

مقدمة ومشكلة البحث:

تعد الإعاقة بوجه عام من القضايا المهمة التي تواجه المجتمعات بإعتبارها قضية ذات أبعاد متعددة قد تؤدي إلى عرقلة مسيرة التنمية والتطور في المجتمع، ومن هذا المنطلق فإن رعاية الأفراد ذوو الإحتياجات الخاصة أصبح أمراً ملحاً تحتمه الضرورة الاجتماعية والإنسانية، حيث يتوجب إيلاء هذه الفئات القدر المناسب من الرعاية والاهتمام حتى يتسنى لهم الاندماج في المجتمع إلى أقصى حد تسمح به قدراتهم. (٥)

ويعتبر التوحد "Autism" من أكثر الإعاقات النمائية غموضاً، لعدم التوصل إلى أسبابه الحقيقية على وجه التحديد من ناحية، وكذلك شدة غرابة أنماط السلوك المصاحبة له وتداخل بعض مظاهره السلوكية مع أعراض إعاقات وإضطرابات أخرى، فهو حالة تتميز بمجموعة أعراض يغلب عليها انشغال الطفل بذاته وانسحابه الشديد. (٢) (٢١): (٨)

ويعانى الطفل من التوحد قبل سن الثالثة، وهو من أكثر الاضطرابات صعوبة وشدة عليه من حيث تأثيرها على سلوكه ووالديه وأفراد الأسرة الذين يعيشون معه، إضافة إلى ضعف المهارات الحياتية وقصور تواصله اللفظي وغير اللفظي الذى يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعي البناء مع المحيطين به، فضلا عن أنه يحتاج إلى إشراف ومتابعة مستمرة من الوالدين وأسبابه غير معروفة بوجه قطعي ولا يوجد شفاء تام منه وأنه باق مع الطفل مدى الحياة. (٣)

ويؤكد كل من "السيد الجارحي" (٢٠٠٧م)، "لمياء بيومي" (٢٠٠٨م)، "أحمد عواد ونادية البلوى" (٢٠١٢م)، "سهـا الخفاجي" (٢٠١٢م)، "طراد نفيسة" (٢٠١٣م) على ضرورة التدخل المبكر لطفل التوحد وذلك لما يعانىه أطفال هذه الفئة من إعاقات نمائية عامة تؤثر على مظاهر النمو المتعددة للطفل وتؤدي إلى انسحابه وانغلاقه على نفسه. (٣) (١٦) (١) (١٠) (١٢)

ومن المعوقات التي تواجه طفل التوحد ضعف قدرته على اكتساب المهارات والخبرات الجديدة، لذا فهو يحتاج إلى برامج تدريبية وتعليمية لتطوير مهاراته بحيث تكون له بمثابة وسيلة إمداد بحصيلة لغوية جديدة تساعده في تعلم أشكال بديلة للتواصل، وأنماط السلوك المختلفة والمهارات الاجتماعية التي تعمل على خفض الاضطرابات السلوكية واللغوية الموجودة لديه. (١٧) (١٩: ٣٨٣)

تري الباحثة أن اللعب أحد أهم الاحتياجات الحيوية للطفل الجديرة بالاهتمام فهو المحرك والدافع المساعد في كل عمليات النضج والتكوين، ووسيلة الطفل لإدراك العالم واكتشاف ذاته وقدراته المتنامية لذا فهو أداة فعالة في النمو، ويعتبر العلاج باللعب طريقة شائعة الاستخدام في مجال الطفولة وذلك لاستناده على أسس نفسية تتفق مع مراحل النمو التي يمر بها الطفل كما أنه مفيد في تعليمه وتشخيص مشكلاته وعلاج اضطرابه، وحيث أن طفل التوحد لديه قصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي فإن أنشطة اللعب تعد من أنسب الطرق للتخفيف من هذه المظاهر والحد منها.

والتطور الحركي والفكري عند بعض الأطفال المصابين بالتوحد يكون طبيعياً ثم يتوقف عند مرحلة معينة، وآخرون يكون التطور طبيعياً ثم يفقدون ما اكتسبوه من مهارات والبعض الآخر يكون لديهم تأخر وبطء في اكتساب المهارات منذ البداية، هذه المعوقات بالإضافة إلي ضعف القدرات التعبيرية تجعل الترابط بين الطفل ومجتمعه ضعيف، ومن هنا يجب التأكيد على دور المؤسسات عموماً والأسرة خصوصاً حيث يستطيعون بالصبر والمثابرة على التدريب والتعليم تنمية قدرات الطفل المصاب وزيادة قوة التواصل مع المجتمع وخصوصاً إذا كان التدخل مبكراً. (٣٩)

ويوضح "رائد العبادي" (٢٠١١م) أن علاج الطفل التوحدي عن طريق اللعب تساعده على الإحساس بوجود شخصيته كإنسان في هذا العالم يشارك فيه ويستمتع بالتعامل مع من حوله، كما يحفزه على التعبير عن رأيه في الأشياء والإحساس بالفرح أو الحزن، وتنمية قدرته على التخيل والتعلم. (٦: ٢٠٣)

وفي هذا الصدد يشير كلا من "صديق الحايك" (٢٠١٦م) "إفتخار السامرائي" (٢٠١٠م) إلى أن اللعب من أكثر الوسائل الطبيعية والمهمة التي تساعد طفل التوحد في تعلم المهارات الحركية والاجتماعية فهو المعيار النموذجي للسلوك في مرحلة الطفولة المبكرة، وانعدام مهارات اللعب قد يضاعف من عزلتهم الاجتماعية ويزيد اختلافهم عن بقية الأطفال. (١١) (٤٠)

ويؤكد كلا من "مصطفى الصادق والسيد الخميسي" (٢٠٠٤م)، "أميرة حسين وسامر متعب" (٢٠١٢م)، "بشرى عويجان" (٢٠١٢م)، "سهـا الخفـاجي" (٢٠١٢م)، "محمد الحلي" (٢٠١٢م)، "عبدالله القحطاني" (٢٠١٥م)، "صديق الحايك" (٢٠١٦م) على أن العلاج الحركي هو أحد الأساليب العلاجية الملائمة والمحبة لدى الطفل التوحدي والمناسبة لامكانياته وقدراته، كما أنه يساهم في زيادة مهارات الاتصال لديهم. (٢٣)(٤)(٥)(١٠)(١٩)(١٤)(١١)

وقد حظيت الأجهزة التكنولوجية باهتمام المتخصصين في المجال التربوي والتعليمي فأخذت أبعاداً جديدة وعناية خاصة بالتغيير في أساليب وإستراتيجيات التعليم والتعلم، فالتعلم الحركي هو عملية إكتساب وصل وتثبيت المهارات الحركية للوصول إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء. (١٥: ٢٢١) (٤٣)

ويعد جهاز الإكس بوكس كينيكت إحدى هذه الأجهزة التكنولوجية وقد ظهر لأول مرة في الأسواق الأمريكية في عام ٢٠١١م، ويعتمد على ثلاث تقنيات ليتعقب هوية المستخدمين وهي التعرف على الوجه والملابس وتتبع اللون وتقدير الارتفاع في كل مرة يحاول المستخدم الاتصال، ولديه قاعدة بيانات للتحقق ما إذا كان تم إعادة توصيل المستخدم من قبل فإذا كان قد لعب في الماضي، فإنه يسحب ملف التعريف القديم ويستمر المستخدم مع هذا الشخص أما إذا كان المستخدم جديد يقوم النظام بإنشاء ملف شخصي جديد بطبيعة الحال، وسرعان ما لاحظ التربويين أهميته كأداة تعليمية حيث يمتلك القدرة على تعزيز التفاعل في حجات الدراسة وزيادة فرص المشاركة ويشجع على التفاعل مع محتوياته من خلال حركات الجسم والإيماءات والصوت دون استخدام لوحات المفاتيح أو الماوس. (٤١)(٣٨: ١٩٥٣)(٣٠: ١٢٤) (٤٣)

