فعالية استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة

(*) أ . د / ابراهيم محمد شعير
(**) أ . د / أمل محمد حسونة
(***) د / رباب عبده الشافعي
(****) ا / نورين زكريا السيد

ملخص البحث

استهدفت الدراسة الحالية الكشف عن فعالية استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة ، وتضمنت عينة الدراسة عينة قصدية من (٧) أطفال ذوى متلازمة اسبرجر ذوى متلازمة اسبرجر من سن (٥ – ٦) سنوات فى الفصل الدراسى المدمج للتوحد بمدرسة التيمورية بمحافظة بورسعيد ، مركز مهاراتى للتربية الخاصة ، وتتراوح نسبة ذكاءهم من (٩٠-١١٠) ، وتم الإستعانة بنوعين من الأدوات هما أدوات لاختيار العينة وهى (معايير الدليل التشخيصى (DSM4) الرابع والصادر عن الجمعية الأمريكة للطب النفسى والأمراض العقلية – بطاقة ملاحظة لأعراض متلازمة اسبرجر ، بالإضافة إلى أدوات للتحقق من فروض البحث وهى: (قائمة تحليل المهارات الفرعية للتصنيف ومؤشرات النمو مادة المعالجة التجريبية وهى برنامج أنشطة مهارة التصنيف المصمم باستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى اختبار مهارة التصنيف وقد توصلت البحث الباحثة الي :

(*) استاذ أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية التربية الأسبق جامعة المنصورة
(**) استاذ الصحة النفسية(علم نفس الطفل)، عميد كلية رياض الأطفال – جامعة بورسعيد
(***) مدرس بقسم العلوم التربوية- كلية رياض الأطفال – جامعة بورسعيد
(****) معيدة بقسم العلوم التربوية- كلية رياض الأطفال جامعة بورسعيد

وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى رتب الدرجات الكلية لأطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى على إختبار مهارة التصنيف لصالح التطبيق البعدى ، البرنامج المقترح القائم على استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فعال فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ما قبل المدرسة .

Abstract :

The current study Targeted detected on the effectiveness of Applied behavior analysis strategy to development Classification SKILL Among the children with Asperger's syndrome in the pre-school stage, and the sample of the study included a, deliberately, of 7 children with Asperger's syndrome from the age of 6: 5 years in a classroom built for Autism Timorese school province Port Said, maharaty Center for Special Education, ranging from their intelligence percentage of (110: 90), was help of two types of tools: Tools for the selection of the sample, namely, (DSM criteria (DSM4) IV and issued by American Psychiatric Association, mental illness - observation card to the symptoms of Asperger's syndrome, In addition to the tools to verify the research hypotheses, namely: (list of sub-skills of classification and indicators of growth - analysis of experimental treatment substance, namely: the program of skill rating designer activities using applied behavior analysis strategy. – test of Classification skill .

The present research has reached the following results- :

1 - There is a statistically significant difference between the average college grades arranged for the children of the

experimental group between the two applications pre and post test the skill category in favor of the post test.

2 - The proposed program is based on the applied behavior analysis effectively in the development of Classification skill among children with Asperger's Syndrome in the pre-school stage

مقدمة :

تعد متلازمة اسبرجر (Asperger's Syndrome) إحدى تلك الفئات الخاصة التى بعانى منها مجموعة من الأطفال المصابون بمجموعة من الأعراض المطابقة للتوحد إلا إنهم يختلفون فى مجموعة من المظاهر ويعد أبرزها معدل الذكاء المتوسط أو الفوق متوسط (بريندا سميث ، ٢٠٠٨، ١٣-٢٩) ، وتعد متلازمة اسبرجر اضطراب مميز بحد ذاته وليست نوعاً من أنواع التوحد وذلك ما أشار إلية الدليل الدولى لتشخيص الإعاقات والأمراض النفسية فى الطبعة الرابعة (DSM4) (مارى مرزوق ، ٢٠١٣ ، ٢٣) ومع صدور الطبعة الخامسة من (DSM5) والتى صدرت فى مايو (٢٠١٣) تم دمج متلازمة اسبرجر مع بعض الاضطرابات الأخرى ليكونوا مصطلحاً جديداً ، وهو :

(اضطراب طيف الذاتوية Autistic Spectrum Disorder) ، (شريف جابر ، ٢٠١٤ ، ١٧) .

وأوصت غالبية الدراسات بأهمية اكتشاف وتشخيص متلازمة اسبرجر فى سن مبكر من عمرالطفل ، وعلى أهمية رعايتهم من خلال البرامج العلاجية التى تقدم لهم فى سن مبكرة ومن هنا فإنه على الأقل من سن (٤ – ٦) سنوات لابد أن يتم إكتشاف الطفل ذوى متلازمة اسبرجر وتشخيص حالتة ، ولابد أن يكون الطفل فى تلك الفترة خاضع لبرنامج علاجى

لعلاج مظاهر الإضطراب أو الحد منها، حيث ثبت بشكل قاطع أن التدخل المبكر يفيد ويثمر بشكل إيجابى مع أطفال متلازمة اسبرجر خاصة، وعلى الرغم من الإختلاف بين البرامج المقدمة للطفل إلاأنها تشترك جميعها فى التركيز على أهمية التدخل التربوى الملائم والمكثف فى سن مبكرة من حياة الطفل . (هلا السعيد ، ٢٠٠٩ ، ١٥٨) .

ومن الطرق العلاجية المستخدمة حديثا فى البرامج المقدمة لأطفال اضطرابات طيف التوحد مايعرف باسم (فنيات تحليل السلوك التطبيقى (Applied analysis behaviour techniques) للعالم النفسى" لوفاس"، وتنشا فكرة تحليل السلوك التطبيقى من النظرية السلوكية لسكنر ويتم فية تقسيم المهارات الصعبة والمعقدة إلى مهارات بسيطة يسهل على الطفل القيام بها وكما يتم تحليل المهارة فإنه أيضا يتم تحليل قدرات الطفل من أجل الوصول إلى المهارة التى تحسن سلوكة (حمدى محمد عزب ، ٢٠٠٣ ، ٥٥) ، وفى ذلك الأسلوب يتم تحليل العلاقة بين (ما سبق السلوك : السوابق) وبين (السلوك) ، (نتيجة ذلك السلوك: اللواحق) ، ووفقاً لنتيجة السلوك فإن نزعة الطفل نحو تكرار السلوك تتأثر بالتعزيز الذى يتلقاه الطفل على ذلك السلوك أما السلوك الذى لايتم تعزيزه فإنه ينطفئ .

(عبد العزيز السيد الشخص ، ٢٠٠٦ ، ٢)

وقد توصلت العديد من الدراسات العربية والأجنبية إلى فعالية استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تعديل سلوكيات أطفال اضطرابات طيف التوحد والتخفيف من أوجة قصور ذلك الإضطراب والتخفيف من حدتة ومن تلك الدراسات : دراسة سوشين (schoen,A.,2003) والتى أكدت على نجاح هذة الطريقة فى التعامل مع الأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد وأنها المعالجة الأكثر فاعلية فى البرامج المقدمة لتلك الفئة ، وكما أثبتت

دراسة (ساندرا هاريس Harris,l.s.,2002) أن تحليل السلوك التطبيقى يستخدم بفعالية فى تعديل التطور النمائى عند بعض الأطفال الصغار ذوى اضطرابات طيف التوحد وأنها تساعدهم على دخول المسار التعليمى والوصول الى مستوى طبيعى للوظائف العقلية .

وأفادت دراسة (سمية صالح البطاطى ،٢٠١٢) أن أطفال متلازمة اسبرجر لديهم قدرات عقلية وإبداعية مدهشة وغير عادية ومنها (التميز فى الرياضيات ، الفن ، تعلم اللغات الأجنبية) واتفقت معها كل من (بولا كلوث ،كيلى شاندر ، ٢٠١٤ ، ٥٧) ، وبالرغم من أنه يظهر بعض أطفال متلازمة اسبرجر مهارات غير عادية فى الرياضيات، فإنهم يقومون بحل مسائل معقدة ولكنهم لا يستطيعون القيام بتطبيقات وظيفية لتلك المفاهيم فى الحياة اليومية .

(نايف عابد الزارع ،يحيى فوزى عبيدات ، ٢٠١١ ، ٤٠٢)

وتعتبر مهارة التصنيف إحدى مهارات مجال المهارات قبل أكاديمية وهى إحدى مجالات تعليم الأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد كما ذكر فى المنهج المرجعى للتلاميذ ذوى التوحد الصادر عن وزارة التربية والتعليم بالسعودية (الجمعية السعودية للتوحد ، ١٤٢٤هـ) ، وانطلاقاً من نتائج الدراسات السابقة والتى أكدت على أهمية استخدام تحليل السلوك التطبيقى فى البرامج المقدمة لأطفال اضطرابات طيف التوحد عامة، وعلى الإهتمام بالأطفال ذوى متلازمة اسبرجر خاصة لما لهم من قدرات عقلية وجب استثمارها، وعلى أهمية تنمية بعض مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية لدى هؤلاء الأطفال .

مشكلة الدراسة :

فى ضوء أدبيات الدراسة والتوجهات المعاصرة المحلية والعالمية للإهتمام بالأطفال ذوى متلازمه اسبرجر لما لهؤلاء الأطفال من قدرات

تستوجب علينا توظيفها واستثمارها ، وكذلك تحتم علينا ضرورة تقديم البرامج الفعالة لهم فى سن مبكرة وخاصة البرامج التعليمية .

وإنطلاقًا من التأثير الإيجابى لبرامج التدخل المبكر لهم بما تشمله من استراتيجيات تتناسب مع طبيعتهم وتنبثق من بنائهم النفسى ، وبناءاً على غالبية التوجهات المعاصرة فى مجال متلازمه اسبرجر والتى تؤكد على إمكانية تعديل مسار الوظائف العقلية لأطفال المتلازمه وذلك التعديل الإيجابى لايحدث إلا من خلال مرحلة الطفولة المبكرة نظراً لأن الوظائف العقلية تكون فى مسار النمو ومن السهل تقويم إنحرافها وتوجيها إلى المسار الصحيح ويتم ذلك من خلال برنامج تربوى جيد تُقدمه معلمة واعية بخصائص هؤلاء الأطفال ويشمل استراتيجيات تتناسب مع خصائصهم، ومجال المهارات قبل الأكاديمية هى أحد المجالات التى يجب تقديمها للطفل فى ذلك السن لأنها تُهيئ لمرحلة المهارات الأكاديمية فى مراحل التعليم اللاحقة .

مما سبق يتضح لنا أهمية تنمية المهارات قبل الأكاديمية لأطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة وذلك باستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى وهى أكثر الطرق فعالية فى البرامج المقدمة لهؤلاء الأطفال ، مما دفع الباحثة إلى إستخدام تلك الاستراتيجية لتنمية مهارة التصنيف كإحدى المهارات قبل الأكاديمية ، ومن هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية .

بالإضافة إلى ماسبق فهناك بعض المؤشرات العملية التى تؤكد على أهمية الإهتمام بفئة متلازمة اسبرجر نظراً لتزايد أعدادها بصورة ملحوظة ومن تلك المؤشرات مايلى :

نسب انتشار متلازمة اسبرجر :

على الرغم من عدم وجود إحصائيات دقيقة حتى الآن إلا ان المتاح حسب التقديرات المبدئية أنها تقدر بحوالى من (٣ – ٤) حالات بين كل

١٠٠٠ ولادة حية ، وأفادت أحدث الإحصاءات وفقاً لماقرره المعهد القومى للصحة (National Institutes of Health) أنه مابين كل (١٠٠٠) طفل أمريكى يعانى منهم من ٢-٦ أطفال من متلازمة اسبرجر(Hughes,2009)

تأكيد معظم المعايير القومية والعربية والعالمية على أهمية مجال المهارات قبل الأكاديمية ، ونذكر منها :

- دليل المنهج المرجعى للأطفال ذوى التوحد الصادر عن الجمعية السعودية للتوحد، والذى يضم مجال المهارات قبل الأكاديمية ، ويضم مهارة التصنيف كأحد تلك المهارات .
- وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال فى جمهورية مصر العربية ، والتى تضم مجالات ومعايير الرياضيات كأحد مجالاتها وتعتبر مهارة التصنيف أحد المهارات الواجب تنميتها لدى طفل الروضة .

الإطلاع على الأدبيات والدراسات :

إطلعت الباحثة على الأدبيات والدراسات التى تناولت كل من (متلازمة اسبرجر – تحليل السلوك التطبيقى– مهارة التصنيف) ، وقد أوصت تلك الدراسات بما يلى :

- أن يتم تقديم البرامج التربوية والنفسية لأطفال المتلازمة فى سن مبكرة وخاصة فى المرحلة العمرية من (٤ – ٦) سنوات وهو السن الذى يبدأ فيه ظهور أعراض متلازمة اسبرجر ، واتفقت على ذلك العديد من الدراسات ونذكر على سبيل المثال دراسة (شريف جابر ، ٢٠١٣) ، (نادية ابراهيم عبد القادر أبو السعود ، ٢٠٠٩) .
- أن يستخدم تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية معظم المهارات التى يحتاجها أطفال اضطرابات طيف التوحد عامة ومنها المهارات ماقبل الأكاديمية (مشيرة على الدين يوسف ، ٢٠٠٩) .

إجراء مقابلات مفتوحة مع بعض أطفال متلازمة اسبرجر وأولياء أمورهم :

حيث تم إجراء بعض المقابلات المفتوحة مع بعض الأطفال الذين تم تحديدهم وتشخيصهم من قبل الأخصائيين على إنهم ذوى متلازمة اسبرجر وقد أجريت هذه المقابلات للتعرف على مدى نمو مهارة التصنيف لديهم وقد تم توجية بعض الأسئلة لهم التى تتناولت مهارة التصنيف، وذلك باستخدام وسائل تعليمية ، ولاحظت الباحثة وجود تدنى فى مهارة التصنيف لديهم على الرغم من قدراتهم الوظيفية والأدائية العالية ومستوى ذكائهم المقاس على اختبارات القدرة العقلية من قبل أخصائيهم والذى من المفترض أن يؤهلهم لقدرات معرفية أعلى من التى يُظهروها .

المقابلات المفتوحة :

المقابلات المفتوحةمع بعض معلمين وأخصائيين متلازمة اسبرجر فى بعض المراكز بمحافظة بورسعيد وتم توجيه بعض الأسئلة لهم حول :

- ✓ نسب انتشار الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر .
- ✓ ماهى مهارات ومفاهيم الرياضيات التى يتم تنميتها لأطفال متلازمة اسبرجر؟.
- ✓ هل يتم استخدام استراتيجيات غير تقليدية معهم ؟ أم لا .
- ✓ هل يتم تنمية مهارة التصنيف لديهم ؟ وماهى الطرق المتبعة ؟

وتبين من تلك المقابلات التالى :-

- ازدياد نسب انتشار متلازمة اسبرجر بشكل ملحوظ .
- التركيز فقط فى تنمية مفاهيم ومهارات الرياضيات على (التعرف على الأعداد – الجمع – الطرح) .
- ضعف تهيئة الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر بدراسة مفاهيم ومهارات الرياضيات قبل الأكاديمية قبل دراسة مفاهيم ومهارات الرياضيات الأكاديمية .

