدراسة (107) من معلمي الأطفال التوحديين العاملين في مراكز التوحد. وتألفت أداة الدراسة من استبيان يتألف من ستين فقرة. وأشارت النتائج إلى أن تقدير أفرادها لدرجتي أهمية وامتلاك المعارف كان عالياً، كما

أظهرت النتائج عدم وجود تأثير لمتغيرات درجة المؤهل العلمي للمعلم، ومجال خبرته التعليمية، وعدد سنواتها على تقدير أفراد الدراسة لدرجتي أهمية وامتلاك المعارف والمهارات.

- **دراسة وولفي (Wolfe, 2011) في أمريكا: بعنوان فحص خبرات معلمي التربية الخاصة في سعيهم لتحسين ممارستهم في ميدان التدريس للتلاميذ ذوي اضطراب التوحد. (Teachers of Students with Autism: Shared Experiences of Professional Development)**. هدفت الدراسة إلى تقييم خبرات معلمي التربية الخاصة في سعيهم لتحسين ممارستهم فيما يتعلق بتدريس التلاميذ ذوي اضطراب التوحد. وتألفت عينة الدراسة من (9) معلمي تربية خاصة بحيث يكون لدى كل منهم طفل توحد على الأقل في صفه. وشملت أدوات الدراسة: استمارة تقييم خاصة بالخبرات والمعارف التي من شأنها أن تؤدي الى تحسين نتائج طلاب التوحد. وأوضحت نتائج الدراسة أن معلمي التربية الخاصة الذين يدرسون التلاميذ ذوي اضطراب التوحد يشتركون في: أ- نقص الإعداد في مرحلة ما قبل الخدمة في ميدان التدريس للتلاميذ ذوي اضطراب التوحد، ب- نقص التشجيع والتوجيه خلال المرحلة الأولى من إعدادهم كمعلمين مبتدئين ج -نقص المجتمع التبادلي خلال حياتهم المهنية. وقد أوضحت المقابلات وسؤال المعلمين رغبتهم في أن يحصلوا على أفضل الممارسات لتلاميذهم ذوي التوحد، كي يتأكدوا من أنهم سوف يحققون جودة الحياة. كما عبر المعلمون عن احتياجاتهم لاكتساب القدرات الأساسية لتحسين سلوكات التلاميذ، ولتحسين قدرتهم على العمل بصورة مستقلة. وبغض النظر عن إعدادهم في مرحلة ما قبل الخدمة فإن المعلمين اشتركوا في هذه الأفكار أ- النمو المهني المستمر الذي يتصف بالجودة يعد ضرورياً لبقائهم في مجال تعليم التلاميذ ذوي التوحد، ب- ورش العمل الصيفية تعد وسائل لتحديث معرفتهم بحيث تؤدي إلى تحسين المخرجات التعليمية لدى التلاميذ.

- **دراسة طشطوش وآخرون (2012) في الأردن: بعنوان الكفايات والمهارات اللازمة لمعلمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الأردن ودرجة امتلاكها.** هدفت الدراسة إلى تحديد أهمية الكفايات المعرفية والمهارات اللازمة لمعلمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الأردن ودرجة امتلاكها تبعاً لمتغيرات الجنس، أو المؤهل العلمي، أو التفاعل بينهما. وتألفت عينة الدراسة من (45) معلماً ومعلمة من العاملين في خمسة مراكز للتربية الخاصة تعنى بالأطفال ذوي اضطراب التوحد. وطُوِّرَت قائمة بالكفايات المعرفية والمهارات اللازمة لمعلمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وذلك تبعاً للمعايير الصادرة عن مجلس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وأشارت نتائج الدراسة أن تقديرات المعلمين لأهمية امتلاكهم الكفايات المعرفية والمهارات اللازمة لمعلمي الأطفال التوحديين كانت متدنيةً، في حين كانت تقديرات درجة امتلاكهم تلك الكفايات والمهارات متوسطاً .كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر للجنس أو المؤهل العلمي أو التفاعل بينهما في تقديرات المعلمين لأهمية تلك الكفايات والمهارات، وأظهرت وجود أثر لمتغير الجنس ولصالح الإناث في تقديرات المعلمين لدرجة امتلاكهم تلك الكفايات والمهارات، في حين لم تظهر أثراً لمتغير المؤهل العلمي أو التفاعل بين الجنس والمؤهل العلمي في تقديرات المعلمين لدرجة امتلاكهم تلك الكفايات والمهارات .

- **دراسة الجابري وآخرون (2014) في الأردن بعنوان: مستوى المعرفة باضطراب التوحد لدى معلمي التربية الخاصة العاملين مع الأفراد ذوي اضطراب التوحد في مدينة عمان.** هدفت الدراسة إلى تعرف مستوى المعرفة باضطراب التوحد لدى معلمي ومعلمات التربية الخاصة العاملين مع الطلبة ذوي اضطراب التوحد في مدينة عمان في ضوء عدة متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة المهنية. وتألفت عينة البحث من (70) معلماً ومعلمة من العاملين في مراكز للتربية الخاصة في مدينة عمان. وشملت أداة الدراسة: مقياس مستوى المعرفة باضطراب التوحد، مؤلف من

(30) فقرة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى المعرفة باضطراب التوحد لدى المعلمين كان ضمن المدى المتوسط على كل بعد وعلى الأبعاد ككل، وعدم وجود فروق في مستوى المعرفة باضطراب التوحد تعزى لمتغير الجنس والمؤهل العلمي، في حين كان هناك فروق تعزى لمتغير الخبرة المهنية لصالح العينة الأعلى خبرة مهنية (أكثر من 5 سنوات)، كما أنه لم توجد فروق بين فئة المعلمين ذوي الخبرة المهنية.