مما سبق يتضح أن التوحد إعاقة نمائية تتحدد ببعض المظاهر الأساسية مثل إخفاق التواصل والمشكلات السلوكية والصعوبات الاجتماعية وضعف المهارات الحركية، حيث يتسم طفل التوحد بظهور بعض الحركات النمطية كما أنه يفقد اكتساب الحركات الأساسية كالمشي والركض والهرولة، ويؤكد كلا من "عبد الله القحطاني" (٢٠١٥م)، "إليزابيث سكوتنج وآخرون Elisabeth Sochting et al" (٢٠١٥م) على أهمية تحفيز استخدام الحواس في الأفراد الذين يعانون من التوحد من خلال استغلال جوانب القوة المتمثلة في المعلومات البصرية لتجاوز هذه الصعوبات في المعلومات السمعية، ويشير كلا "أسامة مصطفى والسيد الشرييني" (٢٠١١م) إلى أن مواقف اللعب تعد أفضل وسيلة لذلك فهي بمثابة خبرات حسية عملية وتمثل بعدا مهما في عملية التعليم وتنظيم البيئة المتحدية لإمكانيات وقدرات الطفل فهي أفضل وسيلة لتحقيق التعلم الفعال وتعديل السلوكيات غير المرغوبة لدى هؤلاء الأطفال في كل من المدرسة والمنزل وهو ما تدعو إليه التربية الحديثة. (١٤) (٢٩) (٢)

وقد وجدت الباحثة أثناء الزيارات الميدانية لبعض المؤسسات الخاصة بالتوحد قصوراً في برامجها حيث تركز غالبيتها على علاج الاضطرابات النفسية وتغفل أهمية الجانب الحركي، وترى الباحثة أن ألعاب الإكس بوكس كينيكت إحدى وسائل اللعب التي يمكن استخدامها كوسيلة فعالة وآمنة في تحسن الأداء الحركي والوظيفي حيث أنها توفر بيئة تعليمية مختلفة وهادفة، ويتفق ذلك مع دراسة كلا من "جيسكا بافولا وآخرون Jessica Paavola, et al" (٢٠١٣م)، "شيمـا كارلـداني وآخرون Shima karladani et al" (٢٠١٣م)، "إفيجينا بوتسيكا Evgenia Boutsika" (٢٠١٤م)، "دافني جولدن Daphne Golden" (٢٠١٥م)، ومن هنا تأتي أهمية البحث للتعرف على تأثير

إستخدام ألعاب الإكس بوكس كينيكت على تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين. (٤٣) (٣٢) (٣٨) (٣٠) (٢٨)

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير إستخدام ألعاب الإكس بوكس كينيكت على تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين.

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى بعض المهارات الحركية الأساسية (المشى باتزان- دقة التمرير- لقف الكرة- دقة التصويب- الوثب بكلتا القدمين) لصالح القياس البعدي لدى عينة من الأطفال التوحديين.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي لصالح القياس البعدي لدى عينة من الأطفال التوحديين.

مصطلحات البحث:

التوحد Autism:

تعريف القانون الأمريكى لتعليم الأفراد المعاقين **Indevisuals With Disabilities Act**

هو إعاقة تطويرية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظى وغير اللفظى والتفاعل الاجتماعي وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر وتؤثر سلبياً على أداء الطفل التربوى. (٦ : ١٤)

التفاعل الاجتماعي: **social interaction**

هو عملية مشاركة بين الأطفال من خلال مواقف الحياة اليومية تفيد فى إقامة علاقات مع الآخرين فى محيط المجال النفسى، وتشمل المهارة فى التعبير عن الذات والاتصال بالآخرين ومشاركتهم فى الأنشطة الاجتماعية وإقامة حوار وصدقة معهم. (٢٦)

المهارات الحركية:

هي بعض مظاهر الإنجاز الحركي التي تظهر مع مراحل النضج البدني المبكرة مثل (الحبو، المشي، الجري، الدرج، الوثب، الرمي، التسلق، التعلق) ولأن هذه الأنماط الحركية تظهر عند الإنسان فى شكل أولي، لذا يطلق عليها اسم المهارات "الحركية الأساسية أو المهارات الحركية الرئيسية" (٢٠ : ١٤٢)

- ١- قام "شارون جوتمان وآخرون" Sharon A. Gutman, al (٢٠١٢م) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير الألعاب الحركية على المهارات الاجتماعية للمراهقين المصابين بالتوحد بدرجة عالية، وقد استخدم الباحثون الدراسة الطولية على ثلاث مراحل واستمرت من (٣: ١٢) شهر، وبلغ قوام العينة (٧)، (٣) مشاركين أتموا جميع مراحل الدراسة الثلاث (٢) أتموا المرحلة الثانية، (٢) أتموا المرحلة الأولى، وتوصلت النتائج إلى أن جميع المشاركين أظهروا تحسن وتقدم في استخدام المهارات الاجتماعية وقد لوحظ تحسينات إضافية بين المشاركين في المرحلتين الثانية والثالثة. (٣٧)
- ٢- قام كلا من "جونج تشانج، شانغ تشين" Jong-Chang Tsai ; Shang-Ti Chen (٢٠١٢م) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير استخدام ألعاب إكس بوكس كينيكت على تعزيز مهارات الأداء البصرية على كبار السن المقعدين على الكراسي المتحركة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، وبلغ قوام العينة (٥٣) مسن، قسمت إلى مجموعة تجريبية بلغ عددها (٢٢) مسن ومجموعة ضابطة بلغ عددها (٣١) مسن، وقد مارست المجموعة التجريبية ألعاب الإكس بوكس كينيكت ثلاث مرات في الأسبوع لمدة ٣٠ دقيقة، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في قياس رد الفعل البسيط ومهارات الأداء البصرية، وقد أوصت الدراسة أن أجهزة الإكس بوكس كينيكت أداة ممكنة لتحسين مهارات الأداء البصري للمسنين المقعدين. (٣٣)
- ٣- قامت "جيسكا بافولا وآخرون" Jessica Paavola, et al (٢٠١٣م) بدراسة حالة تهدف إلى تقييم إمكانية استخدام وحدة الألعاب إكس بوكس كينيكت لإستعادة القدرات الوظيفية والحركية في المرضى الذين يعانون من إصابات في الدماغ وكان المريض المشارك ذكر ويعانى من العجز الوظيفي والحركي المزمّن نتيجة لإصابة بالدماغ، وبلغ متوسط عمره (٢٩) عام، وخضعت المجموعة التجريبية لمدة (٤) أسابيع بواقع (٣) أيام أسبوعياً، وتوصلت النتائج إلى أن ممارسة ألعاب الإكس بوكس ساهمت في تحسن الأداء الحركي والوظيفي للمريض وأنه يمكن استخدام هذه الألعاب لإعادة التأهيل. (٣٢)
- ٤- قامت "دافنى جولدن" Daphne Golden (٢٠١٥م) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير ألعاب الإكس بوكس كينيكت والفيديو النشط على مستوى النشاط البدني والأداء الوظيفي للأطفال الأسوياء والتوحيدين، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام ثلاث مجموعات تجريبية (الفيديو، المشي السريع، ألعاب الإكس بوكس كينيكت)، وقد بلغ قوام العينة (٢٠) طفل توحدى (١٩) طفل من الأسوياء تتراوح أعمارهم من ٨-١١ سنوات، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح جميع المجموعات التجريبية في الأطفال الأسوياء والتوحيدين وكانت أعلى النتائج لصالح ألعاب الإكس بوكس. (٢٨)

الإستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة تمكنت من تحديد هدف البحث وإختيار المنهج المناسب للدراسة، كما ساعدت هذه الدراسات الباحثة فى إجراءات ضبط العينة ووضع الفروض وإختيار أدوات البحث وفترة تطبيق الدراسة وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام التصميم ذو المجموعة الواحدة (قياس قبلى- قياس بعدى)، وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث فى الأطفال ذوى اضطراب التوحد بمدينة الزقازيق، والتي تتراوح أعمارهم ما بين (٧:٩) سنوات، وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الأطفال ذوى اضطراب التوحد الملتحقين بمركز إبداع بمدينة منيا القمح محافظة الشرقية ويقدم المركز خدمات تعليمية وتربوية وترويحية وعلاجية للأطفال ذوى إعاقة التوحد بجانب إعاقات أخرى، وبلغ عددهم (٢٤) طفل، وجدول (١) يوضح توصيف مجتمع البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

مستبعدات	عينة استطلاعية	عينة أساسية	عينة البحث	مجتمع البحث
٤	١٠	١٠	٢٠	٢٤

وقد توفرت بعض الضوابط فى أفراد العينة وهى:

١- ألا يكون الطفل مصاباً بالتخلف العقلى أو متعدد الإعاقة وأن يكون مصاباً بإعاقة واحدة التى هى موضع الدراسة.

٢- تكونت عينة الدراسة من أطفال مصابين بالتوحد البسيط في ضوء مقياس تشخيص الطفل التوحدي المستخدم في الدراسة.

قامت الباحثة بالتأكد من إعتدالية عينة البحث بإيجاد معاملات الإلتواء بين أفراد عينة البحث في ضوء متغيرات النمو واختبارات المهارات الحركية الأساسية وقائمة تقدير التفاعل الاجتماعي، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في (متغيرات النمو – اختبارات المهارات الحركية الأساسية – قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي)

ن = ٢٠ طفل

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	٨.٢٠	٨.٠٠	٠.٦٣	٠.٤٧
	الطول	١٠٥.٨٣	١٠٥	١.٧٢	٠.٥٤
	الوزن	٢٨.١٦	٢٨	٠.٧١	٠.٦٨
اختبارات المهارات الحركية الأساسية	المشي باتزان	٣.٨٠	٤.٠٠	١.٠١	٠.٥٩
	دقة التمرير	١.٧٥	٢.٠٠	٠.٩٧	٠.٧٧
	لقف الكرة	١.٥٥	١.٥	٠.٦١	٠.٢٥
	دقة التصويب	١.٦٥	١.٥	٠.٩٩	٠.٤٥
	الوثب بكلتا القدمين	١.٨٠	٢.٠٠	٠.٧٠	٠.٨٦
	قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي	٢٠.١٥	٢٠.٠٠	١.٠٤	٠.٤٣

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء قد إنحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على أن عينة البحث تدرج

تحت المنحنى الإعتدالي في المتغيرات قيد البحث.

أدوات جمع البيانات:-

بعد الاطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات المرتبطة بموضوع البحث كدراسة والاستعانة برأي

الخبراء والمتخصصين في التربية الرياضية ومجال نوى الاعاقة قامت الباحثة بتحديد أدوات البحث وهي:

١ - أجهزة وأدوات البحث : Tools and Equipment

رستاميتير لقياس الطول مقدرًا بالسنتيمتر، ميزان طبي لقياس الوزن مقدرًا بالكيلو جرام، شريط قياس - ساعة إيقاف Stop Watch - كرات بأحجام مختلفة- قطع إسفنجية- جهاز الإكس بوكس كينكت.

٢-الإختبارات البدنية: مرفق (١)

اشتملت على خمسة اختبارات قسمت إلى مهارات انتقالية هي (المشى باتزان- الوثب بكلتا القدمين)، ومهارات معالجة يدوية وهي (دقة التمرير- لقف الكرة- دقة التصويب) (١١)

٣-المقاييس النفسية:

١- مقياس تشخيص الطفل التوحدي مرفق (٢)

وهو مقياس الطفل التوحدي الذي أعده عادل عبد الله (٢٠٠٨م) في ضوء المحكات الواردة في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM-IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤م) وتتراوح أعمارهم بين ٧: ١٤ سنة، يتألف هذا المقياس من ٢٨ عبارة يُجاب عنها ب (نعم) أو (لا) من جانب الأخصائي أو أحد الوالدين وتم تطبيقه في هذه الدراسة من جانب الأخصائي النفسي، وتمثل تلك العبارات مظاهر وأعراض التوحد ولا تعطى درجة لهذا المقياس ولكن يستخدم فقط بغرض تشخيصي وذلك للتأكد من أن الطفل يعاني فعلاً من التوحد وذلك عن طريق انطباق الحد الأدنى من العبارات عليه (١٤) عبارة، وقد أعطت الباحثة هذا المقياس للأخصائي النفسي حتى يحدد مدى انطباق ذلك على الطفل، ثم قامت باختيار أفراد العينة ممن تنطبق عليهم ١٤ عبارة على الأقل، وبهذا يكون قد تم استخدام هذا المقياس للتشخيص فقط. (١٣)

٢- قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين مرفق (٣)

تتكون القائمة من (٢٦) فقرة، وتستخدم من قبل القائمين على رعاية الطفل بحيث يقوم بوضع تقدير لكل عبارة من عبارات القائمة من خلال اختيار أحد الخيارات التالية (أغلب الأحيان- بعض الأحيان- نادراً- أبداً)، حيث يحصل الخيار أغلب الأحيان على (٣ درجات)، والخيار بعض الأحيان على (درجتين)، والخيار نادراً على درجة واحدة، والخيار أبداً على (صفر درجة)، باستثناء العبارات السلبية والتي تحمل الأرقام (٥، ٦، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٥، ٢٦) فهي تأخذ عكس سلم توزيع الدرجات بحيث تكون أعلى درجة للقائمة (٧٨) درجة، وأقل درجة هي صفر. (١٨)

الدراسة الإستطلاعية:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الزمنية من الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٦/١م إلى الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٦/١٥م على عينة قوامها (١٠) أطفال، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث بهدف:

- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية، قائمة تقدير التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين.
 - التأكد من مدى ملائمة ألعاب الإكس بوكس كينكت مع الأطفال.
 - التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث، مدى مناسبة مكان وزمن التطبيق.
 - التعرف على نقاط القوة والضعف والمشكلات والصعوبات التي قد تتعرض لها الدراسة الأساسية.
 - التأكد من تفهم المساعدين لأدوارهم، وإمامهم لأهداف الدراسة حيث تم الاستعانة بعدد (٥) من أخصائيين التوحد من المركز وذلك لخبرتهم السابقة في التعامل مع الأطفال وتفهمهم لاحتياجاتهم وقدراتهم .
- المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المختارة :-**
- اختبارات المهارات الحركية الأساسية:-

