

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة كدراسة (المفتي، ٢٠١٤) و(عبد المنعم، ٢٠١٦) و(صيام وعمر، ٢٠١٨) و(الطحان، ٢٠١٢)، وتألقت البطاقة بصيغتها الأولية من (٣٣) فقرة أدائية تمثلت بمهارات فرعية دقيقة وكبيرة، وبعد التحقق من الصدق والثبات أصبح عدد الفقرات الكلي (٣١) فقرة.

تم تطبيق التجربة بتطبيق (البرنامج التدريبي) المكون من (٢١) جلسة تدريبية ولمدة شهرين ومحددة بأهداف عامة وخاصة بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع ولمدة شهرين (٨) أسابيع بالإضافة إلى (٣) جلسات أخرى استخدمت لتطبيق مقياس السلوك التكيفي القبلي وكذلك لاستكمال إجراءات التجانس ضمن المجموعة وتطبيق الاختبار القبلي والبعدي. وبعد جمع البيانات، تم تحليلها ومعالجتها إحصائياً. وأظهرت النتائج ما يلي:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الحركية الكلية ولصالح القياس والتطبيق البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة مما يدل على فاعلية البرنامج.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الحركية الدقيقة والمهارات الحركية الكبيرة ولصالح القياس والتطبيق البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة وهذا يدل على فاعلية البرنامج.

واستنتجت الباحثة أن استعمال البرنامج التدريبي القائم على الألعاب التعليمية بالأنشطة اللاصفية له أثر في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وأن حجم تأثير البرنامج التدريبي لدى العينة كان كبيراً جداً في تنمية المهارات الحركية الكلية و المحاور الفرعية (الدقيقة والكبيرة).

وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات، وقدمت بعض المقترحات التي تعتقد بأنها ستكون مكملة لبحثها الحالي مستقبلاً.

أثر برنامج قائم على الألعاب التعليمية بالأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الحركية لدى ذوي اضطراب التوحد

هاوناز علي أحمد^١ - افراح ياسين محمد^٢

^{٢+١} قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة صلاح الدين، اربيل، إقليم كردستان، العراق.

ملخص:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- بناء برنامج تدريبي قائم على الألعاب التعليمية بالأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي وذلك لملاءمته مع متغيرات البحث الحالي، واختيار تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي، تكون مجتمع البحث من جميع الأطفال ذوي اضطراب التوحد في المراكز الحكومية والأهلية والتي تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٧) سنوات في مركز محافظة أربيل للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٠)، وبلغت عدد العينة (١٠) أطفال بواقع (٧) ذكور و(٣) إناث، حيث تم التأكد من تجانس أفراد المجموعة في كل متغيرات تجانس الطول والوزن والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي والثقافي للآباء والأمهات والسلوك التكيفي وكذلك أداء المهارات الحركية القبليّة.

وللتحقق من أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهارات الحركية (الدقيقة، والكبيرة)،

الكلمات المفتاحية: الألعاب التعليمية، الأنشطة اللاصفية،
تنمية المهارات الحركية، اضطراب التوحد.

Article Info:

DOI: [10.26750/Vol\(9\).No\(4\).Paper5](https://doi.org/10.26750/Vol(9).No(4).Paper5)

Received: 02- November -2021

Accepted: 13-December-2021

Published: 29-September-2022

Corresponding Author's E-mail:

drafrahdabagh@yahoo.com

hawnaz89@gmail.com



This work is licensed under CC-BY-NC-ND 4.0



Copyright©2022 Journal of University of Raparin.

المقدمة:

الألعاب التعليمية هي الألعاب التي صممت لغرض تعليم مادة معينة أو توسيع مفاهيم معينة أو تطويرها لإدراك الأحداث التاريخية أو الثقافية أو لمساعدة الطلاب على اكتساب مهارات معينة عن طريق اللعب. وتشمل الوسائل التعليمية: السبورة والبطاقات والفيديو.

إن اضطراب طيف التوحد يُعد من الاضطرابات النمائية التي تؤثر على الفرد مدى الحياة، حيث يؤثر على التفاعل الاجتماعي للفرد مع محيطه وبيئته، وتؤثر على سلوكياته وممارساته ومن ضمنها سلوكيات اللعب، في الاضطراب يؤدي إلى صعوبة في تطوير اللعب مع الآخرين، كذلك محدودية الأنشطة الخيالية، والضعف في سلوكيات اللعب، وقد ذكرت معايير تشخيص اضطراب طيف التوحد أن صعوبات اللعب واحدة من الخصائص المحورية لهذا الاضطراب، وقد تضمنت العديد من الأدوات والمقاييس التي طورت لتشخيص هذا الاضطراب مشكلات اللعب محكات ومعايير هامة في عملية التشخيص. (حمدان، ٢٠١٧، ٤)

لقد كان نجاح المعلم يُقاس قديماً بمقدار إتقانه تطبيق طريقة الإلقاء أو المحاضرة بشكل دقيق على التلاميذ. أما الآن فإنّ المرين يعرفون كيف يتعلم التلامذة بطريقة أفضل. كما أن أكثر نتائج الأبحاث التربوية تؤكد لنا بأن هؤلاء التلاميذ يتعلمون بشكل أكثر فاعلية عندما يتجنبون تلقي المعلومات من الآخرين والاستماع مباشرة محاضراتهم، وعندما يشاركون بنشاط وحيوية في العملية التعليمية التعليمية. التركيز أصبح هذه الأيام على التعلم أكثر من التعليم انطلاقاً من أنّ المتعلم هو محور العملية التعليمية التعليمية ومركزها، بعد أن كان موقعه هامشياً ودوره سلبياً، وهذا ما حدّته مناهج التعليم الجديدة والتي تضمنت مواد تعليمية جديدة، منها: فنون، ثقافة، اقتصاد، تكنولوجيا، رياضة، بيئة وصحة ... إلخ. (Wigston & others, 2015, 3-4 & Min Chiang, 2017, 2 & others).

يمكن تعريف الأنشطة الحركية إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها أنشطة منظمةً تنظيمًا منطقيًا وتتسم بكونها بسيطة وواضحة تعتمد على حركة العضلات الغليظة أو الدقيقة موجهة تقوم على استراتيجيات تعليمية تناسب الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتتضمن إشارات

جسدية ومرئية ولغوية لتوجيه التعلم وتحقيق أهدافٍ محددةٍ وواضحةٍ تعتمد في تحقيقها على عنصر المحاكاة والتقليد والتوجيه). (M. Craig, 2011, 3 & Whyatt

يواجه الأطفال التوحيديون صعوبات رئيسة في برامج التربية الحركية، وذلك بسبب عدم قدرتهم على التعامل مع المثيرات السمعية والبصرية والسمعية الزائدة، والعيوب في القدرات الكلامية، واللغوية، والمعرفية، والرغبة في تجنب تغيير الروتين، وصعوبات في نقل أثر التعلم، من موقف التعلم إلى مواقف أخرى (التعميم). ويعاني الأطفال التوحيديون صعوبات في العلاقات الشخصية، فهم لا يتقبلون العاطفة، ولا يبحثون عنها، ويتجنبون اللعب مع الأقران أو الرفاق، كما يتجنبون المشاركة في الأنشطة الحركية. يتسم الأفراد التوحيديون بسلوكيات نمطية، أو سلوكيات الإثارة الذاتية، وعدم قدرتهم على الارتباط بالآخرين والمواقف. يمتلك الأفراد التوحيديون مستويات منخفضة من الأداء الحركي، وهذه الصفة مرتبطة بالمستويات المنخفضة للدافعية والمهارات الحركية الغليظة والدقيقة. (Lloyd & others, 2015, 2-3)

اضطراب طيف التوحد عبارة عن حالة ترتبط بنمو الدماغ ويؤثر على كيفية تمييز الشخص للآخرين والتعامل معهم على المستوى الاجتماعي، مما يتسبب في حدوث مشكلات في التفاعل والتواصل الاجتماعي. كما يتضمن الاضطراب أنماط محدودة ومتكررة من السلوك. يُشير مصطلح "الطيف" في عبارة اضطراب طيف التوحد إلى مجموعة كبيرة من الأعراض ومستويات الشدة. (Bella, 2019, 4)

