الخصائص السيكومترية
لمقياس تقرير المصير ARC لدى المراهقين
ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد

إعـــــداد

د/ أيمن سالم عبدالله حسن

مدرس التربية الخاصة

كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة

الخصائص السيكومترية لمقياس تقرير المصير ARC لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد

د/ أيمن سالم عبدالله حسن*

المقدمة:

يشير مصطلح "تقرير المصير" من الناحية التاريخية إلى حق الأمم في الاستقلال والحكم الذاتي عن إطار سياسي ما. وقد تم تبني هذا المصطلح من قبل المدافعين عن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة للإشارة إلى حقهم في السيطرة والتحكم فى مجريات حياتهم، وكثيرا ما يتم استخدام مصطلحات تقرير المصير والتمكين بالتبادل في هذا السياق.

ولقد حظي تقرير المصير باهتمام كبير في المجال الدولي للإعاقة الفكرية منذ منتصف التسعينات، وقد أجريت عدة دراسات خصوصا في مجالات التربية الخاصة وخدمات الأشخاص البالغين ذوي الإعاقة، وتقديم الخدمات، وأدوات التقييم، وتصميم المناهج الدراسية، والنماذج التعليمية (Chambers, Wehmeyer, Saito, Lida, Lee, & Singh, 2007).

ويبدو واضحا أن تعزيز تقرير المصير أصبح مهما للشباب ذوي الإعاقة من أجل تحقيق نتائج ذات قيمة سواء في مرحلة الدراسة أو ما بعد التخرج، ومع ذلك هناك ثغرات في الأدبيات المتعلقة بتقرير المصير بالنسبة لبعض الفئات (Chou, Wehmeyer, Palmer,& Lee, 2017). وفي وقت مبكر من عام ٢٠٠١، أشار كل من Algozzine, Browder, Karvonen, Test, & Wood (2001) إلى أن معظم التدخلات والبحوث تركز على الطلاب ذوي صعوبات التعلم أو الإعاقة الفكرية. وأشار كل من Wehmeyer, Shogren, Zager, Smith, & Simpson (2010) إلى النقص الواضح للبحث في تقرير المصير لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويدعو تقرير المصير بصورة متزايدة إلى التركيز الأساسي على خدمات الدعم والانتقال للشباب ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، وتتقارب السياسات

* **د/ أيمن سالم عبدالله حسن:** مدرس التربية الخاصة–كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة.

والبحوث والممارسات الموصي بها للاعتراف بأهمية تزويد الطلاب في عمر الانتقال بفرص مفيدة لتطوير المهارات والمعارف والاتجاهات التي تسهم في تقرير المصير (Council for Exceptional Children, 2009) .

وفى نفس السياق هدفت دراسة Cho (2009) استطلاع آراء المعلمين لأهمية تقرير المصير للمرحلة الابتدائية وشملت العينة (٤٠٤) معلم لخمسين ولاية، وأشارت النتائج إلى امتناع معلمي المرحلة الابتدائية عن تعليم مهارات تقرير المصير لطلبة الصفوف الدنيا وذلك لأنهم لا يعرفون كيف يعلمون مهارات تقرير المصير ولا كيفية تنفيذ برامجه. وبالمثل هدفت دراسة Wehmeyer, Shogren, Palmer, &Dieh (2012) تعرف أهمية تعليم ذوي الإعاقة لمهارات تقرير المصير في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين (٦٠٠٠) معلم في (٢٣) ولاية لفئات مختلفة من التربية الخاصة هي: صعوبات التعلم، والاضطرابات السلوكية، واضطراب التوحد، واضطرابات التواصل (النطق واللغة)، والإعاقة الفكرية، والإعاقات المتعددة، وأشارت النتائج إلى إجماع ٢٨% من عينة الدراسة على ضرورة تقديم برامج تقرير المصير في عمر مبكر وفي المدرسة الابتدائية.

وفى ضوء ذلك يتضح بأنه على الرغم من أهمية تقرير المصير لدى المراهقين من فئات التربية الخاصة المختلفة؛ إلا أن هذا المصطلح لم ينل إلا القليل من الاهتمام فى هذا الميدان خصوصا فى بيئتنا، فضلا عن التحدي الأهم هو إنتاج أداة تتسم بخصائص سيكومترية جيدة تصلح لقياس تقرير المصير لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد فى البيئة العربية ومن هنا نبعت فكرة البحث الحالي.

مشكلة البحث:

إن الاستقلال لتكون قادراً على أن تقرر وتتصرف كعامل سببي أولي في حياة الفرد هي مطالب غير متغيرة من قبل حركات التمكين التي تهتم بذوي الإعاقة ومن قبل الأشخاص ذوي الإعاقة أنفسهم، وفي هذا الصدد، كرست جهود دولية لتحديد مفهوم تقرير المصير وتحليل أهمية هذا المصطلح وعلاقته بنوعية حياة ذوي الإعاقة. وتركز أحد الخطوط الرئيسية للبحوث في هذا المجال على بناء أدوات التقويم التي تُمكن من تحديد نقاط القوة والضعف والاستراتيجيات التي

يلزم تنفيذها لتعزيز وتنمية تقرير المصير (Verdugo, Eva Vicente, Fernández-Pulido, Gómez-Vela, Wehmeyer, Guillén, ,2015).

وفى هذا السياق من بين العديد من الأدوات لقياس تقرير المصير التي تم بنائها في مجال الإعاقة الفكرية، لم يتم تطوير سوى مقياس Arc's Self-Determination Scale (Arc's SDS; Wehmeyer & Kelchner 1995) ومقياس American Institutes for Research SDS (AIR SDS; Wolman, Campeau, DuBois, Mithaug, &Stolarski,1994) لقياس تقرير المصير. وهاتين الأداتين هما المعياران الموحدان الوحيدان ويستخدمان على نطاق واسع في المجال الدولي للإعاقة الفكرية (Shogren, et al.,2008). وقد تم تفضيل استخدام مقياس ((Arc's SDS في البحث الحالي نظراً لشهرة استخدامه كما في دراسات (Jameson,2007؛ Bryant,2014؛ Seong, Wehmeyer, Palmer,& Little,2015؛ Verdugo, et al.,2015؛ Chou, et al.,2017، ولا يقلل هذا من أداة ((AIR SDS فميدان التربية الخاصة فى حاجة إلى المزيد من هذه الأدوات.

وقدمت دراسة Verdugo, et al. (2015) أدلة على صدق وثبات مقياس ARC INICO، كأداة للشباب ذوي الإعاقة الفكرية والقدرة العقلية المحدودة وصعوبات التعلم لتقييم تقرير المصير وخصائصه الأساسية. وتستجيب هذه الأداة للحاجة إلى تطوير هذا النوع من أدوات التقييم ضمن السياق الإسباني ومن ثم تكون قادرة على مواكبة التقدم الكبير المحرز في هذا المجال في بلدان أخرى، وبالمثل هناك ظهور خطوط مستقبلية من البحوث تركز على تطوير أدوات تقييم جديدة مصممة خصيصا لمجتمعات أخرى محددة جيدا (البالغين والأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد). وفى نفس السياق يؤكد كل من Wong, Wong, Zhuang & Liu, (2017) بأن مصطلح تقرير المصير قد حظي باهتمام كبير في المجال الدولي للإعاقة الفكرية، وفي الآونة الأخيرة كان هناك تطور سريع لهذا البناء في المجتمعات الصينية بما في ذلك هونغ كونغ، ومع ذلك لا توجد أداة محلية ذات مصداقية لقياس تقرير المصير لدى الأشخاص ذوي للإعاقة الفكرية ومن ثم قامت دراسته بالتحقق من صحة مقياس AIR Self-Determination Scale – Chinese version (AIR SDS-C) مع ذوي الإعاقة الفكرية فى البيئة الصينية.

وقد تم تحديد تعزيز تقرير المصير باعتباره تدريب عملي مهم للنجاح في انتقال الشباب وصغار البالغين ذوي الإعاقة، وفحصت العديد من الدراسات العلاقة بين مستويات تقرير المصير والمخرجات المرتبطة بالانتقال لمرحلة الكبار وما بعد المرحلة الثانوية؛ إلا أن قلة من هذه الدراسات قد فحصت تقرير المصير الشامل لذوي الإعاقة. وقد قامت غالبية هذه الدراسات بتقييم تقرير المصير باستخدام مقياس تقرير المصير ((Arc's SDS, 1995، وشملت الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية أو صعوبات التعلم، ودراسة تأثير التدخلات التدريبية والبيئة وفئة الإعاقة ومستوى الذكاء والنوع على تقرير المصير ((Seong, et. al.,2015. وفى ضوء ما سبق يتضح على الرغم من وجود أدوات تتمتع بشهرة عالمية منذ فترة طويلة لقياس تقرير المصير؛إلا أنه لا توجد أداة ذات مصداقية كبيرة لقياس تقرير المصير فى البيئة العربية ومن ثم تظهر الحاجة لضرورة وجود أداة لقياس تقرير المصير فى البيئة العربية وخصوصاً المصرية تتمتع بشهرة عالمية من ناحية وأيضا أداة موحدة لقياس تقرير المصير لدى المراهقين فئات البحث ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد، ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث فى السؤال الآتي:

١- ما صلاحية (الصدق والثبات) مقياس تقرير المصير Arc's Self-Determination Scale (SDS; 1995) للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد فى البيئة المصرية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التحقق من صلاحية مقياس تقرير المصير Arc's Self-Determination Scale (SDS; 1995) مع المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد والوصول إلى نسخة مصرية ARC'S Self-Determination Scale- Egyptian version (ARC'S SDS –E) تراعي خصائص فئات البحث الحالي.