وقد تم تحديد المهارات الحركية الأساسية لطفل التوحد بناء على القراءات النظرية والمراجع العلمية المتخصصة والتي تتمثل في مهارات انتقالية هي (المشى باتزان- الوثب بكلتا القدمين) ومهارات معالجة يدوية وهي (دقة التميرير- لقف الكرة- دقة التصويب)، وقد قامت الباحثة بإجراء دراسة مسحية للدراسات والبحوث السابقة والتي طبقت فيها هذه المهارات على عينات مماثلة لعينة البحث للتوصل إلى الاختبارات التي تقيس المهارات قيد البحث. (١١)

أولاً: الصدق:-

- **معامل الصدق لاختبارات المهارات الحركية الأساسية:-** وقد استخدمت الباحثة صدق المحكمين حيث قامت بعرضها على مجموعة من الخبراء للتأكد من مناسبتها وتناسبها مع تلك الفئة، وكان عدد الخبراء (١٠) خبراء ممن لهم خبرة في المجال مرفق رقم (٥)، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

آراء الخبراء حول مدى مناسبة اختبارات المهارات الأساسية قيد البحث

ن = ١٠ خبراء

النسبة المئوية	رأى خبير		الاختبارات	المهارات
	غير موافق	موافق		
١٠٠%	—	١٠	المشى باتزان	انتقالية
١٠٠%	—	١٠	الوثب بكلتا القدمين	
٩٠%	١	٩	دقة التميرير	معالجة يدوية
١٠٠%	—	١٠	لقف الكرة	
١٠٠%	—	١٠	دقة التصويب	

يتضح من جدول (٣) تراوح النسب المئوية لأراء الخبراء حول مدى مناسبة المهارات قيد الدراسة ما بين (٩٠: ١٠٠%)، وبناءً على ذلك تم موافقة الخبراء على تلك المهارات.

- **معامل الصدق لقائمة تقدير التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحيديين:** تم حساب الصدق عن طريق صدق الاتساق الداخلى بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للقائمة وجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لقائمة تقدير التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحيديين

ن = ١٠ أطفال

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
٠.٨٩٤	١٩	٠.٩٢٤	١٠	٠.٩٢١	١
٠.٨٦٧	٢٠	٠.٨٩٨	١١	٠.٨٩٧	٢
٠.٨٦٨	٢١	٠.٨٦٧	١٢	٠.٨٤٠	٣
٠.٨٦٦	٢٢	٠.٨٧٧	١٣	٠.٨٩١	٤
٠.٩٤٧	٢٣	٠.٨٤٦	١٤	٠.٨٢٤	٥
٠.٨٦٥	٢٤	٠.٩٣٠	١٥	٠.٩٣٢	٦
٠.٨٤٥	٢٥	٠.٨٩٦	١٦	٠.٨٧٩	٧
٠.٨٦٤	٢٦	٠.٨٧٥	١٧	٠.٨٨٦	٨
		٠.٨٨٧	١٨	٠.٩١٢	٩

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٤٩٧.

يتضح من جدول رقم (٤) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للقائمة تراوحت ما بين (٠.٨٢٤، ٠.٩٤٧) مما يشير إلى صدق القائمة.

ب - الثبات

تم حساب ثبات اختبارات المهارات الحركية عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني مدته أسبوع، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات، والجدول رقم (٥) توضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمهارات الحركية الأساسية قيد البحث

ن = ١٠ = ٢ = ١٠ أطفال

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	ع	م	ع	م		
٠.٨٣٥	٠.٧٠	٣.٤٠	٠.٤٨	٣.٧٠	المتر	المشى باتزان
٠.٨٥٤	٠.٩٢	١.٨٠	٠.٨٤	١.٦٠	المتر	دقة التمرير
٠.٨٩١	٠.٦٧	١.٧٠	٠.٥٣	١.٥٠	المتر	لقف الكرة
٠.٩٢٤	٠.٥٢	١.٤٠	٠.٦٧	١.٣٠	المتر	دقة التصويب
٠.٨٦٢	٠.٧١	١.٥٠	٠.٦٧	١.٧٠	المتر	الوثب بكلتا القدمين

قيمة "ر" الجدوليه عند مستوى دلالة $0.05 = 0.707$

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات المهارات الحركية قيد البحث تراوحت ما بين (٠.٨٣٥، ٠.٩٢٤) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى أن اختبارات المهارات على درجة مقبولة من الثبات.

- ثبات قائمة تقدير التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين: تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، حيث تم تطبيق القائمة على العينة الإستطلاعية المكونة من (١٠) أطفال ووجد أن معامل ثباتها يساوى (٠.٨٦٤) وهو معامل ثبات مقبول ودال إحصائياً.

البرنامج المقترح: مرفق (٤)

■ يهدف البرنامج إلى دراسة تأثير استخدام ألعاب الإكس بوكس كينيكت على تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين، حيث أشارت العديد من الدراسات أنه للعب يستخدم كعلاج للاضطرابات السلوكية لطفل التوحد من خلال الحد من مشاعر القلق الناتجة عما يواجهه في

حياته من مشكلات وذلك بتفريغه للطاقة الانفعالية السلبية، كما أنه يساعد على تنمية المهارات الحركية الأساسية والمهارات العقلية والاجتماعية واللغوية. (٤)(٧)(٨)(١١)(١٨)(١٩)(٢٣)

- الفئة المستهدفة في الدراسة الحالية هم الأطفال التوحديين (من ذوى التوحد البسيط) بمدينة الزقازيق.
- محتوى البرنامج وقد تم تحديده في ضوء الهدف العام وفروض البحث وقد روعي عدة اعتبارات في الألعاب المستخدمة وذلك وفقا لما أشار إليه الباحثون في مجال التربية الرياضية لذوى الاحتياجات الخاصة وهي على النحو التالي (جميع أنشطة اللعب تحقق أهداف البرنامج- تسمح الأنشطة بالتعبير عن الذات أثناء اللعب- أن تناسب مستوى فهم ومدركات الأطفال- تزود الطفل بالتغذية الراجعة الفورية بشأن صحة أو خطأ الأداء أثناء اللعب- التدرج من السهل إلى الصعب- إثارة التشويق والدافعية للأطفال)، وتتوفر جميع هذه الاعتبارات في ألعاب الإكس بوكس كينكت حيث أكدت العديد من الدراسات والمراجع إلى أهمية استخدام ألعاب الإكس بوكس في إعادة تأهيل هذه الفئة. (٢٥)(٢٨)(٣٠)(٣١)(٣٥)(٣٦)(٤٣)

اشتملت ألعاب الإكس بوكس كينكت المستخدمة على مجموعة من الألعاب المتنوعة التي تعتمد على المغامرة وبعض الحركات المصاحبة للموسيقى وهي (Reflex ،Rally Ball ،Curvy Creek ،20,000 Leaks) وفي هذا الصدد أشار "مصطفى الصادق، السيد الخميسي" (٢٠٠٤م) إلى أن الموسيقى تعمل على تهيئة طفل التوحد لعملية التفاعل الاجتماعي، وذلك بتشجيع التواصل البصري بألعاب التقليد، كما يمكن أن تستخدم لتعليم مهارات اجتماعية وسلوكية مثل الانتظام مع مجموعة من الأقران في اللعب، وقد تم استخدام ألعاب الإكس بوكس كينكت بشكل فردي وجماعي مع الأقران، وتم تخصيص وحدة بالأسبوع لمشاركة الأمهات أطفالهن في اللعب، واستعانت الباحثة بمدرسات الأطفال في الأداء، كما استخدمت الباحثة بعض الأساليب والفنيات أثناء تطبيق البرنامج وهي كما يلي:

- **التدعيم** وهو تقوية السلوك المرغوب وتثبيته بتقديم شئ محبب للطفل واستخدمت الباحثة المدعمات الأولية المتمثلة في "الأشياء الضرورية للحياة كالشراب والطعام والحلوى"، والمدعمات الاجتماعية المتمثلة في "المدح والابتسامة والقبلات واحتضان الطفل وكل ما يشير إلى الاهتمام بالطفل، والمدعمات المثيرة للانتباه المتمثلة في "اللعب- والموسيقى والألوان المبهرة" وهي الأكثر استخداما في البرنامج.
- **الحث** وهو مساعدة الطفل على القيام بفعل ثم تدعيمه بحيث يصبح أكثر عزيمة على محاولة الفعل نفسه، وأنواعه هو "الحث الفيزيقي" وفيه يتم توجيه الطفل باستخدام الأيدي لتحريك أطرافه أو القيام بالفعل الذي نريد منه أن يقوم به أو يتعلمه، "الحث من خلال الإيماءة" إذ تساعد الإيماءات الطفل على فهم ما نريد منه

عمله، وقد استخدمت الباحثة هذه الفنيات لتشجيع الأطفال على الاندماج والتفاعل مع أقرانهم وزيادة الألفة بينهم وحتى يتكون لديهم انطباع حسن عن الباحثة والبرنامج. (٢٣)

وقد تم مراعاة الآتى:-

- استخدام المحسوسات والمشاهدات فى تعليم الطفل التوحدى مثل الفيديو.
- التدرج بالصعوبة، وأن تكون فترات التدريب قصيرة وذلك لأن الطفل التوحدى ليس لديه القدرة على الانتباه لفترة طويلة.
- مشاركة الأسرة وخصوصا الأم لأن ذلك يساعد بشكل كبير فى تقدم الطفل التوحدى.
- إطفاء جو من الألفة والمرح والتواصل والثقة بين المعلم والطفل.
- التعامل مع كل طفل كحالة مستقلة.
- الاهتمام بقيام الطفل بأداء التحية قبل بدء النشاط ويحرك الطفل يده للوداع بنهاية النشاط.

محتوى البرنامج: تم تدريب الباحثة على التعامل مع أطفال التوحد وذلك بالتردد على المركز قبل بداية تنفيذ الدراسة لمدة ١٥ يوم فى الفترة من يوم الأربعاء الموافق (١٠/٦/٢٠١٦م) إلى يوم الأربعاء الموافق (١٥/٦/٢٠١٦م)، وذلك بهدف تعود الأطفال على وجود الباحثة فى المكان والتعرف على مستواهم الحركى لمعرفة ما يناسبهم من ألعاب الإكس بوكس كينكت، يحتوى البرنامج على مجموعة من الإجراءات وهى (الإجراءات القبلىة والمتمثلة بالتهيئة والتمهيد للنشاط وتركز بشكل أساسى على تهيئة المكان مع الطفل (٥) دقائق، الإحماء (٥) دقائق، الإجراءات الفعلية للنشاط وتستغرق حوالي (٢٠) دقيقة وتتمثل فى ألعاب الإكس بوكس كينكت، الإجراءات الختامية وتستغرق (٥) دقائق.

الخطوات التنفيذية للبحث:-

(١) القياسات القبلىة :

تم إجراء القياسات القبلىة لمجموعة البحث فى جميع المتغيرات المحددة (قيد البحث) وذلك فى الفترة من

٦/١٦:٦/١٨/٢٠١٦م.

(٢) تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

قامت الباحثة بتطبيق ألعاب الإكس بوكس كينكت في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٦/٦/١٩م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠١٦/٨/١٨م وذلك بواقع ٨ أسابيع، وقد تم التطبيق في الساعة ١١ صباحاً، وذلك أيام (الأحد- الثلاثاء- الخميس).

(٣) القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية للبحث ثم إجراء القياسات البعدية في جميع المتغيرات قيد البحث وقد روعيت نفس الشروط والظروف ونفس ترتيب القياس التي أتبع في القياسات القبلية وقد تمت هذه القياسات في الفترة من ٢٠١٦/٨/٢٠م.

(٤) المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بتدوين البيانات التي تم الحصول عليها ومعالجتها عن طريق المعاملات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية- الإنحراف المعياري- معامل الإلتواء- معامل الإرتباط- اختبار "ت" T Test لمجموعة واحدة.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث

في المهارات الحركية الأساسية

ن = ١٠ أطفال

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		ع	م	ع	م	
المشى باتزان	المتر	٣.٦٠	٠.٦٩	٥.٢٠	٠.٧٩	١٢.١١
دقة التمرير	المتر	١.٦٠	٠.٩٧	٢.١٠	٠.٨٨	٨.١٨
لقف الكرة	المتر	١.٤٠	٠.٥٢	٢.٢٠	١.٠٣	٩.٤٧
دقة التصويب	المتر	١.٥٠	٠.٥٣	٢.٣٠	٠.٨٢	٧.٧٨
الوثب بكلتا القدمين	المتر	١.٨٠	٠.٧٩	٢.٥٠	٠.٧١	٦.٤٣

قيمة ت الجدوليه عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث في المهارات الحركية الأساسية وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليـة والبعديـة لعينة البحث في قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين

ن = ١٠ أطفال

قيمت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	القياسات
	ع	م	ع	م		
٨.٧٦	١.٤٩	٢٧.٧٠	٢.٠٨	٢١.١٠	الدرجة	التفاعل الاجتماعي

قيمة ت الجدوليه عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليـة والبعديـة لعينة البحث في التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين وذلك لصالح القياس البعدي.

ثانياً : مناقشة النتائج :

الفرض الأول

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليـة والبعديـة لعينة البحث في المهارات الحركية الأساسية (المشى باتزان- دقة التمرير- لفف الكرة- دقة التصويب- الوثب بكلتا القدمين) وذلك لصالح القياس البعدي.

وتعزو الباحثة هذه الفروق في المهارات الحركية إلي طبيعة ألعاب الإكس بوكس كينكت المستخدمة في البحث وما تحتويه من حركات وألعاب متنوعة تستهدف معظم المجموعات العضلية، وأيضاً كان للإيقاعات والموسيقى المصاحبة لهذه الألعاب دور في تشجيع الأطفال وإثارة حماسهم ودافعيتهم نحو الممارسة واستكشاف العديد من الحركات، فالموسيقى لها تأثير كبير على انخفاض النشاط الزائد ومستوى القلق للأطفال التوحيد وأفضل بكثير من استخدام الكلام إذ أنها تساعدهم على التذكر، حيث يشاهد الطفل نموذج حقيقي لطفل يقوم بأداء المهارة خطوة تلو الأخرى مع مصاحبة الموسيقى لهذا العرض مما يساعده على جذب انتباهه إلى أداء المهارة. (٨: ١٢١)