التعقيب على الدراسات السابقة: يتضح من عرض الدراسات السابقة التي ترتبط بمتغيرات البحث الحالي ما يلي: إن البحث الحالي يتفق مع الدراسات السابقة من حيث الموضوع ومنها دراسة كل من الجابري وآخرون (2014)، وسكر (2007)، والتي سعت لدراسة مستوى المعرفة المتوافرة لدى الأشخاص العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، إلا أن البحث الحالي توجه لتقييم مستوى معرفتهم بمجال محدد هو المظاهر الدالة على اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال، في حين أن الدراسات الاخرى تناولت مدى معرفتهم بخصائص اضطراب التوحد وبأساليب التأهيل والتدريس المناسبة لهذا الاضطراب ومدى امتلاكهم وحاجتهم لذلك. وتناول البحث الحالي عينة من الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد تشابه في ذلك مع كل الدراسات السابقة. استخدم البحث الحالي استبانة لجمع المعلومات من العاملين مع ذوي طيف التوحد وهو يتشابه في ذلك مع كل الدراسات السابقة. كما تناول البحث الحالي متغيرات (الاختصاص العلمي، عدد سنوات الخبرة) وقد تشابه في ذلك مع معظم الدراسات مثل الجابري وآخرون (2014) وسكر (2007) والضمور (2006)، في حين تناولت بعض الدراسات السابقة متغيرات أخرى كجنس المعلم مثل دراسة الضمور (2006). وقد استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي وقد تشابه في ذلك مع جميع الدراسات المذكورة.

النَّتائج والمناقشة:

1- ما مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطرابات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم في مدينة دمشق؟

يبين الجدول (4) النَّتائج التي توصل إليها البحث عن العبارات التي تصف مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطرابات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال، وقد تمَّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهميَّة النِّسبيَّة، لكل بُعد من أبعاد الاستبيان على النحو الآتي:

جدول (4) إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى المعرفة بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الرقم	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	الترتيب	درجة التوافر
.1	البعد الأول: مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي	1.66	0.69	%55.33	4	منخفضة
.2	البعد الثاني: مظاهر اضطراب النظام الدهليزي	1.64	0.89	%54.65	5	منخفضة
.3	االبعد الثالث: مظاهر اضطراب النظام اللمسي	2.01	0.65	%67.06	3	متوسطة
.4	االبعد الرابع:مظاهر اضطراب النظام السمعي	2.26	0.64	%75.29	1	متوسطة
.5	البعد الخامس: مظاهر اضطراب النظام البصري	1.86	0.55	%62.07		متوسطة
.6	البعد السادس: مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي	2.16	0.66	%72.13	2	متوسطة
	الدرجة الكلية للاستبانة	1.92	0.60	%64.14		متوسطة

يتضح من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية هو بدرجة متوسطة وبلغ (1.92)، وأهمية نسبية بلغت (64.14%)، هذا يدل على أن مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في بعض مراكز التأهيل الخاصة بهم في مدينة دمشق هي متوسطة. وقد حصل بعدي (مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي، ومظاهر اضطراب النظام الدهليزي) على درجة منخفضة، في حين حصلت الأبعاد الباقية على درجة متوسطة. وبذلك تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة كل من الجابري وآخرون (2014) وطشطوش وآخرون (2012) والتي أشارتا إلى أن درجة معرفة المعلمين باضطراب طيف التوحد ودرجة امتلاكهم الكفايات التعليمية اللازمة للعمل مع هؤلاء الأطفال كانت متوسطة، في حين تختلف مع نتائج دراسات أخرى كدراسة (Cascella et al, 2004) التي أشارت إلى أن مستوى معرفة اختصاصيي اللغة والكلام بخصائص وسمات التوحد منخفضة ، و نتائج دراسة سكر (2007) التي أشارت إلى أن درجة تقدير المعلمين لدرجة امتلاكهم المعارف والمهارات تتراوح بين الدرجة العالية لبعض المواضيع والدرجة المتدنية لمواضيع أخرى، ودراسة (Whaley, 2004) التي أشارت إلى عدم وجود قصور في مستوى معرفة معلمي التوحد بموضوع الدراسة. ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في ضوء تعددت اختصاصات عينة البحث حيث تضمنت العينة اختصاصيين في العلاج النفس حركي واختصاصيين في التربية الخاصة واختصاصيين في الكلام واللغة، علماً أن عملية إعداد هؤلاء الاختصاصيين أثناء دراستهم مختلفة في جوهرها فقد نجد بعض الاختصاصات تتطرق لدراسة موضوع البحث بطريقة معمقة كتخصص العلاج النفسي حركي، في حين تفتقر مناهج الإعداد الاكاديمي لاختصاصي التربية الخاصة واختصاصي الكلام واللغة إلى التعمق بدراسة اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال، حيث تتوجه عملية إعدادهم أثناء دراستهم لتدريبهم على كيفية تطوير مهارات هؤلاء الأطفال في المجالات المعرفية والحركية والاستقلالية واللغوية ، أكثر مما تتوجه لتقييم اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال وإعداد برامج علاجية لخفضها والذي يعد جزء من عمل اختصاصي العلاج النفس حركي.