- القصور فى استخدام استراتيجيات تتناسب مع خصائص فئة متلازمة اسبرجر لتنمية مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية وخاصة مهارة التصنيف ، والإعتماد فى تنمية مهارات الرياضيات على الطرق المجردة وعدم محاولة تحليل المفهوم الرياضى للطفل .
- القصور فى استخدام المواد والوسائل التعليمية فى تنمية مهارة التصنيف لأطفال متلازمة اسبرجر .

ومن خلال المنطلقات السابقة تحددت مشكلة الدراسة وهى :

تدنى مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة تلك المهارة التى تعتبر أحد مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية والتى يتم اعتبارها حجر الأساس لبناء مهارات الرياضيات الأكاديمية فى المراحل التعليمية اللاحقة ، حيث أنه أى قصور فى مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية يُولد ضعفاً فى مهارات الرياضيةالأكاديمية ، بالإضافة إلى ندرة استخدام الإستراتيجيات المناسبة لتنمية تلك المهارةبطريقة تناسب الخصائص السيكولوجية لأطفال متلازمة اسبرجر ، هذا بالإضافة إلى الحاجة المُلحة لضرورة إخضاع الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر ببرامج تدخل مبكر لتقويم أداء الوظائف العقلية لديهم وتصحيح مسارها، وتحاول الدراسة الحالية معالجة هذه المشكلة من خلال الإجابة على السؤال الرئيس الآتى :

- **مافعالية استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة** ؟

وللإجابة على السؤال الرئيس السابق ينبغى الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية :

١) ما مهارات التصنيف الفرعية التى يجب تنميتها لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة ؟

٢) ما مبادئ وأسس استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى التى يتم استخدامها فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة ؟

٣) ماالطرق التدريسية المستخدمة ضمن استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة ؟

٤) مالصورة النهائية لمجموعة من الأنشطة المعدة فى ضوء استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة ؟

٥) مافعالية برنامج مقترح قائم على استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى المساهمة فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة وذلك من خلال :

١) تحديد مهارات التصنيف الفرعية الواجب تنميتها لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

٢) تصميم مجموعة من الأنشطة القائمة على استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

٣) تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر باستخدام مجموعة الأنشطة المصممة فى ضوء استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى .

٤) تحديد فعالية استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

أهمية الدراسة :

أولاً : أهمية نظرية

١) ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى أهمية المتغيرات التى تناولها وهى (استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى – مهارة التصنيف) بالإضافة إلى إلى أهمية الفئة التى تستهدفها وهى متلازمة اسبرجر وذلك فى مرحلة هامة وحاسمة فى حياة الطفل وهى مرحلة الطفولة المبكرة .

٢) قلة عدد البحوث والدراسات التى أجريت فى مجال ذوى متلازمة اسبرجر ، ومجال الاستراتيجيات والطرق التدريسية المناسبة لهم وذلك من خلال مراجعة الباحثة للتراث النظرى حيث وجدت ندرة فى الدراسات السابقة التى اهتمت بموضوع البحث، وذلك فى حدود علم الباحثة .

٣) الدراسة الحالية تُعد خطوة على طريق التدخل المبكر الواجب تقديمه لأطفال متلازمة اسبرجر فى ذلك السن والحد من المظاهر السلبية لأطفال تلك الفئة فى مرحلة الطفولة المبكرة .

ثانياً : أهمية تطبيقية :

أفادت نتائج الدراسة الحالية فى الآتى :

١) توجيه الإهتمام إلى أهمية تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر .

٢) توجية الإهتمام إلى فعالية استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مختلف المهارات لدى أطفال متلازمة اسبرجر .

٣) إمداد مخططى ومؤلفى المناهج لأطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة الطفولة المبكرة ببعض أنشطة الرياضيات المصممة من خلال استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى .

٤) فتح المجال أمام العديد من الأبحاث لاستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مختلف أنواع المفاهيم والمهارات لدى أطفال متلازمة اسبرجر .

مصطلحات الدراسة :

هناك العديد من التعريفات لمصطلحات الدراسة ، وتتبنى الباحثة التعريفات الآتية :

متلازمة أسبرجر (Asperger's Syndrom)

هي إحدى اضطرابات طيف الذاتوية ، يعانى منها عادة الأطفال الذكور أكثر من الإناث بنسبة (٤ – ١) ، ويكون مستوى ذكائهم متوسط أو فوق المتوسط وفى الغالب لايعانون من الإعاقة الذهنية ، وليس لديهم أى تأخر لغوى أو معرفى ، ويكون هذا فى سن يتراوح ما بين (٤ – ٦) سنوات ، مما يؤثر على بعض النواحى النمائية لديهم مثل (ضعف فى المهارات اللغوية اللفظية وغير اللفظية) ، كذلك ضعف فى مستوى التفاعلات الاجتماعية ، وضعف فى المهارات الحركية ، والتمسك الإستبدادى بسلوكيات محدودة تتصف بالنمطية ، كما يواجه أفرادها صعوبات أكاديمية .

(شريف جابر ، ٢٠١٤ ، ٢١)

تحليل السلوك التطبيقى :Applied Behaviour Analysis

هو عبارة عن تحليل أو تجزئة المهارة بشكل منظم لكى يتم تعلمها فى خطوات صغيرة وبسيطة وتعزيز الطفل على كل خطوة عندما يؤديها بشكل صحيح، ويتم تعليم الطفل الأجزاء البسيطة فى البداية ثم يتم الإنتقال إلى السلوكيات الأكثر إتساعاً والأكثر تعقيداً بمايتناسب مع عمر الطفل ثم يتم تقليص ، وتقليل فرص الأخطاء بالنسبة للطفل .

(محمد السيد عبد الرحمن ، آخرون ، ٢٠٠٥ ، ٢٠٩)

الإستراتيجية التدريسية :

هى الطرق والأساليب والمناورات أو التكتيكات التى يلجأ إليها المعلم لتحقيق أهداف التعلم ، ويشمل ذلك تخطيطه وتنظيمه وتنسيقه وتنفيذه

للأنشطة والخبرات التى يتضمنها البرنامج ، وتوجيهه لبيئة المتعلم وإثارة دافعيته للتعلم ، وتعزيز مفهوم ذات إيجابى ، وإيجاد مناخ نفسى يساعد الأطفال على التعلم وعلى تكوين جماعات تلقائية وتفاعل إجتماعى سوى بين الأطفال بعضهم البعض وبينهم وبين المتعلم ، مراعياً فى كل ذلك الفروق الفردية بين الأطفال . (هدى محمود الناشف ، ٢٠١١ ، ٣١٩) .

التصنيف (Classification)

هو وضع الأشياء أو العناصر فى مجموعات ، ويتم التصنيف طبقاً لخواص الأشياء الفيزيائية مثل (اللون – الشكل – الحجم – الوزن وغيرها من الخواص التى يتم إدراكها بالحواس) ، وعلى ذلك يمكن تعريف التصنيف على أنه تصنيف الفرد لمدركاته وفق معيار أو أكثر ، ويكون التصنيف بسيطاً إذاتم على معيار واحد فقط ، ولكن إذا تم على أساس أكثر من معيار فإنه يسمى تصنيف متعدد أو تجميعى .

(محمد عبد الحليم حسب الله ، ٢٠٠١ ، ١٣٠)

فروض الدراسة :

١) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى رتب الدرجات الكلية لأطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى على إختبار مهارة التصنيف لصالح التطبيق البعدى .

٢) البرنامج المقترح القائم على استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فعال فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

حدود الدراسة :

إلتزمت الدراسة الحالية بالحدود الآتية :-

الحدود البشرية والمكانية : عينة قصدية من (٧) أطفال ذوى متلازمة اسبرجر من سن (٥ – ٦) سنوات فى الفصل الدراسى المدمج للتوحد

بمدرسة التيمورية بمحافظة بورسعيد ، مركز مهاراتى للتربية الخاصة بدمياط، وتتراوح نسبة ذكاءهم من (٩٠ – ١١٠) .

الحدود المجالية : تنمية مهارات التصنيف (التصنيف وفق اللون ، التصنيف وفق الشكل ، التصنيف وفق الحجم ، التصنيف وفق اللون والشكل ، التصنيف وفق اللون والحجم ، التصنيف وفق الشكل والحجم) .

الحدود الزمنية : تم تطبيق الدراسة من بداية شهر ابريل إلى أغسطس خلال العام الدراسى (٢٠١٥) .

الإطار النظرى للدراسة :

أولاً : متلازمة اسبرجر (تعريفها – أسبابها – تشخيصها)

تعريف متلازمة اسبرجر :

هي إحدى إعاقات مجموعة اضطرابات النمو ذات الأصول التكوينية البنوية والخلقية الولادية (أى انها تكون موجودة عند الميلاد) ولكنها لاتكتشف مبكراً ، بل بعد فترة نمو عادية قد تمتد من (٤ – ٦) سنوات وتصيب الأطفال ذوى الذكاء العادى أو العالى، وتكون بدون تأخر فى النمو اللغوى أو المعرفى وتتميز بمايلى : (قصورواضح فى التفاعل الإجتماعى ، غياب القدرة على التواصل الغير لفظى والتعبيرعن العواطف والإنفعالات، سلوكيات شاذة واهتمامات محدودة غير عادية) . (عثمان فراج ، ٢٠٠٢) .

وفى ضوء هدف الدراسة الحالية تعرف الباحثة الطفل ذوى متلازمة اسبرجر بأنه : هو الطفل من (٤ – ٦) سنوات والذى تنطبق علية معايير تشخيص متلازمة اسبرجر فى الدليل التشخيصى والإحصائى الرابع المعدل (DSM4) ، وكذلك يحصل على درجة متقدمة على بطاقة ملاحظة متلازمة اسبرجر .

هذا ويؤكد عثمان لبيب فراج (٢٠٠٢) الى وجود جوانب تشابه وإختلاف بين إعاقتى التوحد ومتلازمة اسبرجر فى مجموعة من الظواهر فبالنسبة لجوانب التشابه فإنها تدور حول : القصور فى التفاعل الإجتماعى .

- القصور فى التواصل .
- محدودية الإهتمامات وأوجه النشاط .

أما جوانب الإختلاف فإنها تتعلق بمايلى :

- **درجة القصو أوالإعاقة** :

فبينما يعانى طفل التوحد من تأخر أو توقف تام فى النمو اللغوى فإن طفل الاسبرجر لايبدو عليه مثل هذه الأعراض بالرغم من أنه يعانى صعوبات لغوية مثل(إدراك المعانى المجردة والنكات ، إدراك العلاقات القدرة على التعميم) .

- **القدرة المعرفية** :

فبينما حالات التوحد تجمع بينه وبين التخلف العقلى ، ففى اضطراب اسبرجر تكون معدلات الذكاء عادية أو مرتفعة .

- **تجنب الآخرين** :

طفل الاسبرجر لايتجنب الاخرين من الأقران والكبار كما يفعل طفل التوحد بل يُقبل على التعامل معهم بنشاط ولو أن هذا النشاط ضيق الحدود ويدور غالباً حول اهتماماته التى تبدو غريبه .

- **درجة الوعى** :

طفل الاسبرجر قد يعانى العزلة الإجتماعية والوحدة مثل الطفل التوحدى إلا ان طفل التوحد غير واعى لوجود الآخرين حوله ولايبدى اهتمام بوجودهم ولايحاول التواصل معهم ، بينما يدرك طفل الاسبرجر وجود الاخرين ولكن قصور قدراته قد تحول دون نجاحه فى التواصل معهم .

هذا ويسهم التدخل المبكر فى تطوير وتأهيل حياة الطفل المصاب بمتلازمة اسبرجر فقد أثبتت الدراسات والتجارب العلمية أن تطور الحالة وتحسنها يكون أفضل بكثير إذا خضع الطفل لبرنامج تعليمى منظم بدرجة عالية ، وهناك عدة أسباب تبرز أهمية التدخل المبكر فى علاج متلازمة اسبرجر ومنها أنه فى السنوات الأولى من عمر الطفل تكون بعض المراكز العصبية والحسية فى الجهاز العصبى فى طور التشكيل بحيث يكون من السهل تعديلها وتطويرها ، كذلك فإن عدم الكشف عن المشكلة فى مرحلة مبكرة يؤثر سلباً فى مظاهر النمو الأخرى لدى الطفل فمثلاً عدم معالجة أنماط السلوك الحركى الشاذ لدى الطفل التوحدى يؤثر سلباً فى مظاهر النمو الحركى والمعرفى لدية . (إبراهيم بدر ، ٢٠٠٤ ، ٦٤ : ٦٥) .

تؤكد غالبية الدراسات على أن أطفال متلازمة اسبرجر يحرزون تقدم أكثر من التوحديين فى البرامج العلاجية ومنها دراسة (خالد النجار ، ٢٠٠٦) واتفقت معها دراسة (سمية صالح البطاطى ، ٢٠١٢) والتى أكدت على أنه يبلغ معدل الاستفادة من البرامج التربوية والسلوكية لدى أطفال الاسبرجر يصل إلى أكثر من (٩٠%) ، بينما معدلات الاستفادة من البرامج المختلفة لحالات الذاتوية لاتزيد عن (١٠%) ، وبما أن مرحلة الطفولة المبكرة من أهم المراحل فى حياة الإنسان ولها أثرها الكبير فى تشكيل شخصيتة ، وانطلاقاً من أن أحد مطالب تلك المرحلة هو إعداد الطفل لمرحلة التعليم الإبتدائى وتزويدة بالمهارات قبل الأكاديمية فى كافة المجالات (اللغوية ، الرياضية ، العلمية) ، فمن هنا يتضح لنا أهمية تقديم البرامج التربوية لطفل الاسبرجر خاصة فى تلك المرحلة والتى تساعد على كل من :

١) الحد أوالتخفيف من مظاهر وأوجة القصور الموجودة لدى أطفال متلازمة اسبرجر .

٢) إعداد الطفل لمرحلة التعليم الإبتدائى من خلال تزويدة بالمهارات والمفاهيم قبل الأكاديمية والتى تؤهلة لمراحل التعليم الأكاديمية اللاحقة .

مثل دراسة هوفمان وآخرون (Hoffmann,et al,2013) ، و دراسة (نادية أبو السعود ، ٢٠٠٢) ، والتى أوصت بضرورة تقديم البرامج العلاجية المعرفية السلوكية للأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد فى سن مبكر يتراوح من (٣ – ٦) سنوات .