ويؤكد "نكيركا أوزجيام وآخرون" (Nkiruka Uzuegbunam et al ٢٠١٥م) على أن التدخل المبكر لمصابي التوحيد وخاصة التدخلات السلوكية والتعليمية تكون نتائجها فعالة في معالجة القدرات المعرفية والسلوكية والاجتماعية واكتساب المهارات الحركية الأساسية، وتلعب التقنيات التكنولوجية في هذا المجال دور كبير حيث توفر

العديد من المزايا مثل زيادة الإقبال على التعلم وسهولة الحصول عليها واحتوائها على العديد من المحفزات التعليمية.
(٣٦)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "سارة عزب" (٢٠١١م)، "شين بان Chien-Yu Pan" (٢٠١١م) أنه يمكن تطوير وتعزيز المهارات الحركية وعناصر اللياقة البدنية للأطفال الذين يعانون من التوحد من خلال ممارسة النشاط البدني. (٩)(٢٧)

وترى الباحثة أن ألعاب الإكس بوكس كينكت إحدى أساليب العلاج باللعب حيث أنها تعزز قدرة التعلم البصري للطفل التوحدي باستغلال جوانب القوة في معالجة المعلومات البصرية لتجاوز الصعوبات في معالجة المعلومات السمعية والتنظيم والذاكرة من خلال محتوياتها التي تعتمد على الرسوم المتحركة وتقلل من السلوك النمطي خاصة الذين يقضون معظم وقتهم في تكرار سلوكيات من نوع واحد عن طريق تعليم الأطفال كيفية اللعب بطريقة مفيدة وهادفة، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلا من "أندريا تارتارو وجيستن كاسيل Andrea Tartaro and Justine Cassell" (٢٠٠٨م) أن الأطفال التوحديين تزداد فاعليتهم للتعلم مع الأقران أو الزملاء الافتراضيين أكثر من الأقران الواقعيين. (٢٤)

ويضيف كلا من "آزر شابي وآخرون Azrulhizam Shapi, et al" (٢٠١٥م)، "لورا بارتولي وستيفاتو لاسي Laura Bartoli, Stefano Lassi" (٢٠١٥م)، "جينيس ألتانيس Giannis Altanis, et al" (٢٠١٣م) أن أطفال التوحد عادة ما يكون لديهم مشكلة في التوافق بين العين واليد لفقدانهم الإحساس الحركي والذي يتوقف عليه جزء كبير من إدارة أنشطتهم اليومية، لذا فتأهيله يحتاج إلى الكثير من التكرار والصبر سواء من المريض أو المعالج وحتى أسرهم، ولا بد أن يتميز التأهيل بالدافعية والجاذبية لذا لا تصلح الأساليب التقليدية التي غالبا ما تنسم بالملل، ويعتبر استخدام تكنولوجيا الألعاب مثل الإكس بوكس كينكت أكثر فعالية فهي لا تتطلب وحدة تحكم بل تعتمد على الاستشعار عن بعد والتقنية ثلاثية الأبعاد كما أن تكاليفها منخفضة، ويمكن التحكم بمستوى الصعوبة لمقابلة الفروق الفردية للأطفال. (٢٥)(٣٤)(٣١)

ويتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من "جينيس ألتانيس Giannis Altanis, et al" (٢٠١٣م)، "شيمـا كارلاداني وآخرون Shima karladani et al" (٢٠١٣م)، "إفيجينا بوتسيكا Evgenia Boutsika" (٢٠١٤م)، "آزر شابي وآخرون Azrulhizam Shapi, et al" (٢٠١٥م)، "دافني جولدن Daphne Golden" (٢٠١٥م) على أهمية استخدام ألعاب الإكس بوكس كينكت لتأهيل المهارات الحركية الأساسية لطفل التوحد. (٣١)(٣٨)(٣٠)(٢٥)(٢٨)

ونتيجة لما سبق ذكره يمكننا القول بأن نتائج جدول (٦) تدعم الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديـة لعينة البحث في المهارات الحركية الأساسية

(المشى باتزان- دقة التمرير- لقف الكرة- دقة التصويب- الوثب بكلتا القدمين) لصالح القياس البعدى لدى عينة من الأطفال التوحديين.

الفرض الثانى

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القلبية والبعدية لعينة البحث على قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي وذلك لصالح القياس البعدي، وتعزو الباحثة ذلك إلى ألعاب الإكس بوكس كينكت المستخدمة في البحث حيث لاحظت الباحثة أنها خلقت فرص للحوار بين الأطفال فبعد انتهاء كل لعبة يتبادلون التهنة ولم يكن هذا التلامس من المبادلات الشائعة بينهم لكنهم اعتادوا على تعزيزه أمام جهاز الإكس بوكس كينكت، كما يقوم الأطفال بتقليد الحركات التي تؤديها الشخصيات أمامه في اللعبة وقد لاحظت الباحثة أنه عند الانتهاء من اللعبة يضرب الطفل كفه بكف زملائه المشاركين نتيجة لزيادة حماسهم ودافعيتهم للعب مما كان له تأثيراً إيجابياً على رفع مستوى التفاعل الاجتماعي للأطفال.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلا من " أميرة حسين، سامر متعب " (٢٠١٢م) أن اللعب سلوك يصاحب طفل التوحد ويستمر معه في كافة مراحل طفولته فهو ظاهرة اجتماعية تزيد من روابط المحبة والصلة بينه وبين والديه والمجتمع كما يساعد في تكوين المهارات الخاصة لحل المشكلات. (٤)

ويضيف " عادل عبدالله " (٢٠٠٨م) أن الأنماط السلوكية للطفل التوحدي تتمحور في ثلاثة اضطرابات سلوكية تحدد باضطرابات عامة في التفاعل الاجتماعي والنشاط التخيلي والقدرة على التواصل والإنغلاق على الذات وضعف في الانتباه المتواصل للأحداث نتيجة لذا فإن أفضل وسيلة للتعلم هي إتباع التعلم الحركي، وتعد ألعاب الإكس بوكس كينكت من أفضل الأدوات المستخدمة في ذلك فقد تم إدراجها مؤخراً في المدارس الأمريكية حيث تستخدم أجهزة استشعار الحركة عن بعد بدلاً من وحدات التحكم وتعزز النواحي البدنية ومشاركة الأقران. (٤٣)(١٤)

وفي ضوء ذلك تؤكد كلا من " أندريا تارتارو وجيستن كاسيل Andrea Tartaro and Justine Cassell " (٢٠٠٨م)، "لورا بارتولى وستيفانو لاسى Laura Bartoli, Stefano Lassi " (٢٠١٥م) أنه لابد من تعزيز استخدام التكنولوجيا لأطفال التوحد لمعالجة مشاكل التفاعل الاجتماعي والتغلب على عجز اللغة والتواصل، فهي تقدم المزيد من المحفزات وتسيطر على تشتت حواس الطفل الذي يزيد من القلق وخلق الحواجز أمام التواصل الاجتماعي. (٢٤)(٣٤)

وأشار كلا من "ميكا مازورك وآخرون" **Micah O. Mazurek et al** (٢٠١٥م) إلى أن ممارسة أطفال التوحد لألعاب الفيديو تعمل على تخفيف التوتر والضغط وتحسن الحالة المزاجية وتساعد على التخلص من المشاعر السلبية. (٣٥)

ويتفق ذلك مع ما يشير إليه "رجاء أبو علام وآخرون" (٢٠١٥م) أن تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي يتم من خلال التواصل البصري والإيماءات واللعب والكلام الاجتماعي. (٧)

