

برنامج تدريبي قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية في مصر تم تطبيق البرنامج التدريبي وأدوات الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني (2021-2022)

كلية العلوم والتربية النفسية - جامعة عمان العربية
المملكة الأردنية الهاشمية

جامعة عمان العربية - المملكة الأردنية الهاشمية

أ. سوزان فخري أحمد ياسين
د. هيام موسى التاج

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية المتوسط، تكونت عينة الدراسة من (30) طالبا وطالبة موزعين إلى مجموعتين تجريبية (15) وضابطة (15) ذكور وإناث، تم التطبيق في أحد مراكز التربية الخاصة لتأهيل الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بمحافظة القاهرة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج التجريبي وتطوير أدوات الدراسة متمثلة بمقياس المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية، بالإضافة إلى برنامج تدريبي قائم على التكنولوجيا المساندة. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعتي الدراسة على مقياس المهارات الاستقلالية لصالح المجموعة التجريبية، كما كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الدرجة الكلية لمقياس المهارات الاستقلالية تعزى لمتغير الجنس، كما وكشفت نتائج الدراسة أيضا عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي والتبعي، مما يبين استمرارية البرنامج وتأثيره في تنمية المهارات الاستقلالية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المساندة، ذوي الإعاقة العقلية، المهارات الاستقلالية.

The Effectiveness of a Training Program Based on The Use of Assistive Technology in Developing Independence Skills for Children with Intellectual Disability in Egypt (2021-2022AD)

Suzan Fakhri Ahmed Yasin

Heyam Musa Al-Taj

Abstract:

This study aims at identifying the effectiveness of a training program utilizing assistive technology to develop the skills for people with Intellectual Disability. This sample of this study consisted of thirty students being distributed equally between females and males. The study was conducted in one of the special private centers for rehabilitating students Intellectual Disability in Cairo. In order to achieve the study goals, an experimental approach was applied and developed the study variables that illustrate the independence skills scale for people with Intellectual Disability. The results of the study indicated that there were significant differences between the averages of the two study groups on the scale of independence skills in favor of the experimental group. While there were no significant differences in the averages on the scale of independence skills based on the gender variables. The study highlighted several recommendations most importantly the necessity of using assistive technology to develop the independent skills of people Intellectual Disability

Keywords: Assistive Technology, People with Intellectual Disability Independent skills.

المقدمة:

ظهرت التكنولوجيا المساندة في الفترة الأخيرة، والتي نالت في الوقت الحاضر اهتمامًا كبيرًا من قبل المربين؛ نظرًا لقدرتها على الإسهام في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة؛ ومن ثم باتت هذه التكنولوجيا المساندة جزءًا متكاملًا مع المنهج الدراسي بمقرراته وأوجه النشاط المتعلقة بها وطرائق وأساليب التدريس المختلفة؛ لذا تزايد الاهتمام بالتدريب على تكنولوجيا التعليم في مختلف مؤسسات التعليم بجميع مراحلها ولجميع فئات المعلمين الطلبة. وتعتبر التكنولوجيا المساندة ذات أهمية بالغة في حياة الأفراد ذوي الإعاقة العقلية، فهي تساعدهم على الاستقلالية والاعتماد على أنفسهم في إدارة شؤونهم الخاصة، وقد ظهرت التكنولوجيا المساندة البسيطة، والتي اعتمدت على سبيل المثال على جهاز عرض الشرائح، وجهاز عرض فوق الرأس، وغيرهما، وفي أوائل الثمانينيات برزت أجهزة تقنيات التعليم الحديثة، والتي تمثلت في جهاز الكمبيوتر، والفيديو، أما

في أوائل التسعينيات فقد لعبت شبكة الإنترنت، البريد الإلكتروني، الأقراص المدمجة، تطبيقات الكمبيوتر، تحويل الكلام من الرموز المنطوقة إلى رموز بصرية مكتوبة، وغيرها، دورًا كبيرًا في تربية وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة العقلية

مشكلة الدراسة:

نبعت مشكلة الدراسة الحالية من خلال عمل الباحثة بأحد مراكز التربية الخاصة التي تقوم بتأهيل وتدريب الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بمحافظة القاهرة، وكذلك بعد اطلاعها على العديد من البحوث والدراسات العربية والأجنبية الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقة العقلية، فقد لاحظت الباحثة أن هؤلاء الطلبة لديهم قصور واضح في العديد من المهارات الاستقلالية أو الاعتماد على أنفسهم بصورة طبيعية مقارنة بأقرانهم من غير ذوي الإعاقة، مما يعرضهم دائمًا للأخطار نتيجة لعدم قدرتهم على استخدام مهاراتهم الاستقلالية في الحياة اليومية، كما إنهم بحاجة لوسائل تعليم وتدريب مختلفة عن تلك الوسائل التقليدية بحيث تزيد من دافعيتهم لتعلم المهارات المطلوبة.

أسئلة الدراسة:

جاءت مشكلة الدراسة للإجابة على الأسئلة الآتية:

1. السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي؟
2. السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي تعزى لمتغير الجنس؟
3. السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي على مقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي؟

وقد انبثقت الأسئلة عن الفرضيات الآتية:

1. الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لمقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي المستخدم؟
2. الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية على التطبيق البعدي لمقياس المهارات الاستقلالية تعزى لمتغير الجنس؟
3. الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية على التطبيق التتبعي لمقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي المستخدم؟

أهداف الدراسة:

- تتمثل أهداف الدراسة بما يأتي:
- التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية.
 - بناء برنامج تدريبي مستند إلى التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية.
 - استقصاء فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير المهارات الاستقلالية.
 - معرفة إذا كان هناك أثر لمتغير الجنس في مستوى تطوير المهارات الاستقلالية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة بجانبين مهمين أحدهما نظري، والثاني تطبيقي على النحو الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية

تستمد هذه الدراسة أهميتها النظرية من كونها تركز على موضوع في غاية الأهمية وهو التكنولوجيا المساندة وآثرها في حياة الأفراد ذوي الإعاقة، كما يمكن أن تقدم مؤشرات نوعية لمراكز التربية الخاصة ومدارس دمج الطلبة ذوي الإعاقة العقلية عن فاعلية توظيف التكنولوجيا المساندة في تدريب وتعليم ذوي الإعاقة، كما توفر النتائج رؤى لصانعي القرار في مراكز التربية الخاصة المختلفة عندما يتعلق الأمر بتقييم الفرص المرتبطة بتبني التكنولوجيا بناءً على الأدلة التجريبية، وتوفر النتائج أيضاً فهماً شاملاً للعوامل التي تؤثر على اعتماد التكنولوجيا مثل مستوى الوعي ومستوى الدعم المطلوب الذي يساعد على اتخاذ قرارات.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

يؤمل أن توفر هذه الدراسة دليلاً تجريبياً محدثاً لاستخدام برنامج تدريبي قائم على التكنولوجيا المساندة في تطوير المهارات لذوي الإعاقة العقلية، ليس فقط من منظور تكنولوجي بل من جانب تربوي أيضاً، ومن الممكن أن نلفت انتباه صناع القرار في وزارة التنمية الاجتماعية ومراكز التربية الخاصة المختلفة لفكرة تبني التكنولوجيا المساندة لما لها من أثر بالغ في تدريب ذوي الإعاقة، كما يمكن لنتائج الدراسة أن يكون لها أهمية في تشجيع المراكز الأخرى لتبني التكنولوجيا المختلفة بكفاءة وفعالية، وإحداث التغييرات الجذرية في طرق تعليم وتدريب ذوي الإعاقة، ومن الممكن أن توفر هذه الدراسة برنامجاً تدريبياً لذوي الإعاقة العقلية قد يستفاد منه في دراسات لاحقة، ويمكن تطبيقه على عينات أخرى.

حدود الدراسة ومحدداتها:

أولاً: حدود الدراسة:

حدود مكانية: تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية في مركز (اللوتس) لتأهيل وتدريب الطلبة ذوي الإعاقة العقلية التابع لمديرية التضامن الاجتماعي بمحافظة القاهرة.

حدود بشرية: تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية على عينة من الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة بالمرحلة الابتدائية قوامها (30) طالبًا وطالبة، وتتراوح أعمارهم ما بين (8-10) تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية قوامها (15) طالبًا ومجموعة ضابطة قوامها (15) طالبًا وكلاهما من ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة بالمرحلة الابتدائية.

التعريفات النظرية والإجرائية:

وردت في الدراسة الحالية مجموعة من المصطلحات على النحو التالي:

البرنامج التدريبي: وتعرفه الباحثة إجرائيًا على أنه مجموعة من الجلسات التدريبية تعتمد على استخدام وتوظيف التكنولوجيا المساندة والتي تتمثل في الوسائل التعليمية التكنولوجية الحديثة مثل (الكمبيوتر- الإنترنت- السبورة التفاعلية- الداتا شو- الهاتف الجوال) من خلال تطبيق تفاعلي يعتمد على النمذجة وتعديل السلوك لعرض المادة التعليمية والتدريبية التي تحتوي على المزج بين النصوص المكتوبة والرسومات والصور الثابتة والمتحركة والأصوات، والتي تهدف تطوير بعض المهارات الاستقلالية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية.

التكنولوجيا المساندة: كل أداة أو وسيلة معقدة أو غير معقدة يستخدمها معلمي التربية الخاصة بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة، كأجهزة الكمبيوتر الشخصية والبرامج الخاصة والوسائل المعززة للتواصل، والوسائل المعينة على التحكم في البيئة المحيطة، والآلات الحاسبة وأجهزة التسجيل، والنظارات المكبرة، والكتب المسجلة على شرائط كاسيت، وغيرها من الوسائل المخصصة لهم.⁽²⁾ وتعرفها الباحثة إجرائيًا: فهي توظيف تطبيق إلكتروني تفاعلي مساند يساعد الطالب على نمذجة وتقليد المهارات الاستقلالية ويحوي نماذج مثل تنظيف الأسنان، ارتداء الملابس وتناول الطعام والشراب، ومهارات السلوك الاجتماعي، بالإضافة للحماية من المخاطر.

المهارات الاستقلالية: ويعرفها محمد وسليمان على أنها تلك المهارات التي يحقق من خلالها الطفل ذو الإعاقة، الاستقلالية والاعتماد على النفس والتي تشمل (مهارات تناول الطعام والشراب ومهارات السلوك الاجتماعي بالإضافة إلى ارتداء الملابس وخلعها والنظافة الشخصية).⁽³⁾ كما تعرف المهارات الاستقلالية إجرائيًا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب ذو الإعاقة العقلية على المقياس المعد لهذه الغاية والتي تتمثل أبعاده في مهارات النظافة الشخصية- مهارات السلوك الاجتماعي- مهارات ارتداء وخلع الملابس- مهارات الحماية من المخاطر.