أهمية البحث:

يمكن أن يُفيد البحث الحالي في:

الأهمية النظرية:

١- إلقاء الضوء على مصطلح مهم تدعمه التوجهات الإنسانية والقانونية فى الفترة الحالية فى ميدان التربية الخاصة.

٢- تدعيم التوجه نحو مصطلح تقرير المصير لدى المراهقين بمختلف فئات التربية الخاصة.

٣- إثراء ميدان التربية الخاصة بأداة ذات مصداقية عالمية لقياس تقرير المصير.

الأهمية التطبيقية:

١- ترجمة وتقنين أداة لتقرير المصير ((Arc's, SDS; 1995بالبيئة المحلية تتمتع بشهرة عالمية.

٢- توفير أداة مناسبة لتشخيص مهارات تقرير المصير لدىالمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد.

٣- توجيه المتخصصين نحو التشخيص الدقيق لمهارات تقرير المصير لدى العديد من فئات التربية الخاصة.

مصطلحات البحث:

الإعاقة الفكرية Intellectual Disability:

أداء وظيفي عقلي دون المتوسط، يصاحبه قصور في الأداء التكيفي الراهن على الأقل في اثنين من المجالات الآتية: التواصل، حماية الذات، المعيشة المنزلية، المهارات الشخصية/الاجتماعية، استخدام إمكانات المجتمع، التوجه الذاتي، المهارات الأكاديمية، العمل، الفراغ، الصحة، والسلامة، ويحدث هذا القصور قبل سن ١٨ سنة (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM- IV,1994,P.39).

اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder:

هو اضطراب نمائي عصبي سماته الأساسية وجود نمو غير طبيعي أو قصور في التفاعل الاجتماعي، والتواصل، وأنشطة واهتمامات مقيدة وتكرارية (DSM- IV,1994,P.66).

تقرير المصير Self-determination:

يشير إلى تصرف الشخص بوصفه العامل السببي الرئيس في حياته/حياتها الخاصة واتخاذ القرارات والخيارات المتعلقة بجودة الحياة بدون أي تأثير أو تدخل خارجي (Wehmeyer,1993 ويكون الفعل أو الحدث تقريراً للمصير إذا كانت إجراءات الفرد تعكس أربع خصائص أساسية:

تصرف الفرد بشكل مستقل، والسلوكيات منظمة ذاتيا، وأن الشخص قد بادر واستجاب للحدث بطريقة تعكس تمكن نفسي، وتصرف الشخص بطريقة تحقق الذات ((Wehmeyer, 1995,7.

وقد تبنى البحث الحالي التعريفات التى أوردها Wehmeyer, Kelchner, & Richards, (1996)لأبعاد تقرير المصير على النحو التالي:

الاستقلال Autonomy:

هو سلوك يؤدى "وفقا لتفضيلات الفرد الخاصة والاهتمامات و/أو القدرات وباستقلال خالي من أي مبرر أو تأثير أو تدخل.

تنظيم الذات Self–regulation :

هو سلوك الأفراد الذين "يتخذون القرارات بشأن المهارات التي يمكن استخدامها في موقف ما؛ ودراسة المهمة في ضوء المخزون المتاح وما فى متناول اليد؛ وصياغة وتقويم خطة عمل مع مراجعتها عند الضرورة.

التمكين النفسي Psychological Empowerment:

يشير إلى الأبعاد المتعددة للتحكم المُدرك بما في ذلك الأبعاد المعرفية (الكفاءة الشخصية)، والشخصية (بؤرة التحكم)، ومجالات الدافعية.

تحقيق الذات Self-realization:

استخدام الفرد "معرفة دقيقة شاملة وعقلانية إلى حد معقول (من داخل الفرد) بأوجه القوة والقصور للتصرف بطريقة تستفيد من هذه المعرفة بطريقة مفيدة.

محددات الدراسة:

تمثلت في استخدام المنهج الوصفي لحساب الخصائص السيكومترية لمقياس تقرير المصير للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف

التوحد،من المدارس الحكومية والمراكز الخاصة بمحافظات القاهرة وبني سويف والقليوبية،بالفصل الأول للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨.

الإطار النظري ودراسات سابقة:

كانت انطلاقة تقرير المصير في ميدان التربية الخاصة في عام ١٩٨٨ عندما قام مكتب التربية الخاصة وخدمات التأهيل الأمريكي بمبادرة لإدخال تقرير المصير في ميدان التربية الخاصة، وتمثل الهدف من هذه المبادرة في السماح للأشخاص ذوي الإعاقة المشاركة الفعالة في المجتمع الذي يعيشون فيه سواء كانت هذه المشاركة اجتماعية أو اقتصادية (Karvonen, Test, Wood, Browder, &Algozzine, 2004). ويشير تقرير المصير إما إلى تقرير المرء لمصيره أو مسار للتصرف (إحساس شخصي للمصطلح) أو حقوق الأمم أو مجموعات من الناس للاستقلال والحكم الذاتي American Heritage (Dictionary,1992). ويشير إلى "القدرة على الاختيار واختيار هذه الخيارات بعيدا عن التعزيزات الطارئة أو أي محرك أو قوى أو ضغوط أخرى لتكون مقررة بتصرف الفرد (Deci & Ryan, 1985) .

وقد قام Wehmeyer (1992) بفحص الأدب النفسي والتربوي لاقتراح تعريف أولي لتقرير المصير لاستخدامه في التربية الخاصة، واقترح أن تقرير المصير "يشير إلى الاتجاهات والقدرات المطلوبة للتصرف كعامل مسبب أولي في حياة الفرد ولجعل الخيارات فيما يتعلق بأفعال المرء خالية من التأثير أو التدخل الخارجي". وأن تقرير المصير ينطوي على "الاستقلال (وفقا لأولويات أو مبادئ الفرد)، تحقيق الذات (النمو الكامل للمواهب والإمكانيات الفريدة للفرد) والتنظيم الذاتي (وسيط التحكم الذاتي أو المعرفي لسلوك الفرد).

وتجدر الإشارة إلى أن هناك اتجاه لتحديد تقرير المصير من حيث السلوكيات المحددة له مثل حل المشكلات أو التوكيدية أو اتخاذ القرار. وهذا الاتجاه قوي لأن صورة الشخص ذو تقرير المصير التي يستحضرها معظم الناس هي الشخص الناجح الذي يستخدم مثل هذه السلوكيات ومع ذلك، وبعد مزيد من التفكير يصبح من الواضح أن تقرير المصير لا يمكن تعريفه على أنه مجموعة من السلوكيات لسببين: (١) أي سلوك يمكن أن يكون تقريراً للمصير، (٢) كل من حدوث وعدم حدوث السلوك يمكن أن يكون تقريراً للمصير. وفي المقام الأول، على الرغم من أن هناك سلوكيات ينظر إليها عادة على أنها تقرير المصير

(وضع الخيارات وحل المشكلات والدفاع عن الذات.. إلخ)، فعندما يحاول المرء تجميع قائمة من السلوكيات التي يمكن أن تحدد تقرير المصير فإن تلك القائمة سوف تنمو باطراد لتشمل أي سلوك تقريباً في ذخيرة الشخص. وأما الخيار الثاني فهو تعريف تقرير المصير بوصفه سمة أو خاصية للفرد، وربما يكون هذا مرضيا أكثر من تعريفه بالسلوكيات، ولكن هناك مشكلات لا تزال قائمة على هذا النهج نظرا إلى أن السلوك البشري مدفوع بالاحتياجات والمحركات والسمات أو البواعث فقد انتقد باعتباره تعميم بطبيعته. وللتحايل على المشكلات المرتبطة بتعريف تقرير المصير إما مجموعة من السلوكيات أو خاصية من خصائص الفرد، حددنا هذا البناء وفقا لخصائص الأفعال أو الأحداث ((Wehmeyer, 1995,PP.19-21.

ويشير Wehmeyer (1995,P.26) بأنه قد اقترح عدداً من العناصر المكونة التي تشكل تنميتها جزءا لا يتجزأ من ظهور الخصائص الأساسية الأربع لتقرير المصير. ولكن لا يمكن استخدام هذه العناصر لتحديد تقرير المصير؛ إلا أن اقتناء كل منها ضروري إن لم يكن كافياً للتعبير عن السلوك المصيري. وأن العناصر المكونة الآتية، تبدو ذات أهمية خاصة لظهور تقرير المصير وهى: وضع الخيارات– اتخاذ القرار– حل المشكلات– تحديد الأهداف وتحقيقها–مراقبة وتقويم وتعزيز الذات– التمركز الداخلي فى التحكم– الاتجاه الإيجابي للفعالية والمخرجات– الوعي بالذات– معرفة الذات.

وفى دراسة أخرى أشار كل من Wehmeyer & Schwartz (1998) أن هناك "أحد عشر عنصراً من العناصر التي تبدو ذات أهمية خاصة لسلوك تقرير المصير وشملت العناصر المترابطة ما يلي من مهارات: (أ) وضع الخيارات؛ (ب) اتخاذ القرار؛ (ج) حل المشكلة (د) تحديد وتحقيق الأهداف؛ (هـ) إدارة الذات؛ (و) الدفاع عن الذات؛ (ز) القيادة؛ (ح) بؤرة التحكم الداخلي؛ (١)الصفات الإيجابية للفعالية والنتيجة المتوقعة، (ي) الوعي بالذات، و (ك) معرفة الذات. وإن "تطوير واكتساب" هذه العناصر المكونة أسفرت عن فرد يتصف بأربع خصائص أساسية " تُحدد تقرير المصير. فى حين أشار كل من Stoner, Angell, House, & Goins (2006) إلى عناصر تقرير المصير بأنها "الاتجاهات والقدرات والمهارات التي تقود الأشخاص إلى تحديد أهدافهم بأنفسهم، وأخذ زمام

المبادرة لتحقيق هذه الأهداف.وفى هذا السياق يرى Skinner (2004) أن التصرف بطريقة مقررة للمصير هو مصطلح كمظلة تغطي سمات عديدة.

