جامعةُ سوهاج

كليةُ التربية

المجلة التربوية

فعاليةُ النمذجة بالفيديو في تحسينِ مهارات العيش المستقل لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية

إعداد

د/ رضا إبراهيم محمد الأشرم

أستاذُ التربيةُ الخاصة المُشارك

كليةُ التربيةُ–جامعةُ الإمام محمد بن سعود الإسلامية

تاريخ الاستلام : ٢٠ مايو ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ١٠ يونيو ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

مُستخلص

يعاني المراهقون ذوو الإعاقة الفكرية من مشكلةٍ في الاستقلاليةِ، والقيام بمهاراتِ الرعاية الذاتيـة؛ ومـن ثـم يجـبُ بـذل الجهـد لتحسـينِ مهـارات العـيش المسـتقل مـن خـلالِ التـدريب المناسب. من ثم هدفت هذه الدراسةُ إلى بحثِ أثر التدريب باستخدامِ النمذجة بالفيديو التي يتمُ تقديمها عبرَ أجهزة الآيباد iPads على مهاراتِ (إعدادُ القهوة العربية، إعدادُ سندويتش تونة) لدى (٤) من المراهقين ذوي الإعاقةِ الفكرية البسيطة تراوحت أعمارهم الزمنيةُ ما بين (١٥–١٩) سنة ملتحقين بإحدى مدارسِ الدمجِ بالرياضِ. وتم استخدامُ المنهج التجريبي ذو تصميم التقصي المتعدد عبر السلوكياتِ لدراسةِ ما إذا كانت هناك علاقةُ سببيةُ بين التدخلِ واكتساب مهارات العيشِ المستقلِ المستهدفة للطلابِ والقدرةُ على الاحتفاظِ بالمهاراتِ المكتسبة أم لا. وتضمنت المهامُ المستهدفةُ كلاً من (إعدادِ القهوة العربية، إعدادِ سندويتش تونة). وأظهر جميعُ الطلاب تحسنًا فوريًا وكبيرًا في اكتسابِ المهاراتِ المستهدفة بين الخطِ القاعدي والتدخل، وحافظوا على هذهِ المهارات بعد ١ و٣ و٥ أسابيع بعد التدخل. وأشارت النتائجُ إلى أن التدخلَ كان فعالاً في تحسينِ الاستقلال لدى جميعِ المشاركين. علاوة على ذلك، وُجد أن التدخلَ طريقة مقبولة اجتماعيًا. وتثبت نتائجُ الصلاحيةُ الاجتماعيةُ أيضًا أن نتائجَ الدراسة كانت مُرضية للمشاركين وأسرهم والموظفين العاملين في البيئةِ المدرسيةِ حيثُ أُجريت الدراسةُ. وأظهر حجمُ تأثير Tau-U تأثيرًا قويًا للتدخلِ على اكتسابِ والاحتفاظِ بالمهاراتِ. ونخلص إلى أن النمذجةُ بالفيديو تدخلُ فعّالُ في تدريسِ المهام التي تنطوي على خطواتٍ عمليةٍ للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية. يمكنُ أن تكون النمذجةُ بالفيديو دعمًا مفيدًا للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية في المدرسةِ والمجتمع وأماكن التوظيف لتقليلِ الاعتماد على توجيهِ الكبار وزيادة الاستقلال. وتم مناقشةُ التأثيرُ المترتب في التدريبِ على مهاراتِ العيش المستقل للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية في المجتمعِ. كما تمَ تقديمُ توصيات للبحوثِ والممارساتِ المستقبلية.

الكلماتُ المفتاحيةُ: مهاراتُ العيش المستقل، النمذجةُ بالفيديو، الإعاقةُ الفكريةُ.

The Effectiveness of Video Modeling in Enhance independent living skills in Adolescents with intellectual disabilities

DR. Reda Ebrahim Elashram(*)

Abstract

Adolescents with intellectual disabilities (ID) have a problem in regard with independence and self-care skills. Therefore, effort need to be spent to promote independent living skills through appropriate training. This study aims to investigate the effect of video modeling (VM) training that is provided by iPad on the skills of (preparing Arabic coffee and a Tuna sandwich) among (4) adolescents with mild ID, ages (15-19) years enrolled in a day care center in Riyadh. Experimental methodology has been used through multiple probes across behaviors design of single case to examine whether or not causal relation existed between the intervention and students' independent skills acquisition and maintaining acquired independent skills. Target tasks involved both (preparing Arabic coffee and a Tuna sandwich). All students showed immediate and considerable improvement in target skills acquisition between baseline and intervention, they also maintained these skills after 1, 3, and 5 weeks after the intervention. The results indicated that the intervention was effective for increasing independence among all participants. Furthermore, the intervention was found to be socially acceptable. Social validity results also demonstrated that the study results were satisfactory for the participants, their families, and the personnel working in the school setting where the study was conducted. Tau-U effect size showed a strong effect of the intervention on skill acquisition and maintaining these skills. VM as intervention can be effective in teaching independence tasks that involve practical steps to students with ID. VM can be a useful support for students with ID in school, community, and employment settings to decrease reliance on adult prompting and increase independence. Implications in independence skills training for adolescents with ID in the community are discussed. Recommendations for future research and practice were also provided.

Keywords: Video Modeling ،Independent living Skills., Intellectual Disabilities.

(*) Associate Professor of Special Education, Faculty of Education, Imam Muhammad bin Saud Islamic University. Email: Relashram@imamu.edu.sa

مُقــدمــةُ

يُعدُ العملُ والعيشُ المستقلُ عاملينِ حاسمينِ لزيادةِ نوعية الحياة للأفرادِ ذوي الإعاقة الفكرية. وتتسمُ مهاراتُ العيش المستقل بمجموعةٍ مهمةٍ من السلوكياتِ التكيفيةِ التي تتيحُ للأشخاصِ القيامُ بأنشطةِ الحياةِ اليومية. وتُعتبرُ هذه المهارات ضروريةُ للفردِ للعيشِ بشكلٍ مستقلٍ والحفاظُ على نمطِ حياة صحي وتعزيزُ الرفاهيةُ النفسية، كما تزيدُ من قدرةِ الفرد على القيامِ بأنشطةٍ مفيدةٍ في الحياةِ اليومية، مثل: إدارةُ المنزل والأدوية والموارد المالية (Johnson, 2015). كما يُعتبرُ الحفاظُ على الاستقلالِ الشخصي الأساس لنوعيةِ الحياةِ وتحقيقُ الاندماج المجتمعي، ونموُ صورةُ الذات، وتحقيقُ الذات (Raudeliunaite & Gudžinskienė, 2017). سيصبحُ العديدُ من الطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية بالغين يتزوجون وينشئون أسرًا؛ لذلك من الضروريِ أن يتعلموا كيفية إدارة المنزل والأسرة والشؤون المالية والطهي بأكبرِ قدرٍ ممكن من الفعاليةِ (Parmenter et al., 2016).

وتجدرُ الإشارةُ إلى أن تحسينَ استقلالية الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية ظل مصدرَ قلق للبحثِ والممارسة المهنية لفترةٍ طويلة، إلا أنه في العقودِ الماضية كان هناك تحولاً فيما يتعلقُ بنهجِ البحث والتدخل والنماذج التي تتناولُ هذا الهدف (Ryan et al., 2019). إن امتلاكَ مهارات العيش المستقل يعززُ إمكانيات الشخص ذو الإعاقة الفكرية في حلِ مشاكله الاجتماعية بشكلٍ مستقل، والحفاظُ على الروابطِ الاجتماعيةِ مع المجتمعِ، والمشاركةُ في حياةِ المجتمع، والتغلبُ على الإقصاءِ الاجتماعي (Fleming et al., 2016). إلا إن هناكَ العديدُ من الصعوباتِ التي تحِدُ من تكافؤ الفرص للأشخاصِ ذوي الإعاقة الفكرية (Officer & Shakespeare, 2013)، والتي بدورها تحرمهم من الحصولِ على درجةٍ أعلى من الاستقلاليةِ ونوعية حياة أفضل (Verdugo et al., 2012).