يتضمن اضطراب طيف التوحد حالات كانت تعتبر منفصلة في السابق التوحد، ومتلازمة أسبرجر، واضطراب التحطم الطفولي وأحد الأشكال غير المحددة الاضطراب النمائي الشامل. لا زال بعض الأفراد يستخدمون مصطلح "متلازمة أسبرجر"، والتي يعتقد بوجه عام أنها تقع على الطرف المعتدل من اضطراب طيف التوحد. (M. McCoy & others, 2016, 2)

يبدأ اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة ويتسبب في نهاية المطاف في حدوث مشكلات على مستوى الأداء الاجتماعي على الصعيد الاجتماعي، في المدرسة والعمل، على سبيل المثال. غالباً ما تظهر أعراض التوحد على الأطفال في غضون السنة الأولى. يحدث النمو بصورة طبيعية على ما يبدو بالنسبة لعدد قليل من الأطفال في السنة الأولى، ثم يمرون بفترة من الارتداد بين الشهرين الثامن عشر والرابع والعشرين من العمر عندما تظهر عليهم أعراض التوحد. (Bandini & others, 2012, 3)

مشكلة البحث:

ظهرت البرامج التربوية التي تختص بتقديم الرعاية والعناية الخاصة لفئات معينة من الأشخاص غير العاديين، ليكون الهدف منها تحفيز القدرات العقلية والجسدية التي يمتلكونها لأكبر حد ممكن، ومساعدتهم على تحقيق ذواتهم وتكيفهم مع البيئة المحيطة بهم على أكمل وجه، تُعنى برامج التربية الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة اهتماماً خاصاً، إذ تبدأ بتعليمهم ضمن برامج التعليم الخاصة المراعية لظروف العجز، ويخضع لهذه البرامج الأفراد غير القادرين على الانخراط في برامج التعليم العادية، لكون أن التربية الخاصة تقدم الخدمات التي تسعى إلى تنظيم حياة الأفراد المعاقين ومحاولة أقامتها مع الظروف المناسبة حتى يكون إنساناً ينمو نمواً سليماً ضمن التربية الخاصة.

الإعاقات للفئات المختلفة تمثل خلل في إحدى وظائف الجسم أو فقدان كلي لهذه الوظيفة، نتيجة حادث معين، أو خلل أثناء الولادة، أو إصابة بمرض معين، وفي أحيان كثيرة لا تتوقف هذه الإعاقات على انعدام الأنشطة المتعلقة بها بل تؤثر على حياة المصاب بأكملها سواء أكانت شخصية، أو اجتماعية، أو مهنية، مرض التوحد هو من الأمراض الشهيرة التي تتوغل بشدة في هذه الأيام، تزداد نسبة الأشخاص

الذين يصابون بهذا المرض كل يوم عن سابقه، يجب التنويه بأن التوحد لا يصيب الأطفال فقط، لكن قد يصيب الكبار أيضاً، كما أنه لا يميز بين الرجل والمرأة فهو من الممكن أن يصيب كليهما، مشكلة هذا المرض بأنه حتى وقتنا هذا لا يوجد له علاج نهائي لحل المشكلة، فقط يتم تصحيح سلوك الشخص المصاب، تزداد نسبة الأطفال في مجتمعاتنا، وكذلك المجتمعات الغربية الذين يصابون بمرض التوحد، (جلامدة، ٢٠١٦، ١٦٥).

أهمية البحث:

١- تظهر أهمية البحث من أهمية الأنشطة والتدريبات الحركية للبرنامج في تحسين القدرات العضلية والمهارات الحركية التي قد تساعد كثيراً في ضبط واتزان الجسم، وتطوير حركات المشي والجري، وتنمية القصور الحادث في العضلات الحركية الدقيقة، والتآزر والإدراك والتوازن الحركي العام، والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة بالفرد.

٢- إمداد المتخصصين في مجال التربية الخاصة بمقياس موضوعي يساعد في تحديد مستوى الطفل التوحدي الحالي في الأداء للمهارات الحركية وتحديد نقاط القوة والضعف، وقياس مدى تطوره وتقدمه في تلك المهارات.

٣- تلقي الضوء على بعض الفوائد التشخيصية والتربوية والتعليمية التي من الممكن للأنشطة الحركية أن تسهم بها في سبيل مساعدة الطفل التوحدي من الناحية الحركية، والتدخل المبكر من خلال توجيه الأنشطة اللاصفية والألعاب الحركية التي تقدم للأطفال هذه الفئة لتنمية المهارات الحركية لديهم.

٤- توفير محتوى من الأنشطة اللاصفية والألعاب التي تعنى بالجسم والحركة دعامتين أساسيتين للعمل مع الطفل التوحدي، لأنه من الأيسر مخاطبة عقله عبر قنوات الجسم والحركة، فنحن نجعل الطفل يدرك بحواسه المباشرة ما نريد أن يستوعبه عقله.

٥- تزويد معلمات رياض الأطفال بدليل أو إرشاد من خلال البرنامج لكيفية تنفيذ الأنشطة اللاصفية وإعداد الألعاب والتعامل مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١- بناء برنامج تدريبي قائم على الألعاب التعليمية بالأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

فرضيات البحث:

للتحقق من الهدف الأول: سيتم بناء البرنامج وذكر خطواته ضمن إجراءات البحث في الفصل الثالث.

للتحقق من الهدف الثاني: سيتم صياغة فرضيتين صورتين وكالاتي:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال التوحد في التطبيقين القبلي والبعدي على الأداء لتنمية المهارات الحركية (الكلية).

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أطفال التوحد في التطبيقين القبلي والبعدي على الأداء لتنمية المهارات الحركية المحاور الفرعية، (الدقيقة والكبيرة).

٣- لا يوجد حجم أثر كبير للبرنامج على تنمية المهارات الحركية دلالة عملية.

حدود البحث:

الحدود البشرية: تمثل عينة من الأطفال من ذوي اضطراب التوحد بأعمار (5 - 7) سنوات في مركز محافظة مدينة أربيل.
الحدود المكانية: تم إجراء الاختبار في مركز (ضرا) الأهلي الخاص لرعاية ذوي الإحتياجات الخاصة في منطقة (الأمناء العامين) في مركز مدينة أربيل.

الحدود الزمانية: تمثل فترة تطبيق الاختبار على العينة للسنة الدراسية 2020 - 2021.

مصطلحات البحث:

1- البرنامج التدريبي:

عرفه العياصرة (2002) بأنها: تلك المواد التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب لتكون مقررات دراسية أو أساليب علاجية. (عياصرة، 2002، 17)

تعريف الإجرائي للبرنامج التدريبي:

خطة منظمة تضم عدد من الإستراتيجيات والأساليب والأنشطة والأدوات باستخدام الألعاب التعليمية والتدريب علمها لتنمية المهارات الحركية والحياتية لدى ذوي اضطراب التوحد ليناسب عمر (5-7) سنوات ضمن (21) جلسة تدريبية ولمدة شهرين محددة بالأهداف العامة والخاصة وإجراءات البرنامج بخطوات.

2- الألعاب التعليمية:

عرفها فتح الله (2006) بأنها: نشاط تعليمي يتضمن تفاعلاً بين المتعلمين (متعاونين أو متنافسين) في محاولة تحقيق أهداف محددة وذلك في إطار القواعد الموضوعية المحددة. (فتح الله، 2006، 18)
عرفها الهويدي (2002) بأنها: مجموعة من الألعاب التربوية التي تنمي فكر التلميذ وذكاءه، كلعبة الأعداد الصحيحة، والأشكال الهندسية، لعبة التركيب والتحليل، ولعبة العمليات الحسابية الأربع، وغيرها. (الهويدي، 2012، 203)

3- الأنشطة اللاصفية:

عرفها فرج والجميبي (2020) بأنها: عبارة عن مجموعة من البرامج التي تنظم من قبل التربويين، متكاملة مع البرامج التعليمية، والتي يجب ممارستها خارج الغرفة الصفية لتحقيق أهداف تربوية معينة، وهي الأنشطة التي تقوم بها معلمة الروضة خارج الغرفة الصفية لتحقيق أهداف تربوية وتعليمية متنوعة. (فرج والجميبي، 2020، 8)

عرفها (Sorensen & Zarrett, 2014, 2-3) بأنها: كل ما يقوم به الطلبة من جهود عقلية أو بدنية هادفة وفق خطة موضوعية مسبقاً من قبل المدرسة أو الجهة المعنية لتحقيق أهداف تربوية معينة، وتنفذ خارج الغرفة الصفية وتحت إشراف المدرسة، وتعرف أيضاً بأنها مجموعة من الأحكام والمعايير العقائدية والأخلاقية والاجتماعية والتفاعلية التي توجه سلوك الإنسان تجاه الآخرين وتتم تنميتها لدى الطلاب من خلال المشاركات والنشاطات اللاصفية داخل أو خارج المدرسة. ((Sorensen & Zarrett, 2014, 2-3

4- المهارات الحركية:

عرفها العتيبي (2001) بأنها: المهارات الحركية الأساسية (Fundamental Motor Skills) يطلق على النشاطات الحرة التي تبدو عامة عند معظم الأطفال وتتضمن نشاطات مثل رمي الكرات والتقاطها، والقفز والوثب، والحجل، والتوازن، وتعد ضرورية للألعاب المختلفة التي يقوم بها الأطفال (العتيبي، 2001، 4).