وفي هذا الصدد يرى كلا من "إفتخار السامرائي" (٢٠١٠م)، "سارة عزب" (٢٠١١م)، "صادق الحايك" (٢٠١٦م) أنه لا بد من توفير ألعاب تتميز بالتسلية والاستمتاع لطفل التوحد تعطيه إحساس بالسعادة والتميز والإتقان مما يحفز له لمزيد من اللعب وهذا بحد ذاته هدفاً مطلوباً حيث أنه يواجه صعوبة في التعبير عن أحاسيسه وأفكاره من خلال الكلام وقد يجد الفرصة للتعبير عنها باللعب حيث يزداد لديه الإنباه والتواصل والتفاعل المستمر مع عناصر اللعب مما يحسن من قدرته على التفاعل الاجتماعي. (٤٠)(٩)(١١)

ويتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من "لينا صديق" (٢٠٠٧م)، "سارة عزب" (٢٠١١م)، "شارون جوتمان وآخرون" **Sharon A. Gutman, al** (٢٠١٢م)، "طراد نفيسة" (٢٠١٣م)، "رجاء أبو علام وآخرون" (٢٠١٥م) أن الألعاب الحركية تعمل على تحسين المهارات الاجتماعية للمصابين بالتوحد. (١٧)(٩)(٣٧)(١٢)(٧)

نتيجة لذلك يمكننا القول بأن نتائج جدول (٧) تدعم الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على قائمة تقدير التفاعل الاجتماعي لصالح القياس البعدي لدى عينة من الأطفال التوحديين.

الإستنتاجات:

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة إلى أن ممارسة ألعاب الإكس بوكس كينكت لأطفال التوحد تؤدي إلى تحسن المهارات الحركية الأساسية (المشي باتزان- دقة التمرير- لقف الكرة- دقة التصويب- الوثب بكتنا القدمين) وتحسن التفاعل الاجتماعي لديهم.

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته توصي الباحثة بـ :

- إبراز أهمية اللعب لدى هذه الفئة لاسيما ألعاب الاكس بوكس كينكت في تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية وتحسين التفاعل الاجتماعي.
 - تنمية مهارات الأطفال التوحديين بما يساعدهم على التواصل مع الآخرين والتفاعل مع المجتمع المحيط.
 - تشجيع أولياء الأمور والمعلمين على ضرورة استخدام اللعب كمدخل للتدريس.
 - ضرورة تقسيم مراحل تعليم الحركات البدنية للأطفال المتوحدون إلى مراحل عدة من أجل تحقيق الأمان والهدوء وسحب الغضب (التعليم بشكل متسلسل).
 - من الضروري أن ينصب إهتمام كلية التربية الرياضية على استحداث قسم خاص (للتربية الخاصة) يهتم بوضع البرامج الرياضية لهذه الشريحة التي لا تحظى بالاهتمام الذي تستحقه وتهيئة الكوادر المتخصصة لأن مثل هذه المعاهد بحاجة ماسة إلى البرامج الرياضية لتحقيق سلوكياتهم النمطية والعشوائية لطفل التوحد وإشباع حاجاتهم الحركية التي تساعد على رفع الكفاءة الذهنية والمهارية.
- التركيز على تدريس الألعاب الصغيرة والحركية وتقديم الوسائل والنمذجة والتلقين الصحيح بشكل مباشر إلى طفل التوحد وإعطاء الموسيقى الهادئة لما لها من تأثير ايجابي في تخفيف السلوكيات العشوائية، مع الأهمية في وضع ساعات خاصة لهذه الأنشطة وفي بداية الدوام في المعاهد من أجل التخفيف من حدة سلوكياتهم وإخراج الطاقة الزائدة من قبلهم.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد عواد، نادية البلوى: فعالية العلاج بالفن في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد، مجلة الارشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (٣٠)، ص ١: ٣٠، يناير ٢٠١٢.
- ٢- أسامة فاروق مصطفى، السيد كامل الشربيني: التوحد (الأسباب - التشخيص - العلاج)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط١، ٢٠١١م.
- ٣- السيد يوسف الجارحي: استخدام القصة الاجتماعية كمدخل للتغلب على القصور في مفاهيم نظرية العقل لدى الأطفال التوحديين، المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية (التربية الخاصة بين الواقع والمأمول)، كلية التربية، جامعة بنها، ورقة عمل، ص ١٣٢٩-١٣٤٨، ١٥-١٦ يوليو ٢٠٠٧.
- ٤- أميرة صبرى حسين، سامر يوسف متعب: أثر تمرينات حركية في تطور السلوكيات الحركية الأكثر شيوعاً لأطفال طيف التوحد، المؤتمر العلمي الدولي الأول لعلوم الرياضة، المنعقد (١٦-١٨) ديسمبر، بغداد، العراق، ٢٠١٢م.
- ٥- بشرى عصام عويجان: فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير، سوريا، ٢٠١٢م.
- ٦- راند خليل العبادي: التوحد، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط١، ٢٠١١م.
- ٧- رجاء محمود أبو علام، محمود سعيد محمود على، أماني سعيدة سيد إبراهيم: فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحسية في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، الجزء الثاني، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، يوليو، ٢٠١٥م.
- ٨- رشا صبحي محمد عبدالله: برنامج قائم على الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصري للطفل التوحد، المؤتمر العلمي العاشر والدولي الثالث، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٥-٦ إبريل ٢٠١١م.
- ٩- سارة يحيى إبراهيم عزب: تأثير برنامج تعبير حركي باستخدام الدمج بين الأطفال ذوي إعاقة التوحد والأطفال الغير معاقين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي، ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان، ٢٠١١م.

- ١٠- **سها على حسين الخفاجي**: أثر برنامج حركى مقترح لاطفاء بعض السلوكيات الروتينية للأطفال المصابين بالتوحد، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد ١٢، العدد (١)، ص ١٥١-١٦٤، مارس ٢٠١٢م.
- ١١- **صادق الحايك البواب**: أثر التعلم من خلال اللعب على تطوير المهارات الحركية الأساسية لدى أطفال التوحد، مؤتمر كلية التربية الرياضية الحادى عشر، الجامعة الأردنية، ص ٢٧٢: ٢٩٢، ٢٠ يوليو ٢٠١٦م
- ١٢- **طراد نفيسة**: فاعلية برنامج تدريبي فى تحسين المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحديين، ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدى مباح ورقلة، الجزائر، ٢٠١٣م.
- ١٣- **عادل عبدالله محمد**: مقياس الطفل التوحدى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٤، ٢٠٠٨م.
- ١٤- **عبد الله صالح القحطاني**: فاعلية برنامج تعليمى قائم على الاستراتيجيات البصرية فى تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٤)، العدد (٥)، مايو ٢٠١٥م.
- ١٥- **عصام عبد الخالق**: "التدريب الرياضى نظريات - تطبيقات"، ط١١، منشأة المعارف، ٢٠٠٣م.
- ١٦- **لمياء عبد الحميد بيومى**: فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال، دكتوراه، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس، مصر، ٢٠٠٨م.
- ١٧- **لينا عمر صديق**: فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي، مجلة الطفولة العربية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، المجلد التاسع، العدد ٣١، ديسمبر ٢٠٠٧، ص ٨-٣٩.
- ١٨- **مجدى فتحى غزال**: فاعلية برنامج تدريبي فى تنمية المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحديين فى مدينة عمان، ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ٢٠٠٧م.
- ١٩- **محمد جاسم محمد الحلبي**: تأثير ممارسة النشاط الرياضي فى تخفيف السلوك العدوانى الصفي للأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد متوسط الشدة، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد الخامس، ٢٠١٢م.
- ٢٠- **محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان**: الاختبارات المهارية والنفسية فى المجال الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧م.
- ٢١- **محمد صالح الإمام، فؤاد عيد الجوالدة**: التوحد ونظرية العقل، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠م.
- ٢٢- **مصطفى أبو المجد سليمان مفضل، خالد سعد سيد محمد**: فاعلية برنامج إرشادى سلوكى فى تنمية بعض جوانب السلوك التكيفى لدى أطفال الروضة الذاتويين بمدينة قنا، المؤتمر السنوى الرابع عشر، مركز الإرشاد النفسى، جامعة عين شمس، ٢٠١٢م.