كما تمَّ حساب بالمتوسط الحسابي والأهميَّة النِّسبيَّة لإجابات أفراد عيّنة البحث عند كل عبارة من العبارات الواردة ضمن كل بُعد من أبعاد الاستبيان على النحو الآتي:

- **البُعد الأول: مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي:** يظهر الجدول (5) إجابات أفراد عيّنة البحث حول حول مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مرتبة تبعاً للمتوسط الحسابي والأهميَّة النِّسبيَّة. ومن خلال قراءته يتبين أن عبارة (الصرير على الأسنان) حصلت على درجة مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (2.41)، وأهميَّة نسبيَّة بلغت (80.33%)، كما أن العبارات التي حصلت على درجة توافر متوسطة هي (إسقاط الأقلام والأدوات من اليد، عدم الشغور عند الاصطدام بشيء، تفضيل أن تكون الملابس محكمة) بمتوسط حسابيّ بلغ (1.79)، و(1.74)، و(1.74) وأهميَّة نسبيَّة بلغت (59.67%)، و(58%)، و(58) للعبارات الثلاثة على التوالي، كما حصلت العبارات الباقية على درجة توافر منخفضة بمتوسطات حسابيَّة تقل عن (1.66)، وأهميَّة نسبيَّة تقل عن (55.33%). ويمكن تفسير حصول معظم العبارات في هذا البعد على درجة منخفضة في ضوء قلة المعرفة لدى الاختصاصيين بنظام الإدراك الفراغي على أنه أحد الأنظمة الحسية التي تزودنا بمعلومات عن أجسادنا ووضعيتها في الفراغ، وبالتالي تفسر هذه السلوكات على أنها سلوكات نمطية، ولا يتم تفسيرها في ضوء اضطراب في نظام الإدراك الفراغي.

جدول (5): إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى امتلاكهم للمعرفة بمظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الترتيب	الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	درجة التَّوافر
1	11	صك الأسنان ببعضها.	2.41	0.92	%80.33	مرتفعة
2	5	إسقاط الأقلام والأدوات من اليد	1.79	0.93	%59.67	متوسطة
3	4	عدم الشغور عند الاصطدام بشيء	1.74	0.87	%58	متوسطة
3	10	تفضيل أن تكون الملابس محكمة	1.74	0.93	%58	متوسطة
4	1	المضغ والبلع ببطء	1.66	0.89	%55.33	منخفضة
4	2	تفضيل الطعام المطحون	1.66	0.89	%55.33	منخفضة
4	3	إظهار الهدوء والخمول	1.66	0.89	%55.33	منخفضة
5	12	طلب الضم من الآخرين	1.62	0.90	%54	منخفضة
6	9	يضرب قدمه على الأرض أثناء الجلوس في المقعد	1.59	0.90	%53	منخفضة
7	8	تفضيل الألعاب الخشنة	1.47	0.75	%49	منخفضة
8	7	تفضيل الغطاء الثقيل أثناء النوم	1.34	0.76	%44.67	منخفضة
9	6	صعوبة في تغيير وضعية الجسم في المهمات التي تتطلب حركة	1.31	0.73	%43.67	منخفضة

♦ **البُعد الثاني: مظاهر اضطراب النظام الدهليزي:** يظهر الجدول (6) إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب النظام الدهليزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن خلال قراءته يتبين أن العبارتان (الخوف إذا كانت رجليه مرتفعة عن الأرض أثناء الجلوس على كرسي مرتفع، والاستمتاع بالأنشطة الجسدية مثل (الشقلبة– الأرجحة في الهواء... إلخ)) حصلت على درجة توافر متوسطة، كما حصلت العبارات الباقية على درجة توافر منخفضة بمتوسطات حسابيَّة تقل عن (1.66)، وأهميَّة نسبيَّة تقل عن (55.33%). ويمكن تفسير حصول معظم العبارات في هذا البعد على درجة منخفضة أيضاً في ضوء قلة المعرفة لدى الاختصاصيين بالنظام الدهليزي على أنه أحد الأنظمة الحسية التي تزودنا بمعلومات عن توازن أجسادنا والحركة ، وبالتالي تفسر هذه السلوكات على أنها سلوكات نمطية، ولا يتم تفسيرها في ضوء اضطراب في النظام الدهليزي.

جدول (6): إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى المعرفة بمظاهر اضطراب النظام الدهليزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الترتيب	الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	درجة التَّوافر
1	14	الخوف إذا كانت رجليه مرتفعة عن الأرض أثناء الجلوس على كرسي مرتفع.	1.69	0.94	%56.33	متوسطة
1	18	الاستمتاع بالأنشطة الجسدية مثل(الشقلبة– الأرجحة في الهواء... إلخ).	1.69	0.92	%56.33	متوسطة
1	20	تفضيل ركوب الألعاب السريعة والمخيفة في الحديقة.	1.69	0.92	%56.33	متوسطة
2	13	الخوف عند خفض الرأس لارتداء الكنزة، الحذاء والجوارب.	1.66	0.95	%55.33	منخفضة
3	21	التشبث جسدياً بالراشدين أثناء الحركة.	1.64	0.93	%54.67	منخفضة
4	16	تجنب ألعاب الحديقة مثل(الزحلقة– الأرجحة– السلالم– الدوامة).	1.62	0.93	%54	منخفضة

4	19	الاستمتاع بالأنشطة التكرارية مثل (أرجحة الجسم– الدوران– الهز).	1.62	0.93	%54	منخفضة
4	22	الجفول عند التحرك مثل(دفع الكرسي باتجاه الطاولة).	1.62	0.93	%54	منخفضة
4	23	رفض الأنشطة التي تتطلب انحناء الرأس(الشقلبة).	1.62	0.93	%54	منخفضة
4	24	الارتباك عند الانحناء فوق الطاولة أو المغسلة (السقوط أو الشعور بالدوار).	1.62	0.93	%54	منخفضة
5	15	كره ركوب الحافلات والسيارات والدرجات.	1.6	0.92	%53.33	منخفضة
5	17	الخوف من المرتفعات.	1.6	0.92	%53.33	منخفضة