وفي البحث الحالي تم تبني تصور Wehmeyer لتقرير المصير بأبعاده الأربعة التى صمم في ضوئها مقياس Arc بحيثيكون الفعل تقريرا للمصير إذا اتصف بالاستقلال والتنظيم الذاتي والتمكين النفسي وتحقيق الذات. وفيما يخص أبعاد تقرير المصير الأربعة التى حددها Wehmeyer فيشير Sigafoos, Feinstein, Damond, &Reiss (1988) بأن مفهوم الاستقلال السلوكي، يتحدد فى أربع فئات سلوكية هى: أنشطة الرعاية الذاتية، وإدارة الأنشطة الذاتية والعائلية، والأنشطة الترفيهية،والأنشطة الاجتماعية والمهنية، وتشمل أنشطة الرعاية الذاتية،الأنشطة اليومية بما في ذلك الرعاية الشخصية الروتينية والوظائف الموجهة للأسرة مثل إعداد الوجبات ورعاية الممتلكات وأداء الأعمال المنزلية والتسوق وإصلاح المنزل. وشملت إدارة الأنشطة الذاتية،درجة تفاعل الشخص بشكل مستقل مع البيئة بما فى ذلك استخدام موارد المجتمع والوفاء بالالتزامات والمسؤوليات الشخصية. والأنشطة الترفيهية التي تعكس أن الاستقلالية السلوكية ليست إجراءات محددة بل هي الدرجة التي يستخدم بها الفرد التفضيلات والاهتمامات الشخصية للاختيار في الانخراط في مثل هذه الأنشطة. وبالمثل شملت الأنشطة الاجتماعية والمهنية المشاركة الاجتماعية والأنشطة المهنية ودرجة تطبيق التفضيلات والاهتمامات الشخصية في هذه المجالات.

ويرى Wehmeyer et al. (1996) أن الاستقلال يتضمن عنصر الترابط، حيث إن معظم الناس ليسوا مستقلين تماماً؛ لأن معظم الناس يتفاعلون مع الآخرين فضلاً عن بيئتهم على أساس يومي. وأن من ضمن خصائص تنظيم الذات مفاهيم مراقبة الذات، وتقويم الذات، وتعزيز الذات، وشملت مراقبة الذات مراقبة البيئة الاجتماعية والمادية للشخص وأفعال المرء في تلك البيئات، ويشير تقويم الذات إلى قدرة الفرد على اتخاذ قرارات بشأن سلوكه فيما يراعي ما فعله وما يرتبط بما ينبغي أن يفعله، ويشير تعزيز الذات إلى الإدارة الذاتية للعواقب المحتملة لحدوث السلوكيات المستهدفة. ويضيف بأن الأفراد الذين تم تمكينهم نفسياً هم الأشخاص المقررون لمصيرهم والتصرف بناء على معتقداتهم الذين (أ)لديهم القدرة على أداء السلوكيات اللازمة للتأثير على النتائج في بيئتهم و (ب)إذا أدوا مثل هذه السلوكيات فإن النتائج المتوقعة سوف تتم.أما تحقيق الذات

فيشير إلى قدرة الأفراد على أن يكونوا على وعي بقدراتهم وأوجه القصور لديهم والتسلح بهذه المعرفة، وتصرف هؤلاء الأفراد بهذه الطريقة لتعظيم قدراتهم لصالحهم. ووصف هذا الوعي بالقدرات والقيود على أنها "معرفة الذات" التي تتشكل من خلال الخبرة مع تفسير بيئة الفرد وتأثرها بتقييمات الآخرين والتعزيزات وسمات السلوك الخاصة به.

أما فيما يخص مقياس تقرير المصير ARC فقد صمم كل من Wehmeyer & Kelchner مقياس التقرير المصير في عام ١٩٩٥ وقد وفر هذا المقياس قياسا كميا لمستوى الفرد في تقرير المصير، وعند الانتهاء من تقييم "أرك"يحصل المفحوص على سلسلة من الدرجات التي تشير إلى مستوى الخصائص الأساسية الأربعة لتقرير المصير (تسمى النطاقات الفرعية)، فضلا عن درجة تقرير المصير الكلية ((Bryant,2014. ومقياس تقرير المصير "أرك" هو مقياس تقرير ذاتي للطالب لتقرير المصير مصمم للاستخدام من قبل المراهقين ذوي الإعاقة، وخاصة الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة وصعوبات التعلم، والتقييم له استخدامات متعددة، بما في ذلك توفير بيانات لقرارات التشخيص، وتقييم نقاط القوة والضعف الفردية، والتخطيط للاستراتيجيات التعليمية والعلاجية، وتقييم فعالية التدخل (Wehmeyer, 1995,P.7) .

ويشير كل من Wehmeyer & Kelchner (1995,P.56) أن بناء مقياس تقرير المصير ARC مر بخطوتين، وشملت العملية الأولى ملاحظة وتقييم الباحثين "لخصائص البالغين ذوي الإعاقة الفكرية الذين تم تحديدهم على أنهم مقررون لمصيرهم والذين تم تحديدهم غير مقررين لمصيرهم وتم اختيار الخصائص التي تدعم تقرير المصير ووضعها في المقياس. وشملت العملية الثانية تحديد واستنتاج البنود "للمقياس التى تعكس الخصائص المشار إليها في عملية البحث، وعندما لم يكن ممكنا تكييف الأسئلة لإخراج أداة لقياس الخصائص الأساسية الأربعة قاما بوضع أسئلة جديدة.

وعلى الجانب الآخر تشير الإعاقة الفكرية Intellectual Disability إلى اضطراب نمائي عقلي خلال الفترة النمائية التي تشمل قصور في الوظيفة العقلية والتكيفية في كل من المجالات المفاهيمية والاجتماعية والعملية ويجب أن تتحقق المعايير الثلاثة التالية:

أ) القصور في الوظائف العقلية، مثل التفكير وحل المشكلات والتخطيط والتفكير المجرد والحكم والتعلم الأكاديمي والتعلم من الخبرة والتي يتم تأكيدها من التقييم السريري والفردي واختبارات الذكاء.

ب) القصور في الوظائف التكيفية التي تؤدي إلى الفشل في تلبية المعايير النمائية والاجتماعية والثقافية لتحقيق الاستقلال الشخصي والمسؤولية الاجتماعية، وبدون الدعم المستمر يحد القصور في التكيف من الأداء في واحد أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل التواصل والمشاركة الاجتماعية والمعيشة باستقلال عبر بيئات متعددة مثل البيت والمدرسة والعمل والمجتمع.

ج) يبدأ ظهور القصور العقلي والتكيفي خلال فترة النمو(DSM-V,2013,P.33).

بينما يشير اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder بأنه اضطراب نمائي عصبي معايير تشخيصه:

أ) قصور مستمر في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي عبر بيئات متعددة.

ب) أنماط مقيدة ومتكررة من السلوك والاهتمامات والأنشطة حاليا أو عبر الماضي.

ج) هذه الأعراض يجب أن تكون موجودة في فترة النمو المبكرة (ولكن قد لا تتضح كليا حتى تتجاوز المطالب الاجتماعية القدرات المحدودة).

د) تسبب إعاقة إكلينيكية واضحة في المجالات الاجتماعية والعملية أو غيرها بالمجالات المهمة.

هـ) هذه الاضطرابات لا تفسر بشكل أفضل عن طريق الإعاقة الفكرية أو التأخر النمائي الشامل، وغالبا ما تحدث حالات الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد لتنتج تشخيص من اضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية معا، ويجب أن يكون التواصل الاجتماعي أقل من المستوى النمائي العام المتوقع(DSM-V,2013,PP.50-51).

وبالنظر إلى تقرير المصير لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد فيؤكد Carter et al., (2013) بأنه على الرغم من أن الكثير من الاهتمام قد وجه إلى تقرير المصير للأطفال ولكن لا يزال هناك ندرة فى الدراسات بصفة خاصة لاستكشاف مهارات تقرير المصير وقدرات الشباب ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد. ويشير Chou, et al., (2017) أنهم لاحظوا أنهم

لا يعرفون سوى كمية محدودة حول تقرير المصير للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، وفي الواقع وعلى حد علمنا لا توجد دراسات قاست بالفعل تقرير المصير بشكل كلي على سبيل المثال باستخدام مقياس موحد لتقرير المصير إما بطريقة وصفية أو في دراسة تدخلية على وجه التحديد مع الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد أو لأغراض تقويم تقرير المصير أو تأثير التدخل لتعزيز تقرير المصير مع الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.وفى هذا السياق يشير Wehmeyer & Abery (2013) بأنه لا تزال هناك حاجة إلى وضع مقاييس أفضل لتقرير المصير على الصعيد العالمي يمكن استخدامها مع الأطفال والشباب والبالغين من ذوي الإعاقة أو بدونها حتى يتمكنوا من تحسين ممارسة الدمج في الأنشطة النموذجية للمدرسة والأسرة والمجتمع.