أسباب متلازمة اسبرجر :

مازالت الدراسات والبحوث حتى الآن لم تقدم الأسباب الحاسمة للإصابة بمتلازمة اسبرجر ، وكل من قام بتقديم إجابات فهى بمثابة تخمينات ولم يجزم أحد بالأسباب ، وفى تلك القضية انقسمت آراء العلماء والباحثين حول سبب الإصابة كما يلى :

الفريق الأول : يرى أن العوامل المرتبطة بالجينات تلعب دوراً هاماً ولكنها لاتملك المسؤلية كاملة وراء الإصابة .

الفريق الثانى : يرى أن التفاعلات الكيميائية المخية الشاذة تؤدى إلى فشل فطرى فى إنتاج الإنزيمات ، كما أن وجود علل أو أمراض معينة فى الأم تؤدى إلى إحداث تلف أثناء نمو الجنين أو أثناء الولادة .

الفريق الثالث : يرى أن كل هذه الأسباب تملك تأثيراً مشتركاً على المستوى النفسى والسيكولوجى وذلك يؤدى إلى الأعراض السلوكية التى ترتبط بالعمليات النفسية التى تتسم بالتلف والعجز .

(ريتا جوردن ، ستيوارت بيول ، ٢٠٠٧ ، ٤)

تشخيص متلازمة اسبرجر :

اتفقت العديد من الدراسات والبحوث على أن الدليل التشخيصى والإحصائى هو أفضل معايير تشخيص متلازمة اسبرجر ، ومن أمثلة تلك

الدراسات (كرستينا كوبرا وآخرون Kopra,k. et al.,2008) ، ولذلك تبنته الباحثة كأحد الأدوات فى الدراسة الحالية للتعرف على الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر .

ويتم تشخيص متلازمة اسبرجر وفقاً للدليل التشخيصى الرابع والمعدل DSM-IV الذى وضعتة الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين من خلال ستة بنود أساسية كما يلى :

- قصور نوعي فى التفاعل الإجتماعى : ويظهر فى اثنين على الأقل من المظاهر التالية :

١) قصور ملحوظ فى استخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة مثل (التواصل بالعنين ، التعبير الوجهى ، وضع الجسم ، الإيماءات والإشارات التى تنظم التفاعل الإجتماعى) .

٢) الفشل فى إقامة علاقات مع الأقران ملائمة لمستويات النمو .

٣) ضعف التطلع الذاتى لمشاركة الآخرين فى اللعب أو الإهتمامات أو الإنجازات مثل (عدم قدرة الطفل على طلب لعبه ما أو إحضارها أو الإشارة إليها) .

٤) ضعف القدرة على تبادل العلاقات الإجتماعية والانفعالية والوجدانية .

- سلوك نمطى متكرر : وذو خبرة محدودة من الإهتمامات أو الأنشطة وتظهر فى واحدة على الأقل من المظاهر التالية :

١) تعلق غير طبيعى ببعض الطقوس والعادات والأنشطة الروتينية التى لامعنى لها .

٢) انشغال كلى فى واحدة أو أكثر من الإهتمامات النمطية والمحددة والشاذة من حيث الشدة أو التركيز .

٣) تصرفات حركية متكررة ونمطية مثل (الضرب باليد أوبالأصابع أو كليهما – طقطقة الأصابع أو اليدين ، حركات معقدة للجسم كلة) .

٤) الإنشغال المفرط بأجزاء الأشياء .

- يسبب هذا الخلل أو الإضطراب قصور واضح فى الأداء الإجتماعى أو المهنى وغير ذلك من : الميادين الوظيفية للطفل .
- لا يوجد تأخر واضح فى اللغة فمثلاً تستخدم كلمات مفردة بعمر سنتين ، كما تستخدم عبارات تواصلية بعمر (٣) سنوات .
- لا يوجد تأخر واضح فى التطور المعرفى للطفل أوفى تطور مهارات المساعدة الذاتية بمايتناسب مع العمر أو السلوك التكيفى باستثناء (التفاعل الإجتماعى) ، والرغبة لاكتشاف البيئة المحيطة .
- لا تنطبق على الحالة محكات اضطراب نمائى آخر أو الفصام .

(American Psychatric Association ,2000)

ثانياً : **تحليل السلوك التطبيقى**

(مفهومه – تعريفه – التعريف الإجرائى – خصائصه – خطواطه – فنياته)

- **مفهوم تحليل السلوك التطبيقى :**

يتضمن هذا المصطلح ثلاث كلمات أساسية هم : السلوك ، تحليل السلوك التطبيقى .

السلوك : يشير السلوك الإنسانى إلى جملة مايصدر عن الفرد من تصرفات أو أفعال أو ردود فعل للمثيرات المختلفة، وهى ما نطلق عليه السلوكيات ، والسلوك الإنسانى فى الواقع عبارة عن استجابه طبيعية من جانب الفرد للمثيرات المختلفة .

التطبيقى : يعنى الممارسة والتطبيق الفعلى للسلوك المتعلم فى مواقف واقعية .

تحليل السلوك : هو عبارة عن فهم تلك العوامل التى يمكن أن تؤدى أو لاتؤدى إلى تعلم مهارات جديدة ، وهو مايجعلنا ننظر إليه على أنه (نظرية تعلم) .
(عادل عبد الله ، ٢٠١٢ ، ٧١ – ٧٢)

تعريف تحليل السلوك التطبيقى :

تعددت تعريفات تحليل السلوك التطبيقى ، ويتبنى البحث الحالى التعريفى التالى هو عبارة عن تحليل أو تجزئة المهارة بشكل منظم لكى يتم تعلمها فى خطوات صغيرة وبسيطة وتعزيز الطفل على كل خطوة عندما يؤديها بشكل صحيح ويتم تعليم الطفل الأجزاء البسيطة فى البداية ثم يتم الإنتقال إلى السلوكيات الأكثر إتساعاً والأكثر تعقيداً بمايتناسب مع عمر الطفل، ثم يتم تقليص وتقليل فرص الأخطاء بالنسبة للطفل .

(محمد السيد عبد الرحمن ، آخرون ، ٢٠٠٥ ، ٢٠٩)

التعريف الإجرائى لإستراتيجية تحليل السلوك التطبيقى :

هى عملية استخدام مبادئ تحليل السلوك وتطبيقاتها بطريقة منتظمه ومنظمه فى سبيل تحسين بعض مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية لدى طفل متلازمه اسبرجر ، وأشارت العديد من الدراسات إلى فعالية تحليل السلوك التطبيقى ومنها دراسة (بيهاجير ، ناثلى Nathaly Buhaghiar ، 2005) التى توصلت إلى أنة يوجد أربعة طرق علاجية هى الأكثر فاعلية فى علاج اضطرابات طيف التوحد ويعتبر العلاج السلوكى باستخدام أسلوب تحليل السلوك التطبيقى هو أول تلك الطرق الفعالة ويلية (العلاج بواسطة الأنشطة المصورة – العلاج باللعب – العلاج بالعمل) ، وأخيراً (دراسة مشيرة على الدين ، ٢٠٠٩) والتى توصلت إلى فعالية استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى عينة من أطفال التوحد فى مرحلة ماقبل المدرسة .

وأوضحت دراسة باليو (Paleo,stephanie,2005) ، على ان استخدام تحليل السلوك التطبيقى فى برامج التدخل المبكر مع أطفال ماقبل المدرسة ذوى اضطرابات طيف التوحد يجعل البرنامج يجمع مابين العلاج والتعليم لهؤلاء الأطفال ، واتفقت معها دراسة أنتونيلا (Antonella,m,2009) ، والتى توصلت إلى أن تحليل السلوك التطبيقى هوالاستراتيجية الفعالة فى تنمية مهارات العد لدى أطفال اضطرابات طيف التوحد فى مرحلة ماقبل المدرسة ، وأوصت بضرورة استخدام تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارات أخرى .

وأشارت كل من دراسة تساكيريس (Tsakiris,e,2009) ، التى أكدت على فعالية تحليل السلوك التطبيقى فى اكساب الأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد اللغة والمهارات الأكاديمية فى مرحلة ماقبل المدرسة ، و دراسة جيلبيرج وآخرون (Gillberg,et all,2012) ، والتى أكدت أن برامج التدخل المبكر المقدمة للطفل قبل سن الخمس سنوات والمبنية على (ABA) هى أول التدخلات العلاجية وأكثرها فعالية لعلاج الأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد فى مرحلة الطفولة المبكرة .

خصائص تحليل السلوك التطبيقى :

التطبيق : **Application**

حيث تعد تلك العملية تطبيقية فى المقام الأول وتتناول مجالات لها دلالتها أو مغزاها الإجتماعى مثل (القراءة – التحدث – التفاعل الإجتماعى) وغيرها .

التركيز على السلوك :Behavioral

يهتم تحليل السلوك التطبيقى بالسلوك الإنسانى الذى يمكن ملاحظته ، وقياسه وضبطة أو التحكم فيه ، ويتطلب ذلك ملاحظة السلوك ، وحساب عدد مرات حدوثه من قبل الآخرين والفرد نفسه ولايكتفى بملاحظة الفرد لسلوكه فقط .

استخدام التحليل : Analysis

تحليل السلوك التطبيقى كعلم يتسم بأنه عملية منظمة تتسم بعدد من الخصائص وهى :

- القياس الصادق والثابت للسلوك الإنسانى .
- الوصف الإجرائى لإجراءات التدخل .
- استخدام التصميمات البحثية التى تسمح بحدوث الضبط التجريبى للمتغيرات .
- إعادة التأكد من النتائج

التوجه التقنى أو الفنى : Technological

تحليل السلوك التطبيقى يعد علماً إلى جانب كونه اتجاهاً تقنياً وهذا يعنى أنه من الضرورى أن يتم وصف العناصر التى تؤلف برنامج التدخل أو الممارسة بدرجة كافية من الوضوح والدقة حتى يتمكن كل من يقرأة من تكرار نفس التجربة ، والحصول على النتائج ذاتها تقريباً .

التنظيم المفاهيمى :Conceptually systematic

حيث أنه بمثابة تطبيق للمبادئ السلوكية وهذا هو الأساس المفاهيمى الذى يعمل فى الواقع على الربط بين كل من العلم والتقنية الذى يتسم به تحليل السلوك التطبيقى .

الفعالية : Effectiveness :

حيث يعد برنامج التدخل ناجحاً عندما يصبح ذلك السلوك مقبولاً من الناحية الإجتماعية ، وهذا يعنى أن معدل التغير المطلوب تحدده قيم الأفراد فى تلك البيئة .

العمومية : Generality :

تحليل السلوك التطبيقى لايهتم فقط بالتغير السلوكى المعزول ولكنه يهتم بالتغير السلوكى العام بمعنى أن يصبح السلوك تطبيقياً يمارسه الفرد فى السياقات المختلفة . (عادل عبد الله محمد ، ٢٠١٢ ، ٨٢ – ٩٠) .

خطواط وإجراءات تحليل السلوك التطبيقى :

يشير كل من مايرز وبلاوشى – جونســون (Myers&Plauche-Johnson ,2007) وزاجر (Zager 2005,) ، (هشام المكانين العجارمة ، ٢٠١٥) إلى أنه يوجد مجموعة من الخطواط لتى يقوم عيها برنــامج تحليــل السلوك التطبيقى حتى يحقق الهدف المنشود وتشمل :

- **تحليل السلوك المستهدف** :

وهنا لابدأن يقوم الأخصائى أولاً بتحديد السلوك أو الإستجابة التى يرى ضرورة تعديلها أو تغييرها ، بالإضافة إلى تحديد المتغيرات التى يكون مــن شأنها أن تؤدى إلى ذلك السلوك واستمراره ، وأن يتعرف على تلك الظروف التى تعمل وقت حدوث الاستجابه أو السلوك والتى يكون لها دلالتها فى احتمال حدوث الأستجابة وذلك كما يلى :

- **الأحداث المؤثرة (SettingEffects)** : هى الأحداث التى تثير السلوك المراد تشكيله لدى الطفل فمثلاً قصور مهارات الطفل الاجتماعية .
- **المقدمات (Antecedents) :** المثيرات أو المنبهات التى تســبق الســلوك مباشرة وتجعل الطفل يقوم به بطريقه معينه فمثلاً يطلب المعلم من الطفل القيام بنشاط جماعى .
- **السلوك (Behavior) :** هو مايصدر عن الطفل من أفعال تشكلت بواسطة ماسبقها من مقدمات فمثلاً يتشاجر الطفل مع أقرانه ويرفض إكمال النشاط
- **النـواتج (Consequences) :** نواتج السلوك الإيجابية والمستهدفة فمــثلاً الاستبعاد المؤقت للطفل من جانب المعلم (عادل عبد الله ،٢٠١٢، ٢٦)
- **تحديد الهدف المنشـود** : ويتم تحديد الهدف وفقاً لما لما يسجله الأخصــائى من ملاحظات، وهنا يكون الهدف هو التخلص من سلوك معين غير مقبول اجتماعياً، كذلك قد يكون الهدف متمثلاً فى إكساب الطفل سلوكاً معيناً يرى المعلم أوالأخصائى أن الطفل فى حاجة إليه .

- **إعداد خطة أو برنامج التدخل** :

يقوم المعلم فى هذة الخطوة بإعداد خطة التدخل المناسبة التى يرى من شأنها تحقيق الأهداف المنشودة ، ويحدد الإجراءات التى تساعده فى تحقيق الأهداف ، وكذلك يوضح (الأهداف العامة ، والأهداف الإجرائية المنشودة ، ومدة الجلسات التى يرى أنها مناسبة لتحقيق الأهداف، الأساليب والفنيات التى يجدى استخدامها مع هذا السلوك ، تحديد المكافآت التى تستخدم كمعززات للسلوك) .

- **تطبيق برنامج التدخل** :

يعمل المعلم خلال هذه الخطوة على القيام بالتطبيق الفعلى لخطة التدخل التى أعدها، ويختار الأساليب المناسبة التى سيقوم بإستخدامها عملاً على تحقيق الأهداف المنشودة ويحدد الفنيات التى يمكن أن يلجأ إليها ، ويحدد نمط المدعمات أو المعززات ، بالإضافة إلى تجزئة المهمة إلى مكوناتها الصغيرة عن طريق مايُعرف بتحليل المهمة ، ثم يختار التدريب الذى سيقدمه وفقاً لذلك عن طريق (المحاولة المستقلة أو المتمايزة ، أو نظام تبادل الصور ، أو الألعاب المنظة) أو غير ذلك من الأساليب المناسبة للموقف ، والأهم ألا ينتقل إلى خطوة إلا بعد أن يتمكن الطفل من الخطوة الراهنة .