♦ **البُعد الثالث: مظاهر اضطراب النظام اللمسي:** يظهر الجدول (7) إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب النظام اللمسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن خلال قراءته يتبين أن عبارات هذا البُعد حصلت على درجة توافر متوسطة، بمتوسطات حسابيَّة تراوحت بين (1.69)، و(2.33)، وأهميَّة نسبيَّة تراوحت بين (56.33%)، و(77.67%). ويمكن تفسير حصول معظم العبارات في هذا البعد على درجة متوسطة في ضوء توافر المعرفة لدى الاختصاصيين بالنظام اللمسي كأحد الأنظمة الحسية المعروفة، كما أن السلوكات المعبرة عن الاضطراب في هذا البعد وخاصة السلوكات الدالة على فرط الحساسية تؤثر على مهارات الاستقلالية الذاتية لدى الطفل، فرفض الطفل لتنظيف أسنانه وقص أظافره أو تمشيط شعره وغيرها من السلوكات الواردة أعلاه تجعل الأسر يتذمرون منها ويطلبون المساعدة ، مما قد يجعل الاختصاصيين العاملين مع هؤلاء الأطفال أكثر معرفة بها على أنها سلوكات ناتجة عن خلل حسي لمسي.

جدول (7): إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى المعرفة بمظاهر اضطراب النظام اللمسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الترتيب	الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	درجة التَّوافر
1	35	الانزعاج من (قص أظافره أو قص شعره أو تمشيط شعره أو غسل شعره).	2.33	0.83	%77.67	متوسطة
2	34	تجنب تلويث يديه بمواد (مثال المعجون، الرمل، الألوان، الصمغ اللاصق).	2.28	0.83	%76	متوسطة
3	32	الانزعاج والتصرف بشكل عدواني عند لمسه.	2.22	0.84	%74	متوسطة
3	36	غسل اليدين بشكل متكرر	2.22	0.84	%74	متوسطة
4	28	الانزعاج ومقاومة تنظيف الأسنان أو عند تصلحيها عند طبيب الأسنان.	2.09	0.76	%69.67	متوسطة
5	33	الصعوبة في الوقوف في صف أو بالقرب من الآخرين.	2.07	0.79	%69	متوسطة
6	25	رفض الجلوس بجانب طفل آخر تجنباً للقرب الجسدي	2.05	0.71	%68.33	متوسطة
7	29	الحساسية تجاه أقمشة محدد (مثال: ألبسة محددة، شراشف التخت).	1.98	0.78	%66	متوسطة
7	37	استخدام اليدين لاستكشاف (الطعام أو الأقمشة أو قوام المواد الأخرى إلخ).	1.98	0.71	%66	متوسطة
8	31	تجنب المشي حافي القدمين وخاصة على الرمل أو العشب.	1.93	0.70	%64.33	متوسطة
9	38	عدم ملاحظة تلوث يديه ووجهه.	1.88	0.77	%62.67	متوسطة
9	39	تلمس الأشخاص والأغراض لدرجة فيها إزعاج للآخرين	1.88	0.80	%62.67	متوسطة
10	26	مسح أو حك الجزء الذي لمس من جسمه.	1.86	0.78	%62	متوسطة
10	30	الانزعاج عند ارتداء الجوارب والحذاء.	1.86	0.63	%62	متوسطة
10	40	عدم وعي الألم أو الحرارة	1.86	0.83	%62	متوسطة
11	27	تفضيل ارتداء الملابس ذات الأكمام الطويلة في الجو الحار أو الملابس ذات الأكمام القصيرة في الجو البارد.	1.69	0.80	%56.33	متوسطة

♦ **البُعد الرابع: مظاهر اضطراب النظام السمعي:** يظهر الجدول (8) إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب النظام السمعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن خلال قراءته يتبين أن العبارات (الخوف من أصوات عادية مثل (صوت الماء أو صوت المكنسة الكهربائية أو صوت مجفف الشعر)، صعوبة في إكمال المهمات في حال وجود صوت راديو/ التلفاز، محاولة إحداث ضجة باستخدام الأدوات والألعاب، الحاجة لوقت أطول للاستجابة (للاسم عند مناداته– للأصوات المألوفة– للتعليمات اللفظية) حصلت على درجة توافر مرتفعة بمتوسطات حسابية تزيد على (2.38)، وأهمية نسبية تزيد على (79.33%)، كما حصلت العبارات الباقية على درجة توافر متوسطة بمتوسطات حسابيَّة تراوحت بين (1.74)، و(2.17)، وأهميَّة نسبيَّة تراوحت بين (58%)، و(72.33%). ويمكن تفسير حصول بعض العبارات في هذا البعد على درجة مرتفعة نظراً لشيوع تلك السلوكات لدى نسبة كبيرة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، في حين أن بعض السلوكات الحاصلة على درجة متوسطة كالعبارات ذات الأرقام (50–49) قد تفسر بعدم رغبة الطفل بالتغيير دون تفسير السبب الذي قد يكون كامن وراء ذلك، كما أن بعض العبارات كالعبارة رقم(46) قد تفسر على أنها سلوكات نمطية أكثر من كونها سلوك دال على أن الطفل باحث سمعي وهو أحد مظاهر اضطراب التكامل السمعي.