٢٣- **مصطفى أحمد الصادق، السيد سعد الخميسي:** دور أنشطة اللعب الجماعية في تنمية التواصل لدى الأطفال المصابين بالتوحد، مجلة كلية المعلمين في محافظة جدة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤م.

ثانياً: المراجع الأجنبية ومواقع الإنترنت

- 24- **Andrea Tartaro and Justine Cassell:** Playing with Virtual Peers Bootstrapping Contingent Discourse in Children with Autism, Proceedings of the 8th international conference on International, conference for the learning sciences - Volume 2, Article Pages 382-389, Utrecht, The Netherlands — June 24 - 28, 2008.
- 25- **Azrulhizam Shapi, Noor Atifah, Abd Rahman, Nurazlin Nor Bahari, Sychol Ghulam:** Interactive Games Using Kinect 3d Sensor Technology for Autistic Children Therapy, Ieee International Conference on Computer Vision Workshop, Chile Santiago, 2015.
- 26- **Cheryl Trepagnier:** A Possible Origin for the Social and Communicative Deficits of Autism, Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, Vol 11, Issue 3, 1996.
- 27- **Chien-Yu Pan:** The efficacy of an aquatic program on physical fitness and aquatic skills in children with and without autism spectrum disorders, Pages 657–665, Research in Autism Spectrum Disorders 5, 2011.
- 28- **Daphne Golden:** The short term effect of xbox Kinect active videogame on physical activity levels and executive function in children with and without autism spectrum disorder, degree of Doctor of Philosophy Biomechanics and Movement Science, University of Delaware, United States of America, 2015.
- 29- **Elisabeth Sochting, Johannes Hartl, Martin Riederer, Christian Schonauer, Hannes Kaufmann, Claus Lamm:** Development of Tests to Evaluate the Sensory Abilities of Children with Autism Spectrum Disorder, 6th International Conference (DSAI), pages 193–203, bVienna University of Technology, Vienna, Austria, 2015.
- 30- **Evgenia Boutsika:** Kinect in Education: A Proposal for Children with Autism, 5th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion, Procedia Computer Science 27, pages 123 – 129, University of Piraeus, Greece, 2014.
- 31- **Giannis Altanis, Michalis Boloudakis, Symeon Retalis, Nikos Nikou:** Children with Motor Impairments Play a Kinect Learning Game: First Findings from a Pilot Case in an Authentic Classroom Environment, Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxD&A, N.19, pp. 91-104, 2013.
- 32- **Jessica M Paavola, Kory E Oliver, Ksenia I Ustinova:** Use of X-box Kinect Gaming Console for Rehabilitation of an Individual with Traumatic Brain Injury: A Case Report, Department of Physical Therapy, Central Michigan University, USA, 2013.

- 33- **Jong-Chang Tsai ; Shang-Ti Chen:** Using Xbox 360 Kinect Games on Enhancing Visual Performance Skills on Institutionalized Older Adults with Wheelchairs, IEEE Fourth International Conference, page 263 – 267, March 2012.
- 34- **Laura Bartoli, Stefano Lassi:** Experimental study of results obtained from the interaction with softwares motion-based touchless created for habilitation/rehabilitation in users with diagnosis of Autism Spectrum Disorders, 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, page 5176 – 5183, 2015.
- 35- **Micah O. Mazurek, Christopher R. Engelhardt, Kelsey E. Clark:** Video games from the perspective of adults with autism spectrum disorder, Computers in Human Behavior, Volume 51, Part A, Pages 122–130, October 2015.
- 36- **Nkiruka Uzuegbunam, Wing-Hang Wong, Sen-ching Samson Cheung and Lisa Ruble:** Kinect-Based Self-Modeling Intervention For Children With Autism, Multimedia and Expo (ICME), 2015 IEEE International Conference, Date of Conference: 29 June-3 July 2015, Date Added to IEEE Xplore: 06 August 2015.
- 37- **Sharon A. Gutman, Emily I. Raphael-Greenfield, Ashwini K. Rao:** Effect of a motor-based role-play intervention on the social behaviors of adolescents with high-functioning autism, Multiple-baseline single-subject design, American Journal of Occupational Therapy, Vol 66, page 529–537, September/October 2012.
- 38- **Shima Aminoroaya karladani, Mostafa Najafi, Farzaneh Taghyan:** Effect of Using of Xbox and Kinect consoles on Cognitive and Weight Changes of Children and Teenager with Autism on Esfahan City, International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science, Volume 1, Issue 11, page 1952-1957, 2013.
- 39- http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=4&topic_id=26
- 40- <http://blog.iraqacad.org/?p=255>
- 41- <http://www.jaist.ac.jp/jaist-sast2015/images/pdf/AzrulhizamJSAST2015.pdf>
- 42- <http://www.wired.co.uk/article/kinems>.
- 43- <https://news.microsoft.com/2012/03/06/teachers-are-using-kinect-for-xbox-360-to-engage-students-and-bring-learning-to-life/#ZLrEoOWD1oexLxzO.97>.

يهدف البحث إلى استخدام ألعاب الإكس بوكس كينيكس ودراسة تأثيرها على تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم ذو المجموعة الواحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من من الأطفال ذوي اضطراب التوحد الملتحقين بمعهد التربية الفكرية بالزقازيق، وتراوحت أعمارهم ما بين (٧-٩) سنوات، وقد بلغ قوام العينة (٢٤) طفل، تم سحب (١٠) أطفال منهم بصورة عشوائية كعينة إستطلاعية، (١٠) أطفال لعينة البحث الأساسية، وأظهرت النتائج أن ألعاب الإكس بوكس كينيكس المستخدمة في البحث ساهمت في تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية مثل (المشى باتزان- دقة التمرير- لقف الكرة- دقة التصويب- الوثب بكلتا القدمين) وتحسن التفاعل الاجتماعي، وقد أوصت الباحثة بضرورة استخدام ألعاب الإكس بوكس كينيكس في تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية وتحسين التفاعل الاجتماعي.

Abstract

The study aimed at using the Xbox Kinect games and studying their effect on learning some basic motor skills and social interaction in a sample of autistic children. The researcher used the experimental method using the one-set design to suit the nature of this study. The sample was deliberately selected from children Autism disorder enrolled in the Institute of Intellectual Education Zagazig, and ranged in age between (7-9) years, The sample size was 24 children, 10 of whom were randomly selected as an exploratory sample (10) children for the basic research sample. The results showed that the Xbox games used in the research She helped to learn some basic motor skills such as walking (accuracy, accuracy of scrolling, bending of the ball, accuracy of correction, jumping with both feet) and improving social interaction. The researcher recommended the use of Xbox games to learn some basic motor skills and improve social interaction.