الإعاقة العقلية: يعرفها الخطيب، والحديدي على أنها تدن ملحوظ لا يقل عن انحرافين معياريين عن المتوسط وفي مستوى الأداء العقلي العام ويرافقه عجز في السلوك التكيفي، كما وتصنف الإعاقة العقلية إلى أربعة مستويات بسيطة ومتوسطة، شديدة وشديدة جدًا، وقد تنجم عن عوامل عضوية أو ثقافية - أسرية، وتؤثر على مظاهر النمو العقلي والجسمي والانفعالي والاجتماعي واللغوي والشخصي.⁽³⁾ ويعرف الطلبة ذوي الإعاقة العقلية إجرائيًا: على أنهم الطلبة المشخصون بإحدى أدوات التشخيص الطبية والرسمية على أنهم من ذوي الإعاقة العقلية ويلتحقون بأحد المراكز المتخصصة لتلقي الخدمات المناسبة.

الإطار النظري والدراسات السابقة: الإعاقة العقلية Intellectual Disability

تعتبر ظاهرة الإعاقة العقلية من الظواهر المألوف وجودها على مر العصور ولا يكاد يخلو مجتمع ما منها، ويعود الاهتمام بها في ميادين متنوعة مثل: علم النفس والتربية والطب والقانون، ويعود السبب في ذلك إلى تعدد الجهات العلمية التي ساهمت في تفسير هذه الظاهرة وأثرها في المجتمع، كما أن لهذه الظاهرة امتداد متشعب في عدة أبعاد منها البعد التربوي والمهني والنفسي والاجتماعي وهذا أدى إلى تشابك أبعادها بحيث أصبح من الصعب الفصل بينها عند تناولها بالبحث والدراسة وهذا الأمر ساهم في تعدد مفاهيم الإعاقة العقلية تبعاً للتخصص وتبعاً للخلفية النظرية والمجال العلمي ولم يكن هناك تعريف واحد متفق عليه.⁽⁵⁾

والأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم قدرات ومهارات لا بد من تنميتها وتطويرها، كما أن مراحل النمو العقلي لدى كل الأفراد من ذوي الإعاقة والأفراد من غير ذوي الإعاقة متشابهة، ولكن الفرق يبدو في درجة التشابه ونوعيته، حيث يمر الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بنفس مراحل النمو الأربعة في نظرية بياجيه ولكن بمعدل أبطأ وبزمن أطول، حيث يعتمد ذلك على درجة الإعاقة والتدريب الذي يتلقونه لتنمية قدراتهم.⁽⁶⁾

أولاً: التعريف الطبي:

تعتمد التعريفات الطبية للإعاقة العقلية على وصف السلوك وعلاقته بإصابة عضوية أو قصور في وظائف الجهاز العصبي المركزي المتصل بالأداء العقلي ومن أمثلة هذه التعريفات. بينما عرفت الإعاقة العقلية من الناحية الطبية على أنها حالة توقف أو عدم استكمال النمو العقلي نتيجة مرض أو إصابة قبل سن المراهقة أو قد تكون نتيجة لعوامل جينية.⁽⁷⁾

ثانياً: التعريف السيكومتري:

ظهر التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الطبي، حيث يصف الطبيب الحالة ومظاهرها وأسبابها دون أن يعطي وصفاً دقيقاً للقدرات العقلية، كما ظهر هذا التعريف نتيجة للتطور الذي ظهر في عام (1905) على يد العالم الفرنسي (بينية) لحركة القياس النفسي وما بعدها، وبظهور مقياس ستانفورد بينية، وبعد ذلك ظهور مقاييس أخرى للقدرات العقلية ومنها مقياس ولكسلر للذكاء عام 1949، حيث اعتمد التعريف السيكومتري على نسبة الذكاء كحك في تعريف الإعاقة العقلية، فقد اعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن (75) درجة على مقياس الذكاء معاقون عقلياً.⁽⁸⁾

ثالثاً: التعريف الاجتماعي:

ظهر هذا التعريف نتيجة إلى الانتقادات المتعددة لمقاييس القدرة العقلية وقدرتها على قياس القدرة العقلية للفرد، الأمر الذي أدى إلى ظهور المقاييس الاجتماعية كـمقياس فينلاندر للنضج الاجتماعي (Vineland Social Maturity Scale) التي تقيس مدى تفاعل الفرد مع مجتمعه واستجابته للمتطلبات الاجتماعية الذي عبر عنه بمصطلح السلوك التكيفي.⁽⁸⁾

رابعاً: التعريفات التربوية Education Definition:

تشير التعريفات التربوية إلى مدى قدرة الطفل على التعلم واكتساب المهارات اللازمة لعملية التعلم، وتؤكد هذه التعريفات على التدني الواضح في الأداء العقلي والتحصيلي للأطفال مقارنة بأقرانهم في نفس عمرهم الزمني، كما عرُفت الإعاقة العقلية تحت مسمى المتأخرين تحصيلياً وهم هؤلاء الذين يحتاجون بسبب قدراتهم المحدودة أو ظروف أخرى نتج عنها تأخر تحصيلهم الدراسي للتعليم العادي كلياً أو جزئياً، فقد يكون القصور أو السبب الرئيسي راجعاً للنظام التعليمي ولقدرات الطفل.⁽⁹⁾

خامساً: التعريفات السلوكية:

تعتمد هذه التعريفات على محكات أساسية، وهي نسبة ذكاء الفرد والقدرات التكيفية له، كم اهتمت هذه التعريفات بسلوكيات الأشخاص المعاقين عقلياً، وسلوكهم التكيفي ومهاراتهم الاجتماعية، ومن أشهر هذه التعريفات في هذا الاتجاه ما يلي:

تعريف هيبير Heber والذي يعد أساس التعريفات الحديثة، وقد تبنته الجمعية الأمريكية للإعاقات التطورية والفكرية (AAIDD) لعدة أعوام وينص ذلك التعريف على أن الإعاقة الفكرية: حالة تتميز بمستوى عقلي وظيفي دون المتوسط، تبدأ أثناء فترة النمو، ويصاحبها قصور في السلوك التكيفي للفرد"، ويشترط هيبير Heber أن يقل مستوى الأداء الوظيفي العقلي عن متوسط الذكاء بانحراف معياري واحد، ويصاحبه خلل في السلوك التكيفي، ويظهر أثناء مراحل العمر النمائية للفرد منذ الميلاد وحتى 16 سنة.⁽¹⁰⁾

تشخيص الإعاقة العقلية Intellectual Disability Diagnosis of

معايير عملية التشخيص:

يعتمد التشخيص على عدة معايير أساسية تعتبر شروطاً أساسية للحكم على الحالة بأنها حالة إعاقة عقلية تتلخص في الآتي:-
أن تكون القدرة العقلية العامة للطفل دون المتوسط ونسبة الذكاء أقل من 75 درجة على مقياس الذكاء.

- أن يكون لدى الطفل قصور في السلوك التوافقي.

- أن يكون لدى الطفل قصور في النمو الحركي.

إن يكون لدى الطفل قصور في النمو اللغوي.⁽¹¹⁾

نظريات التعلم المفسرة للإعاقة العقلية:

تقوم الباحثة بعرض مبسط لبعض النظريات المفسرة للإعاقة العقلية والتي يمكن الاستفادة منها في الدراسة الحالية:

أولاً: نظرية التعلم الاجتماعي Social Learning Theories:

يتمثل الإطار النظري لهذه النظرية في حدوث التعلم لتغير في الأداء نتيجة ملاحظة سلوك الآخرين وتقليدهم والافتداء بهم. ويرى باندورا Bandore إن هناك حتمية تبادلية بين التفاعلات

مع الآخرين والأحداث البيئية التي تمر بنا والتي ينتج منها سلوك الأفراد، ولهذا ظهرت مصطلحات تعبر عن هذا النوع من التعلم مثل التعليم بالتقليد Learning by initiation والتعلم بالتمذجة Learning by modeling، والتعلم بالملاحظة Learning by observation. ومما يدل على ذلك تعلم الأطفال لكثير من السلوكيات بواسطة هذه الطريقة وخاصة في المواقف السهلة والصعبة على حد سواء بل قد تبدو فعالية هذه الطريقة أكبر من التعلم الاجرائي أيضا.⁽¹²⁾

ويصف باندورا أربع عمليات تحكم التعلم الاجتماعي وهي كالتالي:

1. عمليات الأداء الحركي للسلوك (الاسترجاع): هي العمليات الحركية فالمهارات لن تؤدي من خلال الملاحظة بمفردها ولا من خلال المحاولات والأخطاء ولكن تؤدي من خلال عملية الممارسة ثم القيام بعمل تغذية راجعة لهذا الأداء لكي يتم علاج القصور في بعض جوانب السلوك وتكرار الممارسة حتى يتم التعلم وهذا ما يسمى بلعب الدور والتغذية راجعة.
2. عمليات الدفاعية: فمن المحتمل أن تنطفئ الاستجابات المتعلمة عن طريق الملاحظة إذا لم يتم تدعيمها أو إذا تم عقابها فلا بد إذن من توافر شروط باعثة مناسبة حتى يمكن أداء الاستجابة المتعلمة
3. عمليات الانتباه: ويرى باندورا أن الأشخاص لا يستطيعون التعلم بالملاحظة إذا لم ينتبهوا للنموذج السلوكي ومن ناحية أخرى فإن النموذج لا بد من أن يكون مؤثرا على الشخص الملاحظ حتى ينتبه لسلوكه وحتى يتوفر قدر من درجة ادخال المثبرات النموذجية كي يتم التعلم.
4. عمليات الحفظ: وتتلخص في انتباه الشخص للمعلومات المناسبة الخاصة بالسلوك النموذج واستطاعته أن يفهم جوانبها، فإنه يحتاج أيضا أن يكون قادرا على تذكر المادة التي استقبلتها حواسه سمعيا أو بصريا أو كليهما. ويساعد اقتران الجوانب البصرية مع الجوانب السمعية، وكذلك تكرار المعلومات على حفظ المادة المنمذجة.⁽¹³⁾

يرتبط بمصطلح النمذجة مصطلحان هما: التقليد Imitation، التعلم بالملاحظة Learning by observation وبالطبع فإن التعلم بالملاحظة يعتبر أمرا حيويا في التدريب على بعض المهارات والمهام، لا بد إذن أن يسبق الممارسة نوع من التعلم المبني على المشاهدة، ويمكن القول إن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يتأثرون بما يشاهدونه من سلوكيات الآخرين على النحو الذي يتأثر به الأسوياء.⁽¹⁵⁾

أنواع النمذجة:

النمذجة المباشرة أو الصريحة: وهي اقتداء الطفل بشخص واقعي أمامه، يقلد سلوكه مثل تقليد الطفل لأبيه أو أمه أو معلمه، وكلما كانت العلاقة طيبة بين المتعلم والنموذج كانت عملية الاقتداء متيسرة

النمذجة الرمزية: مثل التسجيلات، الكتب، النشرات الإرشادية وذلك في حالة تعذر نموذج حي.