جدول (8): إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى المعرفة بمظاهر اضطراب النظام السمعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الترتيب	الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	درجة التَّوافر
1	42	الخوف من أصوات عادية مثل "صوت الماء أو صوت المكنسة الكهربائية أو صوت مجفف الشعر"	2.69	0.60	%89.67	مرتفعة
2	41	صعوبة في إكمال المهمات في حال وجود صوت راديو/ التلفاز.	2.60	0.72	%86.67	مرتفعة
3	45	محاولة إحداث ضجة باستخدام الأدوات والألعاب.	2.45	0.82	%81.67	مرتفعة
4	44	الحاجة لوقت أطول للاستجابة (للاسم عند مناداته– للأصوات المألوفة– للتعليمات اللفظية)	2.38	0.79	%79.33	مرتفعة
5	47	رفع صوت الموسيقى والتلفاز بشكل مفرط	2.17	0.86	%72.33	متوسطة
5	50	رفض الذهاب إلى الأماكن المزدحمة.	2.17	0.80	%72.33	متوسطة
6	46	الاستمتاع بالأصوات التي يصدرها من فمه.	2.14	0.87	%71.33	متوسطة
6	49	رفض الذهاب إلى دور السينما أو الحفلات الموسيقية.	2.14	0.78	%71.33	متوسطة
7	48	عدم الانتباه للأصوات التي تصدر في البيئة المحيطة.	2.10	0.81	%70	متوسطة
8	43	التشتت من الأصوات التي لا تلاحظ من قبل الأشخاص الآخرين مثل (صوت الساعة – صوت البراد– صوت المكيف– صوت المروحة... إلخ).	1.74	0.87	%58	متوسطة

♦ **البُعد الخامس: مظاهر اضطراب النظام البصري:** يظهر الجدول (9) إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب النظام البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن خلال قراءته يتبين أن عبارة (التشتت من المثيرات البصرية الموجودة على الجدران) حصلت على درجة مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (2.34)، وأهميَّة نسبيَّة بلغت

(78%)، كما حصلت العبارات الباقية على درجة توافر متوسطة بمتوسطات حسابيَّة تراوحت بين (1.9)، و(2.19)، وأهميَّة نسبيَّة تراوحت بين (63.33%)، و(73%)، باستثناء العبارات (التحديق بالأشخاص أو الأغراض، الغضب عندما محاولة إيجاد أغراض في مكان مزدحم (درج مزدحم بالأغراض ، تفضيل الظلام وإغلاق الستائر) فقد وردت بدرجة توافر منخفضة بمتوسطات حسابيَّة تقل عن (1.66)، وأهميَّة نسبيَّة تقل عن (55.33%). ويمكن تفسير حصول العبارات ذات الأرقام (53–55–56) على درجة منخفضة نظراً لأنها قد تكون أقل شيوعاً من غيرها من السلوكات عند أطفال التوحد، وتفسر كسلوكات نمطية دون تفسير السبب الذي قد يكون كامن وراء ذلك، وقد يكون سبب حصول معظم العبارات على درجة متوسطة نظراً لأنها أكثر شيوعاً .

جدول (9): إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى المعرفة بمظاهر اضطراب النظام البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الترتيب	الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	درجة التَّوافر
1	52	التشتت من المثيرات البصرية الموجودة على الجدران	2.34	0.76	%78	مرتفعة
2	51	تفضيل ارتداء نظارة شمسية أو قبعة عند الخروج.	2.19	0.81	%73	متوسطة
3	57	الحاجة إلى وقت طويل لإيجاد أغراض في مكان مزدحم وغير منظم (مثال إيجاد حذائه في فوضى غرفة، لعبته المفضلة في درج فوضوي).	2.12	0.77	%70.67	متوسطة
4	58	الاستمتاع بالنظر إلى الأشياء المتحركة مثل(المروحة – الغسالة– دولاب السيارة).	2.05	0.80	%68.33	متوسطة
5	59	الاستمتاع بالنظر إلى الأشياء اللامعة.	2.00	0.80	%66.67	متوسطة
6	54	تضيق عينيه أو إغلاقها لتقليل شدة الضوء	1.97	0.82	%65.67	متوسطة
7	60	تفضيل مشاهدة الفيديوهات الملونة سريعة الحركة في التلفاز أو في الأجهزة الالكترونية.	1.90	0.81	%63.33	متوسطة
8	56	التحديق بالأشخاص أو الأغراض.	1.66	0.48	%55.33	منخفضة
9	55	الغضب عندما محاولة إيجاد أغراض في مكان مزدحم(درج مزدحم بالأغراض).	1.24	0.43	%41.33	منخفضة
10	53	تفضيل الظلام وإغلاق الستائر	1.16	0.45	%38.67	منخفضة

♦ **البُعد السادس: مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي:** يظهر الجدول (10) إجابات أفراد عيّنة البحث حول مستوى معرفتهم بمظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن خلال قراءته يتبين أن عبارة (رفض تجريب أنواع جديدة من الأكل والتركيز على تناول أطعمة محددة) حصلت على درجة مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (2.38)، وأهميَّة نسبيَّة بلغت (79.33%)، كما حصلت العبارات الباقية على درجة توافر متوسطة بمتوسطات حسابيَّة تراوحت بين (1.76)، و(2.31)، وأهميَّة نسبيَّة تراوحت بين (58.67%)، و(77%). ويمكن تفسير حصول معظم العبارات في هذا البعد على درجة متوسطة لأنه على الرغم من ملاحظة تلك السلوكات عند أطفال التوحد إلا أنها قد تفسر كسلوكات نمطية دون تفسير السبب الذي قد يكون كامن وراء ذلك.