بالتالي من المهمِ إيجادُ طرق لزيادةِ استقلالهم إلى الحدِ الأقصى، ومساعدتهم على أن يعيشوا حياةً أكثر جدوى وإنتاجية. إحدى الطرق لتحقيقِ أقصى قدرٍ من الاستقلاليةِ هي تطويرُ أساليب تسمحُ للأشخاصِ ذوي الإعاقةِ الفكرية بتقليلِ مقدار المساعدة اللازمةِ لهم للعيشِ في المجتمعِ. وقد أشارت العديدُ من الدراساتِ (Ambit et al., 2019; Cermak & Borreson, 2016; Haines et al., 2018; Johnson et al., 2019; Lin, et al., 2018) إلى أن هناك حاجة إلى إعدادِ وتنفيذ البرامج المساعدة التي تهدفُ إلى تحقيقِ مهارات

العيش المستقل لذوي الإعاقةِ الفكرية؛ لأنه من الصعبِ رؤية هذه الأهداف تنعكسُ في جداولِ أعمال البرامج الفردية المصممة بواسطةِ خدمات قد يكونُ نطاق عملها ضيقًا للغايةِ؛ وبالتالي هناك حاجة إلى تغيير تنظيمي من شأنهِ أن يُركزَ على المستخدمِ بدلاً من التركيزِ على مجالاتِ التدخل المختلفة (Schalock & Verdugo, 2013).

فالهدفُ الرئيسي من تعليمِ الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية هو ضمانُ وجود هؤلاء الأشخاص في الحياةِ الاجتماعية مع الحدِ الأدنى من الحاجةِ للآخرين. وتزايدُ فرص العيش المستقل، ليستطيعوا أداء وظائف الحياة اليومية الأساسية، حيثُ إن إتقانَ هذه المهارات لا يؤدي فقط إلى العيشِ المستقر الناجح، بل يسمحُ أيضًا بنوعيةِ حياة جيدة (Cannella-Malone et al., 2006). من ثم يجبُ على المعلمين تعزيزُ الاستقلال عن طريقِ اختيارِ استراتيجيات تعليمية فعّالة تؤدي إلى زيادةِ فرص ما بعد المرحلةِ الثانوية (Smith et al., 2016). وبالتالي يجبُ توفير المنافذ الضرورية للطلابِ التي يمكنُ أن تخففَ من التوجيهاتِ المتكررة، وتزيدُ من احتمالِ اكتساب المهارات المستهدفة وتعميمها والحفاظ عليها.

وقد أظهرت الأدبياتُ أن الأشخاصَ ذوي الإعاقة الفكرية قد اكتسبوا مهارات العيش المستقل عند استخدامِ طرق التدريس الفعّالة. وتُعدُ النمذجة بالفيديو واحدة من طرقِ التدريس الفعّالة هذه وهي ممارسةُ قائمة على الأدلةِ (Gilson et al., 2017; Hong et al., 2016; National Autism Center, 2010; Plavnick, 2013). وتجدرُ الإشارةُ إلى أن النمذجةَ بالفيديو طريقةُ فعّالة وعالية التأثير لتعزيزِ الاستقلاليةِ والمشاركة وتقرير المصير بين الأشخاصِ ذوي الإعاقة الفكرية (Kanfush & Jaffe,2019). على وجهِ التحديد، يمكنُ أن يؤدي تشغيل/ تسجيل الفيديو إلى جانبِ المبادئ الأساسية لتعليمِ المعاقين إلى تسهيلِ المهمة وجعلها أكثر ملاءمة. فعندما يتمُ عرض محتوى الجلسة التدريبية في شكلِ مقطع فيديو، فإن هذا يضمنُ أن المادةَ يتمُ تدريسها باستمرارٍ، ويمكنُ التحكم في وتيرةِ وسرعةِ التدريس (Van Laarhoven et al., 2009). بالإضافةِ إلى ذلك، يمكنُ تعديلُ محتوى التدريس للفيديو في أي وقتٍ وفقًا لسياقاتِ الممارسة المختلفة (Burke et al., 2013).

كما توضحُ الأبحاثُ أن النمذجةَ بالفيديو تؤدي إلى اكتسابِ المهارات بشكلٍ أسرع وتعميمُ مهارات الحياة اليومية (Domire & Wolfe, 2014) وتم استخدامها لتعليمِ الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية كثير من مهاراتِ العيش المستقل مثل: مهارات التسوق (Burckley et al.,

2014)، وإعدادُ الوجبات (AL-Salahat, 2016; Taber-Doughty et al., 2011)، ومهاراتُ التنظيف (Cannella-Malone et al., 2006; Mechling et al., 2014a, 2014b)، ومهاراتُ السلامة (Mechling et al., 2009)، والتنقلُ (Mechling & O'Brien, 2010)، والمهاراتُ العامة المتعلقة بالحياةِ اليومية (Laarhoven et al., 2009). فإن الطبيعةَ الفريدة للنمذجةِ بالفيديو، والتي قد تعززُ أو تسرِعُ في اكتسابِ مهارات العيش المستقل، لم يتمُ اختبارها بالشكلِ الكافي، ومن الأهميةِ بمكانٍ أن يتمَ التوسعُ في توضيحِ العمليات والخصائص الأساسية التي تؤثرُ بها تدخلات النمذجة بالفيديو على اكتسابِ المواقفِ والإدراكِ والسلوكِ. وعلى هذا تهدفُ الدراسةُ الحالية إلى توسيعِ الأدبيات الموجودة من خلالِ استخدام تدخل النمذجة بالفيديو لتعليمِ مهارات العيش المستقل للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية بالتركيزِ على مهامِ إعداد القهوة العربية، وإعداد سندويتش تونة.

الخلفيةُ النظريةُ ومراجعةُ الأدبيات

الإعاقةُ الفكريةُ Intellectual Disabilities (ID)

تتضمنُ السماتُ التشخيصيةُ الأساسيةُ للإعاقةِ الفكرية أوجه قصور في مجالينِ – الوظائفُ العقليةُ والمهاراتُ التكيفيةُ – بالنسبةِ للعمرِ والجنس والتوقعات الاجتماعية والثقافية، والتي تستندُ إلى الحكمِ السريري ونتائج التقييم المعيارية (Matson, 2019). وفي الدليلِ التشخيصي والإحصائي الخامس DSM-5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders، يشيرُ مصطلحُ الوظائفُ العقليةُ إلى قدراتِ التفكير، ومهاراتُ حل المشكلات، والتخطيطُ، والتفكيرُ المجرد، والحكمُ، والفهمُ العملي، والتعلمُ. وتتميزُ أوجه القصور في الأداءِ التكيفي بصعوباتِ أداء مهارات الحياة اليومية في مجموعةٍ متنوعةٍ من المجالاتِ المفاهيمية (الأكاديمية) والاجتماعية والعملية، عبر بيئاتٍ متعددة (مثل: المنزل، والمدرسة، والعمل، والبيئات المجتمعية). ويجبُ أن يظهرَ الضعفُ في الأداءِ العقليِ والتكيفيِ خلال فترةِ النمو؛ ويُعدُ هذا تغييرًا عن الإصداراتِ السابقة من الدليلِ التشخيصي والإحصائي للاضطراباتِ النفسية حيث كان عمر البدء قبل ١٨ عامًا مطلوبًا صراحة (American Psychiatric Association [APA], 2013).

وتعرفها الجمعيةُ الأمريكيةُ للإعاقاتِ الفكرية والنمائية The American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) بأنها قيودُ كبيرةُ لدى

الفردِ في الأداءِ العقلي (التفكيرُ والتعلمُ وحل المشكلات وسلوكيات التكيف)، ويكونُ لدى الأشخاصِ ذوو الإعاقة الفكرية مُعدل ذكاء اثنين من الانحرافاتِ المعيارية أو أقل من المتوسطِ تقريبًا، والذي يساوي عادةً مُعدل حاصل الذكاء ٧٠ أو أقل (AAIDD, 2018). ويركزُ تقييمُ الإعاقة الفكرية على القياسِ في المجالينِ الأساسيين: الأداءُ العقلي والسلوكُ التكيفي (Matson, 2019). ويُقصدُ بالإعاقةَ الفكرية في الدراسةِ الحالية الطلاب ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة الملتحقين ببرنامج التربية الفكرية الملحق بإحدى مدارس الدمج بمدينةِ الرياض لعامِ ١٤٤٢هـ والذين تتراوحُ درجة ذكائهم بين (٥٥ – ٧٠)، وأعمارهم الزمنية بين (١٥–١٩) سنة.

