مجلة الطفولة والتربية – العدد الرابع و الثلاثون – السنة العاشرة – أبريل ٢٠١٨

[٣]

دور برنامج التبادل بالصور (Pecs) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال المصابين بطيف التوحد بالأردن

إعداد

د.عبيد عبد الكريم عبيد السبايلة

جامعة البلقاء التطبيقية– كلية الأميرة رحمة الجامعية

قسم التربية الخاصة

دور برنامج التبادل بالصور (Pecs) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال المصابين بطيف التوحد بالأردن

د.عبيد عبد الكريم عبيد السبايلة*

ملخص:

هدفت الدراسة إلى دور برنامج التبادل بالصور (Pecs) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال المصابين بطيف التوحد بالأردن.

وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الأشخاص التوحديين في محافظة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية ممن تتراوحت أعمارهم ما بين (٦- ١٨) سنة المتواجدين في المراكز التي تقدم الخدمات العلاجية والتربوية للطلبة التوحديين سواءا الحكومية منها والخاصة وعددهم (١١٦) طالبا وطالبة، حيث تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية (٥٠) طالب وطالبة سيتم توزيعهم عشوائيا على مجموعتين الضابطة والتجريبية بواقع ٢٥ طالب لكل مجموعة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq$ (٠.٠٥) لبرنامج بيكس في تحسين مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد ولصالح المجموعة التجريبية.

* جامعة البلقاء التطبيقية- كلية الأميرة رحمة الجامعية- قسم التربية الخاصة.

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية $\alpha \leq$ (٠.٠٥) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأشخاص الذين يعانون من التوحد تعزى لمتغير الجنس.ومدة التعامل مع الطفل
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير العمر، وفي ضوء هذه النتائج فإن الباحث يوصي بالعمل على تطبيق برنامج بكس في تدريب مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وبغض النظر عن العمر الزمني والجنس، ومدة استخدام البرنامج.بالاضافة إلى برامج تدريب اخرى تساهم ي تطوير المهارات الاستقلالية.

Abstract:

The study aims to (develop the non-verbal communication skills using (PECS) program for a sample of autistic children in Jordan, the searcher used the experimental methods, the sample includes all autistic children in Amman- Jordan whom ages was between (6- 18 years old) and were available on governmental or private centers that give treatment and educational services for autistic student, their number is (116) students, the sample was chosen by Sample unintended_, 50 students will be divided randomly on two groups (control and trial groups) 25 students for each group, the study's results was as follows:

- There were differences with statistics significance on significance level (0.05 for PECS's program on modifying the non-verbal communication skills for the benefit of the test group.
- There were no differences with statistic significance on (0.05) on developing the non- verbal communication skills for a sample of autistic children according to sex element, and the period at treating the child.
- There were no differences with statistic significance on developing the non- verbal communication skills for a sample of autistic children according to age element.

According to that result, the researcher recommended applying PECS's program on training the non- verbal communication skills for autistic children not considering the age, sex, and period of using this program, in addition to other training program's that helps on developing the independent skills.

Keywords: Developing, skills. non-verbal communication. PICS, oautistic children in Jordan.

مقدمة:

شهدت العقود الأخيرة من القرن الماضي والعقد الأول من هذا القرن اهتماماً واضحاً لكي يكون التعليم للجميع، وأن يكون للتميز، بحيث تفتح فرص التعليم للتميز أمام جميع البشر، فهو حق لكل فرد في هذا العالم بغض النظر عن أية معوقات قد تحول دون حصوله على فرص التعليم. سواء كانت هذه المعوقات جسديه أم عقلية مع إتاحة الفرص للطاقات الكامنة لدى البشر على الظهور والريادة. تعد التربية بجميع مراحلها ومستوياتها من الحاجات الماسة والضرورات الملحة والرئيسة. التي تفرضها متطلبات التنمية الشاملة فضلا عن كونها من ابرز العوامل الأساسية لإنجاح وتطور وازدهار أي مجتمع من خلال استثمارها لمواردها البشرية وتوجيهها وتنمية معارفها ومهاراتها وصقل خبراتها واستغلال قدراتها وقابليتها الكامنة التي تساهم في تحقيق أهدافها المنشودة.وقد اختلفت النظرة إلى ذوي الاحتياجات الخاصة عبر العصور بشكل عام.فهناك نظرات ايجابية وهناك نظرات سلبية (غريب، ٢٠٠٨).

يعد اضطراب التوحد من الحالات المرضية التي ظهرت حديثاً وذلك منذ عام ١٩٤٣ حيث يعتبر الطبيب النفسي الأمريكي ليو كانر (Leo Kanner,) أول من من قام بأطلاق اسم التوحد؛ وكان ينظر إليه على انه جزء من الأعاقات المتنوعة التي يعاني منها الأفراد، وقد عده البعض نوعاً من الانحراف أو التخلف العقلي، بينما عده الأخرون أنه يجب يندرج تحت قائمة الاعاقات الحركية والصحية.وفي المقابل اعتقد بعضهم أنه يجب ان يكون من الأضطرابات الإنفعالية والسلوكية (الزريقات، ٢٠١٠).

ويعاني الطفل التوحدي من صعوبة في قدرة الطفل على التواصل عاطفيا مع أفراد أسرته والمحيطين به، وصعوبة في التواصل من خلال الإشارات والإيماءات وتعابير الوجهبالإضافة إلى صعوبة في استخدام الكلمات بشكل فعال وصحيح، وقد تظهر هناك مظاهر ثانوية لحدوث اضطراب التوحد ومنها الإصرار على الاحتفاظ بأشياء معينة أو الإصرار على المماثلة كصف الألعاب بطريقة معينة آو تدوير الأشياء غير المخصصة للتدوير (مصطفى، الشربيني، ٢٠١١-أ) فالتواصل هو عبارة عن نظام او عملية تنتقل بها او بواسطتها المعلومات او الخبرات بين فرد واخر او بين مجموعة من الناس وفق نظام معين من الرموز وخلال قناة او قنوات تربط بين المصدر والمرسل والمتلقي وتعتبر عملية الاتصال عملية تفاعلية بين الفرد ومجموعة من الافرادالذين يكونون موضوع الاتصال، لذا فقد تكون هذه الدراسة محاولة لتطوير مهارات التواصل للطفل التوحدي في مراحل متقدمة من خلال تطبيق برنامج بيكس (نظام التبادل بالصور).