جدول (10): إجابات عيّنة البحث حول مستوى المعرفة بمظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الترتيب	الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النِّسبيَّة	درجة التَّوافر
1	62	رفض تجريب أنواع جديدة من الأكل والتركيز على تناول أطعمة محددة.	2.38	0.79	%79.33	مرتفعة
2	66	عدم التمييز بين المذاقات.	2.31	0.84	%77	متوسطة
3	63	تفضيل الأطعمة التي تحتوي نكهة مكثفة بشكل مفرط (حار، مالح، حلو، حامض).	2.29	0.84	%76.33	متوسطة
4	61	مضغ وأكل المواد غير الصالحة للأكل.	2.28	0.83	%76	متوسطة
5	65	رفض تناول الطعام الممزوج بمادة أخرى (مثال: رز ولبن).	2.28	0.83	%76	متوسطة
5	69	رفض دخول بعض الأماكن بسبب رائحتها	2.19	0.78	%73	متوسطة
6	70	الرغبة بشم الكتب والكحول والعطور.	2.09	0.78	%69.67	متوسطة
7	67	شم الأشياء غير الصالحة للأكل	2.07	0.77	%69	متوسطة
8	68	شم نفسه والأشخاص الآخرين	2.00	0.73	%66.67	متوسطة
9	64	التقيؤ عند تناول أطعمة معينة أو عند وضع أدوات الطعام في فمه.	1.76	0.84	%58.67	متوسطة

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استبيان المعرفة بمظاهر اضطرابات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تبعاً لمتغير الاختصاص العلمي؟

للوصول إلى دلالة الفروق بين متوسطات درجات معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لديهم تبعاً لدرجة الاختصاص العلمي، تمَّ حساب المتوسطات الحسابيَّة. واستُخدم تحليل التباين الأحادي، وأدرجت النَّتائج في الجدول (11).

جدول (11): تحليل التباين الأحادي الاتجاه (ANOVA) لإجابات أفراد عيّنة البحث تعزى لمتغيِّر الاختصاص العلمي

البُعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحريَّة	متوسط المربعات	قيم F	قيمة الاحتمال	القرار
مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي	بين المجموعات	2629.232	2	1314.616	55.715	0.000	دال
	داخل المجموعات	1297.751	55	23.595			
	المجموع	3926.983	57				
مظاهر اضطراب النظام الدهليزي	بين المجموعات	4804.590	2	2402.295	77.896	0.000	دال
	داخل المجموعات	1696.186	55	30.840			
	المجموع	6500.776	57				
مظاهر اضطراب النظام اللمسي	بين المجموعات	5029.291	2	2514.646	130.277	0.000	دال
	داخل المجموعات	1061.622	55	19.302			
	المجموع	6090.914	57				
مظاهر اضطراب النظام السمعي	بين المجموعات	1644.649	2	822.325	66.963	0.000	دال
	داخل المجموعات	675.420	55	12.280			
	المجموع	2320.069	57				

مظاهر اضطراب النظام البصري	بين المجموعات	1334.259	2	667.129	102.094	0.000	دال
	داخل المجموعات	359.396	55	6.534			
	المجموع	1693.655	57				
مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي	بين المجموعات	1190.678	2	595.339	25.096	0.000	دال
	داخل المجموعات	1304.718	55	23.722			
	المجموع	2495.397	57				
الأبعاد ككل	بين المجموعات	84440.367	2	42220.184	153.578	0.000	دال
	داخل المجموعات	15120.046	55	274.910			
	المجموع	99560.414	57				

يتبين من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بدرجة معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في الأبعاد كافة وفي الدرجة الكلية، تعزى لمتغير الاختصاص العلمي، إذ جاءت قيم الاحتمال أقل من مستوى الدلالة 0.05. وللكشف عن طبيعة هذه الفروق استخدم اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، كما هو موضح في الجدول (14).

جدول (12): نتائج اختبار (Scheffe) للفروق بين إجابات أفراد عيّنة البحث تعزى لمتغيِّر الاختصاص العلمي

البعد	(I) المؤهل العلمي	(J) المؤهل العلمي	اختلاف المتوسط	الخطأ المعياري	قيمة الاحتمال	الدلالة
مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي	تربية خاصة	لغة وكلام	1.986	1.61	0.473	غير دال
		علاج نفسي حركي	-12.867(*)	1.66	0.000	دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	-1.986	1.61	0.473	غير دال
		علاج نفسي حركي	-14.852(*)	1.49	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	12.867(*)	1.66	0.000	دال
		لغة وكلام	14.852(*)	1.49	0.000	دال
مظاهر اضطراب النظام الدهليزي	تربية خاصة	لغة وكلام	-1.232	1.84	0.801	غير دال
		علاج نفسي حركي	-19.867(*)	1.90	0.000	دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	1.232	1.84	0.801	غير دال
		علاج نفسي حركي	-18.635(*)	1.70	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	19.867(*)	1.90	0.000	دال
		لغة وكلام	18.635(*)	1.70	0.000	دال
مظاهر اضطراب النظام اللمسي	تربية خاصة	لغة وكلام	12.545(*)	1.46	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-8.983(*)	1.50	0.000	دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	-12.545(*)	1.46	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-21.528(*)	1.34	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	8.983(*)	1.50	0.000	دال
		لغة وكلام	21.528(*)	1.34	0.000	دال
مظاهر اضطراب	تربية خاصة	لغة وكلام	8.096(*)	1.16	0.000	دال