النمذجة الضمنية (التخيلية) Covert moiling: تقوم النمذجة في هذه الحالة على أساس أن يتخيل الطفل نماذج تقوم بالسلوكيات التي يود المرشد لهذا الطفل أن يقوم بها، وبذلك فإن مساعدة الطفل على تخيل سلسلة من الأحداث يمكن أن تؤدي وظيفة النمذجة الصريحة. النمذجة بالمشاركة: Participant modeling: وهي عرض السلوك من جانب نموذج Model، وكذلك قيام المتعلم أو المرشد بأداء هذا السلوك مع مساعدته بتوجيهات وإرشادات تقويمية من جانب المرشد أو المعلمة

العوامل المؤثرة على كفاءة النمذجة:

ما يتصل بالطفل، فرغم أن سلوك الاقتداء يعد سلوكاً بسيطاً إلا أن هذا السلوك يتضمن بعض العمليات وهي الانتباه Attention وهي تهيئة الطفل للملاحظة والتقليد والاحتفاظ Retention هو احتفاظ الطفل بتمثيل رمز للحدث إعادة الإنتاج الحركي (التقليد) Moto reproduction وهي أن يكون الطفل قادراً على القيام بالسلوك. الدافعية Motivation حيث يجب أن يكون لدى الطفل دافعيه لتقليد السلوك. لأن انعدام الدافعية تؤدي إلى الفشل.⁽¹⁵⁾ ومن بين العمليات الأربع السابقة، فإن الانتباه والاحتفاظ يختصان بالاكتمال، في حين أن الإنتاج أو الاستدعاء الحركي والدافعية يختصان بشكل رئيسي بالأداء علماً بأن العمليات الأربع تخص الطفل في المقام الأول.⁽¹⁶⁾

من خلال ما سبق يتضح للباحثة أن نظرية التعلم بالنمذجة أو التقليد تعتبر من بين النظريات التي شاع استخدامها في ميدان الإعاقة العقلية، ويعود السبب في ذلك إلى تعلم الكثير من أشكال السلوك من طرف الأطفال ذوي الإعاقة العقلية عن طريق التقليد سواء كانت سلوكيات غير مرغوب فيها، للطفل ذوي الإعاقة العقلية حيث تعمل على نبذة وعزله عن الآخرين وهذا ما يؤدي بالطفل إلى إصدار ردة فعل انفعالية كالعدوان والصراخ، وفي بعض الأحيان قد تلجأ الأسرة إلى وضع الطفل في إحدى المؤسسات الداخلية لكي تنقص من ثقل عبئه عليها، وهذا ما يؤثر سلباً على علاقته الاجتماعية وموهه العقلي.

ثانياً: النظرية السلوكية الإجرائية : Operant Behaviourism

يعتبر سكر (F. B. Skinner) عالم النفس الأمريكي، من الرواد في مجال علم النفس وخاصة في مجال التعلم، وإليه يعود الفضل في وضع أسس النظرية السلوكية الإجرائية (The operant Behaviorism Theory) فهو يعرف السلوك الإجرائي على أنه ذلك السلوك أو الاستجابات التي تصدر عن الكائن الحي نتيجة تفاعله مع البيئة من حوله دون التركيز على مثير محدد أو مثيرات محددة ويؤكد سكر على أن هناك هدفاً أساسياً لعلم النفس وهو التنبؤ والسيطرة على السلوك المستقبلي، ومما يميز سكر في التعلم هو تركيزه على السلوك الإجرائي وما يتبعه من مثيرات معززة تعمل على تقوية أو إضعاف العلاقة بين السلوك الإجرائي (الاستجابة) والمعززات سواء كانت إيجابية أم سلبية، وعلى ذلك فقد حدد سكر الإطار العام لنظريته والتي تركز على الاستجابات وما يليها من معززات، فهي تنص على: "يقوى احتمال ظهور الاستجابة الإجرائية إذا اتبعت

بالمعززات الإيجابية في حين يضعف ظهور الاستجابة الإجرائية إذا اتبعت بأي شكل من أشكال العقاب. مرجع سابق

المفاهيم الأساسية في نظرية السلوك الإجرائي: أولاً: التعزيز (التدعيم): Reinforcement:

كل حدث يمكن أن يعقب استجابة ما ويزيد من احتمال (أو معدل) حدوثها سمي معززاً Reinforcer. وتنقسم المعززات إلى نوعين أساسيين هما:

المعززات الموجبة: Positive Reinforcers

وهي المعززات التي تمد الفرد بما يبعث في نفسه السرور بعد كل سلوك أو استجابة

المعززات السالبة: Negative reinforcers

في حين يقدم للكائن الحي في حالة التعزيز الإيجابي شيء ما يرغبه، إلا أنه في حالة التعزيز السلبي يتم استبعاد شيء ما لا يرغبه

ثانياً: العقاب: Punishment:

يتضمن العقاب إزالة معزز موجب أو إضافة معزز سالب.

- أنواع العقاب:
- العقاب الإيجابي: وهو كل إضافة لشيء غير مرغوب أو مؤلم يتعرض له الكائن العضوي بعد إتيانه استجابة ما على أمل أن يترتب على ذلك إضعاف هذه الاستجابة أو توقفها كلية وينقسم إلى:
- العقاب الإيجابي المادي: وهو كل ما يعرض حياة الكائن العضوي لخطر كالضرب أو الصدمات الكهربائية والعمل الشاق المتواصل كما في أعمال السخرة وأحكام الأشغال الشاقة التي تصدر على السجن أو غيرها.
- العقاب الإيجابي المعنوي: وهو العقاب الذي يرتبط عادة بالعقاب الإيجابي الأولي في الصغر عادة كالسب واللوم والتوبيخ
- العقاب السلبي: وهو كل استبعاد لشيء سار أو مرغوب يتعرض له الكائن العضوي بعد إتيانه استجابة ما على أمل أن يترتب على هذا العقاب أضعاف الاستجابة أو توقفها للمحادين.⁽¹⁷⁾

المهارات الاستقلالية:

تعريف المهارات الاستقلالية:

يُعرف فراج المهارات الاستقلالية بأنه فاعلية الطفل في التعامل مع المطالب الطبيعية والاجتماعية المجتمع من خلال مجموعة من المجالات السلوكية التي تهدف إلى ارتقاء الاستقلال الشخصي في الحياة اليومية (العمل الاستقلالي- النمو الجسمي- النشاط الاقتصادي- ارتقاء اللغة- الأعداد والوقت- الأنشطة المنزلية- النشاط المهني- التوجيه الذاتي تحمل المسؤولية الاجتماعية). مرجع سابق.

تصنيف المهارات الاستقلالية:

تتعدد تصنيفات المهارات الاستقلالية التي تناولتها الكتابات العلمية، وعلى الرغم من وجود بعض الاختلافات التي تضمنتها تلك التصنيفات من حيث إجمال مجالات المهارات الاستقلالية أو تنفيذها؛ إلا أن جميعها اتفقت على ضرورة ارتباطها بمهارات العيش المستقل والاعتماد على الذات وفقاً للفئة العمرية للطفل، حيث تتسم كل مرحلة عمرية بمجموعة من المهارات الاستقلالية التي تناسب قدرات تلك الفئة العمرية وتصنف الجمعية الأمريكية للاضطرابات الذهنية والمائة المهارات الاستقلالية إلى مهارات تناول الطعام، ومهارات استعمال المرحاض، ومهارات المظهر الشخصي (ارتداء الملابس وخلعها والعناية بها)، ومهارات النظافة الشخصية، ومهارات التنقل، وهو أحد التصنيفات التي تعتمد على مظاهر السلوك التوافقي تفصيلاً.⁽¹⁸⁾

تطور المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية وأهميتها:

تُعد المهارات الاستقلالية أحد مظاهر النمو الانفعالي الاجتماعي حيث تؤثر في سلوك الطلبة ذوي الإعاقة العقلية وتصرفاتهم في حياتهم المستقبلية، والتي ينعكس أثرها على المجتمع إيجابياً أو سلباً، فالسلوك الاستقلالي والمهارات المرتبطة به من المظاهر السلوكية المميزة لسلوك الطالب ذي الإعاقة العقلية، وهو من السمات الرئيسة في شخصيته بما يساعد على نموها وتمنحه الثقة بالنفس وتقديره لذاته.⁽¹⁹⁾

المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية:

تعد المهارات الاستقلالية من المهارات الأساسية في حياة كل فرد، سواء أكان لديه إعاقة أم لا، ويتلقى الطفل في بداية حياته هذه المهارات من خلال الأسرة وخاصة الوالدين، ثم يأتي دور بقية أفراد مجتمعه فيما بعد من أجل الحفاظ على استمرارية اكتساب الطفل للإستقلالية في إدارة شؤونه الخاصة وتلبية احتياجاته، وتنمية تلك المهارات بما يتناسب مع المرحلة العمرية التي يمر بها الفرد. مرجع سابق

التكنولوجيا المساندة:

مفهوم التكنولوجيا المساندة (Assistive Technology):

تُمثل التكنولوجيا المساندة (Assistive Technology) أهمية بالغة في مساعدة الطلبة ذوي الإعاقة العقلية على اكتساب مهارات متنوعة، وهي جزء من الخدمات المساندة لبرامج التربية الخاصة، التي إذا أحسن استخدامها وتوظيفها، مكنتهم من تلبية احتياجاتهم الخاصة، وهذا يتطلب ضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة، وفي أثنائها على المعرفة المتعلقة بتطبيقات التكنولوجيا المساعدة في مجال تربية ورعاية ذوي الإعاقة العقلية.⁽¹⁹⁾

مُبررات استخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة:

توجد العديد من المُبررات لاستخدام التكنولوجيا المساندة الحديثة في تربية وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة العقلية، في أنها تُسهم في تحفيز ذوي الإعاقة العقلية، وتساعدهم في تنمية مهارات التعلم، كما أنها تمثل جزءاً من مستقبلهم سواء أكان داخل المدرسة أم خارجها، إضافة إلى كثير

من المبررات، من أهمها:

- التعرف على ماهية التكنولوجيا المساندة: تعريف الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بالأجهزة التكنولوجية، واستخداماتها، إضافة إلى تعلمهم بعض المفردات والمصطلحات الخاصة بهذه التكنولوجيا، التي تزيد من حصيلتهم اللغوية.
- التعلم من التكنولوجيا المساندة: من خلال الأنشطة التي تساعد في تنمية المهارات الاستقلالية، والحياتية، والمعرفية لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية، وتُساعدهم على إجراء بعض الأنشطة الصفية والمنزلية، بالإضافة إلى تعويدهم الاستقلالية والاعتماد على النفس.⁽²⁰⁾

أهمية التكنولوجيا المساندة للطلبة ذوي الإعاقة العقلية:

ترجع أهمية التكنولوجيا المساندة إلى ضرورة تطويع التكنولوجيا المساندة الحديثة في خدمة وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة، واستخدامها في تحقيق كثير من أهداف التربية الخاصة، كعملية الدمج وتطبيق الخطة التربوية الفردية التي تتعامل مع الطلبة ذوي الإعاقة العقلية بشكل فردي بناءً على إمكاناته وقدراته، ولن تحقق هذه الأهداف جميعاً دون توفر عناصر مهمة كالمعلم الكفاء والوسائل التكنولوجية المساندة الهادفة، والدعم المادي والفني المناسب، وإزالة جميع العقبات التي تحول دون استخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم هؤلاء الطلبة، وتوفير بيئة تعليمية هادفة تُسهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو استخدام هذه التكنولوجيا المساندة، واستخدام وسائل التواصل المختلفة التي تسهم في إدماج تلك الفئة بالمجتمع الخارجي. مرجع سابق

الدراسات السابقة ذات الصلة:

هنالك العديد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والتي حصل عليها الباحثة وسيقوم بعرضها حسب متغيرات الدراسة والترتيب الزمني من الأحدث للأقدم.