أولاً- منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي للتحقق من معاملات الثبات والصدق لمقياس ARC لتقرير المصير وذلك في العينة التى أمكن الوصول إليها في المحافظات الثلاث للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانيًا- عينة البحث:

تكونت عينة البحث الإجمالية من٣٠٠ مراهق ومراهقة (١٥٠ ذوي إعاقة فكرية- ١٥٠ذوي اضطراب توحد) من المدارس الحكومية والمراكز الخاصة بمحافظات القاهرة وبني سويف والقليوبية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧ لحساب الخصائص السيكومترية لمقياس تقرير المصير.

جدول (١) خصائص عينة البحث

نوع العينة	ن	درجة الإعاقة	ن	النوع	ن	العمر	ن
إعاقة فكرية	١٥٠	بسيطة	٧٢	ذكور	٨٨	مراهقة متأخرة	٨٥
		متوسطة	٧٨	إناث	٦٢	مراهقة مبكرة	٦٥
اضطراب التوحد	١٥٠	أداء مرتفع	٦٤	ذكور	٩٠	مراهقة متأخرة	٥٩
		أداء منخفض	٨٦	إناث	٥٠	مراهقة مبكرة	٩١

ثالثًا– أداة البحث:

مقياس تقرير المصير Arc's SDS; 1995:

تم الاطلاع على المقاييس الخاصة بتقرير المصير مع الأشخاص ذوى الاحتياجات الخاصة أو العاديين فى البيئة العربية فتم التوصل إلى مقاييس لتقرير المصير في دراسات الزبون (٢٠١٢) مع النساء ذوات الإعاقة، ودراسة الوديان (٢٠١٤) لطلبة الجامعة ذوى الإعاقة، ودراسة غريب (٢٠١٤) للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧) للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين، وتم تحليل عبارات هذه المقاييس فوُجد أن أغلبها تتبنى الأبعاد الأربعة لتقرير المصير التى وضعها Wehmeyer وعباراتها مشتقة من مقياس "أرك" Arc's SDS; 1995 والذي أعده Wehmeyer & Kelchner للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وتم تقنينه لاحقا مع فئات أخرى مثل صعوبات التعلم وذوي اضطراب طيف التوحد،فرأى الباحث أنه أولى بالأمر أن يتم ترجمة وتقنين المقياس الأصلي (Arc) للبيئة العربية ليكون نقطة انطلاق لتطويره في المستقبل وتكييفه مع فئات أخرى من التربية الخاصة خصوصاً مع وجود اتجاه عالمي لترجمة وتقنين مقياسي تقرير المصير (Arc's SDS; Wehmeyer & Kelchner 1995) والذي تم تقنينه فى البيئة الإسباني(Verdugo (2015، ومقياس ((AIR SDS; Wolman et al. 1994 والذي تم تقنينه فى البيئة الصينية Wong, et al. (2017).

وتتكون النسخة الأصلية مقياس تقرير المصير Arc's SDS من (٧٢) بنداً لقياس تقرير المصير موزعة على الأبعاد الفرعية للخصائص الأساسية الأربعة لسلوك تقرير المصير. القسم الأول (٣٢ بندا) يقيس الاستقلال، ويتضمن مستويات استقلالية الشخص وقدرته على التصرف استنادا إلى المعتقدات والقيم والاهتمامات ويتم تصنيف العبارات على مقياس من صفر (لا أفعل حتى لو لدي فرصة) إلى (٣) درجات (أفعل في كل مرة لدي الفرصة). القسم الثاني (٩ بنود) يقيس تنظيم الذات، بما في ذلك حل المشكلات في نهاية الأمر ويتم تعيين الدرجات على مقياس من (٠–٢) درجة اعتماداً على فاعلية المراهق لحل المشكلة وتحديد الأهداف وأداء المهام ويتم فيها تجميع الدرجات على أساس وجود هدف وعدد الخطوات المحددة للوصول إلى هذا الهدف (٠ = لا خطة، ١ = الهدف بدون خطوات، ٢ = الهدف مع ١–٢ خطوات، ٣ = الهدف مع ٣–٤ خطوات).

القسم الثالث (١٦ سؤالاً) يقيس التمكين النفسي؛ مما يعكس تصورات الشخص عن السيطرة والفاعلية وتوقعات النتائج ويتم تعيين درجات إما ٠ (الإجابة لا تعكس الاعتقاد بالتمكين النفسي) أو ١ (الإجابة التي تعكس التمكين النفسي). القسم الرابع (١٥ بندا) يقيس تحقيق الذات، بما في ذلك الوعي بالذات ومعرفة الذات ويتم تعيين الدرجات إما (٠) أو (١) على أساس إذا كان الجواب يعكس إيجابية الوعي بالذات ومعرفة الذات، ويتم احتساب درجات فرعية على الأقسام الأربعة وتتلخص في تحقيق النتيجة الإجمالية لتقرير المصير. ويمكن الحصول على درجة إجمالية أقصاها (١٤٨) درجة ووجود درجات أعلى تشير إلى مستويات مرتفعة من تقرير المصير. وقد تم وضع معايير SDSمع (٥٠٠) مراهق يعانون من إعاقات إدراكية ((Wehmeyer,1996. وتكونت عينة الدراسة (٥٠٠) من الذكور والإناث أعمارهم بين (١٤-٢٢) من المدارس في المناطق الحضرية والضواحي والمناطق الريفية في خمس ولايات (تكساس وفرجينيا وألباما وكونيتيكت وكولورادو)، وشملت فئات (صعوبات التعلم- الإعاقة الفكرية- اضطراب التوحد-الاضطرابات الانفعالية- عاديين- إعاقة صحية- اضطرابات النطق) ((Wehmeyer,1995,PP.117-119.

رابعًا- خطوات البحث:

تمثلت خطوات إجراء البحث في الخطوات الآتية:

١- الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات التي تناولت تقرير المصير وفئات البحث.

٢- ترجمة مقياس"أرك" لتقرير المصير Arc's Self-Determination Scale,1995

٣- الوصول لأفراد عينة البحث من المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد.

٤- تطبيق مقياس تقرير المصير على عينة البحث.

٥- تحليل البيانات وتلخيصها من خلال الأساليب الإحصائية الملائمة، ثم التوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها ووضع التوصيات.

خامسا– المعالجة الإحصائية:

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة باستخدام برنامج ((SPSS الإحصائي.

نتائج البحث:

السؤال الأول:

ما صلاحية (الصدق والثبات) مقياس Arc's Self-Determination Scale **لتشخيص تقرير المصير للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد فى البيئة المصرية؟**

وللإجابة عن هذا السؤال مرت عملية حساب الخصائص السيكومترية فى البداية بالحصول على إذن مسبق من المؤلف.Wehmeyer, Michael L ثم تلى ذلك ترجمة المقياس الأصلي إلى اللغة العربية ومراجعته من قبل متخصصين فى اللغة الإنجليزية والعربية (ن ٥) حيث كانت عباراته (٧٢) عبارة فى نسخته الأصلية، ثم تمت عملية حساب الخصائص السيكومترية وذلك بشكل منفصل مع المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية والمراهقين ذوي اضطراب التوحد ثم العينة الإجمالية من فئتي البحث على النحو الآتي:

أولاً– الاتساق الداخلي:

الإعاقة الفكرية: تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس لذوي الإعاقة الفكرية (ن=١٥٠) وكان عدد العبارات الدالة إحصائياً (٥١) عبارة دالة عند مستوى٠.٠١ و (١٩) عبارة دالة عند مستوى٠.٠٥ والعبارات (٣٧، ٥٦) غير دالة إحصائيا. ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البُعد الفرعي فكان ببُعد الاستقلال عدد العبارات الدالة إحصائياً (٣٢) عبارة دالة عند مستوى ٠.٠١ وبعد تنظيم الذات عدد العبارات الدالة إحصائياً (٨) عباراتعند مستوى ٠.٠١ وبعد التمكين النفسي عدد العبارات الدالة إحصائياً (١٢) عبارة دالة عند مستوى٠.٠١ و (٣) عباراتدالة عند مستوى٠.٠٥. وبعد تحقيق الذات عدد العبارات الدالة إحصائياً (١٠) عباراتعند مستوى٠.٠١ و (٣) عباراتعند مستوى٠.٠٥. أما الارتباط بين الأبعاد الفرعية الأربعة والدرجة الكلية للمقياس فكان دال إحصائياًعند مستوى٠.٠١.

جدول (٢) معامل ارتباط أبعاد تقرير المصير بالدرجة الكلية للإعاقة الفكرية

البعد	معامل بيرسون	الدلالة
الاستقلال	.٩٧٠	٠.٠١
تنظيم الذات	.٨٩١	٠.٠١
التمكين النفسي	.٩٤١	٠.٠١
تحقيق الذات	.٨٥٢	٠.٠١

اضطراب التوحد: تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس لذوي اضطراب طيف التوحد (ن=١٥٠) وكان عدد العبارات الدالة إحصائيا عند مستوى٠.٠١ (٦٥) عبارة، و (٥) عبارات دالة عند مستوى٠.٠٥ والعبارات (٥٩،٥٨) غير دالة إحصائيا.

ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البُعد الفرعيفكان ببُعد الاستقلال عدد العبارات الدالة إحصائياً (٢٨) عبارة عند مستوى٠.٠١ و(٤) عبارات دالة عند مستوى٠.٠٥. وبُعد تنظيم الذات عدد العبارات الدالة إحصائياً (٨) عباراتعند مستوى٠.٠١ وبُعد التمكين النفسي عدد العبارات الدالة إحصائياً (١٥) عبارة عند مستوى٠.٠١، وبُعد تحقيق الذات عدد العبارات الدالة إحصائياً (١٠) عباراتعند مستوى٠.٠١ و(٣) عبارات عند مستوى٠.٠٥. وكان الارتباط بين الأبعاد الفرعية الأربعة والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياًعند مستوى ٠.٠١.

جدول (٣) معامل ارتباط أبعاد تقرير المصير بالدرجة الكلية لاضطراب التوحد

البعد	معامل بيرسون	الدلالة
الاستقلال	.٩٦٥	٠.٠١
تنظيم الذات	.٨٨٩	٠.٠١
التمكين النفسي	.٩٢٩	٠.٠١
تحقيق الذات	.٧٩٧	٠.٠١

العينة الإجمالية: تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس لدى العينة الإجمالية من المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية واضطراب طيف التوحد (ن=٣٠٠) وكانت العبارات غير الدالة إحصائياً (٥٩،٥٨،٥٦،٣٧) وتم استبعادها من الصورة النهائية. والعبارات الدالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ عددها (٦٥) والدالة إحصائياً عند مستوى٠.٠٥ عددها (٣) عبارات. ثم تم

حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الفرعي فكان بُعد الاستقلال عدد العبارات الدالة إحصائياً (٣٢) عبارة عند مستوى٠.٠١وبُعد تنظيم الذات عدد العبارات الدالة إحصائياً (٨) عباراتعند مستوى٠.٠١ وبُعد التمكين النفسي عدد العبارات الدالة إحصائياً (١٥) عبارة دالة عند مستوى ٠.٠١، وبُعد تحقيق الذات عدد العبارات الدالة إحصائياً (٦) عبارات عند مستوى ٠.٠١ و(٧) عباراتعند مستوى٠.٠٥. وكان الارتباط بين الأبعاد الفرعية الأربعة والدرجة الكلية للمقياس للعينة الكلية دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠١.

جدول (٤)

معامل ارتباط أبعاد تقرير المصير بالدرجة الكلية للعينة الإجمالية

البعد	معامل بيرسون	الدلالة
الاستقلال	.٩٢٤	٠.٠١
تنظيم الذات	.٨٠٢	٠.٠١
التمكين النفسى	.٨٩٥	٠.٠١
تحقيق الذات	.٨١٣	٠.٠١

ثانيًا– الصدق: تم التحقق من صدق المقياس من خلال ما يلي:

أ) صدق المحكمين:

تم عرض الصورة الأولية من المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة والعاملين مع ذوى الاحتياجات الخاصة (ن=٩) للحكم على مدى ملائمة عبارات المقياس لفئات البحث من المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب التوحد وملائمته للبيئة المصرية، ومدى اتساق الصياغة اللغوية للعبارات مع المعنى المقصود، وتم إدخال كافة التعديلات ومراعاة ملاحظاتهم خاصة ضرورة تقديم المساعدة لذوي اضطراب التوحد غير اللفظيين، وفي ضوء ما تقدم يصبح المقياس صادقاً من وجهة نظر المحكمين.

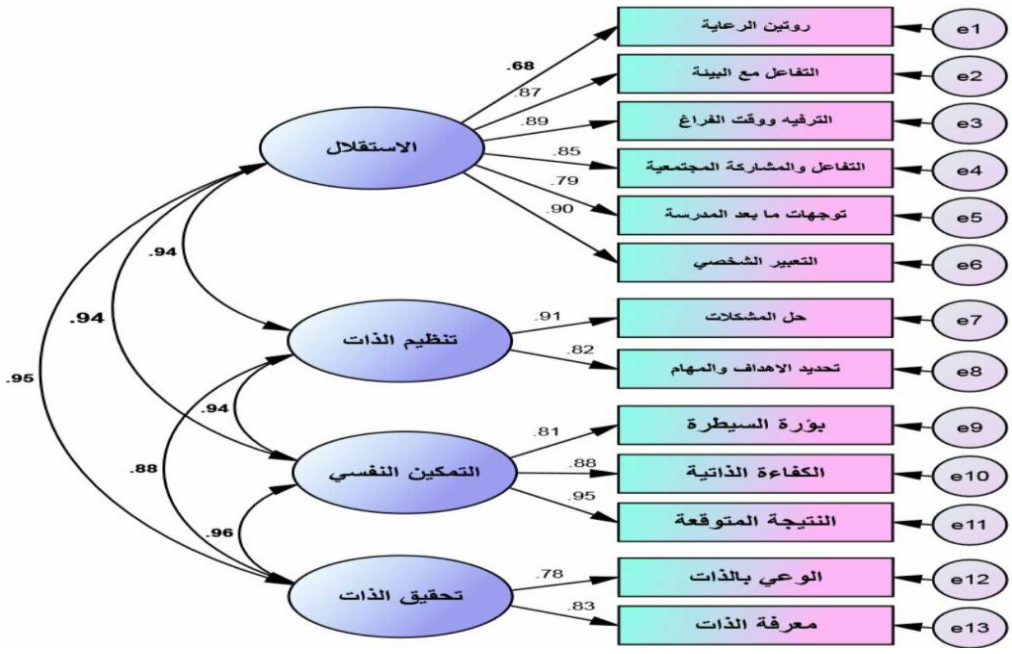
ب) الصدق العاملي:

تم إجراء التحليل العاملي للتأكد من صدق النسخة العربية للمقياس فأشار التحليل الاستكشافي إلى تشبع العبارات على أربعة أبعاد وجميع القيم أعلى من (٠.٤٢) حيث تراوحت بين (٠.٤٢) و(٠.٧٦) فى حين لم يظهر تشبع العبارات (١٩، ٣٠، ٣٤، ٤٤، ٦١) على أى بُعد، وتشبع العبارات (٢٥، ٢٦ ،٢٨) على بُعد التمكين النفسي فى حين أنها تنتمي نظريا لبُعد الاستقلال وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٥) التحليل العاملي الاستكشافي لعبارات مقياس تقرير المصير

م	الاستقلال		تنظيم الذات	التمكين النفسي		تحقيق الذات
١	٢٩	١١	٤٠	٤٥	٤٢	٦٨
٢	٣	٢٣	٣٧	٥٥	٤١	٦٤
٣	٧	٩	٣٩	٥٠	٤٩	٥٩
٤	١٦	١٨	٣٨	٥٤	٤٧	٥٨
٥	١٣	٣٢	٣٦	٤٨	٤٥	٦٩
٦	٢٢	٢٧	٣٥	٥٢	٢٥	٦٥
٧	١٠	٥	٣٣	٥١	٢٦	٥٦
٨	١٧	٢		٥٣	٢٨	٥٧
٩	٣١	٤		٤٦	٨	٦٠
١٠	١٤	٦		٤٣		٦٧
١١	١٥	٢٠				٦٢
١٢	٢١	١				٦٦
١٣	٢٤	٨				٦٣
١٤	١٢					

كما تم إجراء تحليل عاملي توكيدي وكانت معاملات التشبع كما بالشكل التالي:



شكل (١) التحليل التوكيدي لأبعاد مقياس تقرير المصير

جدول (٦)

مؤشرات جودة المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد المقياس

المؤشر	القيمة المسجلة	مدى المؤشر	المدى المثالى
X^2 (مربع كاي)	٣٥.٣وهي غير دالة عند درجات حرية ٩	أي قيمة (للعينات الكبيرة)	أن تكون غير دالة
X2\df (مربع كاي المعياري)	٤.٠٧	من (١ إلى ٥)	كلما قلت عن ٥ كان أفضل
مؤشرات المطابقة المطلقة (*Absolute Fit Indexes*)			
GFI مؤشر حسن *المطابقة*	٠.٨٤٨	(٠ – ١) وكلما زاد كان أفضل	أكبر من ٠,٩٠
RMSEA مؤشر رمسي	٠.٠٣٣	٠,٠٨ فاقل	٠,٠٥ فاقل
مؤشرات المطابقة المتزايدة (Incremental Fit Indexes)			
NFI مؤشر المطابقة المعياري	٠.٩١٢	(٠ – ١) وكلما زاد كان أفضل	أكبر من ٠,٩٠
CFI مؤشر المطابقة المقارن	٠.٩٢٥	(٠ – ١) وكلما زاد كان أفضل	أكبر من ٠,٩٠
TLIمؤشر توكلر – لويس	٠.٩٠١	(٠ – ١) وكلما زاد كان أفضل	أكبر من ٠,٩٠
IFIمؤشر المطابقة المتزايد	٠.٩١٠	(٠ – ١) وكلما زاد كان أفضل	أكبر من ٠,٩٠

تشير مؤشرات حسن المطابقة في الجدول السابق إلي وجود تطابق بينه وبين النموذج المختبر، أي بينه وبين البيانات في الواقع، حيث كانت قيمة كا٢ تساوي ٣٥,٣ وهي غير دالة إحصائياً، وقد كانت قيمة مؤشر حسن المطابقة GFIتساوي (٠,٨٤٨)، كما كانت قيمة مؤشر رمسي RMSEA أقل من ٠,٠٥، كما كانت مؤشرات (NFI مؤشر المطابقة المعياري، CFI مؤشر المطابقة المقارن، TLIمؤشر توكلر – لويس، IFI مؤشر المطابقة المتزايد) جميعها أكبر من (٠,٩٠). ومن الواضح في النموذج السابق أن الأبعاد الأربعة تنتمي إلي محور واحد هو تقرير المصير حيث كانت قيم التشبع بين (٠.٨٨، ٠.٩٥) وهي قيم مرتفعة ومقبولة إحصائياً، كما أن جميع الأبعاد الفرعية تنتمي لهذه الأبعاد الأربع حيث كانت قيم التشبع أكبر من (٠.٦٠) وهي قيم مرتفعة ومقبولة إحصائياً أيضاً.