عرفها نوري (٢٠١٩) بأنها: القدرة على أداء عمل حركي بصورة تتميز بالسهولة والدقة والرشاقة والاقتصاد في بذل الجهد. (نوري، ٢٠١٩، ٤)

٦- اضطراب التوحد:

عرفه البطاينة (٢٠٠٦) بأنه: الارتباك والاختزال الذي يصيب الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٣ و ١٠ سنوات، مما يجعلهم غير قادرين على خلق علاقات مع الآخرين ويؤثر على التفكير والخيال بطريقة لا يمكن أن تختبر أي شيء تبقى معزولة في عالمها (البطاينة، ٢٠٠٦، ٥٧٤).

الخلفية النظرية

الألعاب التعليمية:

الألعاب التعليمية هي الألعاب التي صممت لغرض تعليم مادة معينة أو توسيع مفاهيم معينة أو تطويرها لإدراك الأحداث التاريخية أو الثقافية أو لمساعدة الطلاب على اكتساب مهارات معينة عن طريق اللعب. وتشمل الوسائل التعليمية: السبورة والبطاقات والفيديو. إن اضطراب طيف التوحد يُعد من الاضطرابات النمائية التي تؤثر على الفرد مدى الحياة، حيث تؤثر على التفاعل الاجتماعي للفرد مع محيطه وبيئته، ويؤثر في سلوكياته ومهاراته ومن ضمنها سلوكيات اللعب، والاضطراب يؤدي إلى صعوبة في تطوير اللعب مع الآخرين، كذلك محدودية الأنشطة الخيالية، والضعف في سلوكيات اللعب، وقد ذكرت معايير تشخيص اضطراب طيف التوحد أن صعوبات اللعب واحدة من الخصائص المحورية لهذا الاضطراب، وقد تضمنت العديد من الأدوات والمقاييس التي طورت تشخيص هذا الاضطراب مشكلات اللعب ومعايير مهمة في عملية التشخيص. (حمدان، ٢٠١٧، ٤)

يعرفه بن صديق (٢٠٠٧) بأنه: هم الأطفال الذين تم تشخيصهم على أنهم يعانون من اضطراب التوحد حسب أحد المقاييس المستخدمة في تشخيص التوحد وفقاً لما جاء في الدليل الخامس الجديد الصادر في (٢٠١٣)، وبالتالي فهم الأطفال الذين يظهرون عجزاً واضحاً في التواصل اللفظي والتواصل البصري والتقليد والاستماع والإشارة، وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت. (بن صديق، ٢٠٠٧، ٢٤)

- الأنشطة الحسية:

من المهم أن تختار ألعاباً سهلة وحسية في الطبيعة مثل الغميضة، ويمكنك أيضاً تضمين ألعاب مثل التلاعب بالألغاز وربط الصورة والرياضيات الذكية. (C. Girard & others, 2012,5)

- التصنيف على أساس عدد المستفيدين:

وسائل جماعية: كالمعارض، والمتاحف العلمية، والزيارات الميدانية، والتي تهدف إلى تقديم الفائدة إلى مجموعة من المتعلمين في مكان وزمن واحد. وسائل فردية: كالهاتف التعليمي، أو المجهز، أو الحاسوب الشخصي، وتفيد هذه الوسائل في فتح المجال أمام المتعلم للاحتكاك المباشر مع الوسيلة. وسائل جماهيرية: كالبرامج التثقيفية أو التعليمية التي تبثها عبر الإذاعة والتلفزيون، والتي تتميز باستفادة عدد كبير من المتعلمين في وقت واحد وأماكن متفرقة. (Hooshyar & others, 2017, 3)

وفي السنوات الأخيرة، استخدمت الألعاب التعليمية لتعليم الكفاءات في سياق التعليم العالي في مجالات المعرفة المتنوعة، مثل الصحة والعافية والثقافة والمهارات الاجتماعية والتعلم والتدريب المهني، من بين أمور أخرى نوع اللعبة والمزيد من الاهتمام هو ألعاب الكمبيوتر الرقمية، وأساساً ألعاب الكمبيوتر مع وجود اتجاه كبير أيضاً إلى الألعاب غير الرقمية (الورق وقلم الرصاص، وألعاب الطاولة، وما إلى ذلك) [كالديرون، ١٥ عاماً، باتيستيل، ١٦]. في تعليم الحوسبة، على سبيل المثال، ألعاب المحاكاة، التي تسمح بممارسة الكفاءات في

بيئة واقعية مع الحفاظ على مشاركة الطلاب ، هي الغالبة. معظم الألعاب تهدف إلى أهداف التعلم على مستويات معرفية. (Petri، ٢٠١٦، ٥)

- ألعاب الفيديو:

تفهم اللعبة على أنها نشاط ممتع، قديمة قدم الإنسان. منذ ولادتنا نلعب، وهذه هي الطريقة التي نمارس بها بعض المهارات البدنية والمعرفية والاجتماعية. الألعاب الإلكترونية أو ألعاب الفيديو لا تختلف. وبصرف النظر عن اختلاف أنواع ألعاب الفيديو ووسائل الإعلام المتعددة، فإن جميع الألعاب لديها عدد من الميزات المشتركة (على سبيل المثال التفاعل عال، والمرح، والقواعد التي يجب على اللاعب اتباعها، ونظام التهديد أو عامل التنافس). من ناحية أخرى، يمكن استغلال قدرة اللعبة على ممارسة أجسادنا وعقولنا. هذا هو بالضبط ما يحدث مع ألعاب خطيرة. الألعاب الجادة [٢، ١]، لا تهدف فقط إلى توفير الترفيه ولكن أيضا إلى استغلال هذه من أجل مجالات العمل مثل التعليم أو السياسة العامة أو الصحة أو استراتيجيات الاتصال. (Prieto de Lope, & others, 2016, 2)

ما هو مقترح هنا هو لعبة عمل في الوقت الفعلي أو عبر الإنترنت أو معالجة مستمرة. يجب أن تكون عملية صنع القرار والنتائج الناتجة في وضع تفاعلي مستمر كما هو الحال في بيئة العالم الحقيقي. في لعبة الأعمال التي يتم التلاعب بها باستمرار، تحدث العديد من الأحداث والعمليات التجارية بشكل مستمر ومتزامن، وغالبًا ما يكون ذلك بتواتر متفاوت. يقوم المشاركون بتوجيه تصور الشركة لجميع أحداث السوق الاحترافية والداخلية عبر الإنترنت. وبالتالي، فإن اللعبة تحاكي عمليات العالم الحقيقي. (Lainema & makkonen, 2003,)

(6)

الأنشطة اللاصفية:

لقد كان نجاح المعلم يُقاس قديماً بمقدار إتقانه تطبيق طريقة الإلقاء أو المحاضرة بشكل دقيق على التلاميذ. أما الآن فإن المرّين يعرفون كيف يتعلم التلامذة بطريقة أفضل. كما أن أكثر نتائج الأبحاث التربوية تؤكد لنا بأن هؤلاء التلاميذ يتعلمون بشكل أكثر فاعلية عندما يتجنبون تلقي المعلومات من الآخرين والاستماع مباشرة لمحاضراتهم، وعندما يشاركون بنشاط وحيوية في العملية التعليمية التعليمية. أصبح التركيز هذه الأيام على التعلم أكثر من التعليم، انطلاقاً من أنّ المتعلم هو محور العملية التعليمية التعليمية ومركزها، بعد أن كان موقعه هامشياً ودوره سلبياً، وهذا ما حدّته مناهج التعليم الجديدة والتي تضمنت مواد تعليمية جديدة، منها: الفنون، الثقافة، الاقتصاد، التكنولوجيا، الرياضة، البيئة والصحة...إلخ. (Wigston & others, 2015, 3-4)