وتجدرُ الإشارةُ إلى أن معدلَ انتشار الإعاقة الفكرية يتراوحُ بشكلٍ عام بين ١٪ و٣٪ عالميًا (Carr et al., 2016). وقد تمَ تحديدُ أسبابٍ متعددة للإعاقةِ الفكرية ويمكنُ تنظيمها بشكلٍ فضفاض في خمسِ فئات عامة: (١) تشوهاتُ الكروموسومات (مثل: متلازمةُ داون، X الهش)، (٢) الاضطراباتُ الأيضية (مثل: بِيلَةُ الفينيل كيتون (PKU))، (٣) التعرضُ للمسخِ الجنيني (مثل: تعاطي الأم للكحولِ)، (٤) مضاعفات أثناء الولادة (مثل: الولادةُ المبكرة)، و (٥) مرض أو إصابة الطفولة (مثل: التهابُ الدماغ) (Willoughby, 2019).

مهاراتُ العيشِ المستقلِ لدى ذوي الإعاقةِ الفكرية

تعتبرُ مرحلةُ المراهقة بوجهٍ عام وقتًا للإعدادِ للمستقبلِ، ووقتًا انتقاليًا، يمكِّنُ الشابُ من الانتقال بسلاسةٍ من تبعيةِ الطفولة إلى مزيدٍ من الاستقلاليةِ والحياةِ كمواطنٍ بالغٍ يُتوقعُ منه إتقانُ عددٍ من المهاراتِ الحياتية. خلال هذا الوقت يبدأُ المراهقُ في تطويرِ هوية البالغين. بالنسبةِ لشخصٍ ذي إعاقةٍ فكريةٍ، فهذه مشكلةٌ؛ جسديًا يتبعُ نفس المسار البيولوجي الذي يتبعهُ الشباب الآخرون، لكنه بوجهٍ عام في مرحلةِ نمو نفسي أصغر بكثيرٍ، بالإضافةِ إلى ذلك فقد تعرَّضَ طوال طفولته والمراهقة المبكرة لبيئةٍ تعززُ بشكلٍ متكرر هوية "الطفلُ الأبدي" (Parmenter et al., 2016). وفي هذا السياقُ أشار D'Eath et al. (2004) إلى أن الأشخاصَ ذوو الإعاقة الفكرية قد يواجهون الحاجة إلى الاستقلالِيةِ بنفسِ الطريقة مثل أقرانهم من غيرِ ذوي الإعاقة، وغالبًا ما يكونُ تحقيق زيادة الاستقلالية بالنسبةِ لهم أكثر صعوبة بسببِ اعتمادهم على الوالدينِ، وقد يؤدي هذا المستوى العالي من مشاركةِ الوالدين

–والذي قد يستمرُ حتى مرحلةِ البلوغ– إلى إعاقةِ عملية التفرد. وفي الحقيقةِ غالبًا ما يكونُ هناك اعتماد متزايد وليس متناقصًا على الأسرةِ، خاصةً على الوالدينِ والأشقاءِ.

وتقدمُ القدرةُ على العيشِ بشكلٍ مستقلٍ تحديات فريدة من نوعها؛ لأنها لا تتضمنُ فقط قدرةُ الشخص على اتخاذِ قرار بشأنِ رغباته، ولكن أيضًا قدرته على تنفيذِ المهام المرتبطة بتلك الرغبات (Lai & Karlawish, 2007). ولا تتوقفُ القدرةُ على العيشِ بشكلٍ مستقل على قدرةِ الشخص على أداءِ جميع أنشطةِ الحياة اليومية بنجاحٍ وبشكلٍ مستقل، ولكن أن يكون قادرًا على فهمِ الحاجة إلى المساعدةِ في حالةِ وجودها، وعلى تفويضٍ مناسبٍ للحفاظِ على سلامتهِ (Moore et al., 2007). وتعتبرُ القيودُ الشديدةُ في الأداءِ التكيفيِ من الخصائصِ المرتبطة بالإعاقةِ الفكرية وهي معوقاتُ كبيرةُ لتحقيقِ الاستقلاليةِ فيما يتعلقُ بحياةِ المجتمع (Woolf et al., 2010). وفي هذا الصدد ذكرت Newman et al. (2011) أن الأشخاصَ ذوو الإعاقة الفكرية أقل عُرضة للعيشِ بشكلٍ مستقلٍ من أقرانهم في نفسِ العمر. وترجعُ بداية حركة العيش المستقل في سبعينياتِ القرن الماضي بقيادةِ أشخاصٍ ذوي إعاقات جسدية طالبوا بمجتمعٍ أكثر شمولاً وإندماجًا (Arnau, 2009). ونتيجةً لذلك، أصبح العيشُ المستقلُ مرتبطًا ليس فقط بالتحررِ والاستقلالِ الذاتي في المنزلِ، ولكن أيضًا بجميعِ السياسات وتوفير الدعم الموجه لتحسينِ استقلالية مستخدمي الخدمة وظروف المعيشة العامة (Dollar et al., 2012). ومن وجهةِ النظر هذه، لا يتمُ تحديد دعم العيش المستقل على أنه مساعدة مستخدمي الخدمة في المهامِ اليومية التي لا يستطيعون القيام بها فحسب، بل أيضًا تعلُم الكفاءات التي ستسمحُ لهم بأن يصبحوا أكثر استقلالية، وقد تتركزُ هذه المهاراتُ بالطبعِ حول الأسرة والتحرر، ولكنها تمتدُ أيضًا إلى مجالاتِ الدعم الأخرى.

وفي هذا السياق ذكرت Dodson (2018) أن الاستقلاليةَ كلمة عادةً ما يأخذها عامةُ الناس كأمرٍ مسلمُ به، لكن بالنسبةِ للأشخاصِ ذوي الإعاقة، يمكنُ أن يعني "الاستقلاليةُ التحرر من حاجةِ الآخرين إلى عملِ الأشياء لهم دائمًا، ويمكنُ أن يعني أيضًا حريةُ اتخاذُ القرارات المتعلقةُ بقراراتهم البسيطة مثل ما الطعامُ المرادُ شراؤه أو الفيلمُ الذي يشاهدونهُ" (P.7). كما تم وصفُ مهاراتُ العيش المستقل بأنها "رعايةُ ذاتيةُ شخصيةُ، ومهاراتُ معيشيةُ ومجتمعيةُ" (Gillham et al., 2000, P 271). وأن العيشَ المستقل هو "قدرةُ الأشخاص ذوي الإعاقة على الاختيارِ والتحكم في الدعمِ الذي يحتاجونه؛ للقيامِ بالعيشِ اليومي، وأي