- **التقييم** :

يمثل التقييم مرحلة هامة وخطوة أساسية فى برامج التدخل بصفة عامة كما يشير أورمرود (Ormrod,2000) حيث نتمكن من خلاله من التعرف على مدى فعالية البرنامج المستخدم فى تحقيق الأهداف المنشودة ، والتقييم يتضمن جميع العناصر المؤلفة للبرنامج بداية من الأهداف ، ومروراً بالإجراءات ، وأنماط المعززات المستخدمة ، والبيئة المحيطة ، وغير ذلك من العناصر حتى نتأكد من مدى مناسبتها للطفل من ناحية ، ومن قدرتها على تحقيق الهدف المنشود من ناحية أخرى .

- **الإنهاء المرحلى للمعززات** :

من الجدير بالذكر أننا نعتمد إلى حد كبير فى تعاملنا مع الأطفـــال ذوى الإعاقات بصفة عامة على استخدام التعزيز عندما نقوم بتعديل سلوكهم وقـــد يصل الامر إلى الإعتماد على المعزز من جانب الطفل بدرجة كبيرة إلـــى أن يؤدى الطفل السلوك لمجرد الحصول على المعزز وهذا أمر غير مقبول لأننا نريد أن نصل بالسلوك إلى الثبات النسبى بمعنى أن يقوم به الطفل لأنه السلوك المناسب ، وهنا سيتم سحب أو تقليص عدد المعززات تدريجياً حتى نصل فى النهاية إلى أن الطفل يقوم بالسلوك المحدد لذات السلوك حيث يراه هو مناسباً . (عادل عبد الله محمد ، ٢٠١٢ ، ٩٤)

الفنيات المستخدمة فى تحليل السلوك التطبيقى :

- **تحليل المهمة** :**Task Analysis**

هى عبارة تحليل المهمة التعليمية إلى مجموعة مهمات فرعية متتابعـــة ومتسلسلة تبدأ بمهمة بسيطة يراعى فيها قدرة الطفل على إتقانها والنجاح فيها دون معاناة ويتم تعزيزة على نجاحة كخطوة تمهيدية تؤدى إلى تشجيع الطفل ودفعة نحو الإقبال على الخطوة اللاحقة ، وتكون آخر مهمة فرعيـــة ممثلـــة للسلوك النهائى للهدف التعليمى ، ومن المهم ألاينتقل المعلم من خطوة لأخرى إلا بعد نجاح الطفل فى أداء المهمة السابقة بصورة متكاملـــة ، واســـتخدمت الباحثة تحليل المهمة فى برنامج الدراسة حيث حللت مهارة التصـــنيف إلـــى مجموعة من المهارات فرعية وحللت كل مهارة فرعية على حدا فى كل نشاط إلى مجموعة من المهمات التعليمية وصولاً إلى السلســـلة التعليميـــة والتـــى بنهايتها يحقق الطفل الهدف المرغوب ، كما قامت بإعداد اســـتمارة لتحليـــل المهارة ملحقة بكل نشاط وتلك الاستمارة توضح أيضاَ عدد مرات تمكن الطفل من كل مهارة فرعية على حدا ثم رسم الخط القاعدى لعدد المحاولات .

- **التسلسل Chaining**

هى عبارة عن تقديم المهارة التعليمية أو السلوك على شكل حلقات متسلسلة تؤدى فى نهايتها إلى تحقيق الهدف التعليمى وتشمل نوعين :

التسلسل الأمامى Forward Feeding : ويعنى البدء بتعليم المهارة من الخطوة الأولى فالثانية والثالثة وهكذا حتى آخر حلقة من حلقات المهمة أو السلوك .

أسلوب التسلسل العكسى Backward Feeding: ويعنى البدء بتعليم المهارة من السلوك النهائى والرجوع تدريجياً نحو الخطواط التى تسبق الخطوة النهائية حتى يصل إلى الخطوة الأولى .

واستخدمت الباحثة تلك الفنية فى برنامج الدراسة حيث راعت أن تكون المهمات التعليمية متسلسلة باتجاه إكساب الطفل للمهارة المرغوبة (مهارة التصنيف) .

- **التلقين أو الحث أو (الإشارات الدالة على التذكر) Prompting**

ويشمل ثلاث أنواع من الحث وهى :

الحث اللفظى Verbal Prompting : وهو تقديم المساعدة اللغوية لحث الطفل على بلوغ السلوك أو المهارة المطلوبة كأن يطلب المعلم من الطفل القيام بالإجراءات المطلوبة منه من خلال توجيهات لفظية يقوم بها .

الحث الإيحائى Gesture Prompting : ويقصد به قيام المعلم بخطواط إيحائية لتوجية التلميذ للمهمة التعليمية المطلوبة باستخدام الإشارة باليد أو بالنظر.

الحث الجسمى Physical Prompting : ويقصد به تقديم المساعدة كالإمساك بالطفل لتعليمة استجابة معينة مثل مسك يدة لتعليمة طريقة الكتابة الصحيحة .

استخدمت الباحثة تلك الفنية فى برنامج الدراسة من أجل تقويم نمو مهارة التصنيف أولاً بأول وتعديل مسارها إذا أخطأ الطفل .

١) تقليل المساعدة التدريجية أو(الذبول) Fading

وهو عبارة عن قيام المعلم بتخفيض عدد المساعدات سواء اللفظية أو الإيحائية أو الجسمية تدريجياً حتى يتمكن الطفل من تأدية المهمة التعليمية بمفردة وبدون مساعدة . (وائل محمد مسعود ، ٢٠٠٦ ، ١٠٢-١٠٦) .

واستخدمت الباحثة تقليل المساعدت التدريجية فى برنامج الدراسة فى المحاولات النهائية للنشاط وذلك حتى يؤدى الطفل المهارة بمفرده وبدون مساعدة .

٢) التشكيل Shaping

التشكيل هو الاقتراب الدقيق والمتزايد والمتتالى من تلك الاستجابه التى يرغبها المعلم ، أى التعديل التدريجى للسلوك الراهن الذى يقوم به الطفل باتجاه السلوك المرغوب ويتلازم ذلك مع تقديم التعزيز الإيجابى له ، فمثلاً إذا كان الطفل يضرب الكلب فإن المعلم يقوم بمسك يدة ووضعها على الكلب ومسح رأسه مع تقديم التعزيز الإيجابى له .

ويمكن ابراز مدى استخدام الباحثة لتلك الفنية فى برنامج الدراسة من خلال ترتيب المحاولات التى بأدائها يكتسب الطفل مهارة التصنيف باتجاه الهدف العام .

٣) التعميم Generalization

وهو عباره عن أن المهارة التى تعلمها الطفل فى بيئة تم ضبطها لابد من تطبيقها فى مواقف عامة ومع أفراد آخرين، فمثلاً إذا تعلم الطفل تمييز الألوان فى مكان ما وأجاد هذه المهارة فيتم تطبيقها فى غرف أخرى من المنزل والمدرسة . (عادل عبد الله محمد ، ٢٠١٢ ، ١٣٢-١٣٣)

٤) النمذجة Modeling

التعلم بالتقليد هو أسلوب يتضمن تعلم استجابات جديدة عن طريق ملاحظة وتقليد نموذج ، ويشترط فى هذه الفنية أن تكون النماذج المقدمة إيجابية . (وائل محمد مسعود ، ٢٠٠٧ ، ١٠٦)

ويرى (علاء عبد الباقى ابراهيم ، ٢٠١١ ، ١٢٢-١٢٣) أنه يوجد مجموعة من التعليمات الواجب الإلتزام بها حتى تحقق النمذجة الهدف المطلوب منها وهى :

- أداء السلوك المرغوب أمام الطفل بطريقة صحيحة .
- شرح كل خطوة أثناء أدائها .
- جذب انتباه الطفل لملاحظة الأداء .
- أن تكون سلسلة الأستجابات المطلوبة من الطفل قصيرة وتناسب فترة انتباههم .
- أن يعرض النموذج فى نفس اتجاه السلوك المراد إكسابه للطفل حتى لايكتسبه بطريقة عكسية .
- أن يتم جذب انتباه الطفل للنموذج بطريقة محببه .
- تقديم النموذج فى مواقف فعلية ومشابهه للواقع .
- تقديم النموذج من الكبار(المعلم , الأخصائى ، أحد الوالدين بعد تدريبه) .
- أن يحدث التقبل والتفاعل بين الطفل ومقدم النموذج .

الإجراءات المنهجية للدراسة :

- **منهج الدراسة** :

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهجين التاليين :

المنهج الوصفى : حيث تم استخدام المنهج الوصفى فيما يلى : (الرجوع إلى البحوث والدراسات السابقة – إعداد قائمة المهارات الفرعية للتصنيف – بناء البرنامج المقترح – تحليل النتائج وتفسيرها) .

المنهج شبه التجريبى : حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبى فى التجربة الميدانية للدراسة وذلك بغرض تحديد فعالية استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى لتنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر ، وذلك

باستخدام التصميم التجريبى ذو المجموعة الواحدة واختبار (ويلكوكسون) كأسلوب إحصائى لحساب الفروق بين متوسطى درجات التطبيقين القبلى والبعدى بين المجموعات .

- **عينة الدراسة**

والتى تنقسم إلى :

عينة سيكومترية : تم الإستعانة بها للتحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة وقد بلغ قوامها (٥) أطفال .

عينة الدراسة الأساسية : تكونت عينة الدراسة من عينة قصدية من (٧) أطفال ذوى متلازمة اسبرجر ذوى متلازمة اسبرجر من سن (٥ – ٦) سنوات فى الفصل الدراسى المدمج للتوحد بمدرسة التيمورية بمحافظة بورسعيد ، مركز مهاراتى للتربية الخاصة ، وتتراوح نسبة ذكاءهم من (٩٠ : ١١٠) .

الأدوات والمواد التعليمية :

تنقسم الأدوات والمواد التعليمية للدراسة إلى :

- **أولاً : الأدوات :**

معايير الدليل التشخيصى (DSM4) : الرابع والصادر عن الجمعية الأمريكة للطب النفسى والأمراض العقلية ، وبما أنه مصاغ فى صورة عبارات عامة وليست إجرائية محددة ولاتصف سلوك الطفل ذوى متلازمة اسبرجر بدقة حتى يتم ملاحظتها؛ فمن هنا أعدت الباحثة بطاقة ملاحظة لملاحظة السلوكيات المتعلقة بمتلازمة اسبرجر لتستخدمها كأداة لضبط العينة .

بطاقة ملاحظة لأعراض متلازمة اسبرجر (من إعداد الباحثة) : وتم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى (التربية الخاصة ، الصحة نفسية ،علم نفس الطفولة ، عدد من الموجهين والمعلمين بمدارس التربية الخاصة،مجموعة من الأخصائيين ذوى الخبرة العاملين

بالمجال) ، وذلك لإبداء الرأى وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات والتى تم فى ضوئها تعديل بطاقة الملاحظة ، وتم التحقق من الصدق عن طريق (صدق المحكمين) ، وتم التحقق من الثبات عن طريق معامل ثبات ألفا ، وقد وجد أن معامل ثبات ألفا = (٠,٨٤) ، وهى قيمة مناسبة تؤكد اتساق بطاقة الملاحظة .

اختبار مهارة التصنيف (**إعداد الباحثة**) : والذى تم بناؤه من خلال تحليل وحدات البرنامج وتم إعداد جدول لمواصفات الاختبار ، وشملت أسئلة الاختبار المستويات المعرفية التالية(التذكر – الفهم – التطبيق) ، هذا ولم تقتصر الباحثة على مستويين (التذكر ، الفهم) فقط بل إمتدت لمستوى التطبيق .

- **المواد التعليمية للدراسة وتشمل** :

قائمة تحليل المهارات الفرعية لمهارة التصنيف ومؤشرات النمو : والتى تتضمن مهارات التصنيف (التصنيف وفق اللون ، التصنيف وفق الشكل ، التصنيف وفق الحجم ، التصنيف وفق اللون والشكل ، التصنيف وفق اللون والحجم ، التصنيف وفق الشكل والحجم) ، وتم ضبط القائمة من خلال عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى (مناهج وطرق تدريس اضطرابات طيف التوحد ، التربية الخاصة ، الصحة النفسية ، أخصائيين تنمية مهارات الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر) ، وذلك لإبداء آرائهم وتم إجراء التعديلات بناءاً على ملاحظاتهم .

مادة المعالجة التجريبية وهى : برنامج أنشطة مهارة التصنيف المصمم باستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى (إعداد الباحثة) .

❖ **ومر إعداد البرنامج بالخطوات التالية** : -

أولاً : **تحديد الأسس التى يقوم عليها البرنامج وتشمل** :

١) الأسس النفسية لبرامج أطفال متلازمة اسبرجر وتتضمن (مراعاة خصائص الأطفال ، مراعاة الفروق الفردية بينهم ، مراعاة الاحتياجات الخاصة بكل طفل) .

٢) الأسس الاجتماعية لبرامج أطفال متلازمة اسبرجر وتتضمن (البيئة التعليمية – الأدوات والوسائل المستخدمة فى النشاط) .

٣) الأسس التربوية لبرامج أطفال متلازمة اسبرجر وتتضمن (مدى مناسبة البرنامج لقدرات الأطفال ، توضيح إجراءات البرنامج ، توفير الوقت اللازم لأداء المهام المطلوبة ، إشعار الطفل بأهمية البرنامج ، التنويع فى استخدام الأدوات – تنويع أنشطة البرنامج – التنوع فى استخدام المدعمات) . (شريف جابر ، ٢٠١٤ ، ١١٥) .

٤) نظريات التعلم التى أثبتت فعاليتها فى تنمية مهارات الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر وفى مقدمتها التعلم الشرطى المبنى على المثير والاستجابة .

٥) الاتجاهات الحديثة فى بناء برامج الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر .

٦) الإلمام بالتحديات والمعوقات التى قد تؤثر على نجاح البرامج التربوية لأطفال متلازمة اسبرجر .

ثانياً : **تحديد الأهداف العامة لبرنامج أنشطة التصنيف** :

وهى كالتالى :

١) تنمية مهارة التصنيف وفق خاصية واحدة ، ووفق خاصيتين لدى أطفال متلازمة اسبرجر.

٢) إشباع بعض حاجات أطفال متلازمة اسبرجر .

٣) الحد من بعض المظاهر السلبية لإضطراب متلازمة اسبرجر .
٤) تقديم بعض خدمات التدخل المبكر التى يتيحهـا البرنـامج للطفـل ذوى المتلازمة .
٥) تشجيع الأطفال ذوى متلاومة اسبرجر على التفاعل الإجتماعى .