وتأسيسا على ما سبق سوف تجيب الدراسة عن السؤال الرئيس التالي: ما فعالية برنامج بيكس في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد في الأردن؟

مشكلة الدراسة:

بعد التوحد اضطرابا نادر الوجود، وأن التقدير الدقيق له لحدوثه متغير، ويرجع ذلك إلى صعوبة التقييم المباشر لأطفال التوحد من خلال أدوات الكشف عنه، ويعاني معظم الأشخاص من صعوبات في اللغة وأن أكثر المصابين باعاقات معرفية يعانون من مشكلات تواصلية بسبب

البطء في النمو اللغوي لديهم مما يتولد لديهم مشكلات تواصل مع الأخرين، وتشير بعض الدراسات في مجال الاتصال الإنساني أهمية الاتصال غير اللفظي واللفظي لدى الأفراد، مثل دراسة كل من: (الذيابات, ٢٠٠٦)، وكذلك و (الخطيب, ٢٠٠٦)، ودراسة هملين (Hamelin, 2003)، ودراسة ارتمان (Artman, 2005)؛ لذلك فإن اللإنسان لابد أن يكون ذا مهارة جيدة في الاتصال بأشكاله المختلفة؛ حيث ان الاتصال غير اللفظي تقريباً يعد أكثر ثباتاً في الذاكرة، ودائماً ما يؤكد أو يوضح الاتصال اللفظي لدى الأخرين. وقد أثبتت دراسات (ألبرت مهرابيان) أن الاتصال غير اللفظي يشكل ٥٥٪ مما نتواصل به والكلام ٧٪ ونبرات وطبقة الصوت ٣٨٪. وكذلك أهمية توفير بيئة اسرية وتعليمية تساعد على التواصل بين الأفراد (بيز,١٩٩٧). ويتميز الطفل الذي لديه اضطراب التوحد بقصور في التواصل الاجتماعي، والتاخر في النمو الاجتماعي والأدراكي واللغوي والتواصلي، ووجود بعض الانماط المتكررة والثابتة من السلوك (Frith,2003) وهذا ما يشير إليه الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV) الصادر عن رابطة الطب النفسي الأمريكية (American Psychiatric Association)، نلاحظ أنها ركزت على أن التوحد يعد اضطراباً نمائياً يظهر لدى الطفل عند سن الثالثة من العمر، ويشير بشكل رئيسي إلى تأخر في نمو مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية، والذي يؤثر على المهارات اللغوية والانتباه. وتعد اضطرابات التواصل لدى الطفل التوحدي من الاضطرابات المركزية والاساسية التي تؤثر سلبا على مظاهر نموه الطبيعي والتفاعل الاجتماعي (نصر ٢٠٠١) وتشمل

اضطرابات اللغة والتواصل لدى اطفال التوحد كلا من الاتصال اللفظي والغير اللفظي، فقد اشارت دراسات كثيرة الى ان (٥٠%) من اطفال التوحد لا يملكون القدرة على الكلام، ولا يطورون مهاراتهم اللغوية، الا انهم لا يعوضونها باستخدام اساليب التواصل غير اللفظي كالايماءات او المحاكاة. كما انهم يعجزون حتى عن استخدام التواصل البصري (الزريقات، ٢٠٠٤).

و للتغلب على صعوبات التواصل التي يعاني منها اطفال التوحد، فلابد من عملية التدخل المبكر التي قد تكون باحاجة ماسة جدا للعمل على تطوير قدرة هؤلاء الأشخاص على التواصل بشكل تلقائي، ويتم ذلك من خلال توفير البيئة التعليمية والصحية المناسبة ليتعلم فيها الطفل مهارات التواصل البصري، والاشارة والايماءات الجسدية

او نبرة الصوت بصورة طبيعية (Siegel, ٢٠٠٣).ويمثل نظام التواصل بتبادل الصور لتطوير المهارات اللغوية للتوحديين ومن أشكال برامج التواصل الحديثة والتي تستخدم بشكل واسع مع الأشخاص التوحديين في العديد من مراكز التربية الخاصة والمدارس التي تعتني بهذه الفئة من الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

لذا فان محاولات التدخل بالبرامج العلاجية من خلال تطبيق الإساليب التدريبية او التعليمية لمهارات التواصل هؤلاء الأشخاص تُعد وسيلة امداد لهم بحصيلة لغوية جديدة تساعدهم في تعلم الأشكال البديلة للتواصل (نصر، ٢٠٠٢). وتختلف العديد من البرامج التربوية النموذجية للتوحد في الولايات المتحدة الامريكية واوروبا احداها عن الاخرى من

حيث الفلسفة الاساسية وكيفية التطبيق.وبالرغم من هذه الاختلافات الظاهرة في دراسة قام بها (Osterling,& Dawson) تظل نتائج تاثير الكثيرمنها متقاربة على الاشخاص الذين يعانون التوحد، الا أنها ذات أثر على الأشخاص الذين يعانون من التوحد وتساهم في تطوير مهارات التواصل، وتطوير المهارات الاجتماعية والتخفيف من شدة سمات التوحد الى حد كبير (الجمعية السعودية للتوحد،٢٠٠٥)، وكون ان الانحراف والتاخر في تطوير المهارات الاجتماعية واللغوية هما اهم سمات التوحد. فقد رأى الباحث ان يبين على ماذا ترتكز البرامج التربوية الناجحة خلال تطبيق المناهج الخاصة بالتواصل غير اللفظي التي تهدف الى معالجة سمات التوحد بالتحديد عوضا عن تطبيق المناهج التي صممت لأي من الاعاقات الاخرى مثل التاخر الذهني وغيرها، والاهم من ذلك كله، ان جميع البرامج النموذجية تحدد الاهداف التربوية لكل طفل بناءا على احتياجاته الخاصة وقدراته الخاصة.