هدف دراسة لكحل إلى إبراز مدى تأثير استخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (10-12) سنة ولهذا الغرض استخدمنا المنهج التجريبي على عينة مكونة من 20 طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (ذكور) من المركز النفسي البيداغوجي بولاية الشلف، تم توزيعهم بالتساوي على مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، لجمع البيانات استخدمنا اختبارات مهارات كرة السلة، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى أن للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة تأثيراً إيجابياً على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (10-12) سنة وعلى هذا الأساس أوصت الدراسة باعتماد البرنامج التعليمي المقترح واستخدام الوسائط المتعددة وتحقيق أقصى فائدة منها بما يتناسب مع واقع وخصائص هذه الفئة.⁽²¹⁾ ودراسة حلمي وآخرون التي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية، وتكونت عين الدراسة من (20) طالباً، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وأما أدوات الدراسة فتمثلت باختبار ستانفورد بينيه واختبار تحصيلي لقياس مهارات

القراءة والتحدث والكتابة والاستماع والحساب بالإضافة للبرنامج التدريبي، وأسفرت نتائج الدراسة عن ظهور تحسن لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي ومدى أهمية استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم هذه الفئة.⁽²²⁾ وتناولت دراسة السبيعي والخولي أثر نمذجة الفيديو في بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نظرية العقل في تطوير المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبلية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وتم استخدام المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي)، وشملت أدوات الدراسة اختبار ستانفورد بينه للذكاء، ومقياس السلوك التكيفي (المعايير السعودية)، كما أعد الباحثان جلسات تدريبية باستخدام البرنامج المقترح القائم على نمذجة الفيديو في ضوء نظرية العقل ومقياس المهارات اللغوية التعبيرية والإستقبلية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (5) أطفال بلغ متوسط عمرهم الزمني (12.8) عاماً، وتراوحت نسب ذكائهم بين (55-68)، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدى للمهارات التعبيرية والاستقبلية لصالح القياس البعدى.⁽²³⁾

كما أجرى (&Hadzic, Memisevic) دراسة هدفت إلى فحص فاعلية مفهوم علاجي مشترك يجمع بين العلاج الوظيفي ونمذجة الفيديو عبر الكمبيوتر لدعم المهارات الاستقلالية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي من مجتمع الدراسة، بمدينة سان باولو، البرازيل، وتكونت عينة الدراسة من (5) أطفال من ذوي الإعاقة العقلية، متوسط العمر ما بين 8-12 سنة بأحد مراكز رعاية الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، واستخدمت الأدوات التالية: مقياس المهارات الاستقلالية، الملاحظات المباشرة للأطفال، وأسفرت نتائج الدراسة عن ظهور تحسن عام في المهارات الاستقلالية بين عينة المشاركين الخمسة، حيث تأثرت سلوكيات الاستقلال للأطفال إيجابياً نتيجة للمشاركة في البرنامج القائم على الكمبيوتر، نتيجة للتحسن في المهارات الاستقلالية عموماً نتيجة للمشاركة بالبرنامج، ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال خلال التطبيقين القبلي والبعدى لصالح القياس البعيد نتيجة لتطبيق البرنامج القائم على الكمبيوتر، وقد استمر التحسن دالاً إحصائياً خلال قياسات المتابعة بعد مرور 6 شهور. (24) وتناولت دراسة (Anderson)، بحث تأثير استخدام برنامج قائم على تكنولوجيا الكمبيوتر على تنمية المهارات الحياتية الوظيفية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية في سن 9 سنوات. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة البحث من 20 طفلاً وطفلة من ذوي الإعاقة العقلية بأحد فصول الدمج في مركز لرعاية وتأهيل ذوي الإعاقة العقلية بمدينة أنقرة، شارك الأطفال في 13 جلسة تم خلالها استخدام برنامج الكمبيوتر الترفيهي (العب مع تيمو) مع قياس مستوى التقدم في المهارات الحياتية الوظيفية قليلاً وبعدياً لرصد الفروق. واستخدام الأدوات التالية: برنامج الكمبيوتر التفاعلي، المهارات الحياتية الوظيفية، استمارة تحليل التفاعل مع التكنولوجيا من خلال جهاز الكمبيوتر للأطفال مع البرنامج. وأسفرت النتائج عن: ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات الأطفال على التطبيقين القبلي والتعدي على مقياس المهارات

الحياتية الوظيفية لصالح التطبيق البعيد، أظهرت استمارة تحليل التفاعل مع التكنولوجيا مستويات مرتفعة من التفاعل التكنولوجي بين الأطفال والبرنامج يعزى لثراء البرنامج بالعناصر التفاعلية.⁽²⁵⁾

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة نجد أن تلك الدراسات قد تناولت متغيرات متنوعة منها التكنولوجيا المساندة والمهارات الاستقلالية، إذ ترى الباحثة أن تلك الدراسات العربية والأجنبية قد تباينت في موضوعاتها وأهدافها، فقد تناولت بعض الدراسات التكنولوجيا المساندة دراسة السبيعي والخولي (2016) ودراسة Anderson، (2008)، Memisevic، Hadzic، (2013)، حلمي وآخرون (2019) ودراسة لكحل (2021). (مراجع سابقه) وتناولت بعض الدراسات تنمية وتحسين المهارات الاستقلالية من خلال إعداد وتصميم برنامج تدريبي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مثل Memisevic، Hadzic. وكذلك فقد ظهر التباين في حجم العينات المستخدمة بالدراسات، ومن ناحية أخرى فإن بعض الدراسات استخدمت مقاييس وبعضها برامج تعليمي قائم على الوسائط المتعددة أو الفيديو وأخرى برامج التكنولوجيا المساندة والواقع الافتراضي، كما لاحظت الباحثة أن غالبية الدراسات استخدمت المنهج شبه التجريبي، إذ قامت الباحثة بتوظيف تلك الدراسات في مراجعة الأدب النظري وتطوير أدوات الدراسة واختيار المنهجية والعينة وقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات في مناقشة نتائج الدراسة أيضاً، وما يميز الدراسة الحالية إنها حاولت استخدام برنامج تدريبي قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية، بالإضافة إلى تطوير أدوات واختيار المنهجية وإثراء الأدب النظري، كما وتعد هذه الدراسة من الدراسات العربية القليلة التي تناولت توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية. (مراجع سابق)

منهج الدراسة وتصميمها:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي -Quasi Experimental Design ملاءمته لأغراض الدراسة، إذ تم تقصي فاعلية برنامج تدريبي قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية، من خلال تطبيق برنامج قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية قبل وبعد تطبيق البرنامج، من خلال مقياس المهارات الاستقلالية، حيث قامت الباحثة بتصميم وبناء مقياس المهارات الاستقلالية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية، والتأكد من خصائصه لاسيكو مترية

عينة الدراسة:

أ- عينة الدراسة الاستطلاعية:

هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة والتأكد من وضوح تعليمات الأدوات، والتأكد من وضوح البنود المتضمنة في أدوات الدراسة والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة. ولتحقيق هذه الأهداف قامت الباحثة

بتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة الأصلية روعي عند اختيارها أن يتوافر فيها معظم خصائص العينة الأساسية للدراسة. وقد تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (30) طفلاً من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة. ممن تراوحت أعمارهم بين 8-10 سنوات

(متوسط 101)) شهراً بانحراف معياري (2.35)

عينة الدراسة الرئيسية المجموعة التجريبية:

تكونت عينة الدراسة من (15) طفلاً (سبعة ذكور وثمان من الإناث) تتراوح أعمارهم الزمنية بين (8 - 10) سنوات والذين تم اختيارهم لتطبيق البرنامج التدريبي

أدوات الدراسة:

1- مقياس المهارات الاستقلالية (إعداد الباحثة).

2-برنامج قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة (إعداد الباحثة).

أولاً: مقياس المهارات الاستقلالية: إعداد الباحثة:

قامت الباحثة بإعداد مقياس المهارات الاستقلالية من خلال الخطوات التالية

خطوات إعداد المقياس: مر بناء المقياس بعدة خطوات:

مبررات تصميم المقياس: هناك العديد من الأسباب التي دعت إلي تصميم المقياس منها قلة وجود بعض المقاييس المستخدمة لقياس مهارات المهارات الاستقلالية وتفضيل الباحثة تصميم مقياس خاص به للاستخدام في الدراسة الحالية.

اجراءات إعداد وتصميم المقياس: تتكون عملية إعداد وتصميم المقياس المصمم للدراسة الحالية من عدة خطوات كل خطوة من هذه الخطوات تشتق من الخطوة التي تسبقها وتهدف للخطوة التي تليها، حتي تترابط جميع الخطوات ويصبح العمل متكامل او في صورته النهائية، ويمكن من خلال الشكل التالي توضيح تلك الخطوات:

وتمثلت أبعاد المقياس في التالي:

جدول رقم (3) أبعاد مقياس المهارات الاستقلالية

عدد الفقرات	الأبعاد
15	مهارات النظافة الشخصية
15	مهارات السلوك الاجتماعي
15	مهارات ارتداء وخلع الملابس
15	مهارات الحماية من المخاطر
60	الإجمالي

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس: الصدق المنطقي:

وقد قامت الباحثة ببناء مقياس المهارات الاستقلالية بأبعاده ووضوح مفردات مناسبة لقياس كل مكون على حدة من خلال حساب المتوسط والوزن النسبي لكل مكون، ويندرج تحت هذا النوع من الصدق ما يسمى صدق المحكمين، وذلك لتأكيد من مدى وضوح المفردات وحسن صياغتها، ومدى مطابقتها للبعد الذي وضعت لقياسه، وتم عرض المقياس في صورته الأولية على أحد عشر من المحكمين هم من المتخصصين في مجال التربية والمناهج علم نفس الطفل، والتربية الخاصة، ومناهج وطرق التدريس، مناهج تكنولوجيا التعليم، حيث تم تقديم المقياس مسبقاً بتعليمات توضح لهم ماهية المهارات الاستقلالية وسبب استخدام المقياس، طبيعة العينة،

صدق المحك الخارجي:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين المهارات الاستقلالية ومقياس المهارات الاستقلالية من إعداد (زايد سلوى) وقد بلغ معاملات الارتباط (0,774) وهو ما يؤكد على صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام في الدراسة الحالية. (26)

الاتساق الداخلي لبنود وعبارات المقياس Internal Consistency:

تم إيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (5) معاملات الاتساق الداخلي لبنود المقياس

مهارات النظافة الشخصية		مهارات السلوك الاجتماعي		مهارات ارتداء وخلع الملابس		مهارات الحماية من المخاطر	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0,621	1	**0,513	1	**0,637	1	**0,623
2	**0,641	2	**0,720	2	**0,741	2	**0,736
3	**0,630	3	**0,747	3	**0,734	3	**0,534
4	**0,639	4	**0,736	4	**0,748	4	**0,648
5	**0,691	5	**0,742	5	**0,782	5	**0,532
6	**0,566	6	**0,782	6	**0,748	6	**0,568
7	**0,687	7	**0,784	7	**0,729	7	**0,639
8	**0,711	8	**0,869	8	**0,630	8	**0,530
9	**0,732	9	**0,718	9	**0,741	9	**0,634
10	**0,753	10	**0,857	10	**0,632	10	**0,532
11	**0,635	11	**0,637	11	**0,784	11	**0,684
12	**0,682	12	**0,748	12	**0,755	12	**0,655
13	**0,686	13	**0,781	13	**0,768	13	**0,568
14	**0,743	14	**0,730	14	**0,689	14	**0,536
15	**0,539	15	**0,708	15	**0,781	15	**0,753

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى (0,01).