المهارات الحركية:

تساعد الحركة في تنمية عقول الأطفال، وتلعب الحركة دوراً أساسياً في خلق الخلايا العصبية والتي هي الأساس في عملية التعلم، كما تساعد الحركة في تكوين فكرة جيدة عن أنفسهم. حيث أن تحسين صورة الذات تكون نتيجة للعملية المخططة لأداء النشاط الحركي الناجح والتي من الممكن أن يشارك بشكل فعال في التربية الحركية التي تقدم في أثناء عملية التعلم. فالحركة تساعد على تنمية عظام الأطفال وعضلاتهم كما تساعد على التوازن والرشاقة والتناسق، ويمكن الأطفال أن يستخدموا الحركة التي تعلموها من أجل تعليم حركات جديدة. ويحتاج الأطفال للعديد من فرص الحركة في السنوات الأخيرة من مرحلة الطفولة لتصبح حركاتهم أكثر مهارة. (عثمان، ٢٠٠٨، ١٣)

اضطراب التوحد:

اضطراب طيف التوحد عبارة عن حالة ترتبط بنمو الدماغ وتؤثر على كيفية تمييز الشخص للآخرين والتعامل معهم على المستوى الاجتماعي، مما يتسبب في حدوث مشكلات في التفاعل والتواصل الاجتماعي. كما يتضمن الاضطراب أنماط محدودة ومتكررة من السلوك. يُشير مصطلح "الطيف" في عبارة اضطراب طيف التوحد إلى مجموعة كبيرة من الأعراض ومستويات الشدة (BELLA, 2019, 4)

دراسات سابقة:

١- دراسة صيام وعمر (٢٠١٨)

هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية (المشي باتزان، دقة التمير، لقف الكرة، دقة التصويب داخل حيز السلة، القفز بكتا القدمين) ومعرفة أثر ذلك على بعض المهارات الوظيفية المرتبطة بأنشطة الحياة اليومية لدى ١٠ أطفال ذوي اضطراب توحد منتظمين في مركز تنمية الإنسان (عبور) بمدينة جيزان بالمملكة العربية السعودية، حيث قام الباحثان بتصميم العديد من الجلسات التدريبية القائمة على الألعاب الصغيرة الترويحية وتم تطبيقها مع الأطفال في فترة بلغت ٣ شهور، استخدم الباحثان المنهج التجريبي (تصميم المجموعتين)، بالإضافة إلى أدوات قياس هي: مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء، مقياس المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للأسرة السعودية، مقياس المهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومقياس المهارات الوظيفية المرتبطة بأنشطة الحياة اليومية، توصلت النتائج إلى وجود تحسن ذو دلالة إحصائية في مستوى المهارات الحركية الأساسية وكذلك تحسن ذو دلالة إحصائية في مستوى المهارات الوظيفية المرتبطة بأنشطة الحياة اليومية، وبعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات. (صيام وعمر، ٢٠١٨).

٢- دراسة رواشدة وعليان (٢٠١٦):

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية البرنامج التدريبي السلوكي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين، وتكونت عينة الدراسة من (٥) أطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين (٥ إلى ٨) سنوات بمتوسط زمني قدره (٤ إلى ٦) سنة بانحراف معياري قدره (٠,٧). استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي ذو تصميم واحد لملائمة هدف الدراسة، كما استخدم أدوات جمع البيانات منها: مقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين وبرنامج تدريبي سلوكي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أنّ معظم الأطفال التوحديين لديهم مستويات متشابهة في القصور في المهارات الحركية الدقيقة مما يؤدي إلى تأخر نموهم، وأن الانخفاض في المهارات الحركية الدقيقة يرجع إلى عملية النمو الزمني. (رواشدة وعليان، ٢٠١٦)

إجراءات البحث الميدانية:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي واختيار تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع أطفال ذوي اضطراب التوحد في المراكز الحكومية والأهلية والتي تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٧) سنوات في مركز محافظة أربيل للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٠)

تجانس العينة: تم تجانس العينة في بعض المتغيرات ذات العلاقة بالبحث وهي:

١- الطول/ سم. ٢-الوزن/كغم. ٣- المستوى الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي والثقافي. ٤- مقياس السلوك التكيفي. ٥- بطاقة ملاحظة الأداء الحركي/قبلي.

أدوات البحث:

أ- مقياس السلوك التكيفي، ب- بطاقة ملاحظة أداء المهارات الحركية من إعداد/الباحثة. ج-بناء البرنامج التدريبي من قبل الباحثة.

أ- مقياس السلوك التكيفي:

تم استخدام مقياس السلوك التكيفي لـ (البطش وعبدالله الكيلاني ومحمد موسى، 1981)، [استخدمت الباحثة مقياس السلوك التكيفي لمعرفة مستوى الأطفال ومدى تكيفهم بدلاً من تطبيق اختبار الذكاء عليهم، وهل بالإمكان تدريبهم حسب رأي الخبراء ببرنامج الألعاب التي ستقوم الباحثة بتصميمها، أنواع الألعاب والأنشطة اللاصفية، (٦) مجالات وتم وضع المقياس للآباء والأمهات في ظرف مخصص في حقيبة أطفالهم، وللتأكد من وصول المقياس اليهم قامت الباحثة بالاتصال بهم وإعطائهم توضيحات مهمة حول طريقة الإجابة عن فقرات المقياس، استغرقت عملية تطبيق الاستجابة وتفرغ بيانات المقياس (مدة شهرين).

(لسلوك الاجتماعي، العناية بالذات، الاتصال، المعلومات الأساسية، استعمال الجسم، التكيف الاجتماعي والشخصي).

ولكل مجال من المجالات (أ ، ب) وكذلك تم إعطاء نسخة ثانية من المقياس للمعلمة للمئ الاستمارة الخاصة بكل طفل ليكون لدى كل طفل (استمارتين). حيث تقوم الباحثة بجمع نتائج (أ ، ب) استمارة أمهات الأطفال والمعلمة وتقسيم النتائج على (٢)، وبعد ذلك قامت الباحثة بتقسيم كل الدرجات الفرعية للمجالات للأطفال (١٠) على (١٠) لاستخراج معدل مستوى كل مجال من المجالات .

ب- إعداد بطاقة ملاحظة لقياس أداء المهارات الحركية:

قامت الباحثة بإعداد مقياس المهارات الحركية للتعرف على تنمية المهارات الحركية لدى ذوي اضطراب التوحد بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت متغير المهارات الحركية لذوي اضطراب التوحد (المفتي، ٢٠١٤) و(عبد المنعم، ٢٠١٦) و(صيام وعمر، ٢٠١٨) و(الطحان، ٢٠١٢)، وأعدت الباحثة بطاقة الملاحظة وصاغت فقراتها وتألقت بصيغتها الأولية من (٣٣) فقرة أدائية تمثلت بمهارات فرعية والبدائل هي: (تؤديها بدقة، تؤديها، لا تؤديها) وتعطي الدرجات (١، ٢، صفر) على التوالي.

صدق بطاقة الملاحظة (الصدق الظاهري):

تكونت فقرات بطاقة الملاحظة بصيغتها الأولية من (٣٣) فقرة وبعد أخذ آراء الخبراء تم حذف فقرتين (٤، ١٢) من بين الفقرات لعدم ملاءمتها، وأصبح عدد الفقرات (٣١) فقرة حيث تم اعتماد نسبة اتفاق (٨٠%) أكثر لصلاحية الفقرة، وبذلك تم التأكد من صدق البطاقة.