فهناك حاجة ملحة لإستخدام البرامج التعليمية عند اطفال التوحديين ومن هذه البرامج برنامج بيكس الذي يساهم في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لديهم حيث أكدت بعض الدراسات التربوية الحديثة مثل دراسة (ابودلهوم، ٢٠٠٤) أن الأشخاص التوحدين يمكن تنمية مهارات التواصل لديهم في حال تقديم البرامج المناسبة لهم، وبالتحديد ساحاول في هذا الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج بكس (التواصل بتبادل الصور) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي عند الأشخاص التوحديين في الأردن؟

حيث يعاني معظم الأشخاص التوحديين من قصوراً وضعفاً في التواصل مع الأخرين ويظهر هذا الضعف من خلال قدم قدرتهم على

التواصل مع الأخرين وعدم استخدامهم للسلوكيات غير اللفظية المتمثلة بالتواصل البصري وعدم التركيز وضعف الانتباه، وعدم ممارساة الإيماءات الجسدية التي تتضح من خلال عدم قدرتهم على التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الناس، مما ينتج عنه مشكلة في التواصل وهنا تظهر الحاجة لوجود برامج تدريبية تدربهم على استخدام هذه المهارات لأنها تؤثر على نموهم في كل جوانبه الشخصية فالتوحد يعد اضطراباً نمائياً يظهر لدى الطفل عند سن الثالثة من العمر، ويشير بشكل رئيسي إلى تأخر في نمو مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية، والذي يؤثر على المهارات اللغوية والانتباه.

تعد اضطرابات التواصل لدى الطفل التوحدي من الاضطرابات المركزية والاساسية التي تؤثر سلبا على مظاهر نموه الطبيعي والتفاعل الاجتماعي (نصر ٢٠٠١) وتشمل اضطرابات اللغة والتواصل لدى اطفال التوحد كلا من الاتصال اللفظي والغير اللفظي، فقد اشارت دراسات كثيرة الى ان (٥٠%) من اطفال التوحد لا يملكون القدرة على الكلام، ولا يطورون مهاراتهم اللغوية، الا انهم لا يعوضونها باستخدام اساليب التواصل غير اللفظي كالايماءات او المحاكاة، كما انهم يعجزون حتى عن استخدام التواصل البصري (الزريقات،٢٠٠٤)

فهناك حاجة ملحة لإستخدام البرامج التعليمية عند اطفال التوحديين ومن هذه البرامج برنامج بيكس الذي يساهم في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لديهم حيث أكدت بعض الدراسات التربوية الحديثة مثل دراسة (ابودلهوم،٢٠٠٤) أن الأشخاص التوحديين يمكن تنمية

مهارات التواصل لديهم في حال تقديم البرامج المناسبة لهم، وبالتحديد حاولت في هذا الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس:

- ما دور برنامج بكس (التواصل بتبادل الصور) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي عند الأشخاص التوحديين بالأردن؟

٣- أسئلة الدراسة:

تجيب الدراسة عن السؤالين التاليين:

١- ما دور برنامج التبادل بالصور (Pecs) في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال المصابين بطيف التوحد بالأردن؟

٢- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في فاعلية برنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الجنس أو العمر او مدة التعامل مع الطفل؟

٤- فرضيات الدراسة:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي في درجة فاعلية برنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى للجنس.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

١- استقصاء فعالية برنامج بكس في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد.

٢- الكشف عن الفروق ذات الدلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لبرنامج بكس في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى للجنس والبرنامج.

٦- أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة من خلال أهميتين هما:

أولا: الأهمية النظرية:

تكمن أهمية الدراسة من اهمية موضوع الدراسة وأهمية التعريف ببرنامج بيكس (نظام التبادل بالصور) وتسليط الضور على اضطرابات مهارات التواصل عند الأشخاص التوحديين وتزويد الباحثين والمكتبة العربية بدراسة حديثة عن التوحد تبين كيفية التعامل مع هذه الفئة وخصوصا في مرحلة الطفولة التى تحتاج الى العناية الخاصة منا كعاملين في هذا المجال.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

التي تكمن بأهمية النتائج التي سيتم التوصل اليها من خلال هذه الدراسة حيث يحاول تطبيق برنامج بيكس في تطوير مهارات التواصل

غير اللفظي لدى الأطفال التوحديين والتأكد من فاعليته، وبيان مدى الاستفادة منه بالنسبة للأطفال التوحديين وأسرهم في مجال تطوير مهارات التواصل لديهم.

قد تفيد نتائج هذه الدراسة مؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات الحكومية (وزارة التنمية الاجتماعية– المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين) التي تقدم برامج تأهيلية وتربوية للأطفال التوحديين، كما سيوفر الدراسة أداة لقياس مهارات التواصل غير اللفظي والتأكد من فعليتها لدى اطفال التوحد، وقد تتوصل الدراسة الى نتائج جديدة تسهم في تطوير المعرفة العلمية فيما يتعلق بموضوع الدراسة.

٧- حدود الدراسة

حدود الدراسة: تتضمن الدراسة الحدود التالية:

١- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠١٥

٢- **الحدود المكانية:** جرى اختيار عينة الدراسة من مراكز التربية الخاصة في محافظة العاصمة/عمان.

٣- **الحدود البشرية:** اقتصرت عينة الدراسة على الفئات العمرية ما بين (٦- ١٨) من الأطفال التوحديين.

٨- مصطلحات الدراسة

تتضمن الدراسة المصطلحات التالية:

[١] التوحد Autism:

إعاقة تطورية تظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي، مما يؤثر سلبيا على أداء الطفل التربوي، ومن مظاهره انشغال الطفل

بالنشاطات المتكررة والحركات النمطية ومقاومة التغيير بالاضافة للإستجابة غير الطبيعية للمثيرات الحسية.