مساعدة عملية تقومُ على اختياراتهم وتطلعاتهم" (Duggan & Linehan, 2013). وذكر قاموسُ الجمعيةُ الأمريكية لعلمِ النفس أن مهارات العيش المستقل هي "قدرةُ الفرد ذي الإعاقة على أداءِ –دون مساعدة من الآخرين –كل أو أكثر المهام اليومية التي تتطلبُ عادةً الاكتفاء الذاتي، بما في ذلك المهام الأساسية للرعايةِ الشخصية وإدارةُ المنزلِ والحفاظُ على العملِ؛ وذلك لمساعدتهم على الانتقالِ إلى مرحلةِ الرُشد" (VandenBos, 2015, P 532). وتم تعريفُ العيشُ المستقلُ من قِبل (١٩٨٥) Frieden and Cole على أنه "السيطرةُ على حياةِ الفرد بناءً على اختيارِ الخيارات المقبولة التي تقللُ من الاعتمادِ على الآخرين في اتخاذِ القرارات وفي أداءِ الأنشطة اليومية، بما في ذلك إدارة شؤون الفرد والمشاركةُ في الحياةِ اليومية في المجتمعِ، والقيامُ بمجموعةٍ من الأدوارِ الاجتماعية، واتخاذُ القرارات التي تؤدي إلى تقريرِ المصير وتقليلُ الاعتماد البدني والنفسي على الآخرين" (P 735). وذكر (2014) Taylor et al. أن مهارات العيش المستقل هي أي مهارات ضرورية للمشاركةِ بنجاحٍ وإنتاجيةٍ في مجموعةٍ متنوعةٍ من الأنشطةِ دون توجيه مقدمي الرعاية، ويكونُ معظمُ التفكير في هذه المهارات في مجالِ الرعاية الذاتية (مثل: استخدامُ المرحاض)، والحياةُ اليومية (مثل: إعدادُ وجبة)، والتوظيفُ (مثل: إكمال مهمة العمل). ويمكنُ تمييز هذه المهارات عن الأنشطةِ الأساسية للحياةِ اليومية مثل التغذيةُ والنظافةُ الشخصية وارتداءُ الملابس (Everhart et al., 2012). هذا التمييزُ مهمُ لأن تفسيرَ الدرجات المتفاوتة في قدرةِ الشخص على أداءِ هذه الأنشطة بأمانٍ قد يؤثرُ على مستوى الرعايةِ والإشراف، وكذلك أنواع الموارد والدعم التي قد يحتاجها الفردُ. وغنيُ عن القولِ إن الاستقلالَ في هذهِ المجالات يُحسِنُ نوعيةَ الحياة ليس فقط بالنسبةِ لذوي الإعاقةِ الفكرية ولكن أيضًا لأسرتهم. ويُقصدُ بمهاراتِ العيش المستقل إجرائيًا في هذهِ الدراسةُ بأنها: قدرةُ الطلاب ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة والذين تتراوحُ درجة ذكائهم بين (٥٥ – ٧٠)، وأعمارهم الزمنيةُ بين (١٥–١٩) سنة على إتباعِ الخطواتِ الصحيحة عند إعدادِ القهوة العربية، وإعدادِ سندويتش تونة.

وتركزُ بعضُ التقييمات على مجالاتِ مهارات معينة – مدى جودة أداء الشخص لمجموعةٍ من المهامِ المهمة للإدارةِ الذاتية والرعاية الذاتية – على سبيلِ المثال، تقييمُ القدرة على تناولُ الأدوية بشكلٍ صحيح، وتقييمُ مهام المطبخ، وتشغيلُ الهاتف، والحفاظُ على النظافةِ، وإدارةُ الأموال بشكلٍ مستقل، وإعدادُ وجبات الطعام وتناوُلها بأمانٍ (Desai et al.,

2014; Moore et al., 2007). واستبيانُ استعداد المراهقين للعيشِ المستقل the Independent Living Preparedness Questionnaire National Survey (Dinisman & Zeira, 2011). ويُحددُ استبيانُ تقييم المهارات الحياتية للشبابِ Ansell-Casey Life Skills Assessment (ACLSA) سبعةَ مقاييس: ١) الاستعدادُ للعيشِ المستقل في شقةٍ خاصة به. ٢) السلوكُ في المواقفِ المتأزمة؛ ٣) محوُ الأميةُ المالية؛ ٤) الاستعدادُ لقيادةِ نمط حياة صحي. ٥) التواصلُ الاجتماعي؛ ٦) الاستعدادُ للتعليمِ الذاتي. ٧) التوجيهُ المهني (Shinina & Mitina, 2019). ويُعتبرُ أحد المقاييس الشائعة الاستخدام للأنشطةِ الآلية للحياةِ اليومية مقاييسُ العيش المستقل Independent Living Scales (ILS; Loeb, 2006) التي هي عبارةٌ عن مزيجٍ من الأسئلةِ القائمة على الأداءِ والأسئلة الظرفية التي تُقيّمُ القدرةَ الكلية للفردِ على العملِ في بيئتهِ.

نستخلصُ مما سبقَ أن هناكَ مجموعةُ متنوعةُ من الأساليبِ لتقييمِ مهاراتِ العيشِ المستقل مثل: الملاحظةُ المباشرة، والتقريرُ الذاتي، وتقريرُ مقدم الرعاية، والمقاييسُ المستندةُ إلى الأداءِ. وفي حينِ أن التقاريرَ الذاتية والتقارير الأخرى مهمةُ في النظرِ إلى ظروفِ حياة الفرد، فإن التقريرَ الذاتي للأنشطةِ التي يكونُ الفردُ فيها مُعاقًا قد يكونُ متحيزًا ذاتيًا أو يفقدُ شدة أو تأثير الإعاقة في مهاراتِ العيش المستقل، وتتطلبُ المقاييسُ الأخرى التي تستندُ إلى الأداءِ أن يقومَ الفردُ فعليًا بالمهامِ الواقعية اللازمة للحياةِ اليومية وتُستخدمُ في تقييمِ قدرة الأفراد على العملِ في بيئتهم.

وفيما يتعلقُ بأنواعِ مهارات العيش المستقل ذكرت Ambit et al. (2019) المهارات الآتية: (أ) النظافةُ الشخصية، (ب) النظامُ الغذائي، (ج) الرحلاتُ والتنقلات، (د) التعلمُ الجديد، (هـ) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، (و) إدارةُ الأموال، (ز) الاستقلالُ الذاتي في المنزلِ، (ح) الخططُ المستقبلية، (ط) الترفيهُ، (ي) الرفاهيةُ والسلامةُ العاطفية. كما تشملُ الأمثلةُ على هذهِ المهارات استخدامُ المرحاض، وغسلُ الأيدي، وتنظيفُ الأسنان بالفرشاةِ، وربطُ أربطة الحذاء (Rayner, 2011)، وإعدادُ وجبة خفيفة (Shrestha et al., 2013)، وترتيبُ الطاولة، وترتيبُ السرير، وشراءُ سلع في متجر، ووضعُ خطاب في صندوقِ البريد (Shipley-Benamou et al., 2002)، واستخدامُ ماكينة الصراف الآلي (Mason et al., 2013)، ومهاراتُ الطبخ (Alqahtani & Schoenfeld, 2014). وكشفت دراسة (2017)

Raudeliunaite and Gudžinskienė أن مهارات العيش المستقل الأكثر سهولة في التطويرِ: الطهيُ، والأعمالُ المنزلية البسيطة، ومهاراتُ النظافة، ومهاراتُ استخدام المواصلات العامة، ومهاراتُ العمل، أما الأكثرُ صعوبة، فهي تطويرُ المهارات الاقتصادية مثل (إدارةُ ميزانيتهم، وتخصيصُ الموارد المالية، ودفعُ تكاليف الخدمات، والقيامُ بالتسوقِ)، وتطويرُ مهارات الوالدية، وتطويرُ مهارات الاتصال. وتتحددُ مهارات العيش المستقل المستهدفةُ في الدراسةِ الحالية في مهاراتِ (إعدادُ القهوة العربية، إعدادُ سندويتش تونة) لتعزيزِ اكتساب فرص العمل المستقبلية للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية.

بناءً على ما ذُكر يرى الباحثُ أن الأشخاصَ ذوو الإعاقة الفكرية يعانون من قصورٍ في مهاراتِ العيش المستقل المتعلقة بالرعايةِ الذاتية والطهي والتنظيف وإدارة الشؤون المالية الشخصية، مما يعيقُ قدرتهم على العيشِ بدون دعم إضافي؛ لذلك فإن النقطةَ المحورية لبرامجِ الانتقال للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية هي تطويرُ مهارات العيش المستقل والسلوكيات التكيفية التي تزيدُ من الاستقلاليةِ في مجالِ الحياة اليومية.