ثالثاً : **صياغة الأهداف السلوكية للبرنامج** :

والتى تم صياغتها فى ضوء الاتي :

١) شروط صياغة الهدف السلوكى .
٢) القدرات المعرفية المناسبة لطفل متلازمة اسبرجر .
٣) تحليل الهدف العام للنشاط إلى مجموعة من المهمات الأصغر والتى يصاغ منها الأهداف السلوكية .
٤) تناول الأهداف المعرفية لمستويات (التذكر – الفهم – التطبيق) لتكـون مناسبة لطفل متلازمة اسبرجر وللإستراتيجية المستخدمة .
٥) صياغة بعض الأهداف المعرفية فى مستوى التطبيق لمراعاة ما يلى :

- متطلبات استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى من ضرورة قيام الطفـل بالتطبيق العملى للمهارة فى مواقف مختلفة وباستخدام أدوات جديدة .
- تناول البحث الحالى لمصطلح المهارة ولـيس المفهـوم ممـا يُلـزم بضرورة ممارسة الطفل للمهارة عمليا وحساب عدد مـرات تمكـن الطفل من المهارة وهوما يتيحة مستوى التطبيق عن باقى المستويات المعرفية السابقة له .

رابعاً : **تحديد محتوى البرنامج** :

بناءاً على قائمة مهارات التصنيف والتى شملت (التصنيف وفق اللون ، التصنيف وفق الشكل ، التصنيف وفق الحجم ، التصنيف وفق اللون والشكل ، التصنيف وفق اللون والحجم ، التصنيف وفق الشكل والحجم .

خامساً : الاستراتيجيات والطرق المستخدمة بالبرنامج

فى البحث الحالى استخدمت الباحثة استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى والتى قامت من خلالها بتحليل كل مهارة من مهارات التصنيف إلى مجموعة من المهارات الفرعية ، ثم كل مهارة فرعية إلى مجموعة من الخطواط التى يؤديها الطفل وتؤدى إلى نمو المهارة لديه ، مثال مهارة التصنيف تنقسم إلى :

- تصنيف خاصية واحدة وينقسم إلى (تصنيف تبعاً للون ، تصنيف تبعاً للشكل – تصنيف تبعاً للحجم) .
- تصنيف تبعاً لخاصيتين (لون / حجم – لون وشكل – حجم وشكل)
- سلوك القصور فى المهارة الرياضية المطلوبة من الطفل لكل مهارة على حدا بمعنى (إذا كانت تلك المهارة موجودة لدى الطفل ولكن بشكل خاطئ) .
- السلوك المرغوب المراد تنميته / إكسابه لطفل المتلازمة (المهارة الرياضية) كل على حده لدى فى كل نشاط فى صورة مجموعة من المهمات الأسهل التى يستطيع الطفل القيام بها وعند انجاز تلك المهمات يكتسب الطفل المهارة الرياضية .

ومن خلال تلك الاستراتيجية استخدمت الباحثة مجموعة من الفنيات والطرق التدريسية وهى : (المحاولات المنفصلة – تحليل المهمة – التسلسل – الحث – التشكيل – التعزيز – النمذجة) .

سادساً : تحديد الوسائل والمواد التعليمية :

حيث تم استخدام الوسائل والمواد المحسوسة طوال الوحدات والاقتصار على بطاقات التقويم المصورة فى نشاط المراجعة وهو آخر أنشطة الوحدة .

سابعاً : **أساليب التقويم المستخدمة بالبرنامج :**

والتى تنوعت فيما بين :

التقويمات البنائية : أثناء وعقب كل نشاط وكل وحدة من وحدات البرنامج .

التقويمات القبلية والنهائية : والتى تم اعدادها فى صورة اختبار مهارة التصنيف الذى يتم تطبيقة قبل وبعد البرنامج .

ثامناً : **ضبط البرنامج** .

❖ **إجراءات الدراسة التجريبية** :

♦ **التصميم التجريبى** :

تم استخدام التصميم التجريبى ذو المجموعة الواحدة ذات التطبيق القبلى والبعدى ، وذلك لاختبار أثر استخدام برنامج أنشطة التصنيف المعد باستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى (متغير مستقل) على المتغير التابع (مهارات التصنيف) لدى اطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة.

♦ **تحديد أفراد الدراسة** :

تم التوصل إلى عينة الدراسة من خلال التطبيق بأحد مراكز التربية الخاصة بمحافظة دمياط حيث رشح الأخصائيين النفسيين للباحثة مجموعة من الأطفال (١٠) أطفال مشخصين بأنهم متلازمة اسبرجر ، ثم طبقت عليهم الباحثة أدوات اختيار العينة وهى :

- معايير الدليل التشخيصى لمتلازمة اسبرجر DSM4 .
- بطاقة ملاحظة أعراض متلازمة اسبرجر فى مرحلة الطفولة المبكرة (إعداد الباحثة) .

- **إجراءات تنفيذ الدراسة** :

بعد إعداد أدوات الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها وصلاحيتها للتطبيق الميدانى ، وبعد تحديد الإجراءات التجريبية اللازمة لتنفيذ تجربة البحث ، حيث اتبعت الباحثة الخطواط الآتية فى إجراءات البحث :

- التطبيق القبلى لأدوات الدراسة .
- إجراءات تطبيق البرنامج .
- التطبيق البعدى لأدوات الدراسة .
- المعالجة الإحصائية : باستخدام اختبار ويلكوكسن .

❖ نتائج الدراسة ومناقشتها :

اختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى رتب الدرجات الكلية لأطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى على إختبار مهارة التصنيف لصالح التطبيق البعدى .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تمت مقارنة متوسطى رتب درجات الأطفال فى التطبيقين القبلى والبعدى على اختبار مهارة التصنيف ، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللابارامترى (للأزواج غير المستقلة ذات الإشارات للرتب) للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلى والبعدى ، ويوضح الجدول التالى ماتوصلت إليه النتائج :

جدول (١) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين درجات المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارة التصنيف

البعد (المهارة)	العدد (ن)	مجموع الرتب	متوسط رتب الفروق السالبة(-)	متوسط رتب الفروق الموجبة (+)	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة
التصنيف	٧	٢٨	٤	٠	-٢,٣٧١	دالة عند ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارة التصنيف لصالح التطبيق البعدى ، حيث أن قيمة (Z) المحسوبة فى بعد مهارة التصنيف (-٢,٣٧١) ، ومن ثم يتضح صحة الفرض الأول .

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول :

أظهرت نتائج صحة الفرض الأول ما يأتى :

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارة التصنيف وذلك لصالح التطبيق البعدى .

ويمكن تفسير النتائج وفقًا لما يلى :

قد ترجع الزيادة فى درجات أفراد المجموعة التجريبية للتطبيق البعدى لاختبار مهارة التصنيف إلى مايلى :

١) تحليل مهارة التصنيف إلى مجموعة من مهارتى (التصنيف وفق خاصية واحدة ، التصنيف وفق خاصيتين) وتحليل كل مهارة منهما إلى مهارات فرعية يتم تناول كل منها على حدا فى نشاط .

٢) وضع هدف عام واحد فى النشاط وتحليلة إلى مجموعة من المهمات التعليمية وصولاً إلى السلسلة التعليمية، ثم استخدام الفنيات والطرق التدريسية المختلفة مثل (تحليل المهمة، النمذجة، الحث، التشكيل، التلقين، التعزيز) من أجل تحقيق الأهداف الفرعية .

٣) أن مهارة التصنيف التى تم تنميتها لدي الأطفال لم يتم تنميتها قبل ذلك؛ وبالتالى كان من الطبيعى انخفاض درجاتهم فى التطبيق القبلى وزيادة درجاتهم فى التطبيق البعدى .

٤) تحليل سلوك الطفل فى كل نشاط بالبرنامج بالنسبة للمهارة المستهدفة وتسجيل عدد المحاولات الصحيحة والخاصئة ومقارنتها بحد الإتقان المطلوب منه بالنشاط بصورة دورية أدى إلى إتقان الأطفال للمهارة .

٥) تحديد عدد كافى من الممارسات لكل هدف فرعى على حدا .

٦) أستخدام الأدوات المحسوسة فى أنشطة التصنيف مما يؤدى إلى تنمية المهارة لدى الطفل بصورة أفضل والإقتصار على أوراق العمل فى نشاط المراجعة آخر أنشطة الوحدة .

٧) تناول مهارة التصنيف كأحد مهارات الرياضيات ممايتفق مع دراسة هوسلن Hsien Lin,2007)) والتى توصلت نتائجها إلى أن معظم أطفال التوحد ذوى القدرات العالية واضطراب اسبرجر لديهم قدرات رياضية ضمن المعدل المتوسط .

٨) استخدام تحليل السلوك التطبيق (APA) كإستراتيجية من أجل تنمية مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية ، مما يتفق مع بعض الدراسات مثل هارشيك وليدو (Harchic &Ladew,2008) والتى أشارت إلى أن تحليل السلوك التطبيقى هو المعالجة الأكثر فعالية ونجاحاً فى معالجة العجز فى المهارات الأكاديمية والمشاكل السلوكية مقارنة بالعلاجات الأخرى .

٩) الأنشطة المنزلية المطلوبه من الوالدين أدائها مع الطفل فى كل نشاط أدى إلى سهولة تعميم مهارة التصنيف ، ومن ثم نموها لدى طفل متلازمة اسبرجر .

اختبار صحة الفرض الثانى والذي ينص على أنه :

- البرنامج المقترح القائم على استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فعال فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

وللتأكد من فعالية البرنامج المقترح ، ولتحديد الأهمية التربوية لنتائج اختبار "ويلكوكسون " تم الكشف عن قوة العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل باستخدام معامل ارتباط ثنائى لرتب الأزواج المرتبطة Matched –Pairs Rank biserial Correlation

وتم التوصل إلى النتائج التالية :

جدول (٢) قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع

المتغير المستقل	المتغير التابع	قT	قوة العلاقة	المعادلة
البرنامج المعد فى ضوء استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى	نمو مهارة التصنيف	١	مؤكدة	قT = ٤ T1 / ن (ن + ١) − ١

ومن نتائج الجدول السابق نجد أن قوة العلاقة (قT) =١ ، وتلك القيمة تدل على قوة عالية بين المتغيرالمستقل (البرنامج) والمتغير التابع (مهارة التصنيف) مما يؤكد على أن استخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى يؤدى بدرجة كبيرة إلى نمو مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر .

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثانى :

أظهرت نتائج صحة الفرض الأول ما يأتى :

- فعالية استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مهارة التصنيف لدى أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

ويمكن تفسير النتائج وفقاً لمايلى :

بالإضافة إلى ماتم عرضة من تفسير نتائج الفرض الأول المتعلقة بوجود فرق جوهرى بين درجات أطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارة التصنيف لصالح التطبيق البعدى، يمكن تفسير نتائج فعالية البرنامج المقترح إلى :

١) ارتباط استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى بالعلاج السلوكى والذى يعد أكثر الطرق فعالية فى علاج الاضطرابات التى يعانى منها أطفال متلازمة اسبرجر .

٢) وجود علاقة إرتباطية بين مهارة التصنيف كأحد مهارات الرياضيات والتفوق الرياضى المعروف به أطفال المتلازمه .

٣) وجود علاقة ارتباطية بين استرتيجية تحليل السلوك التطبيقى ونمو مهارات الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر .

٤) قيام الأطفال بأنشطة البرنامج باستخدام أدوات محسوسة موجودة فى بيئة الطفل .

٥) استخدام الباحثة خلال البرنامج لبعض فنيات تعديل سلوكيات الأطفال ذوى متلاومة اسبرجر .

٦) استخدام الباحثة للتعزيز مما يزيد من دافعية الأطفال للتعلم .

٧) هذا وأوضحت نتائج الدراسة أن برنامج الرياضيات المعد باستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى(كمتغير مستقل) له تأثير كبير وفعال فى تنمية مهارة التصنيف(كمتغير تابع) ، وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إلية دراسات أخرى لتأثير استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى على متغيرات أخرى مثل دراسة (Brandes,Goyce,2004) ، (مشيرة على الدين , ٢٠٠٩) (Antonella,m,2009)، (Tsakiris,e,2009)

❖ **توصيات الدراسة** :

فى ضوء نتائج الدراسة الحالية توصى الباحثة بما يلى :

١) تضمين مهارة التصنيف فى البرامج التعليمية الملتحق بها أطفال متلازمة اسبرجر كأحد المهارات قبل الأكاديمية .

٢) الإهتمام بتنمية مختلف المهارات والمفاهيم لدى أطفال متلازمة اسبرجر من خلال استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى .

٣) توفير دورات تدريبية لمعلمات وأخصائيين أطفال متلازمة اسبرجر ، والمهتمين بالمجال عن كيفية استخدام تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية مختلف أنواع المهارات والمفاهيم المرغوبة .

٤) توفير دورات تدريبية لمعلمات وأخصائيين أطفال متلازمة اسبرجر ، والمهتمين بالمجال عن كيفية تنظيم محتوى البرامج التربوية المقدمة لأطفال متلازمة اسبرجر .

٥) توفير دورات تدريبية لمعلمات وأخصائيين أطفال متلازمة اسبرجر ، والمهتمين بالمجال عن كيفية تنظيم البيئة الصفية المناسبة لطفل متلازمة اسبرجر فى ضوء الدمج .

٦) توفير دورات تدريبية لمعلمات وأخصائيين أطفال متلازمة اسبرجر ، والمهتمين بالمجال عن مواصفات البرامج التكنولوجية التعليمية المناسبة لأطفال متلازمة اسبرجر.

البحوث المقترحة :

تقترح الباحثة بعض البحوث المستقبلية كما يلى :

١) برنامج تدريبى لمعلمات الروضة لإستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية بعض مهارات ذوى متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

٢) الحقائب الإلكترونية كمدخل لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة .

٣) برنامج تدريبى لحل بعض المشكلات الأكاديمية لدى أطفال متلازمة اسبرجر باستخدام استراتيجية تحليل السلوك التطبيقى .

ملحق رقم (١)

معايير الدليل التشخيصى والإحصائى الرابع والمعدل الصادر عن الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية (DSM4)

❖ **قصور نوعي فى التفاعل الإجتماعى ويظهر فى اثنين على الأقل من المظاهر التالية** :

١) قصور ملحوظ فى استخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة مثل (التواصل بالعنين ، التعبير الوجهى ، وضع الجسم ، الإيماءات والإشارات التى تنظم التفاعل الإجتماعى) .

٢) الفشل فى إقامة علاقات مع الأقران ملائمة لمستويات النمو مع الأقران .

٣) ضعف التطلع الذاتى لمشاركة الآخرين فى المتعة أو الإهتمامات أو الإنجازات مع مثل (عدم إطلاع الآخرين على الأشياء – عدم الإشارة الى الموضوعات التى يهتم بها الآخرين) .

٤) ضعف التبادلية الإجتماعية الانفعالية .