[٢] الأشخاص التوحديين:

هم الأشخاص الذين لديهم إضطراب نمائي يظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر يؤدي الى عجز في التواصل مع الآخرين وإخفاق في استخدام اللغة وانشغال تام بالاشياء وانصراف تام عن الأشخاص المحيطين بهم.

ويعرفهم الباحث اجرائيا بأنهم الأشخاص اللذين يعانون من قصور في مهارات التواصل غير اللفظي من عمر (٦– ١٨) سنة وفقا للمقياس المستخدم في هذه الدراسة.

[٣] مهارات التواصل غير اللفظي Non Verbal Communication Skills:

هي جزأ من عملية التواصل تشمل مجموعة من المهارات الهدف منها تلبية الفرد لحاجاته الأساسية من خلال استخدام التواصل البصري أو الايماءات الوجهية والجسمية والاشارات والصور والمجسمات التي تساعد على التواصل مع الآخرين.

[٤] نظام بكس (Picture Exchange Communication System: PECS):

هو نظام التواصل من خلال تبادل الصور وهو طريقة بديلة للتواصل اللفظي من خلال استخدام الصور او المجسمات للتواصل مع الآخرين ضنت (٦) مراحل من التدريب.

منهج الدراسة وإجراءاتها الميدانية:

يعرض الباحث في هذا الجانب المنهجية التي اعتمدها في هذا الدراسة؛ مبيناً مجتمع الدراسة، وعينته، وبيان الكيفية التي جرى فيها اختيارعينة الدراسة، وتصميم الدراسة المستخدم، وإجراءاته، وأدوات الدراسة المستخدمة وطريقة تطبيقهما، ومراحل إعدادها وتطويرها، والتأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتها والطرق الإحصائية التي استخدمت لمعالجة بيانات الدراسة التي جرى الحصول عليها كما يلي:

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لأنه هو الأكثر والأفضل من مناهج البحث العلمي لتحقيق هدف البحث (ملحم، ٢٠٠٥، ٣٨٢) حيث يتطلب إجراء تجربة ميدانية، لمعرفة أثر العامل التجريبي وهو فعالية برنامج بكس في تنمية مهارات التوصل غير اللفظي لدى الأطفال التوحديون ولذلك اعتمدت هذه الدراسة إيجاد مجموعتين تجريبيتين وأخريين ضابطتين، وكما هو موضح في تصميم الدراسة.

ثانياً مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة بجميع الطلبة المصابين بالتوحد للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣ في منطقة عمان، حيث بلغ عددهم (٢٠٢) طالباً وطالبةً، وكما هو موضح في الملحق رقم (١).

ثالثاً: أدوات الدراسة:

اعتمد الباحث في جمع المعلومات والبيانات اللازمة لاختبار فروض الدراسة مع استمارة البيانات الأساسية علي أداتين، تمثلت الأولى

في مقياس مهارات التواصل غير اللفظي (الملحق رقم ٢) حيث قام الباحث بإعداد الصورة الأولية لقائمة تقدير مهارات التواصل غير اللفظي عام في الدراسات والبحوث المتعلقة بمهارات التواصل غير اللفظي بشكل عام (بدير وصادق، ٢٠٠٠)، ومهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحّد بشكل خاص (جوهانسون، ١٩٩٩).هذا بالإضافة إلى الإطلاع على الدراسات العملية التي بحثت في طرق تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحّد (Carr & Kemp, 1983 ;Mundy et al., 1990; Bianco &Hill, 1989؛ نصر، ٢٠٠٢).

وكذلك بمراجعة قوائم التقدير التي تقيس مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحّد والمتضمنة لقوائم تشخيص أطفال التوحّد مثل The Childhood Autism Rating Scale (CARS) (Schopler,Robert & Renner,1988)، و Autism (ABA) Behavior Analysis، بالإضافة إلى نموذج تقييم مستوى أداء الطفل التوحّدي (الشمري، ٢٠٠٠)، وتمثلت الاداة الثانية في استخدام برنامج بكس (التواصل بتبادل الصور) من إعداد الدكتور آندي بودي وزوجته لوري فروست عام (١٩٨٥). وفيما يلي يقدم الباحث وصفاً لهذه الأدوات ووصف خصائصها السيكومترية.

أولا: استمارة البيانات الأولية:

وهو معلومات عامة عن أفراد العينة حيث اشتملت على متغيرات الدراسة وهي الجنس، العمر، مدة التعامل مع الطفل، اللغة عند الطفل.

ثانياً: مقياس مهارات التواصل غير اللفظي:

الخصائص السيكومترية للمقياس في مجتمع الدراسة:

للتعرف علي الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل غير اللفظي في مجتمع الدراسة ومن ثم مدى قدرته علي قياس ما وضع لقياسه في مجتمع الدراسة، أعتمد الباحث على الإجراءات التالية.

الصدق الظاهري:

الصدق الظاهري هو البحث في أن الاختبار يقيس لما لقياسه، وهو يشير إلى كيف يبدو الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع من اجله، ويتضح هذا النوع من الفحص المبدئي لمحتويات الاختبار، أي بالنظر إلى إلى البنود لمعرفة ماذا تقيسه هذه البنود ثم مطابقة ما تقيسه بنود المقياس بالوظيفة المراد قياسها، فإذا أقترب الاثنان كان الاختبار صادقاً صدقاً سطحياً (حبيب: ١٩٩٦، ٢٩٧).

وللتأكد من الصدق الظاهري قام الباحث بعرض المقياس علي مجموعة من أساتذة التربية الخاصة والقياس والتقويم بالجامعات الأردنية[١] لأبداء آرائهم في صدق المقياس ومدى قدرته على تحقيق اهداف الدراسة والمتضمنة فعاليته في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد، وطلب منهم دراسته وإبداء الرأي مع التركيز علي وضوح العبارات، وملاءمتها لموضوع الدراسة، وبعدها عن الغموض والتعقيد وقدرة العبارة علي قياس الهدف الذي وضعت من أجله ودقة الصياغة اللغوية وبساطتها وعدم الإطالة فيها وسلامة البناء.