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: إن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة المقياس الذي تنتمي إليه تكون دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، وهذا يدل على اتساق البناء الداخلي لمقياس المهارات الاستقلالية. ثم قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس. وفيما يلي عرض لمعاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية والنتائج كما هي مبينة في جدول (6)

جدول (6) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس

الأبعاد	مهارات النظافة الشخصية	مهارات السلوك الاجتماعي	مهارات ارتداء وخلع الملابس	مهارات الحماية من المخاطر
مهارات النظافة الشخصية	-	-	-	-
مهارات السلوك الاجتماعي	**0.711	**0.639	-	-
مهارات ارتداء وخلع الملابس	**0.656	**0.542	-	-
مهارات الحماية من المخاطر	**0.720	**0.610	**0.578	-
الدرجة الكلية	**0.749	**0.705	**0.712	**0.709

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: إن جميع معاملات الارتباط بين درجة البنود وبعضها البعض ودرجة المقياس الكلية الذي تنتمي إليه تكون دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، وهذا يدل على اتساق البناء الداخلي لمقياس المهارات الاستقلالية.

الوثبات:

قامت الباحثة بحساب وثبات المهارات الاستقلالية باستخدام الطرق التالية:

(أ) معادلة ألفا كرونباخ: وذلك لعينة بلغت (30) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس علمتدرجتلاثي

ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معاملات حساب الثبات وكانت النتائج كما هي ملخصة في جدول (7)

جدول (7) معاملات الثبات بطريقة ألفا ن = 30

الأبعاد	ألفا كرونباخ
مهارات النظافة الشخصية	0.723
مهارات السلوك الاجتماعي	0.756
مهارات ارتداء وخلع الملابس	0.771
مهارات الحماية من المخاطر	0.733
الدرجة الكلية	0.811

أ) طريقة إعادة التطبيق: قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط القياسين اللذين تم بفصل زمني قدره أسبوعين على عينة الدراسة الاستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة في جدول (8)

جدول (8) معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق ن = 30

إعادة التطبيق	الأبعاد
0.745	مهارات النظافة الشخصية
0.762	مهارات السلوك الاجتماعي
0.719	مهارات ارتداء وخلع الملابس
0.766	مهارات الحماية من المخاطر
0.786	الدرجة الكلية

الخطوة الخامسة: التعليمات وطريقة التصحيح:

أولاً: التعليمات: يعتمد هذا المقياس على تقرير المعلم أو الأخصائي أو أحد الوالدين لأهم المهارات الإستقلالية وتقدم الباحثة توضيحاً لمن يقدم التقرير بالتركيز على سلوكيات الطالب خلال الأسبوع السابق علي التطبيق.

ثانياً: طريقة التصحيح: تقدر الدرجة علي المقياس وفقا لميزان التصحيح الثلاثي وفقا للجدول التالي:

جدول(9) أبعاد وأرقام عبارات المقياس

الدرجة العظمي	الدرجة الصغري	عدد العبارات	الأبعاد الأساسية
45	15	15	مهارات النظافة الشخصية
45	15	15	مهارات السلوك الاجتماعي
45	15	15	مهارات ارتداء وخلع الملابس
45	15	15	مهارات الحماية من المخاطر
180	60	60	الدرجة الكلية

يتكون البرنامج من (40) جلسة يتم تنفيذها على مدى شهرين ونصف بواقع (4) جلسات أسبوعياً وتستغرق مدة الجلسة الواحدة (35) دقيقة ويسبقها القياس القبلي باستخدام المقاييس المستخدمة في الدراسة ويلحق بها القياس البعدي .

صدق البرنامج (صدق المحكمين):

بعد صياغة محتوى جلسات البرنامج تم عرض البرنامج ملحق رقم (5) على (11) من الاستاذة المتخصصة في التربية الخاصة وعلم النفس والصحة النفسية، وتكنولوجيا التعليم، وذلك لمعرفة آرائهم حول محتوى الجلسات وحدودهم الزمنية والفنيات والأدوات التي تحتويها، ومعرفة مدى مناسبة الأنشطة والتدريبات التي يتضمنها البرنامج، ومدى مناسبتها للأهداف الخاصة بالبرنامج.

أساليب التقييم المستخدمة في البرنامج:

التقييم القبلي: وهو القياس القبلي ويتم ذلك قبل تطبيق البرنامج بتطبيق مقياس المهارات الاستقلالية للطلاب ذوي الإعاقة العقلية.

التقييم العبدي: وهو القياس العبدي ويتم تطبيقه بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج القائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية وذلك بتطبيق مقياس المهارات الاستقلالية.

التقييم التبعي: وهو القياس التبعي ويتم تطبيقه بعد مرور شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج القائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية كفترة متابعة لتطبيق مقياس المهارات الاستقلالية ومعرفة مدى استمرارية أثر البرنامج وتحقيق الهدف العام للبرنامج.

جدول (10) خطة سير جلسات البرنامج

رقم	محور الجلسة	عنوان الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
1	التهيئة للبرنامج	التعارف والتمهيد	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور.	35 دقيقة
2				35 دقيقة
3	العناية بالذات والنظافة الشخصية	التعرف على وظيفة أعضاء الجسم	التعزيز، التوجيه- التقليد، لعب الدور، النمذجة، النشاط المنزلي	35 دقيقة
4	العناية بالذات والنظافة الشخصية	(أنا أعتني بنظافتي)	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، النشاط المنزلي	35 دقيقة
5			الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة

رقم	محور الجلسة	عنوان الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
6	الحماية من المخاطر	الأمن والسلامة والحماية من المخاطر	الحوار والمناقشة، التعزيز، النمذجة، الواجب المنزلي.	35 دقيقة
7	العناية بالذات والنظافة الشخصية	تنظيف الأسنان	التعزيز، إعادة التعلم، التدريب على الاسترخاء، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
8	إعداد الطعام	إعداد الطعام	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، النمذجة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
9	السلوك الاجتماعي	آداب تناول الطعام	التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
10		تناول الطعام	الحوار والمناقشة، التعزيز، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
11	العناية بالذات والنظافة الشخصية	الاهتمام بنظافة وترتيب غرفة الطالب الخاصة	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	35 دقيقة
12	السلوك الاجتماعي	التواصل والتفاعل الاجتماعي	التعزيز، إعادة التعلم، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
13		التعاون وحب مساعدة الغير	الحوار والمناقشة، التعزيز، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي	35 دقيقة
14	السلوك الاجتماعي	استخدام بعض الأدوات البسيطة في إعداد الطعام	الحوار والمناقشة، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	35 دقيقة
15		استخدام بعض الادوات الحادة مثل المقص	التعزيز، طرح الاسئلة، النمذجة، إعادة التعلم، النشاط المنزلي	35 دقيقة

رقم	محور الجلسة	عنوان الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
16	الحماية من المخاطر	استخدام بعض الأدوات الحادة مثل المقص	التعزيز، لعب الدور، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
17	مهارات السلوك الإجتماعي	مهارة إعداد العصائر والمشروبات	الحوار والمناقشة، التعزيز، النمذجة، الواجب المنزلي	35 دقيقة
18	مهارات السلوك الاجتماعي	لعبة الهاتف المحمول	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
19	مهارة العناية بالذات	مسرحية عن أهميه نظافة الجسم	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
20	والنظافة الشخصية	ملابس الجميلة	الحوار والمناقشة، التعزيز، النمذجة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
21	مهارات السلوك الاجتماعي	التعرف على النقود	الحوار والمناقشة، التعزيز	35 دقيقة
22	مهارات السلوك الاجتماعي	تعبيرات الوجه	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
23	مهارات السلوك الاجتماعي	آداب الذهاب عند الأقارب مع الأهل	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
24	مهارات السلوك الاجتماعي	لعبة أنا أحب هذه الأشياء	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
25	مهارات السلوك الاجتماعي	القدرة على الوصف من حيث الشكل	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة

رقم	محور الجلسة	عنوان الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
26	مهارات السلوك الاجتماعي	عائلي	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	35 دقيقة
27		التواصل مع الآخرين	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
28		أنشطة فنية وحركية	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
29	مهارات السلوك الاجتماعي	قدرة الطالب على التمييز بين الأشكال والأحجام	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
30		قدرة الطالب على التمييز بين الأشياء المختلفة	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
31	العناية بالذات والنظافة الشخصية	منزلي ومديني نظيفة	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
32	مهارات السلوك الاجتماعي	أنشطة قصصية (القدرة على التعبير الانفعالي)	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة

رقم	محور الجلسة	عنوان الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
33	التفاعل الاجتماعي مع الأقران والمحيطين	التفاعل الاجتماعي مع الأقران والمحيطين	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	35 دقيقة
34		عمل جماعي (فكر وارسم)	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
35		التفاعل الاجتماعي وفن التعامل مع الأقران والمحيطين	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
36		قدرة الطالب على التمييز بين الأشياء المختلفة	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
37	مهارات السلوك الاجتماعي	أنشطة قصصية (التعبير الانفعالي)	التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
38	مهارات السلوك الاجتماعي	المشاركة المجتمعية (مشاركة الأقران في المناسبات السعيدة)	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	35 دقيقة
39	مهارات السلوك الاجتماعي	الاستجابة للتعليمات (طاعة الوالدين)	الحوار والمناقشة، التعزيز، طرح الاسئلة، لعب الدور، النمذجة، التغذية الراجعة، النشاط المنزلي.	35 دقيقة
40		الختامية	الحوار والمناقشة، التعزيز	35 دقيقة

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة ذوي الإعاقة العقلية الذين يستخدمون الوسائل التكنولوجية المساندة في عملية التدريب والتعليم يكونون أكثر نشاطاً أثناء عملية التعلم عن طريق ما يوفره البرنامج التدريبي من أنشطة متنوعة تتضمن أكثر من موقف اختباري، مما يقدم للطالب تغذية راجعة عن مستوى تقدمه في التدريب على المهارات المطلوبة وتمكنه من تحقيق مستويات تعلم أفضل.