الثبات (Reliability):

للتحقق من ثبات بطاقة ملاحظة المهارات الحركية ومحاورها (الدقيقة والكبيرة)، تم تطبيق المقياس على عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد من غير عينة البحث الأساسية والمؤلفة من (١٥) طفلاً من مركز جرا الأهلي، قامت الباحثة بتوزيع كل من بطاقة ملاحظة المهارات الحركية وبمساعدة معلمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد وبشكل فردي. وقامت باستخراج الثبات بطريقتين:

الثبات بالتجزئة النصفية: قامت الباحثة بتجزئة بطاقة الملاحظة بعد التطبيق على عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد من غير عينة البحث الأساسية ومكونة من (١٥) طفلاً من مركز (جرا) وقسمت إلى فقرات زوجية وفردية وقامت بحساب معامل الارتباط بينهما

ومعامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لبطاقة ملاحظة المهارات الحركية قيمة معامل الارتباط التي بلغت (0.944) إن بطاقة الملاحظة تتمتع بمعامل ثبات عال، وبالتالي فهي صالحة للاستخدام.

معامل ألفا كرونباخ: قامت الباحثة بحساب معامل ألفا كرونباخ بطاقة ملاحظة المهارات الحركية بعد تطبيقه على عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد من غير عينة البحث الأساسية والمكونة من (١٥) طفلاً من مركز (جرا)، وكانت النتائج قيمة معامل ارتباط ألفا كرونباخ والتي بلغت (0.891) إن بطاقة ملاحظة تتمتع بمعامل ثبات عال، وبالتالي فإن هذا يطمئن الباحثة لتطبيقه على العينة.

ج- بناء البرنامج التدريبي:

بعد اطلاع الباحثة على العديد من البرامج التدريبية، برنامج (رشيد، ٢٠٢٠) و(فاضل، ٢٠١٥) و(شليحي، ٢٠١٠) قامت الباحثة ببناء برنامج قائم على الألعاب التعليمية والمخطط لها والمنظمة بأسس وفتيات وأنشطة صفية ولاصفية لتدريب الأطفال من ذوي اضطراب التوحد عليها لتنمية المهارات الحركية.

- تحديد أهداف البرنامج: وتعد أهم العناصر التي يقوم عليها البرنامج التدريبي والتي تساعد في تحقيق الغاية من البرنامج. وقد صاغت الباحثة الأهداف العامة للبرنامج بشكل عام، والأهداف الخاصة لكل من متغيرات المهارات الحركية والمهارات الحياتية. الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج التدريبي إلى تنمية المهارات الحركية والحياتية لدى أطفال التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٥-٧) سنوات إلى: تنمية المهارات الحركية لذوي اضطراب التوحد. وتنمية المهارات الحياتية لذوي اضطراب التوحد.

الأهداف الخاصة:

تنمية المهارات الحركية: يهدف البرنامج إلى: تنمية المهارات الحركية الكبيرة: مهارات انتقالية المشي، مهارات انتقالية الركض، مهارات التحكم والسيطرة، درجة الكرة، مهارات الثبات والاتزان، التوازن.

تنمية المهارات الحركية الدقيقة: تآزر وتناسق العين واليد، قص الأشياء بالمقص. تقوية اليدين والأصابع، اللعب بالعجينة، تقوية اليدين والأصابع، نقل الماء باستخدام إسفنجة من وعاء إلى آخر، تقوية اليدين والأصابع، اللعب بالملاقاة، تقوية اليدين والأصابع، اللعب بالرمل، تقوية اليدين والأصابع، فتح اللعب وإغلاقها، لعبة شك الخرز.

- تحديد محتوى البرنامج: تم تحديد محتوى البرنامج وفقاً لخصائص العينة التي يعتمد تطبيق البرنامج عليها من وإلى مراعاة أن التلامذة لدى ذوي اضطراب التوحد في مرحلة العمرية بين (٥-٧) سنوات، تعتقد الباحثة أن استعمال مجموعة من الألعاب والوسائل التي تخدم عملية التدريب مثل اللعب بالعجين (صلصال)، ونقل الماء الاسفنجية من وعاء إلى آخر، المقص، اللعب بالورق، اللعب بالملاقط، فتح اللعب وإغلاقها، لعبة شد الخرز، براغي وصامولات، الأقفال والمفاتيح، حبال عريضة، قطع خشبية، الكرة، الملكة. كوب بلاستيكي خفيف، قميص... الخ) التي تتناسب مع مستوى قدرات العينة وخصوصيتها.

قامت الباحثة باختيار محتوى البرنامج الحالي من خلال الاعتبارات التالية:

١- الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت البرامج التدريبية الخاصة بهؤلاء الأطفال، وأيضاً الدراسات السابقة التي تناولت المهارات الحركية والحياتية بشكل نظري.

٢- ملاحظة الباحثة المباشرة لمجموعة الأطفال التوحديين من خلال الزيارات الجماعية.

٣- دراسة خصائص الأطفال التوحديين لمعرفة الإحتياجات الحقيقية لهم.

٤- إجراء إعادة مقابلات مع المعلمة والأم لمعرفة بعض البيانات والمعلومات الخاصة بهؤلاء الأطفال التوحديين والتي قد تفيد في عملية التدريب.

يتضمن محتوى البرنامج على ما يأتي:

الأنشطة: قسمت الباحثة أنشطة البرنامج إلى ثلاث مراحل خلال الجلسة الواحدة وهي كالآتي:

المرحلة الأولى: هي عرض الألعاب التعليمية المستخدمة من قبل الباحثة لتنمية المهارات الحركية والحياتية عند الأطفال التوحديين، وذلك من خلال دفع الطفل لكي يلعب بهذه الألعاب ويعلمه الباحثة كيفية اللعب بها واختيار الشكل الذي هو أكثر متعة بالنسبة للطفل. المرحلة الثانية: تتم الباحثة البرنامج مع الطفل ويطبقه من خلال الفترة عناية بالطفل وذلك عن طريق برنامج التواصل (viber) لمدة شهرين وثلاثة أيام في كل أسبوع، قامت الباحثة بالاتصال بأسر الأطفال واستغرق كل اتصال نحو (٢٥ إلى ٣٠) دقيقة لكي تقوم الباحثة بمراقبة الأطفال عند تدريبهم في البيت من قبل أمهاتهم مع إعطائهم إرشادات وتوضيحات لازمة حول طريقة تدريب ابنها أو بنتها، والاتصال بواسطة والديه وتم موافقة والدي الطفل على البرنامج وعرضه من قبل الباحثة وبإمكان والدي الطفل الحصول عليها أو إرسالها من قبل الباحثة لكي يمارسها الطفل ويلعب بها في المنزل أنشطة لاصفية.

المرحلة الثالثة: وهي مرحلة عرض النشاط على الجهاز (Data Show) وتقوم الباحثة بعرض الفيديوهات على الطفل لتنمية المهارات الحياتية (مهارات الأمان الشخصي) لأن الباحثة في فترة التي عاشت مع الطفل يعرف تصرفات وجذب إنتباههم وتعود الأطفال مع الباحثة لذا قام بوضع النشاط في نهاية الجلسة، لأنه كما هو معلوم أن السيطرة على عدة أطفال التوحد في آن واحد صعب ويحتاج إلى مهارات عالية لذا على الباحثة التصرف مع الموضوع بدقة وبوفر لهم بيئة مناسبة حتى يشاهدوا هذه الأفلام.

- الاستراتيجيات المستخدمة في تطبيق البرنامج التدريبي:

استخدام اللعب كبنية أساسية أثناء التدريب. واتبعت الباحثة عدة أنواع من استراتيجيات وتقنيات وأساليب التدريب التي تتلاءم مع ذوي اضطراب التوحد مثل إستراتيجية (التعلم باللعب، التكرار، التعميم، والتعزيز، أفلام الفيديو، لوحة التعزيز).

المستلزمات: يحتاج البرنامج إلى استعمال مجموعة من الألعاب والوسائل التي تخدم عملية التدريب مثل اللعب بالعجين (صلصال)، نقل الماء بالإسفنج من وعاء إلى آخر، المقص، اللعب بالورق، اللعب بالملاقط، فتح العلب و إغلاقها، لعبة شد الخرز، براغي و صامولات، الأقفال والمفاتيح، حبال عريضة، قطع خشبية، الكرة، الملكة. كوب بلاستيكي خفيف، قميص ... الخ)

● تم تحديد أوقات تدريب الأطفال بشكل ثابت أماكن ثابتة ومنظمة خالية من المشتتات.

● تم تقسيم اللعبة إلى مجموعة المهارات الحركية والمهارات الحياتية، لكي يسهل تدريب الطفل عليها.