(١) جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة العلوم الاسلامية. الجامعة الأردنية.

وفي ضوء ملاحظات وآراء المحكمين والملاحظات بعد التطبيق علي العينة الاستطلاعية أجريت التعديلات اللازمة من حيث الإضافة والحذف والتعديل ومن ثم وضع المقياس في صورته النهائية (الملحق رقم ٣)، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاجراء.

جدول رقم (١) يوضح العبارات التي اوصى المحكمون بتعديلها او حذفها من مقياس مهارات التواصل غير اللفظي

العينة الاستطلاعية:

قام الباحث باختيار عينة عشوائية بلغ حجمها ٣٠ طفلاً مشخصون على أنهم مصابون بالتوحد في المراكز التالية:

جدول (١)

اسماء مراكز التوحد في محافظة العاصمة عمان

الرقم	اسم المركز	عدد الطلبة	
		ذكور	اناث
١	المركز الاستشاري للتوحد	٢٤	١٣
٢	الأكاديمية الأردنية للتوحد	٦١	١١
٣	المركز التخصصي الأردني للتوحد	٢٢	٧

معامل الاتساق الداخلي للمقياس:

للتعرف علي معامل الاتساق الداخلي للمقياس قام الباحث بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية. واتضح من هذا الإجراء أن جميع بنود المقياس لها ارتباطات موجبة غير صفرية، والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول (٢)

يوضح معاملات ارتباط (بيرسون) بين درجات كل بند من بنود مقياس مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية

العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة
١	٠.٩١٩	٠.٠١	١٣	٠.٩٥٨	٠.٠١	٢٥	٠.٩٠٩	٠.٠١
٢	٠.٨٦٣	٠.٠١	١٤	٠.٩٦٠	٠.٠١	٢٦	٠.٨٩٧	٠.٠١
٣	٠.٩٢٤	٠.٠١	١٥	٠.٩٦٥	٠.٠١	٢٧	٠.٩٢١	٠.٠١
٤	٠.٩٠٧	٠.٠١	١٦	٠.٩٥٧	٠.٠١	٢٨	٠.٩٣١	٠.٠١
٥	٠.٩٦٩	٠.٠١	١٧	٠.٩٢١	٠.٠١	٢٩	٠.٩٠٧	٠.٠١
٦	٠.٩٣٨	٠.٠١	١٨	٠.٩١٦	٠.٠١	٣٠	٠.٩٣٧	٠.٠١
٧	٠.٩٢١	٠.٠١	١٩	٠.٩٤٨	٠.٠١	٣١	٠.٨٩٥	٠.٠١
٨	٠.٩٣٣	٠.٠١	٢٠	٠.٨٨٣	٠.٠١	٣٢	٠.٨٩٠	٠.٠١
٩	٠.٩١١	٠.٠١	٢١	٠.٨٨٦	٠.٠١	٣٣	٠.٩١٩	٠.٠١
١٠	٠.٩٣٦	٠.٠١	٢٢	٠.٨٩٦	٠.٠١	٣٤	٠.٩٠٣	٠.٠١
١١	٠.٩٥٠	٠.٠١	٢٣	٠.٩١٤	٠.٠١	٣٥	٠.٩٠١	٠.٠١
١٢	٠.٩٣٦	٠.٠١	٢٤	٠.٩٤٥	٠.٠١			

نلاحظ من الجدول (٢) أن جميع معاملات ارتباط درجات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ولم يتم حذف اي عبارة من عبارات المقياس البالغ عددها (٣٥) عبارة، حيث تتفق (انستازي Anastasi ;1976,p p.413-414) مع محمد عبد السلام (١٩٦٠: ٢٩٣-٢٩٤) على ان دلالة الارتباط- الاتساق- تعد أساساً كافياً للإبقاء على المفردات في الاختبار حيث ان العبارة ذات الاتساق المنخفض بالدرجة الكلية للاختبار عبارة لا يمكن الاطمئنان إليها ويجب حذفها من الاختبار (أنظر الملحق رقم ٢).

معامل الثبات:

يقصد بثبات المقياس أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة (السيد: ١٩٨٦، ٣٨٨).

عينة الدراسة:

أ- طريقة اختيارها:

جرى اختيار عينة مقصودة من الطلبة التوحديون حيث بلغ عددهم (٣٦) يتوزعون على مجموعتين هما: تجريبية وبلغ عددها (١٨)، والثانية ضابطة وعددها (١٨) من مركزي الاستشاري والاكاديمية الأردنية للتوحد، كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣)

عينة الدراسة

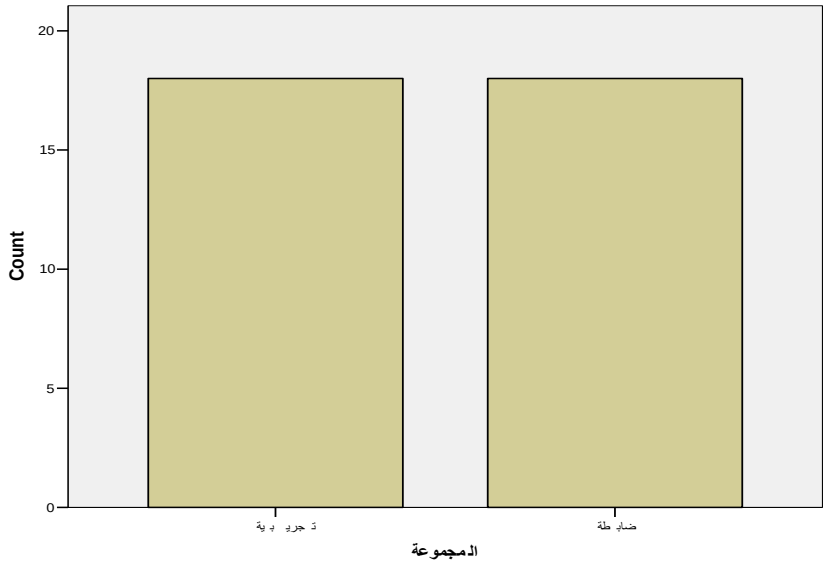
اسم المركز	عدد الطلبة	
	ذكور	اناث
المركز الاستشاري للتوحد	١٠	٨
الأكاديمية الأردنية للتوحد	١٠	٨

ب- حجمها:

الجداول التالية تصف بيانات المجموعة التجريبية وفقا للنوع ومدة التعامل مع الطفل والعمر واللغة عند الطفل.