❖ **أنماط سلوكية محدودة ومكررة ونمطية سواء من ناحية السلوك أو الإهتمامات أو الأنشطة** :

وتظهر فى واحدة على الأقل من المظاهر التالية :

١) انشغال كلى فى واحدة أو أكثر من الإهتمامات النمطية و المحددة والشاذة من حيث الشدة أو التركيز .

٢) لتمسك الصارم بالأنشطة والطقوس الغير وظيفية .

٣) تصرفات حركية متكررة ونمطية مثل (الضرب باليد أوبالأصابع أو كليهما – طقطقة الأصابع أو اليدين – حركات معقدة للجسم كلة) .

٤) لإنشغال الدائم بأجزاء الأشياء .

- ❖ يسبب هذا الخلل أو الإضطراب قصور واضح فى الأداء الإجتماعى أو المهنى وغير ذلك من : الميادين الوظيفية للطفل .
- ❖ لا يوجد تأخرواضح فى اللغة فمثلاً تستخدم كلمات مفردة بعمر سنتين ، كما تستخدم عبارات تواصلية بعمر (٣) سنوات .
- ❖ لايوجد تأخر واضح فى التطور المعرفى للطفل أوفى تطور مهارات المساعدة الذاتية بما يتناسب مع العمر أو السلوك التكيفى باستثناء (التفاعل الإجتماعى) ، والرغبة لاكتشاف البيئة المحيطة .
- ❖ **لاتنطبق على الحالة محكات اضطراب نمائى آخر أو الفصام** :

(DSM-IV-TR.2000.P.84)

١) ومن العرض السابق نجد أن معايير الدليل التشخيصى (DSM4) مصاغه فى صورة عبارات عامة وليست إجرائية محددة ولاتصف سلوك الطفل ذوى متلازمة اسبرجر بدقة حتى يتم ملاحظتها ؛ ومن هنا أعدت الباحثة بطاقة ملاحظة لمتلازمة اسبرجر لملاحظة الأعراض وتحديد العينة بدقة .

ملحق رقم (٢)

بطاقة ملاحظة لأعراض متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة

أولاً : بيانات الطفل

- الاسم : الجنس : العمر :
- اسم الروضة / المركز: تاريخ تطبيق البطاقة :
- من قام بتطبيق البطاقة على الطفل :
- نسبة ذكاء الطفل / ونوع المقياس المقاس بواسطته:
- هل هناك ملاحظات عن تطور الطفل النمائى بشكل عـــام ؟ (اذا كانـــت الاجابة نعم يتم تحديدها)

.....

- هل توجد مشكلات سلوكية يعانى منها الطفل ؟ (اذا كانت الإجابة بنعم يتم تحديدها) ....

ثانياً : درجات أبعاد بطاقة الملاحظة :

البعد	الدرجة
البعد الأول : الإضطرابات الإجتماعية	
البعد الثانى : اضطرابات التواصل	
البعد الثالث : الإضطرابات المعرفية	
البعد الرابع : الإضطرابات النمطية الحركية	
الدرجة الكلية	

ثالثاً: تعليمات تطبيق بطاقة الملاحظة :

عزيزى : (الوالد / المعلمة / الأخصائى) .

تهدف تلك البطاقة إلى التعرف على أطفال متلازمة اسبرجر فى مرحلة ماقبل المدرسة من (٤ – ٦) سنوات وتمييزهم عن غيرهم من ذوى الإضطرابات الأخرى ، وذلك عن طريق تقييم معدل حدوث مجموعة من السلوكيات المميزة للطفال ذوى المتلازمة، وسوف يتم ذلك من خلال ملاحظة ولى الأمر للطفل فى المواقف والأماكن المختلفة ، وتلك البطاقة مقسمة إلى أربعة أبعاد وهى الأبعاد المميزة لمتلازمة اسبرجر وهى (الإضطرابات الإجتماعية – اضطرابات التواصل ، الإضطرابات المعرفية ، الإضطرابات النمطية الحركية) .

ولذلك برجاء التكرم بقراءة عبارات بطاقة الملاحظة جيداً ، ثم الإجابة على كل منها بوضع علامة (√) عند الإختيار الذى يتفق مع معدل تكرار حدوث السلوك وفقاً لما يلى :

- إذا لم يكن الطفل يمارس ذلك السلوك ولو مرة واحدة خلال اليوم ، ضع العلامة تحت خانة لايحدث مطلقاً .
- إذا كان الطفل يمارس ذلك السلوك من (١ – ٣) مرات خلال اليوم ، ضع العلامة تحت خانة يحدث أحياناً .
- إذا كان الطفل يمارس ذلك السلوك من (٤ – ٦) مرات خلال اليوم ، ضع العلامة تحت خانة يحدث كثيراً .
- إذا كان الطفل يمارس ذلك السلوك أكثر من (٧) مرات خلال اليوم ، ضع العلامة تحت خانة يحدث دائماً .
- نرجو عدم ترك أى عبارة بدون إجابة .

م	البعد	يحدث دائماً	يحدث كثيراً	يحدث أحياناً	لايحدث مطلقاً
البعد الأول : الإضطرابات الإجتماعية					
١	يفشل فى اللعب مع أقرانة بالرغم من رغبتة فى ذلك .				
٢	تختلف اهتماماتة عن أقرانة فى مثل سنة .				
٣	لايبادر بالأسئلة الاجتماعية فى الحديث مع أقرانة مثل (التحية – مااسمك) .				
٤	قلة عدد أصدقاؤه مقارنة بأقرانه العاديين .				
٥	لايفهم قواعد لعبة يلعبها مع أقرانة .				
٦	ضعف مهارات الصداقة لدية مقارنة بأقرانة .				
٧	يميل للعب مع من هم أصغر منه أكثر من اللعب مع من هم فى سنه .				
٨	لايراعى الآداب الإجتماعية .				
٩	ضعف القدرة على مشاركة أقرانة فى مواقف الفرح أو الحزن				
١٠	يظهر علية القلق فى المواقف الجديدة بشكل ملحوظ .				

م	البعد	يحدث دائماً	يحدث كثيراً	يحدث أحياناً	لايحدث مطلقاً
البعد الثانى : اضطرابات التواصل					
١١	تأخر اللغة قبل سن عامين (بناءاً على ملاحظة الوالدين).				
١٢	لديه صعوبة فى فهم اللغة الغير لفظية مثل (تعبيرات الوجة – الإيماءات – حركات الجسم).				
١٣	لايفهم النكات أو السخرية أو الإستعارة المكنية .				
١٤	يستخدم كلمات وجمل معقدة وأكبر من سنة .				
١٥	لديه ضعف فى بدء وإكمال محادثة تفاعلية بينة وبين قرينة.				
١٦	لايلتفت للمثيرات الموجودة بالبيئة إلا إذا اتفقت مع اهتماماته .				
١٧	لايستخدم العبارات اللفظية المناسبة للمواقف .				
١٨	محدودية الموضوعات التى يتحدث فيها				
١٩	لايستطيع التعبيرعن افكارة وانفعالاته وحاجاته بسهوله				
٢٠	يتحدث فى المواقف الاجتماعية المختلفة بنبرة صوتية واحدة رتيبة دون تغيير.				
٢١	يتجنب التواصل البصرى أثناء الحديث .				
٢٢	لايهتم بجذب انتباه الآخرين .				
٢٣	ضعف حصيلته اللغوية مقارنه بأقرانه .				
٢٤	عدم القدرة على استيعاب أفكار وانفعالات الآخرين				

م	البعد	يحدث دائماً	يحدث كثيراً	يحدث أحياناً	لايحدث مطلقاً
البعد الثالث اضطرابات معرفية					
٢٥	تظهرعليه قدرات تعبر عن أن معدل ذكاؤة متوسط فأكثر				
٢٦	لايستطيع إيجاد حلول بديلة للمواقف والمشكلات				
٢٧	انخفاض معدل النمو المعرفى بالروضة بالرغم من معدل ذكاؤه المتوسط .				
٢٨	يستوعب التعليمات والمهام المعرفية المطلوبة منه فى الروضة بصعوبه .				
٢٩	لايطبق ماتعلمة فى مواقف جديدة .				
٣٠	يتشتت انتباهه بسهولة فى حجرة النشاط بالروضه مقارنه بأقرانه .				
٣١	يستغرق فى النشاط الواحد فترة أطول من الوقت المحدد له .				
٣٢	لاينتقل من نشاط لآخر فى الروضة بسهولة.				
٣٢	ينشغل بالأشياء الغير مهمة فى النشاط ويترك الأجزاء الهامة				
٣٣	لديه اهتمامات بموضوعات مختلفه عن اقرانه .				
٣٤	لديه ضعف فى المهارات قبل الاكاديمية لكل من(القراءة – الكتابه – الحساب) مقارنه بأقرانه .				
٣٥	ضعف مهارات الحفظ والاسترجاع بالرغم من تذكره لأدق التفاصيل فى بعض المواقف.				
٣٦	لديه ذاكرة دقيقة للتفاصيل .				

م	البعد	يحدث دائماً	يحدث كثيراً	يحدث أحياناً	لايحدث مطلقاً
البعد الرابع الاضطرابات النمطية الحركية					
٣٧	ينزعج من بعض الأضواء.				
٣٨	ينزعج من بعض الأصوات مثل (الأصوات العالية – صدى الصوت) .				
٣٩	اضطراب الإحساس بالألم البدنى فمثلا يصرخ من مجرد جرح بسيط أكثر من إصابتة بكسر فى يدة أو قدمة .				
٤٠	تظهر علية سلوكيات نمطية فى بعض المواقف مثل (تحريك اليدين أو القدمين بطريقة معينة).				
٤١	يفضل ارتداء ملابس محددة و مصنوعة من مواد معينة .				
٤٢	يستغرق وقت أطول عن أقرانة فى أداء المهارات الحركية.				
٤٣	يحتاج للتوجية المستمر من جانب المعلمة عند أداء المهارات الحركية .				
٤٤	تظهر علية بعض الحركات اللاإرادية البسيطة مثل (الإرتعاش اللحظى – الغمز بالعين) .				
٤٥	لديه صعوبة أداء المهارات الحركية التى تحتاج للتآذر.				
٤٦	يصر على نوعية محددة من الأطعمة .				
٤٧	يردد جمل أو عبارات محددة .				
٤٨	يتبع جدول يومى صارم فى حياته .				
٤٩	ينزعج عند تغيير الروتين المعتاد عليه .				

ملحق (٣)

نموذج لأحد أنشطة البرنامج

النشاط الأول : التصنيف وفق خاصية واحدة (اللون)

المكان :غرفة التربية الخاصة (غرفة المصادر)

الزمن : ٤٥ ق

الهدف العام :

يصنف الطفل مجموعة من العناصر وفقاً للون.

حد الإتقان :

أن يؤدى الطفل ثلاث محاولات صحيحة من واقع خمس محاولات لكل هدف من أهداف النشاط لتصنيف مجموعة من العناصر وفقاً للون .

الأهداف السلوكية :

١) أن يشارك الطفل المعلمة لتصنيف مجموعة الكرات حسب اللون .

٢) أن يسمى الطفل المعيار الذى يصنف على أساسة مجموعة من مكعبات .

٣) أن يصنف الطفل مجموعة من الأزرار وفقاً للون بطريقة صحيحة .

٤) أن يفرز الطفل مجموعة الأشكال الهندسية حسب اللون .

٥) أن يصنف الطفل مشابك الورق الملونه وفقاً للون .

الأدوات والوسائل المستخدمة :

مجموعة من(الأزرار – المكعبات – لأشكال الهندسية – الكرات – مشابك الورق) مختلفة الألوان والأحجام ، أطباق بلاستيك ملونة .

طرق التدريس والفنيات المستخدمة :

* طريقة تحليل المهمة * الحث (اللفظى – الجسمى) .

* طريقة المحاولات المنفصلة * التعزيز

* النمذجة . * التسلسل * التشكيل .

خطواط النشاط :

دور المعلمة	دور الطفل
١) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من الكرات ذات الألوان المختلفة والمعروفة للطفل من قبل، وتطلب من لطفل ذكر لون كل كرة على حدالا، وتقدم له التعزيز المناسب عند التسمية الصحيحة .	١) يسمى الطفل ألوان الكرات المعروضة علية.
٢) تخبر المعلمة الطفل بأنها لديها مجموعة من الكراتوتريد مساعدة الطفل فى وضع كل لون على حدا فى طبق بلاستيك وتبدأ فى وضع كل لون فى الطبق الخاص بهلا، وتقدم المعلمة الحث اللفظى والجسمى للطفل للقيام بالمحاولات الصحيحة ، وكذلك تقدم التعزيز المناسب .	٢) يشارك الطفل المعلمة أثناء تصنيف مجموعة من الكرات حسب اللون .
٣) بعد الإنتهاء من عملية الفزز تخبر المعلمة الطفل بأن ما اقاما به معاً يسمى بعملية التصنيف حسب اللون وهى عبارة عن وضع العناصر ذات اللون الواحد فى مجموعات معاً .	٣) يسمى الطفل الخاصية التى يصنف علي أساسها العناصر المعروضة عليه .
٤) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من المكعبات مختلفة الألوان ، وتطلب منه تصنيفها حسب اللون ، وتقدم له الحث الجسمى واللفظى لمساعته على القيام بالمحاولات بطريقة صحيحة ، وتقدم التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٤) يقوم الطفل بتصنيف مجموعة المكعبات حسب اللون
٥) تقدم المعلمة للطفل مجموعة من الزرابر مختلفة الألوان وتطلب منه تصنيفها حسب اللون	٥) يصنف الطفل مجموعة الزرابر حسب اللون .
٦) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من الأشكال الهندسية وتطلب منه تصنيفها حسب اللون.	٦) فرز الطفل مجموعة الأشكال الهندسية حسب اللون .
٧) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من مشابك الورق الملونه وتطلب منه تصنيفها حسب اللون .	٧) يصنف الطفل مشابك الورق الملونه حسب اللون
٨) تحاول المعلمة أن تسحب كل من المساعدة الجسمية واللفطية تدريجياً حتى يستطيع الطفل العمل بمفردة ، وتقدم لة التعزيزعندما يستطيع ذلك .	٨) يحاول الطفل القيام بعمليات التصنيف التى تطلبها منه المعلمة بمفردة أو بقليل من المساعدة .
٩) تنهى المعلمة النشاط بجو من اللعب مع الطفل وفقاً لإهتماماته وتقدم له التعزيز المادى والمعنوى	

التقويم :

١) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من الكرات الملونة وتطلب منه تصنيفها حسب اللون كما صنفتها قبل ذلك .

٢) ما هى الخاصية التى قمت بتصنيف مجموعة من المكعبات وفقاً لها .

٣) تلاحظ المعلمة الطفل وهو يصنف مجموعة الأزرار وفقاً للون .

٤) افرز الأشكال الهندسية وفقاً للون .

٥) صنف مشابك الورق الملونة وفقاً لخاصية اللون .