كما يتضحُ من الأبحاثِ التي أجراها Jones and Gallus (2016) حول تصورُ الأسر للدعمِ الأساسي الذي يحتاجهُ الأشخاصُ ذوو الإعاقة الفكرية من أجلِ أن يعيشوا حياةً أكثر استقلالية: (أ) احترامُ آراء الشخص والأسرة، (ب) التعاونُ مع الأسرِ في عمليةِ دعم العيش المستقل، (ج) توفيرُ رعاية جيدة، (د) الدعمُ لمدةٍ غير محددةٍ ومتسقة عبر الزمن، و (هـ) تعزيزُ الاندماج في المجتمعِ. وقد اقترحت دراسةٌ أخرى Soenen et al. (2016) أن عددًا كبيرًا من الأشخاصِ ذوي الإعاقة الفكرية الذين سعوا إلى أسلوبِ حياة أكثر استقلالية لم يجدوا دعم الخدمات المؤهلة في محيطهم. وتبرزُ نتائجُ كلتا الدراستين الحاجةَ إلى إنشاءِ برامج تدعم الأفراد، ليس فقط في مجالاتِ التدخل المحددة بدقةٍ، ولكن أيضًا في مجالاتٍ أوسع، مثل الاستقلال الذاتي والعيش المستقل، والتي قد تكونُ موجودة في مجموعةٍ متنوعةٍ من السياقاتِ.

بالتالي فإن تحديدَ الممارسات القائمة على الأدلةِ التي تُشركُ الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بشكلٍ فعّال لتحسينِ الاعتماد على الذاتِ في مهامِ العيش المستقل سيفيدُ كل من الطلابِ والمعلمين (Hong et al., 2016; Raudeliunaite & Gudžinskienė, 2017). وتُعدُ النمذجةُ بالفيديو أحد التدخلات التي تؤدي إلى استقلاليةٍ أكبر مع إكمال المهارات وقد

تم تحديدها على أنها ممارسةُ قائمةُ على الأدلةِ لمعالجةِ أوجه القصور في مهاراتِ العيش المستقل للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية منخفضةُ الوقت والتكلفة، لكنها عالية في المكافأةِ (Domire & Wolfe, 2014; Kellems & Edwards, 2016; Mason et al., 2012).

دورُ النمذجةُ بالفيديو في تحسينِ مهاراتِ العيش المستقل لدى ذوي الإعاقة الفكرية

الهدفُ الرئيسي في تعليمِ الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية هو ضمانُ وجود هؤلاء الأفراد في الحياةِ الاجتماعية مع الحدِ الأدنى من الحاجةِ للآخرين، ويرتبطُ هذا ارتباطًا وثيقًا بجودةِ مهارات العيش المستقل وخدمات التعليم التي يتمُ تدريسها لهؤلاءِ الأفراد (Çattık & Ergenekon, 2018). من خلالِ التدخلات القائمة على الفيديو، يتمُ عرضُ تعليمات كيفية إتمام المهمة عبر الكمبيوتر اللوحي أو iPhone /iPod touch أو الكمبيوتر المحمول الذي يقومُ إما مساعد تعليمي أو يتحكمُ فيه الطالبُ. وكانت هناك أدلة متزايدة لدعمِ استخدام التدريس والتدخل القائم على التكنولوجيا لتعليمِ المهارات للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية (Walsh et al., 2017)، ويتمُ حاليًا استخدام تطبيقات متعددة لتقديمِ تدخلات الفيديو للطلابِ بما في ذلك ذوي الإعاقة، أحدُ هذه الأجهزةُ هو الآيباد. بحسبِ Kagohara et al. (2012) أجهزة الآيباد عبارةُ عن أجهزة كمبيوتر محمولة يمكنُ استخدامها في كلِ مكان وفي أي وقت. وبناءً على ذلك، ستتاحُ الفرصةُ للطالبِ للوصولِ إلى نماذج الفيديو في أي وقتٍ وفي بيئاتٍ مختلفة. لا تتطلبُ مشاهدة نموذج الفيديو أن يكون الطالبُ في المدرسةِ أو في المنزلِ. طالما أن الطالبَ يمتلكُ جهازًا شخصيًا، وتزدادُ فرصُ تعلم المهارة المستهدفة؛ لأنه سيكونُ لدى الطالب فرص للوصولِ إلى الفيديو أكثر من مشاهدتهِ عبر أجهزةٍ أخرى غير محمولة مثل الكمبيوتر المحمول أو التلفزيون (Kagohara et al., 2012). وقد لوحظ في السنواتِ الأخيرة، أنه تم التركيزُ على استخدامِ النمذجةِ بالفيديو في تعليمِ الأفراد ذوي الإعاقة، وهي عبارةُ عن تدخلٍ يعتمدُ على نظريةِ التعلم عن طريقِ الملاحظة ويُستخدمُ لتعلمِ السلوكياتِ الجديدة أو لتغييرِ السلوكيات الموجودة (Çattık & Ergenekon, 2018). كما تشيرُ الأدبياتُ إلى أن النمذجةَ بالفيديو أحدُ الأساليب الأكثر فعالية في تعليمِ مهارات العيش المستقل للأشخاصِ ذوي الإعاقة الفكرية (Cannella-Malone et al., 2015; Shepley et al., 2018b; Yakubova et al., 2019; Yucesoy-Ozkan et al., 2018).

والنمذجةُ بالفيديو عبارة عن استراتيجيةٍ تعليميةٍ للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية لتعلمِ مجموعة واسعة من المهاراتِ الحياتية، ويتطلبُ أن يتمَ تصويرُ المهارة المستهدفة بالفيديو مسبقًا، وتقديمها في التعليماتِ كنموذجٍ مرئي، وتشملُ هذه المهارات المستهدفة المهارات الاجتماعية والأكاديمية والمهارات الحياتية (McCoy & Hermansen, 2007). بينما تُعرِف Burton et al. (2013) النمذجة بالفيديو بأنها فنيةُ تتضمنُ مشاهدةُ مقاطع فيديو فردية لنموذجٍ يقومُ بالسلوكياتِ أو المهاراتِ المستهدفة بهدفِ أن يؤدِ الفرد في وقتٍ لاحقٍ السلوك أو المهارة المستهدفة. في حينِ يتمُ تعريفُ النمذجة بالفيديو بأنها طريقةُ لتعليمِ الفرد مهارة جديدة حيثُ يلاحظُ المتعلمُ فيديو تدريبيًا ثم يقلدُ المتعلمُ الإجراءات التي تمت ملاحظتها في الفيديو (Haring et al., 1987). ويرى Bellini and Akullian (2007) أن "النمذجة بالفيديو فنيةُ تتضمنُ توضيحَ السلوكيات المرغوبة من خلالِ تمثيل الفيديو للسلوكِ" (P 226). ويُعرِّفُ الباحثُ النمذجةَ بالفيديو في الدراسةِ الحالية بأنها طريقةُ تتضمنُ تصوير شخص ما يؤدي المهمةَ المحددة بشكلٍ صحيحٍ، ثم يتمُ استخدامُ الفيديو لتعليمِ المراهق ذو الإعاقة الفكرية كيفية أداء المهمة المستهدفةُ (إعدادُ القهوة العربية، وإعدادُ سندويتش تونة).

وتُعزَى فعاليةُ النمذجة بالفيديو إلى فرضيةِ أن كل السلوك يتمُ تعلمه، ويتعلمُ الناسُ من خلالِ ملاحظة السلوكياتِ التي تؤديها النماذجُ التي يرون أنها ذاتُ كفاءةٍ ومؤهلة (Bellini & Akullian, 2007). والتعلمُ من خلالِ الملاحظة والنمذجة تحكمهُ أربعةُ مبادئ أساسية وفق نظرية التعلم الاجتماعي: (أ) الانتباهُ: يجب أن يكون الشخصُ قادرًا على مشاهدةِ نموذج من أجلِ التعلم؛ (ب) الاحتفاظُ بالمعلوماتِ: يتمُ الاحتفاظُ بها من خلالِ نظامين رمزيين يمثلانِ السلوك في شكلٍ بصريٍ أو لفظيٍ؛ (ج) التكرارُ: يجبُ أن يمتلكَ الشخصُ المهارات الحركية اللازمة لتكرارِ السلوك المكتسب؛ و (د) عملياتُ التعزيز والتحفيز: يحدثُ التقليدُ نتيجة التحفيز والتعزيز (Ormrod, 2011). وبالتالي تُعبِرُ النمذجةُ بالفيديو عن فنيةٍ تعليمية تعتمدُ على مبادئ التعلمِ بالملاحظةِ.