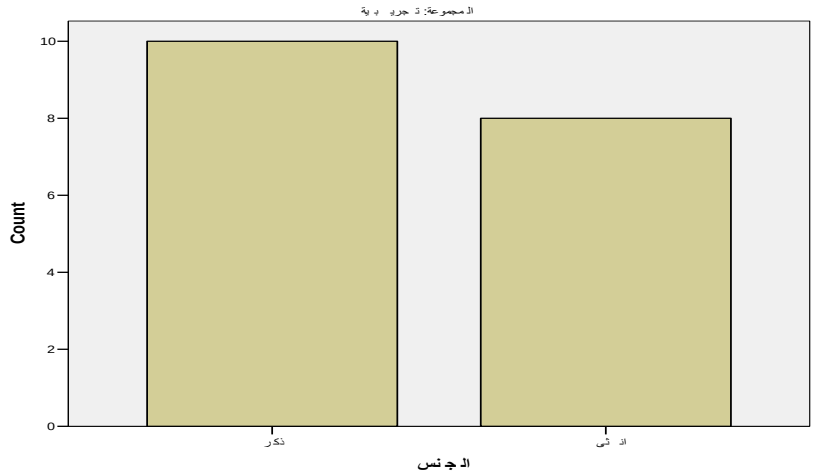
المجموعة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	تجريبية	18	50.0	50.0	50.0
	ضابطة	18	50.0	50.0	100.0
	Total	36	100.0	100.0	



الجنس

المجموعة			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
تجريبية	Valid	ذكر	10	55.6	55.6	55.6
		انثى	8	44.4	44.4	100.0
		Total	18	100.0	100.0	
ضابطة	Valid	ذكر	10	55.6	55.6	55.6
		انثى	8	44.4	44.4	100.0
		Total	18	100.0	100.0	



الزمنية

المجموعة			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
تجريبية	Valid	أشهر	10	55.6	55.6	55.6
		سنوات	8	44.4	44.4	100.0
		Total	18	100.0	100.0	
ضابطة	Valid	أشهر	13	72.2	72.2	72.2
		سنوات	5	27.8	27.8	100.0
		Total	18	100.0	100.0	

العمر

المجموعة			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
تجريبية	Valid	3-6 سنوات	6	33.3	33.3	33.3
		7-10 سنوات	8	44.4	44.4	77.8
		11-16 سنة	4	22.2	22.2	100.0
		Total	18	100.0	100.0	
ضابطة	Valid	3-6 سنوات	6	33.3	33.3	33.3
		7-10 سنوات	8	44.4	44.4	77.8
		11-16 سنة	4	22.2	22.2	100.0
		Total	18	100.0	100.0	

اللغة

المجموعة			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
تجريبية	Valid	قادر على الكلام	2	11.1	11.1	11.1
		يستخدم الاشارة	8	44.4	44.4	55.6
		غير قادر على الكلام او الاشارة	8	44.4	44.4	100.0
		Total	18	100.0	100.0	
ضابطة	Valid	يستخدم الاشارة	8	44.4	44.4	44.4
		غير قادر على الكلام او الاشارة	10	55.6	55.6	100.0
		Total	18	100.0	100.0	

ج- كيفية جمع البيانات وتطبيق المقاييس:

عند جمع البيانات وتطبيق مقاييس الدراسة راعى الباحث القواعد التالية أثناء التطبيق:

١- مراجعة الأدب النظري والدراسات والبحوث التي تتعلق بموضوع الدراسة للاطلاع على ما توصلت إليه الدراسات السابقة، والاستفادة منها، وتحديد مجتمع الدراسة وعيناته.

٢- إعداد أداتي الدراسة وهي استبانة لتحديد مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد. وبرنامج بكس لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد.

٣- تحكيم أدوات الدراسة للتأكد من صدقها وثباتها من خلال عرضها على محكمين لتعرف مدى صدقها، وتطبيقها على عينة استطلاعية للتأكد من ثباتها واستخدام المعادلات الإحصائية اللازمة لها حسب الأصول.

٤- قام الباحث وقبل تطبيقه لأدوات الدراسة بالحصول على الموافقات الضرورية الرسمية لتطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة.

٥- جرى توزيع الاستبانات على عينة الدراسة الأولى الاستطلاعية وجرى جمعها من عينة الدراسة بعد مضي أسبوعين على توزيعهما.

٦- جرى تطبيق قائمة تقدير مهارات التوصل قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج.

٧- جرى تطبيق البرنامج خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٢/ ٢٠١٣.

مجلة الطفولة والتربية – العدد الرابع و الثلاثون – السنة العاشرة – أبريل ٢٠١٨

عرض نتائج الدراسة:

عرض نتيجة الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد) قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط مجموعتين مستقلتين، وأظهرت نتائج التحليل الاحصائي الجدول التالي:

جدول (٤)

يوضح نتيجة اختبار (ت) لمتوسط مجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير المجموعة:

زمن القياس	مجموعتا المقارنة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	القيمة الاحتمالية
قبل تطبيق برنامج بكس	التجريبية	١٨	٥٥.٧٧٧٨	٦.٨٩٨٨٩٠	٣٤	-٢.٢٣٢	٠.٠٣٢
	الضابطة	١٨	٦١.١١١١	٧.٤٢٧٢١			

يشير جدول (٤) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس القبلي حيث بلغت قيمة (ت) الاحتمالية (٠.٠٣٢) مما يظهر صحة الفرضية الاولى التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد.