النشاط المنزلى للوالدين :

اطلب من الطفل أن :

- يصنف حسب اللون مجموعة من الأقلام .
- يصنف حسب اللون مجموعة من الأكواب .
- يصنف حسب اللون مجموعة من الملابس .

ملحق (٤)

استمارة تحليل سلوك الطفل

بالنسبة لكل مهارة من مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية للطفل

اسم الطفل : ..... **العمر** : .....

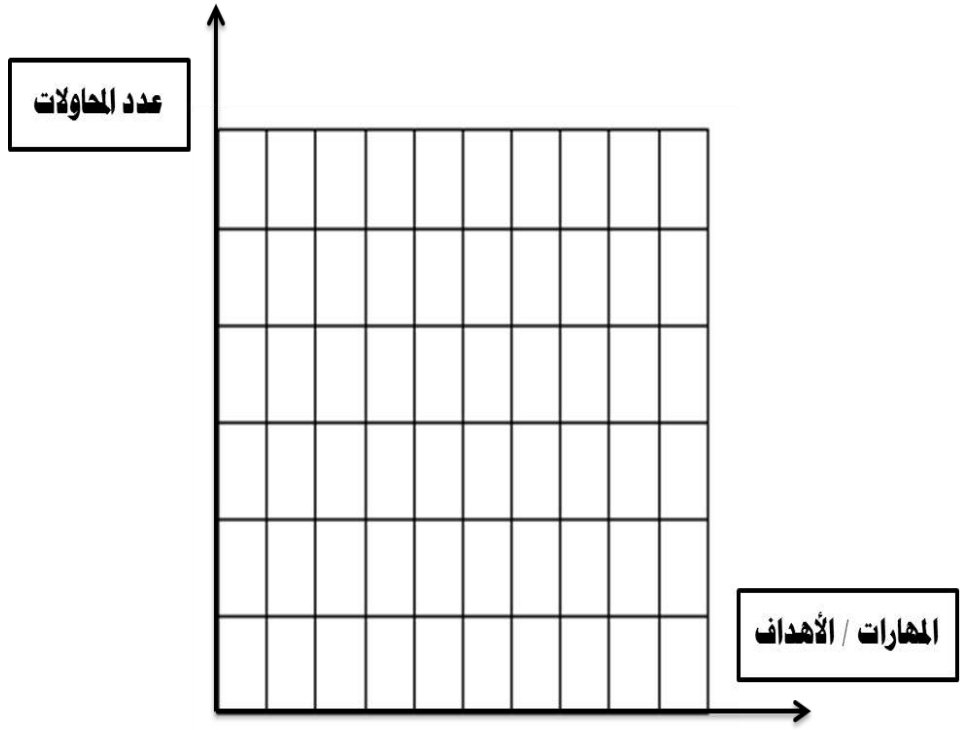
المهارة المستهدفة : التصنيف وفق خاصية اللون

السلوك الملاحظ : قصور قدرة الطفل على تصنيف العناصر وفق خاصية اللون .

تاريخ البدء فى تعليم المهارة	
تاريخ إتقان المهارة :	
الأحداث المؤثرة (S)	يلاحظ الطفل المعلمة وهى تقوم بتصنيف مجموعة من العناصر وفق خاصية اللون .
المقدمات (A)	تطلب المعلمة من الطفل تصنيف مجموعة من العناصر وفق اللون
السلوك (B)	يصنف الطفل العناصر المعروضة عليه وفق خاصية اللون .
النواتج (C)	اكتساب الطفل لمهارة التصنيف وفق خاصية اللون .

الخط القاعدى لعدد مرات تمكن الطفل من المهارة المستهدفة :

المهارة المستهدفة	عدد مرات التكرار	عدد المحاولات الناجحة
١) تصنيف مجموعة من الكرات حسب اللون	٥	
٢) تصنيف مجموعة من المكعبات حسب اللون	٥	
٣) تصنيف مجموعة من الزرايير وفق اللون .	٥	
٤) تصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية وفق اللون .	٥	
٥) تصنيف مجموعة من دبابيس الورق حسب اللون	٥	



ملحق (٥)

نموذج لأحد أنشطة البرنامج

النشاط الثانى (التصنيف وفق خاصية واحدة الحجم)

المكان : غرفة التربية الخاصة (غرفة المصادر) .

الزمن : ٤٥ ق .

الهدف العام : يصنف الطفل مجموعة من العناصر وفقاً للحجم .

حد الإتقان : أن يؤدى الطفل ثلاث محاولات صحيحة من واقع خمس محاولات لكل هدف من أهداف النشاط لتصنيف مجموعة من العناصر وفقاً للحجم .

الأهداف السلوكية :

١) أن يشارك الطفل المعلمة فى تصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية وفقاً للحجم .

٢) أن يستخدم الطفل مصطلحات (كبير – صغير – متوسط) فى تصنيف المكعبات وفقاً للحجم .

٣) أن يقارن الطفل بين الحيوانات من حيث الحجم ليصنفها فى مجموعات .

٤) أن يصنف الطفل مجموعة من الطيور وفقاً للحجم .

٥) أن يصنف الطفل مجموعة من السيارات وفقاً للحجم .

الأدوات والوسائل المستخدمة :

مجموعة من (الأشكال الهندسية – الحيوانات – الطيور – المكعبات – السيارات) المختلفة فى الحجم ، أطباق بلاستيك .

طرق التدريس والفنيات المستخدمة :

* طريقة تحليل المهمة * طريقة المحاولات المنفصلة .
* الحث (اللفظى – الجسمى) . * النمذجة .
* التعزيز . * التشكيل . * التسلسل .

خطوات النشاط :

دور المعلمة	دور الطفل
١) تقدم المعلمة للطفل مجموعة من الأشكال الهندسية المختلفة فى اللون والحجم وتطلب من الطفل تصنيفها حسب اللون كمراجعة على النشاط السابق ، وتقدم له التعزيز عقب ذلك .	١) يقوم الطفل بتصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية وفقاً للون كمراجعة للنشاط السابق.
٢) تطلب المعلمة من الطفل الإصغاء لها جيداً ، وتخبرالمعلمة الطفل بأن التصنيف حسب اللون ليس هو الطريقة الوحيدة لتصنيف العناصر ، ولكن يوجد أيضاً التصنيف حسب الحجم حيث يتم وضع العناصر الكبيرة فى مجموعة ، والعناصر المتوسطة فى مجموعة ، والصغيرة فى مجموعة أخرى .	٢) يصغى الطفل للمعلمة ويستنتج أنة يمكن التصنيف على أساس خاصية أخرى وهى الحجم .
٣) تطلب المعلمة من الطفل مساعدتها فى المقارنة بين الأشكال الهندسية من حيث الحجم لتصنيف الأشكال الهندسية فى مجموعات من حيث (كبير – صغير – متوسط) ،وتقدم للطفل المساعدة الجسمية و اللفظية وكذلك التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٣) يلاحظ الطفل المعلمة ثم يقارن بين العناصر من حيث الحجم ، ويشاركها التصنيف .
٤) تقدم المعلمة للطفل مجموعة من المكعبات مختلفة الأحجام وتطلب منه تصنيفها حسب الحجم ، و تقدم له التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٤) يقارن الطفل بين المكعبات من حيث الحجم ليصنفها ويستخدم مصطلحات (كبير – صغير – متوسط) .
٥) تقدم المعلمة للطفل مجموعة من الحيوانات مختلفة الحجم (فيل ، زرافة ، أسد ، نمر، قطة ،أرنب) وتطلب منه تصنيفها حسب الحجم ، و تقدم له التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٥) يصنف الطفل الحيوانات من حيث الحجم .
٦) تقدم المعلمة للطفل مجموعة من الطيور مختلفة الحجم (نعامة ، طاووس ، دجاجة ، ديك ، كتكوت ، عصفور) ، وتطلب منه التصنيف حسب الحجم ، وتقدم له التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٦) يصنف الطفل الطيور من حيث الحجم .
٧) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من السيارات البلاستيكية مختلفة الأحجام وتطلب منه تصنيفها حسب الحجم .	٧) يصنف الطفل السيارات البلاستيكية حسب الحجم
٨) تحاول المعلمة أن تسحب كل من المساعدة الجسمية واللفطية تدريجياً حتى يستطيع الطفل العمل بمفردة ، وتقدم لة التعزيزعندما يستطيع ذلك .	٨) يحاول الطفل القيام بعمليات التصنيف التى تطلبها منه المعلمة بمفردة أو بقليل من المساعدة .
٩) تنهى المعلمة النشاط بجو من اللعب مع الطفل وفقاً لإهتماماته وتقدم لة التعزيز المادى والمعنوى	

التقويم :

١) تلاحظ المعلمة مشاركة الطفل لها فى تصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية وفقاً للحجم .

٢) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من المكعبات وتطلب منه وصف كل منها بمصطلح (كبير أو صغير أو متوسط) .

٣) أمامك مجموعة من الحيوانات : ضع الكبير منها فى مجموعة معاً ، والمتوسط منها فى مجموعة معاً ، والصغير منها فى مجموعة معاً .

٤) صنف مجموعة الطيور المعروضة عليك وفقاً للحجم .

٥) تلاحظ المعلمة قدرة الطفل على تصنيف مجموعة السيارات وفقاً للحجم .

الأنشطة المنزلية للوالدين :

اطلب من الطفل أن :

- يصنف مجموعة من الكرات حسب الحجم .
- يصنف مجموعة من المكعبات حسب الحجم .

ملحق (٦)

استمارة تحليل سلوك الطفل بالنسبة لكل مهارة من مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية للطفل (إعداد الباحثة)

اسم الطفل : ..... **العمر** : .....

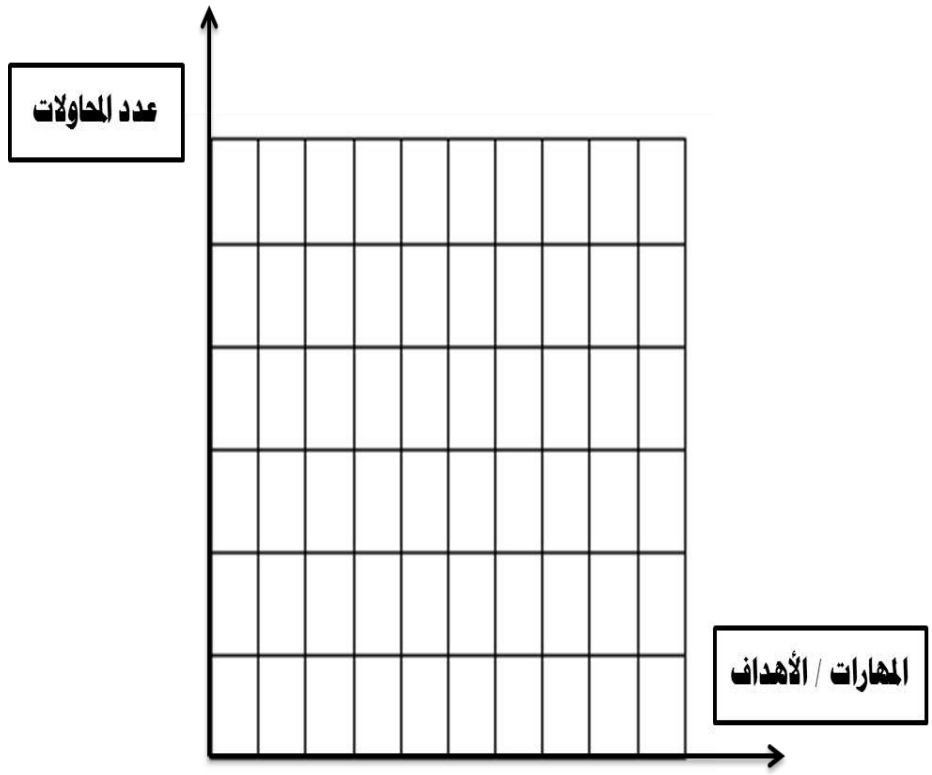
المهارة المستهدفة : التصنيف وفق خاصية الحجم

السلوك الملاحظ : قصور قدرة الطفل على تصنيف العناصر وفق خاصية الحجم .

تاريخ البدء فى تعليم المهارة	
تاريخ إتقان المهارة :	
الأحداث المؤثرة (S)	يلاحظ الطفل المعلمة وهى تقوم بتصنيف مجموعة من العناصر وفق خاصية الحجم .
المقدمات (A)	تطلب المعلمة من الطفل تصنيف مجموعة من العناصر وفق الحجم
السلوك (B)	يصنف الطفل العناصر المعروضة عليه وفق خاصية الحجم .
النواتج (C)	اكتساب الطفل لمهارة التصنيف وفق خاصية الحجم .

الخط القاعدى لعدد مرات تمكن الطفل من المهارة المستهدفة :

المهارة المستهدفة	عدد مرات التكرار	عدد المحاولات الناجحة
١) تصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية حسب الحجم .	٥	
٢) تصنيف مجموعة من المكعبات حسب الحجم	٥	
٣) تصنيف مجموعة من الحيوانات وفق الحجم	٥	
٤) تصنيف مجموعة من الطيور وفق الحجم .	٥	
٥) تصنيف مجموعة من السيارات حسب الحجم	٥	



ملحق (٧)

نموذج لأحد أنشطة البرنامج

النشاط الثانى (التصنيف وفق خاصية واحدة النوع)

المكان : غرفة التربية الخاصة (غرفة المصادر) .

الزمن : ٤٥ ق .

الهدف العام : يصنف الطفل مجموعة من العناصر وفقاً للنوع .

حد الإتقان : أن يؤدى الطفل ثلاث محاولات صحيحة من واقع خمس محاولات لكل هدف من أهداف النشاط لتصنيف مجموعة من العناصر وفقاً للنوع .

الأهداف السلوكية :

١) أن يشارك الطفل المعلمة فى تصنيف الأشكال الهندسية وفقاً للنوع .
٢) أن يصنف الطفل ملابس الذكور فى مجموعة وملابس الإناث فى مجموعة أخرى .
٣) أن يضع الطفل الفاكهه فى مجموعة والخضروات فى مجموعة أخرى .
٤) أن يصنف الطفل مجموعة الحيوانات المعروضة علية إلى حيوانات غابة وحيوانات مزرعة .
٥) أن يفرز الطفل مجموعة من النقود المعروضة علية إلى نقود ورقية فى مجموعة وعملات معدنية فى مجموعة أخرى .

الأدوات والوسائل المستخدمة :

- مجموعة من (الأشكال الهندسية – الخضروات – الفاكهه – النقود الورقية والعملات المعدنية) المختلفة فى الحجم .
- بطاقات مصورة (لملابس الذكور وملابس الإناث – حيوانات) .

طرق التدريس والفنيات المستخدمة :

* طريقة تحليل المهمة * طريقة المحاولات المنفصلة .
* الحث (اللفظى – الجسمى) . * النمذجة .
* التعزيز . * التشكيل . * التسلسل .