ثالثا– الثبات: تم حساب الثبات بعدة طرق هى:

أ) طريقة ألفا لكرونباخ:

تم حساب الثبات بطريقة ألفا حيث بلغت لذوي الإعاقة الفكرية (٠.٩٧١)، وذوي اضطراب التوحد (٠.٩٦٩)، والعينة الإجمالية (٠.٩٧٨) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

جدول (٧) معامل الثبات ألفا لأبعاد مقياس تقرير المصير

البعد	ألفا	عدد العبارات
الاستقلال	**٠.٩٥٨**	**٣٢**
تنظيم الذات	**.٨٨٨**	**٨**
التمكين النفسى	**٠.٩٤٤**	**١٥**
تحقيق الذات	**٠.٨٢٢**	**١٣**

طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان ومعادلة جتمان وكانت مرتفعة مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

جدول (٨) معامل الارتباط بالتجزئة النصفية لعينة البحث

العينة	سبيرمان	جتمان
الإعاقة الفكرية	٠.٩٣٤	٠.٩٣٢
اضطراب التوحد	.٩١١	٠.٩٢٤
العينة الإجمالية	٠.٩٦١	٠.٩٤٨

ج) طريقة إعادة الاختبار:

تم تطبيق المقياس على نفس العينة بعد شهر لفئات البحثب معامل ارتباط بيرسون وكانت جميعها دالة عند مستوى (٠.٠١).

جدول (٩) معامل الارتباط بإعادة الاختبار لعينة البحث

العينة	معامل بيرسون	الدلالة
الإعاقة الفكرية	.٨٦٣	٠.٠١
اضطراب التوحد	.٩٩٢	٠.٠١
العينة الإجمالية	.٩٩٥	٠.٠١

النسخة المصرية لمقياس تقرير المصير The Egyptian versionArc's SDS-E:

تم الاحتفاظ بنفس عبارات المقياس الأصلي وعددها (٧٢)عبارة وإن تم تعديل فقط فى بُعد تنظيم الذات بما يحافظ على نفس المواقف والمعنى، ووضع وزن مدرج ثلاثي أمام كل عبارات المقياس، والذى انتهى بعد حساب الخصائص السيكومترية باستبعاد العبارة رقم (٣٧) لعدم مناسبتها لخصائص العينة (كنت في ناد في المدرسة.....وتريد أن تكون رئيس النادي، حتى بعد تعديلها بانتخابات الفصول)، واستبعاد العبارات غير الدالة إحصائيا وهى: (٥٦) أقدر على العمل مع الآخرين إذا كنت بحاجة لذلك، (٥٨) د العبارات النهائي فى النسخة المصرية (٦٨ عبارة) وأمامها وزن مدرج وتم اختصاره فى وزن ثلاثي (لا أفعل– أفعل أحيانا– أفعل دائما) بدلا من رباعي فى النسخة الأصلية لتبسيط التطبيق على فئات البحث، ومن ثم توحيد طريقة التصحيح (١–٢–٣)على الترتيب حيث تم توجيه أغلب العبارات فى الاتجاه الإيجابي باستثناء العبارات السلبية أرقام (٥٨–٦٢–٦٣).

وأصبح مدى المقياس فيما يخص الدرجة الكلية يتراوح بين (٦٨ – ٢٠٤) درجة، يتوزع على ثلاثة مستويات لقياس مستوى تقرير المصير والتى تم حسابها بتحديد طول المدى بين أقل درجة وأكبر درجة (٢٠٤–٦٨)/٣=٤٥.٣ وبالتالي يمتد مستوى ضعيف من (٦٨– ١١٣.٣) تقريبا (٦٨– ١١٣)، ومتوسط (١١٣.٤– ١٥٨.٦) تقريبا (١١٤– ١٥٨)، وقوي (١٥٨.٧– ٢٠٤) تقريبا (١٥٩–٢٠٤)، مع إعطاء درجة فرعية للأبعاد الأربعة يتراوح مداه البُعد الاستقلال (٣٢– ٩٦) بأبعاده روتين الرعاية الشخصية، التفاعل مع البيئة، والعمل طبقا للتفضيلات والمعتقدات والاهتمامات والقدرات: الترفيه ووقت الفراغ– التفاعل والمشاركة المجتمعية–توجهات ما بعد المدرسة– التعبير الشخصي. والبعد الثاني تنظيم الذات (٨: ٢٤) والحصول على درجات فرعية للأبعاد الفرعية داخله (حل المشكلات وتحديد الأهداف)، والبعد الثالث التمكين النفسي (١٥– ٤٥)، والبعد الرابع تحقيق الذات (١٣– ٣٩).

المناقشة والتفسير:

تُظهر نتائج البحث الحالي صلاحية مقياس تقرير المصير في نسخته المصرية المعدلة لتشخيص وقياس مستوى تقرير المصير لدى فئات البحث من المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة Jameson (2007) حينما قدم نسخة معدلة لمقياس ARC للمرحلة الجامعية وكانت الاختلافات الرئيسية بينهما هى تغييرات طفيفة في بعض الأسئلة (٧، ٢١، ٣٣، ٣٨، ٤٢) والغلاف الأمامي ليناسب مشاركين أكثر تنوعا حيث تم تصميم المقياس الأصلي للمراهقين وليس لطلاب الجامعات. ولم يطرأ سوى تغييرات طفيفة على مقياس تقرير المصيرArc وظلت الأداة مقياس التقرير المصير بـ (٧٢) عبارة مع (١٤٨) درجة إجمالية ضمن مجالات تقرير المصير الأربعة. وقد تم تأسيس صدق المحك لهذا المقياس من خلال إظهار العلاقات بينه وبين المقاييس ذات الصلة من الناحية المفاهيمية، وكان له اصدق البناء الكافي والذي تم تحديده بالتحليل العاملي والصلاحية التمييزية فضلا عن الاتساق الداخلي.

وهدفت دراسة Bryant (2014) إلى استكشاف مستوى تقرير المصير لدى الطلاب الناجحين ذوي الإعاقة غير المرئية (الخفية) في مرحلة التعليم الجامعي، وتم جمع البيانات من خلال الإنترنت وبشكل غير موقوت زمنيا بواسطة مقياس تقرير المصير (Wehmeyer &Kelchner, 1995)، الذي عدله Jameson (2007)، بالإضافة إلى الأسئلة التكميلية وكلاهما تم تكييفهم طبقا للمرحلة والتي أنشئها الباحث. وتم قياس وتحليل مستويات تقرير المصير بين الطلبة الناجحين ذوي الإعاقات الخفية وأقرانهم غير المعاقين فى ضوء الاختلاف فى المتوسطات وكشفت البيانات الكمية عن عدم وجود فروق كبيرة في متوسطات درجات أى مجال بما في ذلك الدرجة الكلية لتقرير المصير بين المجموعات كما تم قياسها من قبل Arc المعدل، وكشف تحليل المحتوى اللاحق للأسئلة التكميلية عن تطابق في مجموعات المشاركين والتي تتماشى مع الخصائص الأساسية الأربع لتقرير المصير.

وحديثا أجرى Seong, et al., (2015) دراسة للبنية العاملية ARC'SSDS مع (٩٥) طالباً ذو اضطراب التوحد ودعمت النتائج البنية العاملية للأداة،

وخلصت إلى أن هذه الأداة يمكن اعتبارها مفيدة في قياس تقرير المصير للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Verdugo, et al. (2015) التى هدفت إلى تقديم الخصائص السيكومترية لتطوير والتحقق من صحة أداة تقييم جديدة لتقرير المصير للشباب ذوي الإعاقة الفكرية the ARC'S-INICO Scale وشملت العينة ٢٧٩ شاباً من الشباب ذوي الإعاقة الفكرية (٨٢ بسيطة،١٥٠ متوسطة،٦ حادة)، والقدرات العقلية المحدودة (٥)، وصعوبات التعلم (٣) و(٣٣) بدون بيانات. وتراوح أعمار المشاركين بين ١١: ١٩ عاما.وتشير النتائج إلى أن كل من المقياس ككل والأبعاد الفرعية الأربعة كانت تتمتع بالثبات (وتراوحت قيم ألفا ٠.٨٠٥و٠.٩٢٣)، والتحليل العاملي التوكيدي يظهر دليلا على صحة البنية الداخلية للمقياس. ومن ناحية أخرى، كشف تحليل الجودة السيكومترية للمقياس ككل عن (٦١) عبارة وإزالة (٣٦) بندا، مع الأخذ في الاعتبار معيارين هما: (أ) ضعف النوعية السيكومترية للعبارة فأزيلت (٢٩) عبارة، (ب) عبارات لا تستوفي معايير الجودة المتعلقة بمحتوى وصياغة العبارة فأزيلت سبع عبارات.

وتتفق مع دراسة Chou, et al., (2017) التى بحثت الفروق في تقرير المصير بين الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقة الفكرية وذوي صعوبات التعلم باستخدام مقياسARC. وشملت العينة الطلاب الذين (أ) تراوحت أعمارهم بين ١٣– ٢١ سنة خلال السنة الدراسية ٢٠١٠–٢٠١١؛ (ب) تلقوا خدمات التربية الخاصة في إطار فئة التوحد (بما في ذلك الطلاب الذين يعانون من متلازمة اسبرجر وغيرها من اضطراب التوحد). (ج) تمكنوا من التعبير عن اهتماماتهم وتفضيلاتهم حتى لو من خلال الأجهزة التواصلية؛ (د) تمكنوا من الرد على أسئلة مفتوحة مثل "ما هي الأهداف التي تعملون عليها؟" أو "ماذا تريد أن تفعل في وقت فراغك؟".