عرض نتيجة الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على انه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لبرنامج بكس في تطوير

مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد لصالح المجموعة التجريبية) قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط مجموعتين مستقلتين، وأظهرت نتائج التحليل الاحصائي الجدول التالي

جدول (٥)

يوضح نتيجة اختبار (ت) لمتوسط مجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير المجموعة

زمن القياس	مجموعتا المقارنة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	القيمة الاحتمالية
بعد تطبيق برنامج بكس	التجريبية	١٨	١٢٦.٤٤٤٤	٦.٨٧٠٤٢	٣٣	١٢.٨٠٧	٠.٠٠١
	الضابطة	١١٧	٧٩.٦٤٧١	١٣.٨٠٦٤٣			

يشير الجدول (٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في القياس البعدي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة (ت) الاحتمالية (٠.٠٠١)، مما يؤكد صحة الفرضية الثانية التي تنص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد لصالح المجموعة التجريبية".

عرض نتيجة الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس) قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط مجموعتين مستقلتين، وأظهرت نتائج التحليل الاحصائي الجدول التالي:

جدول (٦)

يوضح نتيجة اختبار (ت) لمتوسط مجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس

زمن القياس	مجموعتا المقارنة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	القيمة الاحتمالية
قبل تطبيق برنامج بكس	ذكور	٢٢	٥٦.٩٠٩١	٧.٨٦٧٤١	٣٤	١.٥٥٧-	٠.١٢٩
	اناث	١٤	٦٠.٨٥٧١	٦.٦١٩٩٨			
بعد تطبيق برنامج بكس	ذكور	٢١	١٠٤.١٩٠٥	٢٤.٤٦٥٥٢	٣٣	٠.١٣١	٠.٨٩٧
	اناث	١٤	١٠٣.٠٠٠٠	٢٩.١٠٩٨٧			

اظهرت نتائج جدول رقم (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة أحصائية في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ت) الأحتمالية (٠.٨٩٧) بعد تطبيق البرنامج وهي غير دالة أحصائياً، ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة للدراسة التي تنص على" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس"

المبحث الثاني مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

تفسير نتيجة الفرض الأول: للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس القبلي حيث بلغت قيمة (ت) الاحتمالية (٠,٠٣٢) مما يظهر صحة الفرضية

الاولى التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد.

تفسير نتيجة الفرض الثاني: للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على انه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد لصالح المجموعة التجريبية) قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط مجموعتين مستقلتين

قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط مما يؤكد صحة الفرضية الاولى التي تنص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد لصالح المجموعة التجريبية".

وهذه النتيجة تظهر مدى فعالية برنامج بكس في في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد الذين تم تطبيق البرنامج عليهم ولصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة كل من: هولين واخرون (٢٠٠٧) و،دراسة محمد (٢٠٠٨)، دراسة أبو دلهوم (٢٠٠٤) ودراسة ماك وغرو (٢٠١٠) التي أشارت كل منهما إلى وجود اثر لبرنامج بكس في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد، وقد تعارضت هذه النتسجة مع دراسة ليستر وكاديلاك (٢٠٠٨) التي أشارت إلى أن مستوى التحسن في مهارات التعبيرات اللغوية غير لفظية كان بمستوى جيد لدى اطفال التوحد وان مستوى التحسن في في التةاصل المعرفي كان بطيئا، وقد بينت هذه الدراسة ان التجسن في مهارات التواصل غير لفظي كان مقبولاً، وان التطور في

مستوى مهارات التواصل يتطلب وجود معلمين مؤهلين ومدربين لتطبيق برنامج بكس، وهذا ما لاحظه الباحث أثناء تطبيق البرنامج، حيث لاحظ وجود اتجاهات ايجابية وسلبية لدى اطفال عينة الدراسة أثناء تطبيق البرنامج، وان كفاءة المعلمين تؤثؤ ايجابا او سلبا على تحقيق فعاليته. ولذلك قام الباحث بتدريب المعلمات على البرنامج حتى استطاعوا تطبيق البرنامج بكل سهولة، ومما يشير الباحث إلى أن برنامج بكس المستخدم له فعالية كبيرة في تطوير مهارات التواصل لدى عينة الدراسة من أطفال التوحد، وكان هذه بسبب حاجة هؤلاء الافراد لمثل هذه البرامج، التي تسهم في تحسين مهاراتهم غير اللفظية، وكذلك لم يتم تطبيق برنامج سابق عليهم، مما يؤكد فعالية البرنامج وبالتالي استخدامه مع هذه الفئة التي تحتاج للتدريب والتعليم، وخصوصا ان اطفال التوحد يعانون من اضطرايات التواصل اللفظية وغير اللفظية وهذا ما تؤكده الدرسات التربوية مثل دراسة بخش (٢٠٠٢-أ) وغيرها من الدراسات التي تناولت الموضوع.

تفسير نتيجة الفرض الثالث: للتحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس) قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط مجموعتين مستقلتين، واظهرت نتائج جدول رقم (٤-٣) عدم وجود فروق ذات دلالة أحصائية في تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ت) الأحتمالية (٠.٨٩٧) بعد تطبيق البرنامج وهي غير دالة أحصائياً، ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة للدراسة التي تنص على" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في

تطوير مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد تعزى لمتغير الجنس" وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة دراسة كل من ماك وغرو (٢٠١٠)، دراسة محمد (٢٠٠٨)، دراسة أبو دلهوم (٢٠٠٤) ودراسة هولين واخرون (٢٠٠٧) حيث ان هناك حاجة ملحة لدى اطفال التوحد لتعلم مهارات التواصل غير اللفظية بغص النظر عن جنسهم، وبالتالي يتطلب وجود برامج تدريبية لتعلم هذه المهارات، حيث ان الطفل التوحدي بحاجة ماسة لتعلم هذه المهارات وبرنامج بكس هو احد هذه البرامج.علما بانه لم تشير اي دراسة عربية او اجنبية– حسب علم الباحث– وجود اختلاف في الجنس في تعلم مهارات التواصال غير لفظي بين أطفال التوحد.