وتذكرُ Shepley et al. (2018a) أن هناك شكلين من أشكالِ التعليم القائم على الفيديو يشملان النمذجة بالفيديو، والحث بالفيديو، وتتضمنُ كلتا الإستراتيجيتين مقاطع فيديو ولكنها مختلفة في عرضِ مقاطع الفيديو؛ تحللُ مهمةُ الحثُ بالفيديو الخطوات المختلفة للمهارةِ

وتجزئُ الفيديو بحيثُ يعملُ كل مقطع كموجهٍ لإكمالِ تلك الخطوة من المهارةِ، بينما تعرضُ النمذجةُ بالفيديو كامل خطوات المهمة كفيديو واحد قبل السماحِ للمتعلمِ بتقليدِ الخطوات التي تمت ملاحظتها. ويضيفُ Miltenberger & Charlop (٢٠١٥) أنه "من خلالِ النمذجة بالفيديو، يشاهدُ المتعلم مقاطع فيديو مسجلة السلوكيات المستهدفة التي يتم تصميمها" (p341). ويُزود المتعلم بعد ذلك بفرصٍ عملية للمشاركةِ في السلوكياتِ النموذجية. وتتبعُ جميعُ أشكال النمذجة بالفيديو نفس العملية، لكن هناك بعض الاختلافات، حيث تختلفُ النمذجةُ بالفيديو وفيها يتمُ تقديم جميع الخطوات في المهمةِ أو المهارة أو السلوك المستهدف إلى المشاركِ، ثم يتمُ إعطاءُ المشارك فرصة لأداءِ المهمة أو المهارة أو السلوك المستهدف، عن الحثِ بالفيديو، والذي يعرفهُ Kellems & Edwards (2016) على أنه "شكلُ من أشكالِ النمذجة بالفيديو حيثُ يتمُ تقسيمُ الفيديو إلى مقاطع مختلفة، يشاهدُ الفردُ مقطعًا واحدًا لخطوةٍ في مهمةٍ ما ثم يُطلَبُ منه تنفيذُ الخطوة الموضحة "(P 207). وهذه الأشكالُ المختلفةُ للتعليمِ القائمِ على الفيديو تدخلات فعّالةُ وتؤدي إلى اكتسابِ مهام جديدة.

فالفرقُ بين النمذجة بالفيديو والحث بالفيديو هو كيف يتفاعلُ الطالبُ مع التعليمات، فيعني الحثُ بالفيديو أن يشاهدَ الطالبُ مقطع فيديو يَعرضُ خطوة واحدة من المهمةِ ثم يُقلدُ خطوة واحدة في وقتٍ واحد؛ بينما تعني النمذجةُ بالفيديو أن يشاهدَ الطالبُ مقطع فيديو لنموذجٍ يؤدي مهارةً بأكملها ثم يكررُ المهارة بأكملها؛ وبالتالي يتطلبُ الحثُ بالفيديو المزيد من توجيهِ وإرشادِ الكبار، بعكسِ النمذجة بالفيديو فهي تتطلبُ تحفيزًا أقل من الكبارِ وتعتمدُ بشكلٍ دقيقٍ على إجراءاتِ التدخل.

وقبل تنفيذ تدخلات النمذجة بالفيديو، من الأهميةِ بمكانٍ أن يأخذَ الباحثون والممارسون بعض الاعتبارات بعينِ الاعتبارِ، تشملُ هذه الاعتباراتُ: اختيارُ النموذج والمنظور perspective وما إذا كانت المكونات الإضافية ضروريةُ لتعزيزِ نجاح التدخل، وقد تشتملُ جميعُ أنواع مقاطع الفيديو على السردِ (أي التعليقُ الصوتي) أو النص لوصفِ إجراءات النموذج (Rayner et al., 2009; Kellems & Edwards, 2016). كما يجبُ أن يقررَ القائمون على تطبيقِ النمذجة بالفيديو أيضًا كيفيةُ تنفيذ التدخل نفسه، على سبيلِ المثال: يمكنُ أن تقترنَ النمذجةُ بالفيديو مع (الإشاراتِ المرئية، والحثُ، والتعليقاتُ، ولعبُ الأدوار، والتعزيزُ، وإجراءاتُ التأخير الزمني) كحزمةِ تدخل (Cannella-Malone et al., 2013;

(Loughrey et al., 2013; Rai, 2008)، أو تُستخدمُ بمفردها كتدخلٍ مستقل (Charlop-Christy et al., 2000; D'Ateno et al., 2003; Lowy Apple et al., 2005).

كما هو مذكور أعلاهُ ومُثِلَ في أدبياتِ التعليم المنشورة القائمة على الفيديو، تم استخدامُ النمذجة بالفيديو لتعليمِ أنواعٍ مختلفة من المهاراتِ المتعلقة بالعملِ لدى المراهقين والشباب ذوي الإعاقة الفكرية مثل اكتساب مهارات إدارةُ المال (Al-Mumen et al., 2019; Cannella-Malone et al., 2013; Yakubova et al., 2019)، ومهاراتُ غسيل السيارات (Lee et al., 2020)، وطلبُ الطعام والمشروبات في مطعمٍ، ودفعُ فواتير الكهرباء، وركوبُ الترام (Çattık & Ergenekon, 2018)، ومهاراتُ السلامة الاجتماعية (Spivey & Mechling , 2016)، وغسلُ الطاولة، وغسلُ الأطباق، وغسلُ النوافذ (Cannella-Malone et al., 2015)، وإجراء المعاملات الإلكترونية (مهاراتُ الشراء) لنقاطِ البيع (Danna, 2014)، والرعايةُ الذاتيةُ ومهامُ العيش المنزلي والغسيلُ والنظافةُ (Mechling et al., 2012, 2014a, 2014b, 2014c) و(غسلُ الطاولة، واستخدامُ المكنسة الكهربائية) (Cannella-Malone et al., 2013) ومهارةُ غسل الملابس وغسلُ الأطباق (Cannella-Malone et al., 2011)، كما استُخدِمت النمذجةُ بالفيديو لتعليمِ مهارات التسوق في المجتمعِ (Burckley et al., 2014)، وتدريس آداب المائدة (Cox, 2012)، بالإضافةِ إلى المهاراتِ الوظيفية الأساسية في العملِ، أو صالات البولينغ، أو متاجر البقالة (Taber-Doughty et al., 2013; Goh, 2010; Van Laarhoven et al., 2010). وأشارت النتائجُ إلى أن كلَ فرد من المشاركين وصلَ إلى المعيارِ، حيثُ نفذَ ١٠٠٪ من خطواتِ المهمة بشكلٍ صحيحٍ، وعَممَ المهارات وحافظَ عليها بعد انتهاءِ فترة التدخل.

وعلى الرغمِ من أن تعليمَ الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية لمهاراتِ العيش المستقل أمرًا مهمًا للعيشِ المستقل، من المهمِ بنفس القدر أن يحافظَ هؤلاء الأفراد على المهاراتِ التي تعلموها، في هذا السياق اكتشفت العديدُ من الدراساتِ فعالية النمذجة بالفيديو لتعليمِ الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية مهارات إعداد الطعام ما إذا كانت المهارات المكتسبة قد تم تعميمها والحفاظ عليها أم لا، فقد استخدم Kanfush & Jaffe (2019) النمذجةَ بالفيديو لتعليمِ مهارة إعداد وجبة طعام خفيفة لدى (٤) مراهقين من ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة تراوحت أعمارهم بين (١٣ – ١٧) عامًا. وتم تعليم كل مشارك تحضير عنصر غذائي مختلف

باستخدامِ تحليل مهمة يشملُ ٥٠ إلى ٦٤ خطوة، وفي غضونِ ١٢ جلسة تدريبية حققَ كل مشارك الأداء المعياري، واستكملَ ٩٠٪ على الأقلِ من خطواتِ مهمة الطهي بشكلٍ مستقل. وحافظَ المشاركون على مهارتهم في إعدادِ الطعام بعد انتهاءِ التدريب بـ ٦ أسابيع. وأشارت نتائجُ الدراسة إلى أن النمذجةَ بالفيديو طريقةُ فعالةُ وعاليةُ التأثير لتعزيزِ الاستقلالية والمشاركة بين الأفرادِ ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة. وقيّمت Kellems et al. (2018) فعالية استخدام الآيباد كجهازِ توجيهٍ لتدريسِ خمس مهارات عيش يومية لثلاثةِ شبان معاقين تراوحت أعمارهم بين (١٨–٢١) سنة. وكانت المهام المستهدفة المحددة (أ) إعدادُ السباغيتي، و(ب) تنظيفُ غرفة الطعام، و(ج) إعدادُ المعكرونة والجبن، و(د) تنظيفُ الشرفة الأمامية، و(هـ) تنظيفُ الشرفة الخلفية، و(و) تنظيفُ غرفة المعيشة، و(ز) إرسالُ بريد إلكتروني . وأظهرت النتائجُ أن استخدامَ الآيباد مرتبطُ بمكاسب فورية وهامة للخطواتِ المنجزة بشكلٍ صحيح لكلِ مهمة مستهدفة محددة، وتمكنَ المشاركون الثلاثة من الحفاظِ على المهامِ المكتسبة دون استخدام الآيباد.