التعزيز الإيجابي: يعد التعزيز أحد أهم المحفزات التي تزيد من السلوك المرغوب فيه وتفاعل التلامذة. ويقصد بتعزيز تقديم مثير مرغوب فيه بعد الاستجابة، مما يؤدي إلى زيادة تكرار هذه الاستجابة في مواقف لاحقة مشابهة (الجلامدة ٢٠١٧، ٣١٧). وقد استعملت الباحثة التعزيز بكل أنواعها:

التعزيز المعنوي: باللفظ واستخدام الكلمات (أنت بطل وشجاع وبإمكانك عمل كل شيء أو أحسنت، أداؤك جميل جدا ... الخ).

التعزيز المادي: هو كل الأشياء الملموسة التي تكون لها قيمتها في إرضاء حاجة الطفل الحيوية، وهذه الأنواع ينفع تماما مع الأطفال التوحديين وتعتبر الحلوى من أكثر المكافآت المحببة إلى الطفل التوحد مثل بتقديم الحلويات، باختيار اللعب التي ترغب فيها تقديم وجبة الغذاء التي ترغب فيها الطفل، باختيار نوعية العصير المشوقة إليها.

التعزيز الرمزي: يتم من خلال لوحة التعزيز التي تحتوي أسماء جميع التلاميذ المشاركين في البرنامج، إذ يتم وضع رمز نجمة تحت اسم التلميذ، تستخدمها الباحثة أثناء عرض الفيديوهات في الجلسات الاجتماعية، فإن رأت الباحثة طفل جالس يتابع الفيديو تضع الباحثة نجمة على اسمه حسب اللون لون الذي يحبه الطفل.

الاختبار: ويعد التقويم من الأساليب المهمة التي من خلالها تتم معرفة مدى تحقق الأهداف التي وضعت من أجلها البرنامج، وتحديد نقاط القوة والضعف والعمل على زيادة نقاط القوة بالتعزيز وعلاج الضعف بالتدريب والتكرار والتعزيز. ولهذا الغرض استعملت الباحثة اثنان من الاختبار وهي:

الاختبار القبلي: ويكون قبل البدء بالبرنامج، إذ قامت الباحثة بتطبيق مقياس المهارات الحركية وتطبيق المهارات الحياتية وتطبيق الاختبار قبلياً لتحديد مستوى جوانب القوة والضعف.

الاختبار البعدي: ويتم في نهاية البرنامج تطبيق مقياس المهارات الحركية والمهارات الحياتية على تلاميذ ذوي اضطراب التوحد لمعرفة مدى تحقيق أهداف البرنامج مع نتائج المجموعة التجريبية على اختبار البعدي.

التقويم التبعي: ويتم ذلك من خلال إعادة تطبيق مقياس المهارات الحركية والمهارات الحياتية على الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعد تطبيق البرنامج، وذلك للتحقق من مدى استمرار فاعلية البرنامج.

تطبيق التجربة (Experience Application):

- طبقت الباحثة اختبار السلوك التكيفي على العينة.
- تم إجراء الاختبار القبلي (المهارات الحركية) باستخدام بطاقة الملاحظة على المجموعة التجريبية.
- تم تطبيق التجربة وذلك بتطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.
- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تطبيق الاختبار البعدي (للمهارات الحركية) على المجموعة التجريبية.

سادسا: تحليل البيانات الإحصائية (Statistical Data Analysis):

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- الاختبار (t-Test) التائي لعينتين (لوسطين) مترابطتين

معامل الارتباط الثنائي للرتب (Rank biserial correlation rpb) وذلك لاستخراج حجم أثر البرنامج في تنمية المهارات الحركية.

معادلة سبيرمان براون: لتصحيح ثبات مقياس المهارات الحركية ومقياس المهارات الحياتية بطريقة التجزئة النصفية.

أولا : نتائج البحث وتفسيرها:

سيتم عرض النتائج والإجابة عنها وفقا للأهداف والفرضيات التي وضعت من أجلها البرنامج وتفسيرها بشكل علمي دقيق، وهي كالآتي:

الهدف الأول:

بناء برنامج تدريبي قائم على الألعاب التعليمية بالأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الحركية والحياتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتم التحقق من الهدف الأول ببناء البرنامج بخطوات وهذا ما تم ذكره في الفصل الثالث.

للتحقق من الهدف الثاني: تم صياغة فرضيين صفريين وكالآتي:

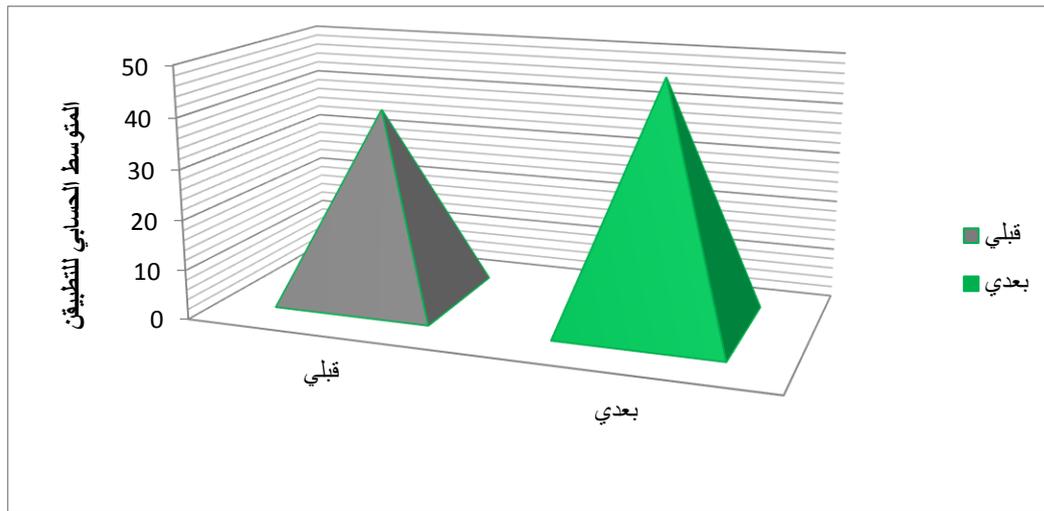
١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أطفال التوحد في التطبيقين القبلي والبعدي على الأداء لتنمية المهارات الحركية الكلية (بطاقة الملاحظة).

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث على بطاقة الملاحظة لكل فقرة على حدة، واختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي للاختبار القبلي و الوسط الحسابي للاختبار البعدي، استخدمت الباحثة الاختبار ((t-Test التائي لعينتين) لوسطين) مترابطين وكما هو مبين في جدول رقم (١)

نتائج الفرق بين متوسطي الدرجات في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة للمهارات الحركية الكلية.

المتغير	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار التائي لعينتين مترابطين	درجة الحرية	P-Value	الدلالة
المهارات الحركية الكلية- قبلي	10	38.3	4.244	-12.035	9	0.000	دالة
المهارات الحركية الكلية- بعدي	10	48.2	2.348				

يتضح من الجدول بأن القيمة التائية والبالغة (-١٢,٣٥) وأن قيمتها الإحتمالية (P-Value) كان مقدارها (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الحركية الكلية ولصالح القياس والتطبيق البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة مما يدل على فاعلية البرنامج وكما هو مبين في الشكل رقم (١)



الشكل (١) الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمهارات الحركية الكلية