التوصيات:

يوصي الباحث في ضوء نتائج الدراسة ما يلي:

- العمل على تطبيق برنامج بكس في تدريب مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وبغض النظر عن العمر الزمني والجنس، ومدة استخدام البرنامج.بالاضافة إلى برامج تدريب اخرى تساهم ي تطوير المهارات الاستقلالية وخفض السوكيات اللاتكيفية حتى نساهم في في زيادة فرص تواصلهم مع الاخرين وتقبلهم لهم وزيادة علاقاتهم الاجتماعية.
- دراسة اثر متغيرات اخرى في كفاية البرامج التدريبية التي تساعد في تنمية السلوكيات غير لفظية لدى أطفال التوحد كتخصص المعلم، والكفايات المهنية لهم، حيث أن الأعداد الجيد للبرامج التدريبية يساهم

في ايجاد اثر ايجابي لهذه السلوكيات على جوانب اخرى لدى اطفال التوحديين.

- الدعوة لمزيد من الابحاث في مجال ذوي الاعاقة التوحديين من وجهة النظر الاسلامية والنفسية لتنمية قدراتهم واستعداداتهم وتوافقهم النفسي والاجتماعي

المراجع:

- ابراهيم الزريقات (٢٠٠٤). التوحد الخصائص والعلاج. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- أسامة مصطفى, السيد الشربيني (٢٠١١ ب). سمات التوحد. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أسامة مصطفى، السيد الشربيني (٢٠١١ أ). التوحد الأسباب والتشخيص والعلاج. عمان: المسيرة للنشر والتوزيع.
- أميرة بخش (٢٠٠٢- أ). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي في خفض السلوك العدواني لدى الأطفال التوحديين، مجلة العلوم التربوية. جامعة الكويت. العدد١. ص ص ١٢٧- ١٥٩.
- أميرة بخش (٢٠٠٢- ب). دراسة تشخيصية مقارنة في السلوك الانسحابي للأطفال التوحديين وأقرانهم المتخلفين عقليا. مجلة العلوم التربوية والنفسية. جامعة البحرين. مجلد (٢). العدد٣. ص ص ٤٧- ٧٥.
- أميرة بخش (٢٠٠٢).فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي في خفض السلوك العدواني لدى الأشخاص التوحّديين. مجلة العلوم التربوية. ١(١). ١٢٩- ١٥٧.
- جمال الخطيب، منى الحديدي (١٩٩٧). المدخل الى التربية الخاصة. الكويت: الفلاح للنشر والتوزيع.
- راضي الوقفي (٢٠٠٤). أساسيات التربية الخاصة. عمان: جهينة للنشر والتوزيع.
- سهى نصر (٢٠٠٢). الاتصال اللغوي للطفل التوحدي. عمان: دار الفكر.
- عبابنة القريوتي، عماد ابراهيم (٢٠٠٦). تطوير مقياس عربي متعدد الأبعاد للكشف عن التوحد. المجلة الأردنية للعلوم

التربوية. جامعة اليرموك. المجلد (٢). العدد٢. ص ص٧٣-٨٥.

- عبد الوهاب الظفيري (٢٠٠٥). الاتصال اللغوي لدى أطفال التوحد، مجلة ابحاث اليرموك. سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية. مجلد (١٦)، العدد (٣٢).
- فؤاد البهي السيد (١٩٨٦). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. ط٥. القاهرة: دار المعارف.
- مجدي عبد الكريم حبيب (١٩٩٦). التقويم والقياس في التربية وعلم النفس. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- محمد زياد حمدان (١٩٨٩). البحث العلمي كنظام. الأردن: دار التربية الحديثة.
- محمد عبد السلام (١٩٦٠). القياس النفسي والتربوي. القاهرة: النهضة المصرية.
- مصطفى القمش، خليل المعايطة (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: المسيرة للنشر والتوزيع.
- وفاء الشامي (٢٠٠٤). علاج التوحد الطرق التربوية والنفسية والطبية. جدة: الجمعية الفيصلية الخيرية النسوية.

- **Anastasi, A (1976). Psychological testing: New York, London: Mac.Pub.Comp**
- **Bondy,A.,Frost,m,L (2002). A Picture's Worth: PECS and Other Visual Communication Strategies with Autism. Maryland: Woodbine House.**
- **Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trail, Journal of Child Psychology and Psychiatry 48: 5 (2007), pp 473–481.**

- **Deborah Preston & Mark Carter (2009A). Review of the Efficacy of the Picture Exchange Communication System Intervention, Journal Autism Dev Disord (2009) 39: 1471–1486.**
- **Frith, Uta (2003).Autism: Explaining the enigma.Oxford: Blackwell Publishing.**
- **Heward, W.Orlansky, M (1988).Exceptional children (3rd ed),Columbus, Ohio: Charles E.Merrill.**
- **http: //kenanaonline.com/users/abdallama/posts/309294.**
- **http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA% D9%88%D8% AD%D8%AF.**
- **https: //twitter.com/1homeprogram.**
- **Marian Sigman1,2 and Corina W.McGovern (2005). Improvement in Cognitive and Language Skills from Preschool to Adolescence in Autism, Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol.35, No.1, February.**
- **Miranda,P (1999). Augmentative and alternative communication techniques.in J.E.Downing (Ed.),Teaching communication skills to students with severe disabilities. Baltimore: Brookes.**
- **Patricia Howlin, & R. Kate Gordon, & Greg Pasco,& Angie Wade,& and Tony Charman (2007). The effectiveness of Picture Exchange.**
- **Rhiannon J.Luyster &Æ Mary Beth& Alice Carter& Æ Helen Tager-Flusberg (2008). Language Assessment and Development in Toddlers with Autism.**
- **Spectrum Disorders, Journal of Autism Dev Disord (2008) 38: 1426–1438.**