وقد تأخذُ مقاطع الفيديو أحد شكلين، النمذجةُ بالفيديو والحثُ بالفيديو، وقد أدت كلتا الطريقتين إلى اكتسابِ المهارات، فقد قارنت Wynkoop et al. (2018) بين أثر اثنين من تدخلاتِ النمذجة بالفيديو وتدخلٍ ثالث غير قائم على الفيديو للتدريبِ على مهاراتِ العيش المستقل لدى أربعةِ طلاب من ذوي التوحد والإعاقة الفكرية تراوحت أعمارهم بين (١٤–١٦) سنة باستخدامِ تصميم المعالجات المتناوبة المُعدلة. وأشارت النتائجُ إلى فعاليةِ تدخلات النمذجة بالفيديو في تحسينِ مهارات العيش المستقل لدى الطلابِ ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية أكثر من التدخلِ غير القائم على الفيديو. وقارنت Shepley et al. (2018a) بين كفاءةِ النمذجة بالفيديو عبر الوساطة الذاتية والحث الذاتي بالفيديو لتعليمِ أربع إناث (إعدادُ سندويتش لحم الخنزير والجبن) في المدرسةِ الثانوية تراوحت أعمارهن بين (١٥ – ٢٠) سنة، ثلاثةُ من ذوي الإعاقة الفكرية وواحدةُ من ذوي اضطراب التوحد. وتم استخدامُ تصميم العلاجات البديلة المعدلة على الجلساتِ بالمعيارِ والزمن التعليمي للمعيارِ. وأشارت النتائجُ إلى أن كل من النمذجةِ بالفيديو بالوساطة الذاتية والحث الذاتي بالفيديو أدى إلى زيادةٍ في النسبةِ المئوية للاستجاباتِ الصحيحة لدى جميعِ المشاركات، ولكن أدى الحثُ الذاتي بالفيديو للمهامِ إلى وصولِ جميع المشاركات إلى معيارِ

الإتقان في أقلِ عددٍ من الجلساتِ للمعيارِ. واستخدمت Shepley et al. (2018b) جداولَ نشاط الفيديو لزيادةِ مهارات العيش المستقل اليومي لدى (٤) طلاب من ذوي الإعاقة الفكرية تراوحت أعمارهم بين (١٢–١٤) عامًا. قام معلمُ الفصل بتقييمِ أداء المشاركين أثناء إعداد وجبة خفيفة بعد استخدامِ جهاز محمول للتوجيهِ الذاتي باستخدامِ جدول نشاط الفيديو. وأظهرت النتائجُ تعلم جميع المشاركين الأربعة بدء تشغيل الجهاز المحمول والتنقل فيه بشكلٍ مستقلٍ أثناء التدريبِ على التكنولوجيا، كما قامَ ثلاثةُ مشاركين بتلقينِ أنفسهم باستخدامِ جدول أنشطة الفيديو لإعدادِ وجبةٍ خفيفة بشكلٍ مستقل. كما قارنت Taber-Doughty et al. (2011) بين استراتيجيتي النمذجة الذاتية بالفيديو والتوجيه الذاتي بالفيديو، لتعليمِ مهارات الطبخ لطلابِ المدارس الإعدادية ذوي الإعاقة الفكرية. وخلصَ الباحثون إلى أن النمذجةَ بالفيديو كانت أكثرَ فاعلية بالنسبةِ لاثنينِ من الطلابِ الثلاثة المشمولين وأن التوجيهَ بالفيديو كانت أكثرَ فعالية للمشاركِ الثالث.

لقد كان استخدامُ النمذجةَ بالفيديو شريكًا طبيعيًا في تعليمِ مهارات إعداد الوجبات للأفرادِ ذوي الإعاقة الفكرية كما تشيرُ بعض الأدبيات، على سبيلِ المثال استخدم Al-Salahat (2016) النمذجةَ بالفيديو لتعليمِ ثلاثةَ شبان من ذوي متلازمة داون كيفية عمل ساندويتش جبن كريمي. وصل كل واحد من المشاركين إلى المعيارِ، حيثُ نفذ ١٠٠٪ من خطوات المهمة بشكلٍ صحيح عبر ثلاثة تدخلات متتالية، وتم تعميمُ المهارات، وحافظَ عليها بعد ١٤ يومًا. وخلص الباحثُ إلى أن "النمذجةَ بالفيديو الأساسية استراتيجيةُ فعالةُ في تعليمِ التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية مهارة إعداد وجبة بسيطة" (P 88)، وأن "التعلمَ من خلالِ النمذجة بالفيديو يوفرُ للطلابِ فرص التدريب على العديدِ من المهاراتِ المختلفة قبل التعرض لها في حياتهم "(P 88). وقيّمت Zacharkow (2015) فعاليةُ النمذجة بوجهةِ النظر-point-of-view في تدريسِ مهارات الطهي لدى (٨) طلاب في الصفوف (٣–٥) تراوحت أعمارهم بين (٨–١١) عامًا من ذوي الإعاقة النمائية والمعرفية، ومقارنة عندما يحتوي الفيديو على السردِ مقابل مؤشرات الصوت، وتقييمُ حفاظ الطلاب على المهاراتِ المكتسبة دون مشاهدة الفيديو. وتم استخدامُ تصميم بحث الحالة الواحدة ذو نموذج ABCD في هذه الدراسة (الخطُ القاعدي للمرحلةِ أ، والتدخلُ في المرحلةِ ب وج، والاكتسابُ في المرحلةِ د). وأظهرت النتائجُ أن الطلابَ اكتسبوا مهارات أثناء التدخل وحافظوا عليها دون مشاهدة الفيديو أو ممارسة

المهارات المستهدفة، وأن التدريسَ القائم على الفيديو له إمكانية لتدريسِ الطلاب ذوي الإعاقة المعرفية. كما أظهرت نتائجُ دراسة Alqahtani & Schoenfeld (2014) أن النمذجةَ بالفيديو باستخدامِ مواقع الفيديو على شبكةِ الإنترنت كانت فعالةً في تحسينِ مهارات الطبخ (إعداد وجبات) لأربعِ شابات (١٨–٢٢ سنة) من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والحفاظ عليها وتعميمها.