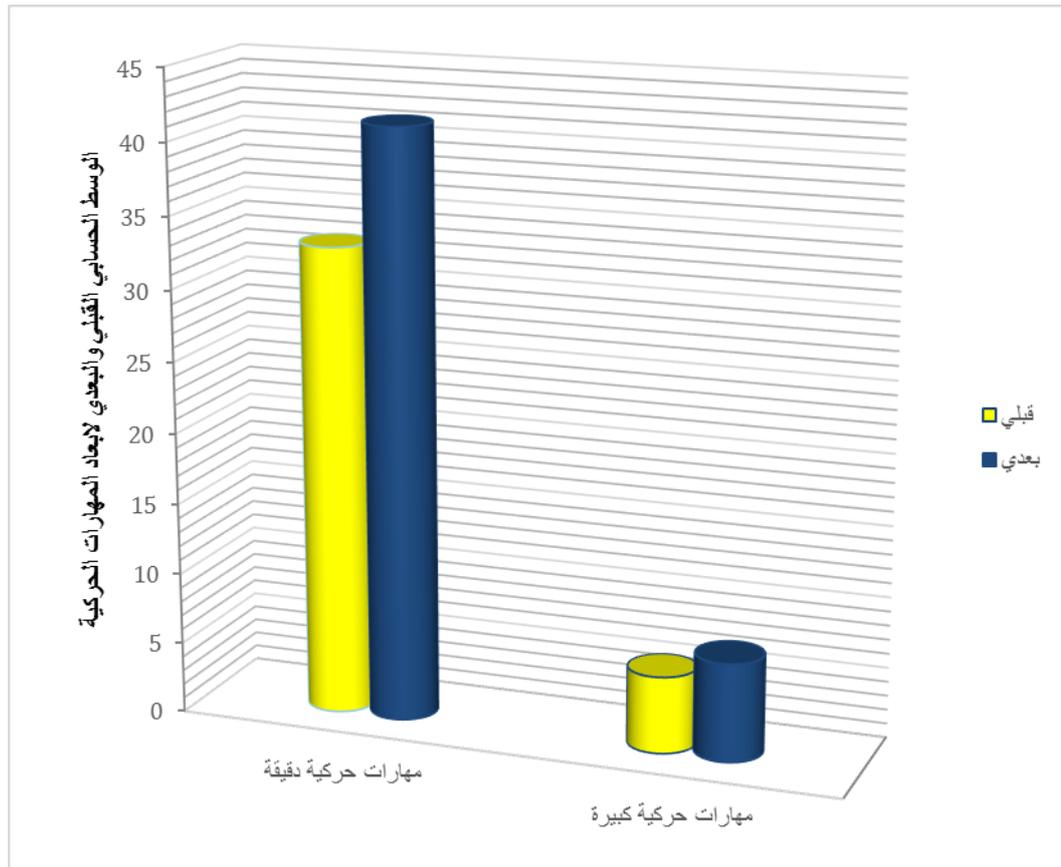
٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أطفال التوحد في التطبيقين القبلي والبعدي على الأداء لتنمية المهارات الحركية لأبعاد المحاور الفرعية (الدقيقة والكبيرة).

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث على بطاقة الملاحظة لكل فقرة على حدة، واختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي للاختبار القبلي والوسط الحسابي للاختبار البعدي للمهارات الحركية للأبعاد الفرعية (الدقيقة والكبيرة). استخدمت الباحثة الاختبار (t-Test) التائي لعينتين (لوسطين) مترابطين وكما هو مبين في الجدول رقم (٢).

نتائج الفرق بين متوسطي الدرجات في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة لإبعاد المهارات الحركية (الدقيقة والكبيرة).

المتغير	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار التائي لعينتين مترابطين	درجة الحرية	P-Value	الدلالة
المهارات الحركية الدقيقة - قبلي	10	32.9	3.510	-12.860	9	0.000	دالة
المهارات الحركية الدقيقة - بعدي	10	41.3	2.163				
المهارات الحركية الكبيرة - قبلي	10	5.4	1.430	-3.308	9	0.009	دالة
المهارات الحركية الكبيرة - بعدي	10	6.9	0.994				

يتضح من الجدول بأن القيمة التائية والبالغة (-١٢,٨٦٠) و(-٣,٣٠٨) وأن قيمتها الإحصائية (P-Value) كان مقدارها (٠,٠٠٠) و(٠,٠٠٩) وهي أقل من مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الحركية الدقيقة والمهارات الحركية الكبيرة ولصالح القياس والتطبيق البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة وهذا يدل على فاعلية البرنامج وكما هو مبين في الشكل رقم (٢).



شكل (٢) الفرق بين المتوسطين القبلي والبعدي لأبعاد المهارات الحركية (الدقيقة والكبيرة)

وللتعرف على أثر البرنامج القائم على الألعاب التعليمية والأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الحركية الكلية ذوي اضطراب التوحد قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط الثنائي للرتب لاستخراج حجم الأثر دلالة عملية. نتائج متوسطي درجات أطفال التوحد في التطبيقين القبلي والبعدي على الأداء لتنمية مهارات الحركية (دقيقة، كبيرة) (بطاقة الملاحظة).

حجم التأثير	مربع إيتا (η^2)	درجة الحرية	قيمة اختبار التائي لعينتين مترابطتين	العدد	بطاقة الملاحظة
كبير جدا	0.948	9	-12.860	10	المهارات الحركية دقيقة- قبلي
				10	المهارات الحركية دقيقة- بعدي
كبير جدا	0.5487	9	-3.308	10	المهارات الحركية كبيرة- قبلي
				10	المهارات الحركية كبيرة- بعدي
كبير جدا	0.942	9	-12.035	10	المهارات الحركية الكلية- قبلي
				10	المهارات الحركية الكلية- بعدي

إذ بلغت قيمة مربع إيتا ($\eta^2 = 0.942$)، وفق المحكات في ضوء الاختبارات اللامعلمية تدل على أن حجم تأثير البرنامج كبير جدا في تنمية المهارات الحركية لأبعادها (الدقيقة والكبيرة).

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات المهارات الحركية:

أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي قد أسهم في إحداث تنمية المهارات الحركية لدى عينة البحث ومن خلال المقارنة بين أداء المجموعة في التطبيقين القبلي والبعدي ومقياس المهارات الحركية (على بطاقة الملاحظة) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين رتب درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة في التنمية إلى العوامل التالية:

١- احتوى البرنامج على أنشطة متنوعة وأساليب أدوات تتصف بالترفيه واللعب ساعدت الطفل على المشاركة الفعالة في جميع جلسات واستعمال التعزيز بأنواعه.

٢- استعمال التعزيز على الاستجابات الصحيحة للأطفال تساعدهم على زيادة الثقة بالنفس.

٣- إعطاء الأنشطة اللاصفية ساعدت طفلك على إنجاز المهام المطلوبة منهم بأنفسهم وبالتالي تنفيذ أوامر الباحثة بدرجة أكبر.

٤- التعاون الكبير الذي حظيت به الباحثة من طرف أمهات الأطفال وتطبيق جلسات البرنامج في البيت.

وتحقق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة الآتية: أحمد (٢٠٢٠)، صيام وعمر (٢٠١٨) الرواشدة وعليان (٢٠١٦)

استنتاجات:

١- ساهم البرنامج التدريبي القائم على الألعاب التعليمية والأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الحركية.

٢- وجود تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي في تنمية المهارات الحركية.

التوصيات:

١- عقد دورات تدريبية لمعلمي أطفال التوحد وأبائهم حول تنمية مهارات الحركية وكيفية تطبيق برنامج للألعاب التعليمية.

٢- أن تهتم الدولة بحياة الأطفال التوحديين وعائلاتهم في إقليم كردستان وبالأخص وزارة التربية والتعليم وتفتح مراكز ومدارس متخصصة لتدريب الأطفال.

المقترحات:

١- فاعلية برنامج إرشادي تدريبي لأمهات لتنمية بعض المهارات الحركية لدى عينة من أطفال التوحد.

٢- فعالية ألعاب ماريا منتسوري في تنمية بعض المهارات الحركية لدى عينة من أطفال التوحد.

The Effect of a Program Based on Educational Games with Extra-Curricular Activities in Developing Motor Skills for People with Autism Disorder

Haunaz Ali Ahmed¹ - Afrah Yasseen Dabagh²

¹⁺²Special Education Department, College of Education, Salahaddin University, Erbil, Kurdistan Region, Iraq.

Abstract:

The current research goal is to:

- 1- Building a training program based on educational games with extra-curricular activities in developing motor skills for children with autism disorder.
- 2- To identify the effect of the training program on developing motor skills for children with autism disorder.

The researcher relied on the experimental method in order to suit the variables of the current research, and to choose a single-group design with a pre- and post-test, the research community consisted of all children with autism disorder in government and private centers whose ages ranged between (5-7) years in the Erbil governorate center for the academic year (2020-2021), the number of The sample was (10) children, with (7) males and (3) females, as it was confirmed that the group members were homogeneous in all variables of homogeneity of height and weight, the economic, social, educational and cultural level of parents, adaptive behavior, as well as the performance of tribal motor skills. To verify the objectives of the research, the researcher prepared a note card to measure the performance of motor skills (fine and large), after reviewing previous studies such as (Al-Mufti, 2014), (Abdul Moneim, 2016), (Siyam and Omar, 2018) and (Al-Tahan, 2012). The card, in its initial form, consisted of (33) performance paragraphs represented by sub-skills, accurate and large, and after verification of honesty and stability, the total number of paragraphs became (31) The experiment was implemented by applying the (training program) consisting of (21) training sessions for a period of two months and specific with general and specific objectives, three sessions per week for a period of two months (8) weeks, in addition to (3) other sessions used to apply the tribal adaptive behavior scale, as well as to complete the homogenization procedures within The group and the application of the pre- and post-test.