النظام السمعي		علاج نفسي حركي	-4.050(*)	1.20	0.006	دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	-8.096(*)	1.16	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-12.146(*)	1.07	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	4.050(*)	1.20	0.006	دال
		لغة وكلام	12.146(*)	1.07	0.000	دال
مظاهر اضطراب النظام البصري	تربية خاصة	لغة وكلام	6.049(*)	0.85	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-5.083(*)	0.87	0.000	دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	-6.049(*)	0.85	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-11.133(*)	0.78	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	5.083(*)	0.87	0.000	دال
		لغة وكلام	11.133(*)	0.78	0.000	دال
مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي	تربية خاصة	لغة وكلام	7.07246(*)	1.62	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-3.21667	1.66	0.164	غير دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	-7.07246(*)	1.62	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-10.28913(*)	1.49	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	3.21667	1.66	0.164	غير دال
		لغة وكلام	10.28913(*)	1.49	0.000	دال
الأبعاد ككل	تربية خاصة	لغة وكلام	34.516(*)	5.50	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-54.067(*)	5.66	0.000	دال
	لغة وكلام	تربية خاصة	-34.516(*)	5.50	0.000	دال
		علاج نفسي حركي	-88.583(*)	5.07	0.000	دال
	علاج نفسي حركي	تربية خاصة	54.067(*)	5.66	0.000	دال
		لغة وكلام	88.583(*)	5.07	0.000	دال

من خلال قراءة الجدول (12) يتبين أن الفروق بين متوسطات درجات الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استبيان المعرفة بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تبعاً لمتغير الاختصاص العلمي جاءت بين اختصاص تربية خاصة ولغة وكلام لصالح التربية الخاصة وكذلك بين اختصاص علاج نفسي حركي وكل من (تربية خاصة ولغة وكلام) لصالح ذوي الاختصاص علاج نفسي حركي. وبذلك تتفق نتائج نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الضمور (2006) والتي أشارت إلى وجود اختلاف في مدى امتلاك العاملين للكفايات التربوية الضرورية للعمل مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة الطفولة المبكر تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في ضوء الاختلاف في عملية تدريس الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث تفتقر المواد التدريسية المقدمة لاختصاصي اللغة والكلام إلى التطرق لموضع اضطراب التكامل الحسي لدى أطفال التوحد، في حين نجد أن المواد التدريسية المقدمة لاختصاصيي التربية الخاصة تتطرق للموضوع دون التعمق فيه وبالتالي لا تزودهم بمعرفة عميقة حولها ، بينما نجد أن المواد التدريسية المقدمة لاختصاصي العلاج النفسي حركي تتطرق لهذا الموضوع بشكل معمق بدءاً من التقييم إلى إعداد مشروع علاجي هادف إلى خفض مظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى الطفل مترافق مع إجراء تعديلات حسية على الأنشطة الحياتية.

3 – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استبيان المعرفة بمظاهر اضطرابات التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تبعاً لعدد سنوات الخبرة التدريسية؟

للوصول إلى دلالة الفروق بين متوسطات درجات معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لديهم تبعاً لعدد سنوات الخبرة التدريسية، استُخدم تحليل التباين الأحادي، كما هو مبين في الجدول (13).

جدول (13): تحليل التباين الأحادي الاتجاه (ANOVA) لإجابات أفراد عيّنة البحث تعزى لمتغيّر عدد سنوات الخبرة التدريسية

البُعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحريَّة	متوسط المربعات	قيم F	قيمة الاحتمال	القرار
مظاهر اضطراب نظام الإدراك الفراغي	بين المجموعات	207.082	2	103.541	1.531	0.225	غير دال
	داخل المجموعات	3719.901	55	67.635			
	المجموع	3926.983	57				
مظاهر اضطراب النظام الدهليزي	بين المجموعات	11.415	2	5.708	0.048	0.953	غير دال
	داخل المجموعات	6489.361	55	117.988			
	المجموع	6500.776	57				
مظاهر اضطراب النظام اللمسي	بين المجموعات	84.067	2	42.033	0.385	0.682	غير دال
	داخل المجموعات	6006.847	55	109.215			
	المجموع	6090.914	57				
مظاهر اضطراب النظام السمعي	بين المجموعات	20.713	2	10.357	0.248	0.781	غير دال
	داخل المجموعات	2299.355	55	41.806			
	المجموع	2320.069	57				
مظاهر اضطراب النظام البصري	بين المجموعات	9.833	2	4.917	0.161	0.852	غير دال
	داخل المجموعات	1683.822	55	30.615			
	المجموع	1693.655	57				
مظاهر اضطراب النظام الشمي والذوقي	بين المجموعات	59.975	2	29.987	0.677	0.512	غير دال
	داخل المجموعات	2435.422	55	44.280			
	المجموع	2495.397	57				
الأبعاد ككل	بين المجموعات	1375.700	2	687.850	0.385	0.682	غير دال
	داخل المجموعات	98184.714	55	1785.177			
	المجموع	99560.414	57				

يتبين من الجدول (13) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بدرجة معرفة الاختصاصيين العاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال في الأبعاد كافة وفي الدرجة الكلية، تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة التدريسية، إذ جاءت قيم الاحتمال أكبر من مستوى الدلالة 0.05. تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة سكر (2007) التي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في درجة امتلاك أفراد عينة الدراسة للمعارف والمهارات المتعلقة بتعليم أطفال التوحد، في حين تختلف مع نتائج الجابري (2014) والتي أشارت إلى وجود فروق تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة لدى أفراد عينة