وتتفق أيضا مع دراسة (Wong, et al., (2017 التى هدفت إلى التحقق من صحة مقياس تقرير المصير (AIR SDS-C) والذي تم تكييفه من ٢٤عبارة لذوي الإعاقة الفكرية. وضمت العينة الأشخاص ذوي الإعاقة البسيطة/ المتوسطة (٣٥٦) وأعمارهم ١٥ سنة أو أكثر من المدارس الخاصة ووحدات الخدمات الاجتماعية في مناطق مختلفة من هونغ كونغ، وأجريت اختبارات الثبات والتحليل العاملي. وتم إجراء تحليل عاملي تأكيدي لاختبار البنية العاملية وكانت جميع

العوامل بين ٠.٤٢ و٠.٧٦. وحقق المقياس كله ثبات جيد (ألفا ٠.٨٨و ٠.٩٠) وأصبح مقياس AIR SDS-C يتمتع بصدق وثبات عالي.

ويمكن تفسير صلاحية المقياس فى نسخته العربية بأنه قد تم مراعاة ملاحظات المحكمين فضلا عن الاطلاع والاستفادة من دراسة Verdugo, et al. (2015) والتى أجريت لحساب الخصائص السيكومترية لمقياس ARC'S فى البيئة الإسبانية، ودراسة Chou, et al. (2017) التى بحثت الفروق في تقرير المصير بين الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقة الفكرية وذوي صعوبات التعلم باستخدام مقياس ARC، ودراسة Seong, et al., (2015) للبنية العاملية لمقياس ARC مع الطلاب ذوي اضطراب التوحد، ودراسة Jameson (2007) حينما قدم نسخة معدلة لمقياس ARC لطلاب المرحلة الجامعية. بالإضافة لتنفيذ قدر من المرونة في التعامل مع النسخة الأصلية بما يناسب خصائص العينة في البيئة المصرية، حيث تم استخدام لغة مبسطة للغاية فى أسئلة المقياس لتعبر عن الأبعاد ببساطة بما يراعي خصائص فئات البحث وقدراتهم، مع وضع مرونة فى تعليمات المقياس لإمكانية استخدام اللهجة المحلية العامية فى توصيل المعلومة مع عرض الأمثلة والشرح لذوي الإعاقة الفكرية سواء البسيطة أو المتوسطة وكذلك ذوي اضطراب طيف التوحد المرتفع والمنخفض، فضلا عن المرونة فى التعامل مع ذوي اضطراب التوحد غير اللفظين الذين لا يتكلمون حيث أعطى المقياس إمكانية الإجابة على البنود والأسئلة من خلال ذوي الأهمية مثل الوالدين والمعلمين والأخصائيين.

وتم إجراء فى شكل المقياس، حيث يتكون المقياس فى نسخته الأصلية من أربعة أبعاد، الأول (٣٢) عبارة يقيس الاستقلال وأمامه وزن مدرج رباعي، والبعد الثاني يقيس تنظيم الذات بما في ذلك حل المشكلات (٦مواقف) وتحديد الأهداف (٣) أسئلة يتم استكمالها، والبعد الثالث (١٦) سؤالا يقيس التمكين النفسي ويتم اختيار أحد إجابتين، والبعد الرابع (١٥) عبارة يقيس تحقيق الذات ويتم فيه وضع علامة أمام أحد خيارين أوافق أو لا أوافق. وفى ضوء ملاحظات المحكمين ومراعاة خصائص العينة والاسترشاد بتقنين المقاييس السابقة تم توحيد طريقة الأسئلة عبر الأبعاد الفرعية بنفس الصورة فى البعد الأول (الاستقلال) لتكون عبارات وأمامها وزن مدرج وتم اختصاره فى وزن ثلاثي (لا أفعل– أفعل أحيانا–

أفعل دائما) بدلا من رباعي فى النسخة الأصلية لتبسيط التطبيق على فئات البحث، وتوحيد طريقة التصحيح (١–٢–٣)على الترتيب حيث تم توجيه أغلب العبارات فى الاتجاه الإيجابي باستثناء بعض العبارات السلبية.

ويتفق هذا مع ما قام به Verdugo, et al. (2015) حيث قام بتطبيق طريقة ترجمة صارمة على تلك العناصر المأخوذة من الاختبار باللغة الإنجليزية، وقد تم إنشاء نسخة ميدانية أولية للمقياس (١٠٢)عبارة،خلُص إلى نسخة ميدانية ثانية تتألف من (٩٧) بندا (الاستقلال ٣٢ بندا؛ التنظيم الذاتي٢٢ بندا؛ التمكين٢٨ بندا؛ تحقيق الذات ١٥ بندا)، وكانت صيغة الإجابة أربعة خيارات (أنا لا أفعل؛ وأحيانا أفعل، أو فى الغالب أفعل، أنا دائما أفعل). وأظهرت البيانات التي تم الحصول عليها لتقرير المصير الحاجة إلى إعادة صياغة خيارات الإجابة. تحديدا، لوحظ بالنسبة لبعد الاستقلال أن أحد خيارات الإجابة المقترحة (فى الغالب أفعل) كان يستخدم أقل من المشاركين ومن أجل الاستجابة لهذه الحالة تقرر إعادة ترميز خيارات الإجابة للبنود الواردة في هذا المقياس الفرعي، من صيغة الإجابات الأربع إلى صيغة الخيارات الثلاثة (لا أفعل؛ وأحيانا أفعل، ودائما أفعل).

وفى ضوء الحرص على النسخة الأصلية من المقياس تم ضبط الصياغة اللُغوية التى تتيح الاحتفاظ بنفس عبارات بُعد الاستقلال (٣٢) عبارة، أما البعد الثاني تنظيم الذات (٨) فتم تحويل حل المشكلات الاجتماعية وتحديد الأهداف وتنفيذ المهام من مواقف وأسئلة إلى عبارات بنفس المعنى، أما البعد الثالث التمكين النفسي (١٦)عبارة الذي يتكون من اختيارين أحدهما إيجابي والآخر سلبي تم الاقتصار على الاختيار الإيجابي فى شكل أسئلة، أما البعد الرابع تحقيق الذات (١٥) عبارة، فتم الاحتفاظ بنفس عبارات البعد وحذف طريقة الإجابة بموافق أو لا أوافق. وبالتالي تم الاحتفاظ بنفس عبارات المقياس الأصلي وعددها (٧٢) وإن تم تعديل فى تنظيم الذات بما يحافظ على نفس المواقف والمعنى ووضع وزن مدرج ثلاثي أمام كل عبارات المقياس والذى انتهى بعد حساب الخصائص السيكومترية باستبعاد العبارة رقم (٣٧) لعدم مناسبتها لخصائص العينة، وعبارات غير دالة إحصائيا (٥٦–٥٨–٥٩) مع إعطاء مرونة بإمكانية أن يطبق المقياس بصورة فردية ومباشرة بين ذوي الأهمية والمراهق.

ومن الأمور التى تدعو للثقة فى المقياس بنسخته العربية إجراء التحليل العاملي التوكيدي، ونظرا للعدد الكبير للعبارات تم الاعتماد على تقسيم

Wehmeyer حيث أجرى تحليلا عامليا بالتدوير في مجال الاستقلال وأدى إلى ستة عوامل هى: روتين الرعاية الشخصية، التفاعل مع البيئة، الترفيه ووقت الفراغ- التفاعل والمشاركة المجتمعية- توجهات ما بعد المدرسة- التعبير الشخصي، وفى مجال تنظيم الذات أسفر عن عاملين العلاقات الشخصية المعرفية بحل المشكلة وتحديد الهدف وأداء المهام، وأدى التحليل العاملي في مجال التمكين النفسي إلى ثلاثة عوامل هى: بؤرة السيطرة، والكفاءة الذاتية والنتيجة المتوقعة، وفى مجال تحقيق الذات أسفر عن ثلاثة عوامل تم اختصارهم فى عاملين هم معرفة الذات والوعي بالذات (Wehmeyer,1995,PP. 71-75). وأسفر هذا عن معاملات تشبع مقبولة إحصائيا للعبارات على الأبعاد الأربعة (الاستقلال- تنظيم الذات- التمكين النفسي- تحقيق الذات) فضلا عن معاملات تشبع مقبولة إحصائيا للأبعاد الأربعة على عامل واحد وهو تقرير المصير. وهو ما قام به أيضا Verdugo, et al. (2015) بهدف تقديم أدلة على صحة البنية الداخلية لمقياسArc، حيث قام بإجراء تحليل توكيدي وبالنظر إلى العدد الكبير من العناصر في المقياس وفي كل قسم، تم استخدام ما مجموعه ١٤ حزمة كمؤشرات للبنيات الثلاثية لكل بُعد من أبعاد تقرير المصير. وتم تشكيل المجموعات باستخدام مزيج من أربعة أو خمسة بنود لكل مجال من خلال طريقة الارتباط اعتمادا على عدد من البنود من كل قسم. وتم إجراء تحليل عاملي استكشافي للتأكد من أن كل حزمة كانت أحادية البعد وفقا لمعيارين: يجب أن تكون القيمة الذاتية للعامل الأول المستخلص أعلى من القيمة الذاتية للعامل الثاني، ويجب أن تكون النسبة المئوية للمتغيرات التي يفسرها العامل الأول أعلى من ٤٠٪.