كما أن استخدام التكنولوجيا المساندة والكمبيوتر التعليمي يعتبر إحدى استراتيجيات التعلم التي تستهدف رفع كفاءة عملية التدريب والتعليم، عن طريق ما تتميز به التكنولوجيا المساندة من إمكانيات تتفوق ومبادئ التعليم، وما ينفرد به من خصائص تساعد في علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي الإعاقة العقلية.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين الذكور والإناث وترجع هذه النتيجة إلى أسباب عديدة منها أن طبيعة المهارات الاستقلالية لا تتأثر باختلاف الجنس لذا فهي لا تختلف بين فئة وأخرى، كما أن أنشطة البرنامج التدريبي القائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لا يفرق بين الذكور والإناث في تطوير المهارات الاستقلالية، وربما يكمن السبب وراء عدم وجود فروق دالة إحصائية على مقياس المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة تعزى لمتغير الجنس هو التشابه والتقارب بين الخصائص النفسية والمائية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة في هذه المرحلة، ولا يكون للجنس سواء كان (الذكور- الإناث) أثر واضح في التدريب على تطوير المهارات الاستقلالية الأساسية. ونستنتج مما سبق أنه يمكن توظيف التطورات التكنولوجية المتسارعة لصالح ذوي الإعاقة، من خلال تطوير مهاراتهم الاستقلالية من خلال الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة المتعددة ومن خلال التكنولوجيا المساندة التي تساهم في حل بعض المشكلات التي تواجههم، كما لا شك في أن كثيراً من المهارات يمكن تعلمها والتدريب عليها بسهولة إن أمكن تمثيلها أو محاكاتها باستخدام النماذج المناسبة إذ يمكن وباستخدام استراتيجيات النمذجة مع ذوي الإعاقة العقلية تسهيل استقبال المعلومات والاحتفاظ بها، وباستخدام الواقع الافتراضي والمحاكاة في بيئة تفاعلية قد يتحقق أفضل تطوراً للمهارات المختلفة.

التوصيات:

- بناءً على نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى التوصيات الآتية:
- ضرورة مراعاة المسؤولين عند تخطيط البرامج التربوية أن تكون ملائمة مع قدرات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة وتراعي الفروق الفردية الموجودة بين الطلبة.
 - ضرورة الاستفادة من توظيف استخدام التكنولوجيا المساندة في مواقف التدريس الخاصة بذوي الإعاقة العقلية.
 - الاهتمام بتدريب المعلمين الذين يتعاملون مع ذوي الإعاقة العقلية على توظيف واستخدام التكنولوجيا المساندة أثناء التدريس.

نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان فاعلية برنامج تدريبي قائم على توظيف التكنولوجيا المساعدة لتطوير المهارات الإستقلالية لذوي الإعاقة العقلية، وقد تم اختبار الفرضيات الموضوعة من أجل تحقيق هدف الدراسة كما يأتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الإستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي؟ فقد تمت الإجابة عن السؤال الذي انبثقت عنه الفرضية الأولى:

ولاختبار هذه الفرضية، تم فحص الفروض التي تعزى لأثر متغير المجموعة في الدرجة الكلية لمقياس المهارات الإستقلالية، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة على كل من القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الإستقلالية، كما هو موضح في الجدول (11).

جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد المهارات الإستقلالية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

الضابطة		التجريبية		البعدي		القبلي		البعدي
الانحراف المعياري	المتوسط							
1.39	18.66	1.64	18.00	1.75	38.33	1.42	18.20	مهارات النظافة لشخصية
1.16	20.93	1.53	19.93	1.73	39.00	1.74	19.80	مهارات ارتداء وخلع الملابس
1.44	21.33	1.44	21.33	0.91	38.13	1.53	21.26	مهارات السلوك الاجتماعي
1.50	20.86	1.33	20.26	1.4	38.26	1.31	20.00	مهارات الحماية من المخاطر
1.47	81.80	3.88	79.53	4.31	153.73	3.65	79.26	الدرجة الكلية

يلاحظ من الجدول (11) وجود فروق ظاهرية في استجابات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية لمقياس المهارات الإستقلالية بعبء متغير المجموعة، ولمعرفة تأثير ذلك تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي المصاحب والجدول (12) يوضح ذلك:

جدول (12) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لفحص فاعلية البرنامج في أبعاد المهارات الإستقلالية والدرجة الكلية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	حجم التأثير	
القبلي	2.462	1	2.462	1.761	0.196	0.63	مهارات النظافة الشخصية
المجموعة	7.662	1	7.662	5.482	0.027	0.174	
الخطأ	36.338	26	1.398				
المجموع المصحح	2971.50	29					
القبلي	1.052	1	1.052	0.970	0.334	0.36	مهارات ارتداء وخلع الملابس
المجموعة	22.474	1	22.474	20.723	0.00	0.444	
الخطأ	28.197	26	1.085				
المجموع المصحح	2249.467	29					
القبلي	4.600	1	4.600	3.401	0.077	0.116	مهارات السلوك الاجتماعي
المجموعة	29.246	1	29.246	21.622	0.00	0.454 454	
الخطأ	35.168	26	1.353				
المجموع المصحح	2412.167	29					
القبلي	0.445	1	0.445	0.203	0.656	0.008	مهارات الحماية من المخاطر
المجموعة	13.184	1	13.184	6.005	0.021	0.188	
الخطأ	57.080	26	2.195				
المجموع المصحح	2333.367	29					
القبلي	17.296	1	17.296	2.320	0.140	0.082	الدرجة الكلية
المجموعة	36.412	1	36.412	4.883	0.36	0.158	
الخطأ	193.872	26	7.457				
المجموع المصحح	39.099	29					

تشير نتائج الجدول (12) إلى الآتي:

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في الدرجة الكلية لمقياس المهارات الاستقلالية، بين المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس القبلي لمقياس المهارات الاستقلالية حيث بلغت قيمة اختبار قيم (ف) (1.761)، (0.970, 3.401, 0.203, 2.320) وجميعها غير دالة إحصائياً كما كان حجم الأثر منخفض (0.063)، (0.082, 0.008, 0.116, 0.036) وبالنظر إلى المتوسطات تبين تشابه متوسطات المجموعتين في القياس القبلي.

وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد المهارات الاستقلالية والدرجة الكلية في القياس البعيد حيث كانت قيمة (ف) (5.482)، (5.483, 4.883, 6.005, 21.622, 20.723) وجميعها غير دالة إحصائياً كما كان حجم الأثر منخفض (0.174)، (0.158, 0.188, 0.454, 0.444) وبالنظر إلى المتوسطات تبين تفوق متوسطات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة مما يشير إلى أن أداء المجموعة التجريبية على القياس البعيد قد تحسن بصورة ملحوظة بفضل التدريب على البرنامج.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبادي تعزى لمتغير الجنس؟

فقد تمت الإجابة عن السؤال الذي انبثقت عنه الفرضية الثانية:

ولاختبار هذه الفرضية تم فحص الفروض في المهارات الاستقلالية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة تبعاً لمتغير الجنس (الذكور، الإناث) في الدرجة الكلية لمقياس المهارات الاستقلالية، حيث تم حساب متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للفروق بين الذكور والإناث في المهارات الاستقلالية لاستجابات الطلبة على الدرجة الكلية لمقياس المهارات الاستقلالية تبعاً لمتغير الجنس (الذكور، الإناث)، كما هو موضح في الجدول (13).

جدول (13) المتوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للفروق بين الذكور

والإناث في المهارات الاستقلالية

أبعاد المقاييس	للمجموعات	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة Z	مستوي الدلالة
مهارات النظافة الشخصية مهارات ارتداء وخلع الملابس	ذكور	38.14	1.34	8.25	66.00	17.00	1.386	غير دالة
	إناث	39.37	1.40	10.63	85.00			
مهارات ارتداء وخلع الملابس	ذكور	38.00	1.15	7.71	54.00	26.00	0.248	غير دالة
	إناث	38.25	0.70	8.25	66.00			

أبعاد المقاييس	للمجموعات	للمتوسطات	الانحرافات للمعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة Z	مستوي الدلالة
مهارات السلوك الاجتماعي	ذكور	38.25	2.13	6.43	45.00	17.00	1.322	غير دالة
	إناث	39.62	1.06	9.83	75.00			
مهارات الحماية من المخاطر	ذكور	37.71	1.79	6.64	46.50	18.50	1.129	غير دالة
	إناث	38.75	1.03	9.19	73.50			
الدرجة الكلية	ذكور	152.14	4.74	5.43	38.00	18.00	1.098	غير دالة
	إناث	156.00	2.32	10.25	82.00			

تشير نتائج الجدول (13) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في الدرجة الكلية لمقياس المهارات الاستقلالية تبعاً لمتغير الجنس، مما يعني إنه لم تكن هناك فروق بين الذكور والإناث في المهارات الاستقلالية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتبعي علي مقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي؟"

فقد تمت الإجابة عن السؤال الذي انبثقت عنه الفرضية الثالثة:

ولاختبار هذه الفرضية، تم فحص الفروض التي تعزى لأثر متغير المجموعة في الدرجة الكلية لمقياس المهارات الاستقلالية تم استخدام اختبار ويلكوكسون (*Wilcoxon test*) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية علي المهارات الاستقلالية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية كما هو موضح في الجدول (14) جدول (14) قيمة (*Z*) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتبعي لأبعاد المهارات الاستقلالية والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
مهارات النظافة الشخصية	الرتب الموجبة	2	1.50	3.00	1.414-	غير دالة
	الرتب السالبة	0	0.00	0.00		
	التساوي	13				
	المجموع	15				
مهارات ارتداء وخلع الملابس	الرتب الموجبة	2	1.50	3.00	1.414-	غير دالة
	الرتب السالبة	0	0.00	0.00		
	التساوي	13				
	المجموع	15				

مستوي الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	الرتب	الأبعاد
غير دالة	1.000-	1.00	1.00	1	الرتب الموجبة	مهارات السلوك الاجتماعي
		0.00	0.00	0	الرتب السالبة	
				14	التساوي	
				15	المجموع	
غير دالة	1.000-	3.00	1.50	2	الرتب الموجبة	مهارات الحماية من المخاطر
		0.00	0.00	0	الرتب السالبة	
				13	التساوي	
				15	المجموع	
0.08	2.070-	15.00	3.00	5	الرتب الموجبة	الدرجة الكلية
		0.00	0.00	0	الرتب السالبة	
				11	التساوي	
				15	المجموع	

قيمة (Z) عند مستوى 0.05 = 2.00 قيمة (Z) عند مستوى 0.01 = 2.60

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبقي للأبعاد قيم غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبقي ، وهذا يعد مؤشرا علي استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية المهارات الإستقلالية لدى أفراد العينة التجريبية. والجدول التالي يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للقياسين البعدي والتتبقي . جدول (15) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسين البعدي والتتبقي لأبعاد المهارات الإستقلالية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

تتبقي		بعدي		البعد
الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
1.68	38.46	1.75	38.33	مهارات النظافة الشخصية
1.57	39.06	1.73	39.00	مهارات السلوك الاجتماعي
1.09	38.26	0.91	38.13	مهارات ارتداء وخلع الملابس
1.59	38.40	1.4	38.26	مهارات الحماية من المخاطر
4.42	154.20	4.31	153.73	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي مقارب من المتوسط الحسابي للقياس التبعي في الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية للمقياس مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج لدى أفراد المجموعة التجريبية، وهذا يوضح استمرارية البرنامج وتأثيره في تنمية المهارات الاستقلالية

مناقشة النتائج والتوصيات:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص على، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي؟ "والفرضية التي انبثقت منه.