After collecting the data, it was analyzed and processed statistically. The results showed the following:

1- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of total motor skills in favor of the dimensional measurement and application, thus rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis, which indicates the effectiveness of the program.

2- There are statistically significant differences between the tribal and remote measurements of fine motor skills and large motor skills in favor of the dimensional measurement and application, thus rejecting the null hypothesis and accepting the alternative, and this indicates the effectiveness of the program. The researcher concluded that the use of the training program based on educational games in extra-curricular activities affected the development of motor skills for children with autism disorder.

And that the size of the effect of the training program on the sample was very large in the development of total motor skills and the sub-axes (micro and large). In light of the results, the researcher recommended a number of recommendations, and made some suggestions that she believes will complement her current research in the future.

Keywords: Educational Games, for Extracurricular Activities to, Develop Motor Skills, Autism Disorder.

المصادر:

- احمد ، اسماء صفوت أمين (٢٠٢٠)، فاعلية برنامج سلوكي لتنمية المهارات الحركية والاجتماعية لدى عينة من أطفال التوحد. رسالة ماجستير، جامعة المنيا، كلية الآداب، قسم علم النفس.
- البطش، محمد وليد موسى والكيلاني، عبدالله زيد (١٩٨١)، ميلادي: تطوير مقياس لقياس السلوك التكيفي والنضج الاجتماعي للمعوقين عقليا في الاردن. بن صديق، ليلى عمر (٢٠٠٥)، فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي، المكتبة الإلكترونية، أطفال الخليج ذوي الإحتياجات الخاصة.
- البياتنة اسامة محمد (٢٠٠٧)، علم النفس الطفل غير عادي، دار المسيرة، للطبع والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- البياتنة اسامة محمد (٢٠٠٧)، علم النفس الطفل غير عادي، دار المسيرة، للطبع والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- جلامدة، فوزية عبدالله (٢٠١٦): مشكلات السلوكية النفسية التربوية لدى ذوى الاحتياجات الخاصة، دار المسيرة للطبع والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- حمدان، محمد (٢٠١٧): خصائص اللعب الشائعة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وعلاقتها ببعض المتغيرات، جامعة تبوك، كلية التربية والاداب، قسم التربية الخاصة، مجلة جامعة النجاح للابحاث والعلوم الانسانية، المجلد ٣١، السعودية.
- الرواشدة، ممدوح موسى احمد والعليان، هاني شحات احمد (٢٠١٦)، فاعلية برنامج التدريبي السلوكي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحد، مجلة العلوم التربوية، العدد الثاني، ج٢.
- الزريقات، ابراهيم عبدالله (٢٠١٨)، فاعلية برنامج تدريبي قائم على اللعب في تطوير المهارات المعرفية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. العلوم التربوية، المجلد ٤٥، العدد ٤. في الأردن.
- صيام، خالد سعيد النبي و محمد كمال عمر (٢٠١٨)، فاعلية استخدام الألعاب الصغيرة الترويجية في تنمية مهارات الحركية لدى الأطفال التوحيدين وأثرها على مهاراتهم الوظيفية المرتبطة بالانشطة الحياتية اليومية، مجلة التربية، العدد ٥١.
- الطحان، رائد (٢٠١٢)، فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحيدين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- عثمان، لمياء احمد (٢٠٠٨)، أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مدرس بقسم العلوم التربوية بكلية رياض الأطفال جامعة الإسكندرية.
- عباصرة، أحمد (٢٠٠٢)، المشاريع التجديدية في إطار حوسبة التعليم في المملكة. رسالة المعلم، العدد ٤١، ج١.
- عبد المنعم، منة رافت محمد (٢٠١٦)، فاعلية برنامج تدريبي باستخدام اللعب لتنمية المهارات الحركية الأساسية والمهارات الاجتماعية وأثره في خفض مستوى القلق لدى الطفل التوحد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة منصور.
- العتيبي، بندر بن ناصر (٢٠٠١)، دراسة أثر نموذجية الفردية في اكتساب التلاميذ ذوي التوحد المهارات الحركية في حصة التربية الرياضية، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم التربية الخاصة، السعودية.
- عبد المنعم، منة رافت محمد (٢٠١٦)، فاعلية برنامج تدريبي باستخدام اللعب لتنمية المهارات الحركية الأساسية والمهارات الاجتماعية وأثره في خفض مستوى القلق لدى الطفل التوحد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة منصور.
- فتح الله، مندور عبدالسلام (٢٠٠٦)، اساسيات انتاج واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم.
- فرج، شدى ابراهيم حسين والجميبي، وفاء عايض معيوض (٢٠٢٠): دور معلمة قسم الطفولة المبكرة في إدارة الأنشطة اللاصفية لتعزيز القيم والهوية الوطنية لطفل الروضة في ضوء رؤية ٢٠٣٠، بحث علمي بجامعة الطائف قسم التربية الخاصة.
- فاضل، ريماء مالك (٢٠١٥)، فاعلية برنامج تدريبي باستخدام اللعب في تنمية بعض مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق.
- نوري، سعيد غنى (٢٠١٩)، محاضرات في تصنيف المهارات الحركية، أستاذ مادة تعليم السلوك الحركي، كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية، جامعة ميسان .

BELLA, Maria (2019): DO AQUATIC ACTIVITIES BOOST SOCIAL SKILLS FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS?, *Journal of Pedagogy*,.

BELLA, Maria (2019): DO AQUATIC ACTIVITIES BOOST SOCIAL SKILLS FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS?, *Journal of Pedagogy*,.

C. Girard, J. Ecalte & A. Magnan (2012): Serious games as new educational tools: how effective are they? A meta-analysis of recent studies, *Laboratoire Etude des Mécanismes Cognitifs (EA 3082), Université Lyon (2), Bron Cédex, France* †Institut Universitaire de France, Paris, France.

Hooshyar. Danial, Moslem Yousefi and Heuseok Lim (2017): A Procedural Content Generation-Based Framework for Educational Games: Toward a Tailored Data-Driven Game for Developing Early English Reading Skills, *Journal of Educational Computing Research*, Heuseok Lim, Department of Computer Science and Engineering, Korea University, Seoul, The Republic of Korea.

Lainema. Timo & Pekka Makkonen (2003): Applying constructivist approach to educational business games: Case REALGAME, SIMULATION & GAMING, Vol. 34 No. 1, March 2003 131-149 DOI: 0.1177/1046878102250601.

Lloyd. Meghann & Megan MacDonald, Catherine Lord (2011): Motor skills of toddlers with autism spectrum disorders, Reprints and permissions.

Petri. Giani and Christiane Gresse von Wangenheim (2016): How to Evaluate Educational Games: a Systematic Literature Review, *Journal of Universal Computer Science*, vol. 22, no. 7 (2016), 992-1021 submitted: 11/12/15, accepted: 26/5/16, appeared: 1/7/16 © J.UCS.

Prieto. Rafael de Lope ↑, José Rafael López Arcos, Nuria Medina-Medina, Patricia Paderewski F.L. Gutiérrez-Vela (2016): Design methodology for educational games based on graphical notations: Designing Urano, Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Universidad de Granada (CITIC-UGR), C/ Periodista Rafael Gómez Montero 2, 18014 Granada, Spain.

Sorensen. Carl & Nicole Zarrett (2014): Benefits of Physical Activity for adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Comprehensive Review, Department of Psychology, University of South Carolina, 1512 Pendleton Street, Columbia, SC 29208, USA.

Wigston. Christine, Marita Falkmer, Sharmila Vaz, Richard Parsons & orbjörn Falkmer (2015): Participation in extracurricular activities for children with and without siblings with autism spectrum disorder, *Developmental Neurorehabilitation*

Wigston. Christine, Marita Falkmer, Sharmila Vaz, Richard Parsons & orbjörn Falkmer (2015): Participation in extracurricular activities for children with and without siblings with autism spectrum disorder, *Developmental Neurorehabilitation*.