وتجدر الإشارة أنه فى ضوء الحرص على شكل النسخة الأصلية والتى تدور حول التقرير الذاتي مع مرونة تطبيقها من خلال المعلمين وفق ظروف تدريبية حرص الباحث على الحفاظ على نفس الشكل إلا أنه كان من الأفضل إجراء بعض التعديلات الشكلية من حيث إلغاء تنوع طريقة الإجابةفى كل بعد من أبعاد المقياس وتوحيد طريقة الإجابة من بداية المقياس لنهايته من باب التيسير فى طريقة التطبيق، وتتفق هذه المرونة مع ما قام به Chou,et al., (2017) حيث تم جمع استجابات تقرير المصير من الطلاب المشاركين من قبل معلمي

الفصول الدراسية أو الباحث، وتم استكمال SDS في مجموعة، أو واحد لواحد اعتمادا على احتياجات الطلاب من المساعدة ويمكن أن يتم فى أماكن الإقامة عند الضرورة. على سبيل المثال، إذا لم يفهم الطالب العبارة يمكن للمعلم تبسيط السؤال على سبيل المثال، تنص الفقرة ٣ على ما يلي: "أقوم بالأعمال المنزلية". يمكن للمعلم أن يعيد أو يُمثل البند من خلال الإيماءات أو التصوير لقراءة "أنا أساعد أمي أو أبي فى عمل بعض الأشياء مثل غسل الأطباق أو إخراج القمامة. وقد تم الحرص على دقة المقياس بنفس البنية لقياس نفس المتغير لدى فئتين مختلفتين وبينهم تفاوت فى الخصائص فتم حساب الخصائص السيكومترية لدى كل فئة بشكل منفصل ثم حساب الخصائص السيكومترية للعينة الإجمالية واستبعاد العبارات ضعيفة الثبات والصدق للوصول لنسخة واحدة تقيس نفس المتغير لدى فئتين مختلفتين مما يضيف قوة للمقياس بحساب صدقه وثباته للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد.

توصيات البحث:

١- ترجمة وتقنين مقياس AIR لتقرير المصير فى البيئة العربية والمصرية.
٢- تقنين مقياس ARCلتقرير المصير مع فئات أخرى بالتربية الخاصة (صعوبات التعلم، الاضطرابات السلوكية والانفعالية.....
٣- تشخيص مستوى تقرير المصير لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء العديد من المتغيرات مثل درجة الإعاقة والعمر الزمني ونوع الجنس.
٤- تشخيص مستوى تقرير المصير لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء العديد من المتغيرات مثل مستوى الاضطراب والعمر الزمني ونوع الجنس.

المراجع

أولاً– المراجع العربية:

إسماعيل، هالة خير سناري (٢٠١٧). مهارات تقرير المصير وعلاقتها بجودة الحياة لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. *مجلة التربية الخاصة، كلية التربية جامعة الزقازيق*،٥ (١٨)،١–٤٥.

الزبون، إيمان خليف (٢٠١٢).*مهارات تقرير المصير والتخطيط الموجه ذاتياً للنساء ذوات الإعاقة فى الأردن*. رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

غريب، ريم بنت محمود (٢٠١٥).امتلاك الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لمهارات تقرير المصير من وجهة نظر المعلمين.مجلة كليةالتربية، جامعة الأزهر. (١٦٤)،٢٣٠–٢٦٢.

الوديان،علي أحمد (٢٠١٥). *العلاقة بين تقرير المصير ونوعية الحياة لدى الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الأردنية*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Algozzine, B., Browder, D., Karvonen, M., Test, D., & Wood, W. (2001). Effects of interventions to promote self-determination for individuals with disabilities. *Review of Educational Research*, 71 (2), 219 – 277.

American Heritage Dictionary of the English Language (1992). New York: Houghton Mifflin.

American Psychiatric Association (1994).*Diagnostic and statistical manual of adults disorders (4th ed)*. DSM-IV, Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of adult disorders (5th ed)*. DSM-V, Washington, DC: Author.

Bryant, J., D. (2014). *The investigation of self-determination in students participating in higher education with an*

*invisible disability.*Unpublished Ph.D. thesis, the Education Faculty, Lindenwood University.

Carter, E., Lane, K., Cooney, M., Weir, K., Moss, C., &Machalicek, W. (2013). Parent assessments of self-determination importance and performance for students with autism or intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 88, (16)31. doi:10.1352/1944-7558-118.1.16

Chambers, C., Wehmeyer, M., Saito, Y., Lida, K., Lee, Y. & Singh, V. (2007). Self-determination: what do we know? where do we go. *Exceptionality*,15 (1), 3–15.

Cho, H., (2009). *Self-Determination and elementary education: elementary school teachers' knowledge of and use of interventions to promote to self - determination of students*.Unpublished Ph.D. thesis, the University of Kansas.

Chou, Y., Wehmeyer, M., Palmer, S., & Lee, J. (2017). Comparisons of self-determination among students with autism, intellectual disability, and learning disabilities: A multivariate analysis. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities. *SAGE Publications and Hammill Institute on Disabilities*,32 (2),124-132. https://doi.org/ 10.1177/ 1088357615625059

Council for Exceptional Children (2009). *What every special educator must know:* Ethics, standards, and guidelines (6th ed.). Arlington, VA: Author.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985).*Intrinsic motivation and self- determination in human behavior*. New York:Plenum.

Jameson, D. R. (2007). Self-determination and success outcomes of two-year college students with disabilities. *Journal of College Reading and Learning*, 37 (2), 26-46.

Karvonen, M., Test, U., Wood, W., Browder, D., &Algozzine, B., (2004).Putting self- determination into practice. *Exceptional Children,* 71, 23-41.

Sigafoos, A., Feinstein, C., Damond, M., & Reiss, D. (1988). The measurement of behavioral autonomy in adolescence The Autonomous Functioning Checklist. *Adolescent Psychiatry*,15, 432 - 462.

Shogren, K., Wehmeyer M., Palmer S., Soukup, J., Little T., Garner, N. & Lawrence, M. (2008). Understanding the construct of self-determination: examining the relationship between the Arc's self-determination scale and the American institutes for research self-determination scale. *Assessment for Effective Intervention*, 33 (2), 94–107. https://doi.org/10.1177/1534508407311395

Seong, Y., Wehmeyer, M., Palmer, S., &Little,T. (2015). A multiple-group confirmatory factor analysis of self-determination between groups of adolescents with intellectual disability or learning disabilities. *Assessment for Effective Intervention*, 40 (3), 166-175.

Shogren, K., Wehmeyer, M., Palmer, S., Forber-Pratt, A., Little, T., & Lopez, S. (2015). Causal Agency Theory: Reconceptualizing a functional model of self-determination. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*,50 (3),251-263.

Skinner, M. E. (2004). College students with learning disabilities speak out: What it takes to be successful in

postsecondary education. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 17 (2), 91-104.

Stoner, J., Angell, M., House, J., & Goins, K. (2006). Self-determination: Hearing the voices of adults with physical disabilities. *Education and Related Services*, 25, 3–35.

Verdugo, M., Eva Vicente, Fernández-Pulido, R., Gómez-Vela, M., Wehmeyer, M., Guillén, V. (2015). A psychometric evaluation of the ARC-INICO Self-Determination Assessment Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*,15 (2),149-159. http://dx.doi.org/ 10.1016/ j.ijchp. 2015. 03.001

Wehmeyer, M. L. (1992). Self-determination and the education of students with mental retardation. *Education & Training in Mental Retardation,* 27, 302 – 314.

Wehmeyer, M. (1993, April). Promoting self-determination using the life centered career education curriculum. Paper presented at the Annual Convention of the Council for Exceptional Children (71st, San Antonio, TX, April 5-9).

Wehmeyer, M. L. (1995). *Arc's self-determination scale: Procedural guidelines*. Arlington, TX: The Arc National Headquarters.

Wehmeyer, M.,& Kelchner, k. (1995). *The Arc's self-determination scale adolescent version.* Arlington, TX: The Arc National Headquarters.

Wehmeyer, M. L. (1996). A self-report measure of self-determination for adolescents with cognitive disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 31, 282 – 293.

Wehmeyer,M., Kelchner, K. &Richars, S. (1996). Essential characteristics of self-determined behavior of adults with mental retardation and developmental disabilities.*American Journal on Mental Retardation*, 100, 632-642.

Wehmeyer, M., & Schwartz, M. (1998). The relationship between self-determination and quality of life for adults with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation & Developmental Disabilities*, 33 (1), 3-12.

Wehmeyer, M., Shogren, K., Zager, D., Smith, T., & Simpson, R. (2010). Research-based principles and practices for educating students with autism: Self-determination and social interactions. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45, 475-486.

Wehmeyer, M.L., Shogrer, K.A., Palmer, S.B., Williams - Dieh, K. L. (2012). The Impact of the Self-Determined Learning Model of Instruction on Student Self-Determination.*Council for Exceptional Children*.78 (2), 135-153. https://doi.org/10.1177/0014402912078002 01

Wehmeyer, M., &Abery, B. (2013). Self-determination and choice. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51 (5), 399-411.

Wong, Wong, Zhuang & Liu (2017). Psychometric properties of the AIR Self-Determination Scale: the Chinese version (AIR SDS-C) for Chinese people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61 (3),233–244. doi: 10.1111/jir.12343