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والفرضية التي انبثقت عنه إلى وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بفضل التعرض للبرنامج القائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى توظيف التكنولوجيا المساندة وذلك من خلال الوسائط التعليمية التفاعلية المتعددة في: تعليم الطلبة ذوي الإعاقة العقلية ذوي الخلفيات الثقافية المتباينة، والتي تزيد من فترة انتباههم في المواقف التعليمية، إضافة إلى زيادة دافعيتهم للتعليم من خلال مواقف تعليمية تقدم لهم معلومات عن المهارات الاستقلالية والحياتية من خلال مشيرات بصرية وسمعية، كما أنها تخصص وقتاً لدمج التكنولوجيا المساندة في تربية وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة العقلية وذلك له أهمية كبيرة في مساعدتهم على التعليم بشكل أفضل. وترى الباحثة أن توظيف التكنولوجيا المساندة ذات أهمية بالغة في حياة الأفراد ذوي الإعاقة العقلية، فهي تساعدهم على الاستقلالية والاعتماد على أنفسهم في إدارة شؤونهم الخاصة، كما تعتبر أحد أهم محاور استراتيجية التربية الخاصة التي تهدف إلى توفير خدمات التربية الخاصة لجميع الطلبة ذوي الإعاقة، حيث إنه إذا كانت التقنية الحديثة مهمة لتيسير متطلبات الحياة في العصر المعلوماتي لجميع الأشخاص من غير ذوي الإعاقة، فإنها تعود ضرورة حتمية لا جدال فيها للطلبة ذوي الإعاقة، فالقدرة على استخدامها ستضمن لهم الاعتماد على أنفسهم وأن يكونوا أكثر استقلالية، والقدرة على الإنتاج والمشاركة في المجتمع.

كما يرى عبد لله وسليمان أن تطوير المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية له أهمية بالغة، إذ تمكن من عملية دمجهم مع أقرانهم من غير ذوي الإعاقة وتقبلهم لهم، وقد اعتبرت في بعض الحالات الشديدة أكثر أهمية من تدريب المهارات الأكاديمية، كونها تمكن الطالب ذوي الإعاقة من الاعتماد على نفسه في مستقبل حياته القادمة من جهة أخرى. (27) ومن ناحية أخرى يرى (السبيعي، وخولي) إنه يمكن توظيف التطورات التكنولوجية المتسارعة لصالح ذوي الإعاقة، من خلال تطوير مهاراتهم الاستقلالية من خلال الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة المتعددة ومن خلال التكنولوجيا المساندة التي تساهم في حل بعض المشكلات التي تواجههم، كما

لا شك في أن كثيراً من المهارات يمكن تعلمها والتدرب عليها بسهولة إن أمكن تمثيلها أو محاكاتها باستخدام النماذج المناسبة إذ يمكن وباستخدام استراتيجيات النمذجة مع ذوي الإعاقة العقلية تسهيل استقبال المعلومات والاحتفاظ بها، وباستخدام الواقع الافتراضي والمحاكاة في بيئة تفاعلية قد يتحقق أفضل تطوراً للمهارات المختلفة. (مرجع سابق)

بينما يرى الخوالدة الإمام (أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم قدرات لا بد من تنميتها، وأشار إلى أن مراحل النمو العقلي لدى كل من الأطفال من غير ذوي الإعاقة والأطفال ذوي الإعاقة العقلية متشابهة، ولكن الفرق يبدو في درجة التشابه ونوعيته، حيث يمر الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بنفس مراحل النمو الأربعة في نظرية بياجيه ولكن بمعدل أبطأ وبزمن أطول، حيث يعتمد ذلك على درجة الإعاقة والتدريب الذي يتلقونه لتنمية قدراتهم. (29)

اتفقت نتيجة الفرض الأول للدراسة الحالية مع دراسة (Anderson) والتي هدفت إلى معرفة تأثير استخدام برنامج قائم على التكنولوجيا المساعدة في تنمية المهارات الحياتية الوظيفية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وأسفرت النتائج عن: ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات الأطفال على التطبيقين القبلي والتعدي على مقياس المهارات الحياتية الوظيفية لصالح التطبيق البعيد، أظهرت استمارة تحليل التفاعل مع التكنولوجيا مستويات مرتفعة من التفاعل التكنولوجي بين الأطفال والبرنامج يعزى لثراء البرنامج بالعناصر التفاعلية. (مرجع سابق) وافقت أيضاً مع دراسة (&Hadzic, Memisevic) التي هدفت فحص فاعلية مفهوم علاجي مشترك يجمع بين العلاج الوظيفي ونمذجة الفيديو عبر الكمبيوتر لدعم المهارات الاستقلالية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وأسفرت نتائج الدراسة عن ظهور تحسن عام في المهارات الاستقلالية بين عينة المشاركين الخمسة، حيث تأثرت سلوكيات الاستقلال للأطفال إيجابياً نتيجة للمشاركة في البرنامج القائم على الكمبيوتر، نتيجة للتحسن في المهارات الاستقلالية عموماً نتيجة للمشاركة بالبرنامج، ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال خلال التطبيقين القبلي والبعدى لصالح القياس البعيد نتيجة لتطبيق البرنامج القائم على الكمبيوتر، وقد استمر التحسن دالاً إحصائياً خلال قياسات المتابعة بعد مرور 6 شهور. (مرجع سابق)

كما أن الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة الذين يستخدمون الوسائل التكنولوجية المساندة في عملية التدريب والتعليم يكونون أكثر نشاطاً أثناء عملية التعلم عن طريق ما يوفره البرنامج التدريبي من أنشطة متنوعة تتضمن أكثر من موقف اختباري، مما يقدم للطالب تغذية راجعة عن مستوى تقدمه في التدريب على المهارات المطلوبة وتمكنه من تحقيق مستويات تعلم أفضل.

كما أن استخدام التكنولوجيا المساندة والكمبيوتر التعليمي يعتبر إحدى استراتيجيات التعلم التي تستهدف رفع كفاءة عملية التدريب والتعليم، عن طريق ما تتميز به التكنولوجيا المساندة من إمكانات تتفق ومبادئ التعليم، وما ينفرد به من خصائص تساعد في علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

مناقشة نتائج الإجابة على سؤال الدراسة الثاني والذي ينص على هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي تعزى لمتغير الجنس؟ والفرضية التي انبثقت عنه.

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والفرضية التي انبثقت عنه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لمقياس المهارات الاستقلالية تعزى لمتغير الجنس.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أسباب عديدة منها أن طبيعة المهارات الاستقلالية لا تتأثر باختلاف الجنس لذا فهي لا تختلف بين فئة وأخرى، كما أن أنشطة البرنامج التدريبي القائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لا يفرق بين الذكور والإناث في تطوير المهارات الاستقلالية، وربما يكمن السبب وراء عدم وجود فروق دالة إحصائية على مقياس المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة تعزى لمتغير الجنس هو التشابه والتقارب بين الخصائص النفسية والنمائية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة في هذه المرحلة، ولا يكون للجنس سواء كان (الذكور- الإناث) أثر واضح في التدريب على تطوير المهارات الاستقلالية الأساسية.

كما ترى الباحثة أن المهارات الاستقلالية والتي تتمثل في (مهارات النظافة الشخصية، مهارات السلوك الاجتماعي، مهارات ارتداء وخلع الملابس، مهارات الحماية من المخاطر). تعتبر مهارات حياتية يستخدمها الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة من (الذكور- والإناث) يومياً بنفس القدر والأهمية، كما تُعد المهارات الاستقلالية أحد مظاهر النمو الانفعالي الاجتماعي حيث تؤثر في سلوك الطلبة ذوي الإعاقة العقلية وتصرفاتهم في حياتهم المستقبلية، فالسلوك الاستقلالي والمهارات المرتبطة به من المظاهر السلوكية المميزة لسلوك الطالب ذوي الإعاقة العقلية دون النظر للجنس (الذكور- الإناث).

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Brinkerhof) والتي هدفت استخدام التكنولوجيا المساندة من خلال برامج الحاسوب التعليمية في تنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة ذوي الإعاقات (عقلية- سمعية- بصرية)، وأسفرت نتائج هذه الدراسات عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لمقياس المهارات الحياتية تعزى لمتغير الجنس. (30)

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

مناقشة نتائج الإجابة على سؤال الدراسة الثالث والذي ينص على هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي على مقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي؟

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والفرضية التي انبثقت عنه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية على التطبيق التتبعي لمقياس المهارات الاستقلالية تعزى للبرنامج التدريبي المستخدم؟

اتفقت نتائج الدراسة بصفة عامة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من (Prabhala, Anna) حيث توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس التبعي على مقياس مهارات السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة تعزى للبرنامج التدريبي. (31) ودراسة (Alptekin) التي أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس التبعي على مقياس المهارات اللغوية للطلبة ذوي الإعاقة العقلية (المجموعة التجريبية) عن طريق استخدام التكنولوجيا المساعدة. (32)

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى التوصيات الآتية:

- ضرورة مراعاة المسؤولين عند تخطيط البرامج التربوية أن تكون ملائمة مع قدرات الطلبة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة وتراعي الفروق الفردية الموجودة بين الطلبة.
- ضرورة الاستفادة من توظيف استخدام التكنولوجيا المساندة في مواقف التدريس الخاصة بذوي الإعاقة العقلية.
- الاهتمام بتدريب المعلمين الذين يتعاملون مع ذوي الإعاقة العقلية على توظيف واستخدام التكنولوجيا المساندة أثناء التدريس.