خطوات النشاط :

دور المعلمة	دور الطفل
١) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من الأشكال الهندسية مختلفة الألوان والأحجام وتطلب منه تصنيفها مرة حسب الحجم ومرة أخرى حسب اللون كمراجعة على الأنشطة السابقة ، وتقدم للطفل التعزيز المناسب عقب المحاولات الصحيحة.	١) يقوم الطفل بتصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية وفقاً للون كمراجعة للنشاط السابق.
٢) تخبر المعلمة الطفل أن ماقام به من تصنيف هو تصنيف صحيح ، ولكن يوجد طريقة أخرى يمكن التصنيف على أساسة وهو(النوع أو الشكل) بمعنى أن يضع المربعات فى مجموعة والمثلثات فى مجموعة والدوائر فى مجموعة أخرى .	٢) يصغى الطفل للمعلمة ويستنتج أنة يمكن التصنيف على أساس خاصية أخرى وهى الحجم .
٣) تطلب المعلمة من الطفل أن يصنف الأشكال الهندسية ولكن وفقاً للنوع ، وتقدم له المساعدة اللفظية والجسمية إذا احتاج الطفل ذلك ، وتقدم التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٣) يلاحظ الطفل المعلمة ثم يقارن بين العناصر من حيث الحجم ، ويشاركها التصنيف .
٤) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من البطاقات المصورة لملابس الذكور والإناث ، وتطلب منه تصنيف ملابس الذكور فى مجموعة وملابس الإناث فى مجموعة أخرى ، وتقدم التعزيز للطفل على المحاولات الصحيحة .	٤) يقارن الطفل بين المكعبات من حيث الحجم ليصنفها ويستخدم مصطلحات (كبير – صغير – متوسط) .
٥) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من الخضروات والفاكهة وتطلب من تحديد مجموعة الفاكهة من بين الخضروات وتقدم لة المعلمة التعزيز عقب المحاولات الصحيحة .	٥) يصنف الطفل الحيوانات من حيث الحجم .
٦) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من البطاقات المصورة للحيوانات وتطلب من الطفل تصنيفها إلى (حيوانات غابة – حيوانات مزرعة) .	٦) يصنف الطفل الطيور من حيث الحجم .
٧) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من النقود الورقية والعملات المعدنية وتطلب منه فرزها حسب النوع .	٧) يصنف الطفل السيارات البلاستيكية حسب الحجم
٨) تحاول المعلمة أن تسحب كل من المساعدة الجسمية واللفطية تدريجياً حتى يستطيع الطفل العمل بمفردة ، وتقدم لة التعزيزعندما يستطيع ذلك .	٨) يحاول الطفل القيام بعمليات التصنيف التى تطلبها منه المعلمة بمفردة أو بقليل من المساعدة .
٩) تنهى المعلمة النشاط بجو من اللعب مع الطفل وفقاً لإهتماماته وتقدم له التعزيز المادى والمعنوى .	

التقويم :

١) تلاحظ المعلمة مشاركة الطفل لها فى تصنيف مجموعة من الأشكال الهندسية وفقاً للنوع .
٢) صنف ملابس الذكور فى مجموعة وملابس الإناث فى مجموعة أخرى .
٣) ضع الفاكهه فى مجموعة والخضروات فى مجموعة أخرى .
٤) تعرض المعلمة على الطفل مجموعة من الحيوانات وتطلب منه تصنيفها إلى حيوانات غابة وحيوانات مزرعة .
٥) افرز مجموعة النقود المعروضة عليك إلى عملات ورقية و عملات معدنية

الأنشطة المنزلية للوالدين :

اطلب من الطفل أن :

- يصنف مجموعة من الأقلام والمساطر .
- يصنف مجموعة من السيارات المختلفة فى النوع .

ملحق (٨)

استمارة تحليل سلوك الطفل بالنسبة لكل مهارة من مهارات الرياضيات قبل الأكاديمية للطفل (إعداد الباحثة)

اسم الطفل : ..... **العمر** : .....

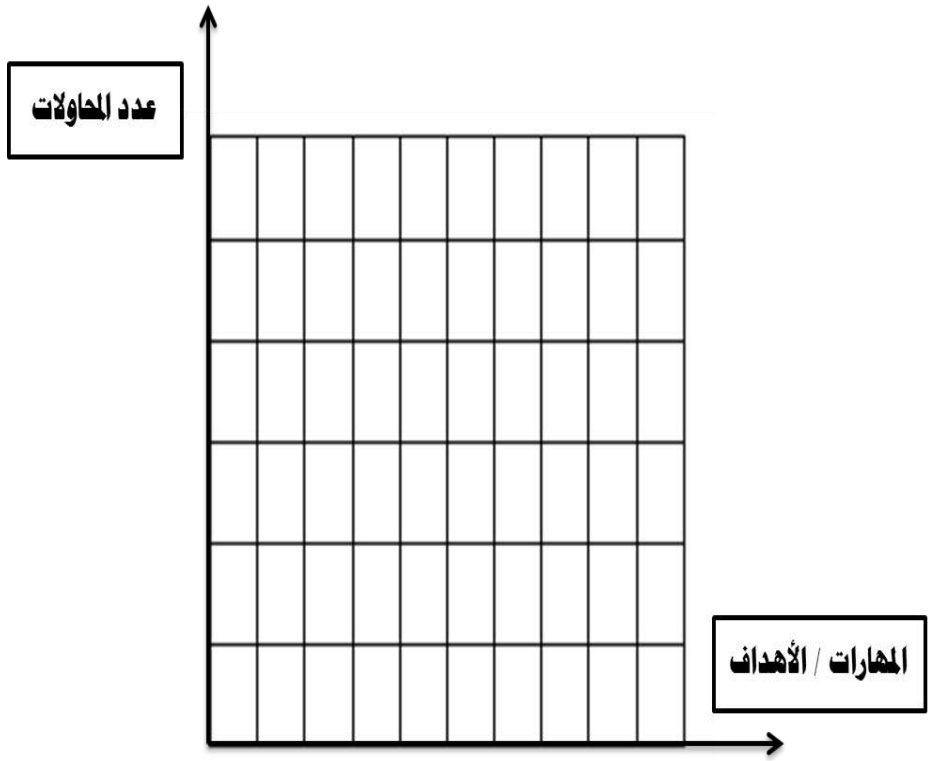
المهارة المستهدفة : التصنيف وفق خاصية للنوع

السلوك الملاحظ : قصور قدرة الطفل على تصنيف العناصر وفق خاصية للنوع .

تاريخ البدء فى تعليم المهارة	
تاريخ إتقان المهارة :	
الأحداث المؤثرة (S)	يلاحظ الطفل المعلمة وهى تقوم بتصنيف مجموعة من العناصر وفق خاصية النوع .
المقدمات (A)	تطلب المعلمة من الطفل تصنيف مجموعة من العناصر وفق النوع .
السلوك (B)	يصنف الطفل العناصر المعروضة عليه وفق خاصية النوع .
النواتج (C)	اكتساب الطفل لمهارة التصنيف وفق خاصية النوع .

الخط القاعدى لعدد مرات تمكن الطفل من المهارة المستهدفة :

المهارة المستهدفة	عدد مرات التكرار	عدد المحاولات الناجحة
١) تصنيف الأشكال الهندسية حسب النوع .	٥	
٢) تصنيف ملابس الذكور والإناث حسب النوع	٥	
٣) تصنيف مجموعة من الفاكهه والخضروات وفق النوع .	٥	
٤) تصنيف حيوانات الغابة والمزرعة وفق النوع	٥	
٥) تصنيف النقود إلى عملات ورقية وعملات معدنية حسب النوع .	٥	



قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

١ إبراهيم محمود بدر(٢٠٠٤) : الطفل التوحدى " تشخيصة وعلاجة " القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

٢ أشرف ابراهيم الملك (٢٠٠٩) : فاعلية برنامج تعليمى مستند إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد فى الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات التربوية والنفسية العليا، جامعة عمان العربية، متاح على دار المنظومة .

https://search.mandumah.com/Record/58805 6

٣ بيتى فاهيد ، سالى هاروود ، سالى براون (١٩٩٨) : ٥٠٠ توجيه تربوى للتعامل مع الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة (ط٢) ترجمة خالد العامرى القاهرة ، دار الفاروق للنشر والتوزيع (٢٠٠٧) .

٤ بريندا سميث (٢٠٠٨) : متلازمة اسبرجر(ترجمة قسم الترجمة بدار الفاروق للأستثمارات الثقافية) ، القاهرة ، دار الفاروق للأستثمارات الثقافي .

٥ ولا كلوث ، كيلى شاندر(٢٠١٤) : تدريس القراءة والكتابة للطلاب ذوى التوحد (ترجمة مصطفى صبح راحيل) ، القاهرة ، عالم الكتب .

٦ حمدى محمد عزب (٢٠٠٣) : مبادئ العلاج السلوكى ، بيروت ، دار النهضة العربية .

٧ خالد عبد الرازق النجار (٢٠٠٦) : استخدام الملاحظة فى التشخيص الفارق بين حالات التوحد وحالات الاسبرجر .

٨ ريتا جوردن ، ستيوارت بيول (٢٠٠٧) : الأطفال التوحديون جوانب النمو وطرق التدريس (ترجمة رفعت محمود بهجات) ، القاهرة ، عالم الكتب .

٩ سمية صالح عبد الله البطاطى (٢٠١٢) : القدرات المعرفية والابتكارية لدى عينة من أطفال حالات اسبرجر (دراسة تشخيصية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة .

١٠ شريف عادل جابر أحمد (٢٠١٣) : فعالية برنامج تدريبى فى تحسين مستوي المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوى متلازمة اسبرجر رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنى سويف .

١١ شريف عادل جابر أحمد (٢٠١٤):متلازمة اسبرجر الأسباب الخصائص التشخيص – أساليب التدخل،القاهرة : عالم الكتب .

١٢ صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٥) : الأساليب الإحصائية الاستدلالية فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، البارامترية واللابارامترية ، القاهرة ، دار الفكر العربى .

١٣ عثمان لبيب فراج (٢٠٠٢) : الإعاقات الذهنية فى مرحلة الطفولة ، المجلس العربى للطفولة والتنمية ، القاهرة .

١٤ عبد العزيزالسيد الشخص (٢٠٠٦) : الدورة التدريبية التخصصية فى التوحد الطفولى ، فى الفترة من ١٠-٧-٢٠٠٦ الي ١٠-٨-٢٠٠٦ ، مركز الإرشاد النفسى ، جامعة عين شمس .

١٥ علاء عبد الباقى إبراهيم (٢٠١١) : اضطراب التوحد" الأوتيزم" أعراضة أسبابه وطرق علاجه ، القاهرة ، عالم الكتب .

١٦ عادل عبد الله محمد (٢٠١٢) : تحليل السلوك التطبيقى ، الرياض ،

دار الزهراء للنشر والتوزيع .

١٧ محمد عبد الحليم حسب الله (٢٠٠١) : تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الرياض المنصورة ، المكتبه العصرية .

١٨ محمد السيد عبد الرحمن ،منى خليفة ، على إبراهيم مسافر (٢٠٠٥) رعاية الأطفال التوحديين ، دليل الوالدين والمعلمين ، القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع .

١٩ مشيرة على الدين يوسف صالح (٢٠٠٩) : فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى عينة من الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية جامعة الزقازيق .

٢٠ حمد السعيد أبو حلاوة (٢٠٠٩) : متلازمة أسبرجر ، الأعراض ، التشخيص ، العلاج ، متاح على www.gulfkids.com

٢١ مارى مرزوق نخيل روبيل (٢٠١٣) : السلوك التوافقى لدى حالات الذاتوية وحالات الاسبرجر (دراسة مقارنة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة .

٢٢ نادية إبراهيم عبد القادر أبو السعود (٢٠٠٢) : فعالية استخدام برنامج علاج معرفى سلوكى فى تنمية الإنفعالات والعواطف لدى الأطفال المصابين وآبائهم ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

٢٣ هلا السعيد (٢٠٠٩) : الطفل الذاتوى بين المعلوم والمجهول دليل الآباء والمتخصصين ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

٢٤ هدى محمود الناشف (٢٠١١) : تصميم البرامج التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة (ط٢) ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث .

٢٥ هشام المكانين العجارمة (٢٠١٥) : التدريب الميدانى فى التربية

الخاصة عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

٢٦ وفاء على الشامى (٢٠٠٤) : علاج التوحد ، الطرق التربوية والنفسية والطبية ، سلسلة التوحد ، الكتاب الثالث ، جدة ، مركز جدة للتوحد .

٢٧ وائل محمد مسعود (٢٠٠٦) : التدريب الميدانى لطلاب التربية الخاصة فى مسار التخلف العقلى ، الرياض ، دار الزهراء للنشر والتوزيع .

٢٨ وزارة التربية والتعليم بالسعودية إدارة التوحد والعوق المتعدد (١٤٢٤هـ) ، دليل المنهج المرجعى للتلاميذ ذوى التوحد ، الرياض ، الجمعية السعودية للتوحد .

ثانياً : المراجع الأجنبية

29 American Psychatric Association (APA:2000) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ,4ed. Washington ,DC:{DSM-TV-TR-Diagnostic Criteria of Asperger sDisorder

30 Anton Ella, Mongolia.(2009).The effects of discrete trial teaching in an APA based preschool program . Ret rived from Pro Quest Digital Dissertations (1463672) .

31 Buhaghiar, Nathaly.(2005) :Therapists autistic children paper in conference Autism : http//www.autism 99.org

32 Hoffmann,W.,Konig,U.,Heinzel,G.(2013).Early

identification of Asperger syndrome in young children.Research in developmental disabilities ,34.640-649.

33 Gillberg ,L ,et all.(2012) .The efficacy of intensive behavioural intervention for children with autism . The Journal of Autism and Developmental Disorders ,42(1),139-140 .

34 Harris ,S.(2002). Applied Behavior Analysis : its application in the treatment of autism and related disorders in young children. infants and young children ,14(3),11-17.

35 Hughes,J.(2009) .Higher education and asperger's syndrome .Chronicle of Higher Education. 50(40).27.

36 Kopra,K .,Von Wendt,L., Von Wendt. T., & Paavonen,J.(2008). Comparison of Diagnostic Methods for Asperger Syndrome Journalof Autism Developmental Disorder,38,1567-1573.

37 Paleo, Stephanie.(2005).Preschool Treatment of autism spectrum disorders: Analysis of acombined approach. Retrived from ProQuest Digital Dissertations.(3148819).

38 Steven Dowshen,MD .(2008). An Autism Spectrum

Disorder. Retrieved April,2008,from Wikipedia,the free encyclopedia.

39 Tsakiris,ElizabethA.(2009).Treatment effectiveness in preschool autism alook at affective varibales . Retrived from Pro Quest Digital Dis