الدراسة في مستوى المعرفة حول اضطراب التوحد والكفايات التعليمية لديهم، ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في ضوء عدة متغيرات منها عملية الإعداد أثناء الدراسة والخدمة لكل اختصاص ومنها مجال عمل كل اختصاص. حيث تم الذكر سابقاً أن مستوى المعرفة بموضوع البحث بين الاختصاصات المختلفة متفاوت تبعاً للمناهج الذين يتلقونها أثناء الدراسة، كما يبدو أن عملية الإعداد أثناء الخدمة تفتقر للتطرق للتدريب على هذا الموضوع وبالتالي فأن زيادة عدد سنوات التأهيل لن يزيد المعرفة باضطراب التكامل الحسي إذا لم يتلقى الاختصاصيين تدريب حوله، لذا سنجد أن الاختصاصيين في مجال العلاج النفس حركي هم الأكثر معرفة بموضوع البحث حتى لو كانوا حديثي التخرج وخاصة أن خفض اضطرابات التكامل الحسي هي أحد أهم محاور الخطة العلاجية التي يوجهوها للطفل التوحدي، في حين لا نجد فروق بين اختصاصي التربية الخاصة فيما بينهم وبين اختصاصي الكلام واللغة فيما بينهم في مستوى معرفتهم بموضوع البحث تبعاً لعدد سنوات خبرتهم خاصة أن أهداف الخطة العلاجية التي يقدموها للطفل التوحدي بعيدة كل البعد عن التطرق لخفض المظاهر الدالة على اضطراب التكامل الحسي.

الاستنتاجات والتوصيات

1. إقامة الدورات التدريبية حول اضطراب التكامل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لكافة الاختصاصيين العاملين مع هؤلاء الأطفال وذلك مراكز التربية الخاصة التي تعنى بهم، والاطلاع على الدراسات الجديدة في مجال اضطراب طيف التوحد عامة واضطراب التكامل الحسي بشكل خاص .
2. زيادة الاهتمام بإعداد وتدريب اختصاصي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سوريا، وذلك من خلال تصميم وتنفيذ برامج التدريب قبل وأثناء الخدمة الفعالة.

المراجع:

1- أكيلا، شيرلي شوتون وألين ياك، باولا – *بناء الجسور من خلال التكامل الحسي*. ط3، ترجمة: زكريا منير وهشام الضلعان، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، 2017، 259ص.

2- الجابري، محمد عبد الفتاح – *التوجهات الحديثة في تشخيص اضطرابات طيف التوحد في ظل المحكات التشخيصية الجديدة*، ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول للتربية الخاصة، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية، 2014، 22ص.

3- الجابري، محمد عبد الفتاح، ملحم، عايد محمد العبدلات، بسام مقبل– *مستوى المعرفة باضطراب التوحد لدى معلمي التربية الخاصة العاملين مع الأفراد ذوي اضطراب التوحد في مدينة عمان*، مجلة العلوم التربوية، 2014، م 41، ع2، ص ص134 – 162.

4- الخطيب، جمال والحديدي، منى– *مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة*، دولة الإمارات العربية المتحدة، مكتبة الفلاح، 2003، 490ص.

5- الخميسي، السيد – شدة السلوك التوحدي وفق متغيري العمر والجنس لدى الأشخاص التوحديين، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع (74)، 2012، ص ص 366 – 390.

6- الدويدري، رجاء وحيد– *البحث العلمي وأساسياته النظرية وممارسته العملية*. ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، 2000، 463ص.

7- سكر، عدنان – *الاحتياجات التدريبية لمعلمي الأطفال التوحديين وعلاقتها ببعض المتغيرات*، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 2007، 138ص.

8- الشامي، وفاء – *سمات التوحد (تطورها وكيفية التعامل معها)*، السعودية، ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، 2004، 480ص.

9- الضمور، نور– *الكفايات التربوية اللازمة للعاملين في ميدان التدخل المبكر لذوي الاحتياجات الخاصة، واحتياجاتهم بمدينة عمّان في المملكة الأردنية الهاشمية*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، 2006، 235ص.

10- الشيخ ذيب، رائد علي – *تصميم برنامج تدريبي لتطوير المهارات التواصلية والاجتماعية والاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين وقياس فاعليته*، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمّان، الأردن، 2004، 287ص.

11- طشطوش، رامي عبد الله، المقداد، قيس ابراهيم ومهيدات، محمد علي– الكفايات اللازمة لمعلمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الأردن ودرجة امتلاكها، مجلة جامعة الشارقة، 2012، م11، ع 2، ص ص 76–104.

12- الفقرة، هيفاء – فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سورية، 2015– 251ص.

13- مجيد، سوسن شاكر– *التوحد، أسبابه، خصائصه، تشخيصه، علاجه*، المملكة الأردنية الهاشمية، ديبو للطباعة والنشر، 2012، 205ص.

14- منذر، وسام– *فاعلية برنامج تدريبي سلوكي بمشاركة الأمهات في خفض المشكلات السلوكية لدى من الأطفال التوحديين*، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق، 2013، 287ص.

15- AMERICAN P - *Diagnostic and Statistical Manual of Menta Disorders (5th ed*). Washington,2013, 213p.

16- CASELLa, P, COLELLAl, C- *Knowledge of autism Spectrum Disorder among-Connecticut School Speech Language Pathologists*, Focus on Autism and Other Developmental Disabilities,2004, 19(4),PP245-252.

17- KRANOWITZ,C- The out of Sync, Penguin group, New York ,USA,2005,388P.
18- LEE, M - *Sensory Integration: Helping Students With Autism Incorporate Sensory Integration Techniques* ,School of Education, John Fisher College, 2013, 280p.
19- MACHADO, J, CAYE, A, FRICK. P - *DSM-5. Major changes for child and adolescent disorders*. International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, USA, 2013,269p
20- REBERTSON,A- *Sensory Experiences of Individuals with Autism Spectrum Disorder and Autistic Trails: Admixed Methods Approach*, University of Glasgow,2012, 282p.
21- WHALEY, H- *Special Education Teachers` and Speech Therapists` Knowledge of Autism Spectrum Disorder*, East Tennessee State University,2002,180P.
22- WOLFE, J- *Teachers of Students with Autism: Shared Experiences of Professional Development*, PHD, University of Cincinnati, 2011.201p.