الهوامش:

- (1) زيتون، كمال (2015). رؤية جديدة في التعليم الإلكتروني (المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم). دار الصولتية للتربية، القاهرة. (173)
- (2) الباتع، حسن (2014). تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة. (12)، (25)
- (3) محمد، عادل عبدالله محمد، و سليمان، سليمان محمد. (2005). المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة ذوي قصور المهارات قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر السنوي الثاني عشر للإرشاد النفسي: الإرشاد النفسي من أجل التنمية في عصر المعلومات، مج 1 ، القاهرة: مركز الإرشاد النفسي . جامعة عين شمس، 405 - 443
- (4) الخطيب، جمال والحديدي، (2021). تعليم الطلبة ذوي الاعاقة . دار الشروق للنشر والتوزيع. (15)
- (5) أبو النصر، مدحت (2015). الاعاقة النفسية المفهوم والانواع وبرامج الرعاية. القاهرة: مجموعة النيل العربية. (132)
- (6) شقير، زينب. (105:2002). خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة المبرمج الشامل - التدخل المبكر - التأهيل المبكر. القاهرة، مكتبة النهضة. (105)
- (7) فراج، إيمان (2013). تنمية بعض المهارات الاستقلالية واللغوية للأطفال المعاقين عقلياً. القابلين للتعليم باستخدام برامج الكمبيوتر. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس
- (8) الروسان، فاروق (2018). مقدمة في الإعاقة العقلية. القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع. (16)، (17)
- (9) عامر، طارق، عامر ربيع (2014). الإعاقة العقلية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع. (42)
- (10) Chen,DChen.Y&Zhang.J (2007). Early Intervention on Children with Mental Retardation. Chinese Mental Health Journal. (1), 10-13
- (11) عبد الرحيم، سامية. (2011). فاعلية برنامج سلوكي في تنمية بعض مهارات السلوك التكيفي للأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم. مجلة جامعة دمشق. (27)، 89-156.
- (12) Ozmen&Unal. (2008). Comparing the Effectiveness and Efficiency of Two Methods of Teaching Geometric Shape Concepts to Students with Mental Retardation. Educational Sciences: Theory and Practice, 8(2), 669-680
- (13) توفيق، سهير (2015). فاعلية برنامج بورتاجفى التنمية اللغوية والمعرفية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة- جامعة عين شمس.
- (14) الجلبى، سوسن (2014). فاعلية فنيتي السيكودراماوالنمذجة في تحسين بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذو الإعاقة العقلية البسيطة. رسالة ماجستير غير منشورة، منتدى الدراسات

- والبحوث كلية التربية، جامعة عين شمس.
- (15) مايلز، كريستين (2013). التربية المختصة دليل تعليم الأطفال المعوقين عقلياً. الطبعة العربية ورشة الموارد العربية، للرعاية الصحية وتنمية المجتمع. (33)
- (16) نمر، عبد المعطي (2018). تعديل السلوك. دار اليازوري للنشر والتوزيع. عمان الاردن. (60)، (161)
- (17) الجليبي، سوسن (2014). فاعلية فنيتي السيكدوراما والنمذجة في تحسين بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذو الإعاقاة العقلية البسيطة. رسالة ماجستير غير منشورة، منتدى الدراسات والبحوث كلية التربية، جامعة عين شمس.
- (18) المحادين، حسين طه (2008). تعديل السلوك نظريا وارشاديا . دار الشروق. عمان. الاردن. (22)
- (19) السريع، إحسان، غديفان، علي. (2016). مستوى المهارات الاستقلالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المدمجين في المدارس في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية من وجهة نظر المعلمين النظاميين في الأردن. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، (35 (170 جزء 2)، 299-322.
- (20) المالكي، منال (2020). واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية لطلبة ذوي الإعاقاة الفكرية من وجهة نظر المعلمين. المجلة العربية لعلوم الإعاقاة والموهبة، 4(11)، 86-51.
- (21) التركي، يوسف (2015). التكنولوجيا المساعدة والحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية. دار المسيرة، عمان. (77)
- (22) لكحل، عبد القادر (2021). تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى الأطفال ذوي الإعاقاة العقلية البسيطة. المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، 18(3)، 134-148.
- (23) حلمي، أيمن، سليم، دنيا، إبراهيم، منى فرحات. (2019). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الإنترنت في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقاة الفكرية البسيطة. المجلة العربية لعلوم الإعاقاة والموهبة، 6، 155 - 179
- (24) السبيعي، محمد، والخولي، منال (2015). أثر استخدام نمذجة الفيديو في بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نظرية العقل في المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية لدى الأطفال ذوي الإعاقاة العقلية البسيطة. مجلة العلوم التربوية، (29)، 16-44.
- (25) Memisevic, &Hadzic, (2013) speech and language disorders in children with intellectual disability in Bosnia and Herzegovina. Disability, CBR& inclusive Development,24(2). 92-99. - National Dissemination Center for Children with Disabilities (NDCC) (2004). Mental retardation,Disability fact sheet,N.(8)Ltd
- (26) Anderson, J. L. (2008). The kids got game: Computer/video games, gender and learning outcomes in science classrooms. Boston College, Lynch School of Education
- (27) زايد، سلوى (2018). برنامج لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طفل الحضانة في ضوء معايير

- الجودة، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة .
- (28) عبد الله، عادل، ومحمد سليمان (2016). المهارات الاجتماعية والاستقلالية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، المؤتمر السنوي الثاني عشر لمركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس. المنعقد في الفترة من 8-9 أبريل.
- (29) الجوالدة، فؤاد، الامام محمد (2014).فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية العقل في تنمية مهارات أدائية حياتية لدى الاطفال المعاقين عقليا في الاردن. دراسات العلوم التربوية. المجلد (41).العدد (1).
30. Brinkerhoff,J,D.(2001). The effects of advisement and informal cooperative groups (30) on learning from a multimedia database. Arizona State University
- 31.Prabhala,Anna (2007). Mental Retardation Is No More- New Name is Intellectual. (13) and Developmental Disabilities. Education and Training in Developmental Disabilities, 42, no.3, p252-269
- 32.Alptekin, S. (2010). The effect of direct instruction with modeling the social skills (32) by the peers of the mentally retarded student on his/her acquiring, maintaining and generalizing the social skills and his/her social acceptance(Doctoral Dissertation). .Gazi University Institute of Educational Sciences, Ankara, Turkey

الملاحق:

مقياس المهارات الاستقلالية“

المقياس بصورته النهائي

برنامج تدريبي قائم على توظيف التكنولوجيا المساندة لتطوير المهارات الاستقلالية لذوي

الإعاقة العقلية

مقياس المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية

إعداد: سوزان فخري أحمد ياسين

ولغايات تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة الثانية المتمثلة في

(مقياس المهارات الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية المتوسطة، حيث تكون المقياس من عدد من

الفقرات التي عملت الباحثة على تطويرها بالرجوع للأدوات والتي تعكس مستوى المهارات

الاستقلالية لذوي الإعاقة العقلية المتوسطة، يتكون المقياس من (60) فقرة يجاب عليها بنادراً،

أحياناً، غالباً.

مقياس المهارات الاستقلالية

البيانات الأولية: الأسم _____ ذكر _____ أنثى _____

البعد الأول: مهارة النظافة الشخصية:

م	العبرة	نادراً	أحياناً	غالباً
1	يأخذ فوطة من إحدى الوالدين ويمسح اليدين والوجه			
2	يغسل يديه ووجهه مستعملاً الصابون			
3	يجفف الوجه واليدين دون مساعدة عندما يعطى فوطة			
4	يغسل يديه ورجليه بنفسه عندما يستحم			
5	يفرش الأسنان مقلداً			
6	يفرشي أسنانه عندما يعطى تعليمات لغوية			
7	يغتسل ويستحم بنفسه ما عدا الظهر، والرقبة			
8	يفرشي أسنانه			
9	يمشط الشعر باستعمال الفرشاة أو المشط			
10	يوازن درجة حرارة الماء عندما يأخذ دش أو حمام			
11	يجفف نفسه بالمنشفة دون مساعدة			
12	يتمكن من ترتيب غرفته بمفرده دون مساعدة			
13	يتمكن من وضع المهملات في سلة النفايات.			
14	يستخدم منديل ورقي عند العطس			
15	يحافظ على نظافة ملابسه باستمرار			

البعد الثاني: مهارات ارتداء وخلع الملابس:

م	العبرة	نادرًا	أحيانًا	غالبًا
16	يعبر عن بلل أو اتساخ في ملابسه بالإشارات أو الصوت			
17	يخلع الجاكيت أو القميص بدون مساعدة			
18	يبيدي رغبة في تغيير الملابس عندما تكون مبتلة أو فترة			
19	يفرد ذراعيه ورجليه عند لبس ملابسه			
20	يرتدي بنطلون له حزام مطاطي			
21	يخلع البنطلون عندما يكون مفكوكا			
22	يقوم بارتداء ملابسه بمفرده ما عدا رباط الحذاء			
23	يضع الملابس النظيفة جانبا ودون مساعدة عندما يطلب منه ذلك			
24	يقفل أو يفتح سحاب كبير ولكنه لا يركب طرفيه في بعضهما			
25	يفكازرار الملابس			
26	يلبس نفسه مع المساعدة عند لبس بلوزا أو إيشيحتا للتزير			
27	يميز بين الملابس الصيفية والشتوية			
28	يظهر رغبته في تغيير الملابس عندما تكون مبتلة			
29	يقوم بارتداء ملابس بنفسه			
30	أن يختار ملابس مناسبة لحالة الطقس			

البعد الثالث: السلوك الاجتماعي:

م	العبرة	نادرًا	أحيانًا	غالبًا
31	يبدأ بتحية الآخرين بالسلام باليد.			
32	يُقدم نفسه للآخرين يذكر (الاسم - العنوان - رقم الهاتف - العمر).			
33	يستطيع التعرف على النقود ويتعامل بها			
34	يدعو أقرانه للانضمام له في الأنشطة أو الألعاب التي يقوم بها.			

م	العبرة	نادرًا	أحيانًا	غالبًا
35	يستطيع التواصل والتفاعل مع الآخرين			
36	يُقلد سلوك وتصرفات أقرانه الإيجابية لجذب انتباههم.			
37	يحب التعاون و مساعدة الغير			
38	يستطيع التعرف على تعبيرات الوجه (حزين - سعيد- غضبان)			
39	يُظهر سعادته عند مجيئ أقرانه (من يحب).			
40	يُحافظ على المسافة المناسبة بينه وبين أقرانه عند ممارسة الأنشطة الصفية.			
41	يحافظ على مستوى صوت مناسب عند الحديث			
42	يُبادر بتقديم المساعدة لأقرانه.			
43	يستجيب لدعوة أقرانه لينضم إليهم في الأنشطة.			
44	يحافظ على آداب الذهاب عند الأقارب مع الأهل			
45	ينتظر للاستماع إلى التعليمات الخاصة باللعب.			

البعد الرابع: الحماية من المخاطر:

م	العبرة	نادرًا	أحيانًا	غالبًا
46	يستطيع النزول والصعود من على درج السلم بأمان			
47	يبتعد عن الأدوات الحادة مثل السكين والمقص			
48	يتجنب الأبتعاد عن الأماكن المرتفعة			
49	يتجنب استخدام الأدوات الحادة مثل السكين والمقص			
50	يبتعد عن الأسلاك الكهربائية المكشوفة			
51	يتجنب الاقتراب من المرواحة الكهربائية اثناء التشغيل			
52	يبتعد عن الزجاج المكسور ولا يمسكه بيده			

م	العبارة	نادرًا	أحيانًا	غالبًا
53	يبعد عن النيران المشتعلة ولا يقترب منها مطلقًا			
54	يتجنب اللعب بالمواد الضارة مثل الكلور ومسحوق الغسيل			
55	يستطيع التمييز بين الأشياء الساخنة والباردة			
56	ينظر إلى جانبي الطريق عن عبور الشارع			
57	يبتعد عن الروائح النفاذة التي تصيب بالاختناق			
58	يبتعد عن موقد الغاز قدر الإمكان أثناء تشغيله			
59	يتعمد إشعال عيدان الثقاب			
60	يتجنب تناول الأطعمة التي تقف عليها الحشرات خوفاً من المرض			