وقد قام Ayres and Cihak (2010) بتقييمِ فعالية استخدام الفيديو بالكمبيوترِ لتعليمِ المهارات المتعلقة بالوجباتِ (إعدادُ سندويتش، وتشغيلُ فرن ميكروويف، وإعدادُ الطاولة لتناولِ الوجبة) لدى ثلاثة طلاب من ذوي الإعاقة الفكرية. وقد أشارت النتائجُ إلى أنه على الرغمِ من أن كلَ طالب أظهر نموًا في النسبةِ المئوية لخطواتِ المهمة المكتملة بشكلٍ صحيح، فقد لوحظ انخفاض طفيف في الدقةِ خلال مرحلةِ الاحتفاظ بالمهارةِ في الدراسةِ. ومع ذلك، عاد كلُ طالب إلى معدلاتِ الأداء السابقة بعد جلسة متابعة واحدة فقط للتدخلِ. وفي وقتٍ لاحقٍ أجرت Mechling and Gustafson (2009) دراسة على ستةِ أفراد في سنِ المدرسة الثانوية (ثلاث إناث وثلاثة ذكور) من ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة ووجدا نتائجَ مماثلة بشكلٍ لافتٍ للنظرِ. حيثُ زاد المشاركون الستة بشكلٍ كبيرٍ النسبةَ المئوية للخطواتِ التي أكملوها بشكلٍ صحيحٍ عبر الخط القاعدي باستخدامِ الحث بالفيديو، وكان متوسطُ النسبةَ المئوية للمهامِ التي تم أداؤها بشكلٍ صحيحٍ عبر الطلاب الستة باستخدامِ الحث بالفيديو ضعف النسبة المئوية للتدخلِ في الصورِ الثابتة. وأخيرًا فقد قامت Rehfeldt et al. (2003) بتعليمِ الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة والشديدة كيفية تحضير سندويتش بشكلٍ مستقلٍ باستخدامِ النمذجة بالفيديو. في هذه الدراسة، تَمكنَ ثلاثةُ بالغين من تحضيرِ سندويتش زبدة الفول السوداني والمربى بدقةِ ١٠٠٪ بعد مشاهدة نماذج فيديو للمهمةِ. وتم استخدامُ الثناء اللفظي كمعززٍ، ثم تم تعميمُ المهارة بنجاحٍ على مطبخٍ آخر في ورشةِ العمل المحمية للفردِ، وحافظوا على المهارةِ بنجاحٍ لمدةِ شهر بعد إنهاءِ التدريب.

مما سبق يتبينُ أن نتائجَ الدراسات المذكورة أعلاه تدعمُ فائدة التعليم باستخدامِ النمذجة بالفيديو لاكتسابِ مهارات العيش المستقل وإكمالها بشكلٍ مستقل. في حينِ أظهرت الدراساتُ أن النمذجةَ بالفيديو فنيةُ تعليميةُ فعالةُ لتعليمِ المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية المهارات والسلوكيات المختلفة، لا تزالُ هناك فرصة لتحسينِ مهارات العيش لديهم عبر مقاطع الفيديو.

واستجابةً للحاجةِ الملحةِ لبرامجِ التدريب على مهاراتِ العيش المستقل القائمةُ على الأدلةِ للأشخاصِ ذوي الإعاقة الفكرية، ونظرًا لعدمِ استخدام أي دراسة النمذجة بالفيديو لتعليمِ المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية إعداد القهوة العربية، وإعداد سندويتش تونة في بيئاتٍ تعليمية، فمن غيرِ المعروف ما إذا كانت النمذجةَ بالفيديو فعّالة لهذا الهدف وإذا كان الأمرُ كذلك، فما درجةُ فعاليتها في الاحتفاظِ بالمهاراتِ المكتسبة. ولهذه الغاية تم تناولُ الأسئلة البحثية التالية:

السؤالُ البحثي ١: ما فعاليةُ النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد في اكتسابِ مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة؟

السؤالُ البحثي٢: ما فعاليةُ النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد في احتفاظِ المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة بمهارتي (إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة) في حالِ تم اكتسابها دون استخدام الفيديو (الاستمرارية)؟

السؤالُ البحثي ٣: ما فعاليةُ النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد في تعميمِ المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة لمهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة؟

السؤالُ البحثي ٤: ما الصدقُ الاجتماعي لاستخدامِ أجهزة الآيباد كنموذج تقديم لتدخلاتِ النمذجة بالفيديو للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة؟

فروض الدراسة

تم صياغة فروض الدراسة كإجابات محتملة لأسئلة الدراسة وبناءً على نتائج الأدبيات السابقة على النحو التالي:

الفرض ١: توجد فعاليةُ لتدخل النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد في اكتسابِ مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

الفرض ٢: يستطيع المراهقون ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة الاحتفاظِ بمهارتي (إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة) دون استخدام الفيديو.

الفرض ٣: يستطيع المراهقون ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة تعميمِ مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة في بيئات مختلفة.

الفرض ٤: يتمتع تدخل النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة بالصدقُ الاجتماعي من قبل المشاركين ووالديهم ومعلميهم.

المنهجيةُ والإجراءات

منهجُ الدراسة

تم استخدامُ المنهجُ شبه التجريبي والمتمثلُ بتصاميمِ الحالة الواحدة (Single Subject Designs, SSD)؛ واستندَ إلى تصميمِ التقصي المتعدد عبر السلوكياتِ/ المهامِ Multiple Probe Across Behaviors/ tasks Design مع أربعةِ مشاركين من أجلِ تقييمِ فعالية استخدام النمذجة بالفيديو كمتغيرٍ مستقل في إكسابِ مهارة إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة كمتغيرٍ تابع للطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. وقد يمنعُ تصميمُ التقصي المتعدد Multiple-probe Design المشاركين من إظهارِ ردود الفعلِ السلبية مثل الملل، بالإضافةِ إلى الحدِ من احتماليةِ أن ينتجَ عن التدريبِ زيادة في الخطوطِ القاعدية للأشخاصِ الذين لم يتلقوا التدخل بسببِ الزمن المتقطع (التناوب) intermittent بدلاً من جمعِ البيانات بشكلٍ مستمرٍ (Barlow et al., 2009). ويوصي Plavnick and Ferreri (2013) بتصميمِ الخط القاعدي المتعدد لدراسةِ عملية الاحتفاظ بالمهارةِ؛ لأن التصميمَ يسمحُ للباحثين بتوثيقِ التغيير في أداءِ كل مشارك على السلوكِ المستهدف مع الحفاظِ على المستوياتِ اللاحقة في الخطِ القاعدي.

مُجتمعُ الدراسة

تكَوَّن مجتمعُ الدراسة من جميعِ الطلاب المراهقين ذوي الإعاقةِ الفكرية البسيطة الملتحقين بأحدِ مراكز الرعاية النهارية بمدينةِ الرياض لعامِ ١٤٤٢هـ والبالغ عددهم (١٢) طالبًا.

المشاركون

شاركَ في الدراسةِ أربعةُ طلابٍ من ذوي الإعاقةِ الفكرية البسيطة تراوحت أعمارهم بين ١٥ و١٩ عامًا، ملتحقين بأحدِ مراكز الرعاية النهارية بمدينةِ الرياض. وتم اختيارهم بطريقةٍ قصديةٍ بحسبِ توفر المعايير التالية –كما هو موضحُ في ملفاتهم التعليمية–: درجةُ ذكائهم لا تقلُ عن ٥٥ درجةً على أحدِ مقاييس الذكاء المعيارية، وأن يتراوحَ العمرُ الزمنيُ للطالبِ بين (١٥–١٩) سنة، والقدرةُ –في رأيِ الهيئة التدريسية بالمركز– على مشاهدةِ مقطع فيديو

وتقليده، وتوفرُ المهارات الحركية الدقيقة اللازمة لتشغيلِ الآيباد (أي تشغيلُ الجهاز، وفتحُ التطبيقات بشكلٍ مستقل، والدخولُ في البرامجِ) بالإضافةِ إلى ذلك، كان لجميعِ المشاركين خبرة سابقة في تقنياتِ الهاتف المحمول، وكان لديهم أجهزتهم الخاصة (مثل: iPad Touch)، والقدرةُ على التواصلِ التعبيري والاستقبالي. حصل الباحثُ على موافقةٍ من وليِ أمر كل مُشارك، وكذلك موافقة من المشاركين أنفسهم بعد موافقةِ ولي الأمر. وتم تعيينُ أسماءٍ مستعارةٍ لجميعِ المشاركين في الدراسةِ. حيثُ تم تحديدُ مهارتي (إعدادُ القهوة العربية، ومهارةُ إعدادُ سندوتش التونة) على أنهما المهارتينِ المستهدفتينِ؛ وذلك لارتباطهما بالحياةِ الشخصية للطلابِ المشاركين ويُعدانِ من مهاراتِ العيش المستقل المشتركة بين المشاركين والتي لم يسبق لهم التدرُب عليها. ويمكنُ توضيحُ خصائصُ المشاركين في الجدولِ (١):

جدولُ (١)
خصائصُ المشاركين في الدراسةِ

م	الاسمُ	العمرُ الزمني	المتوسط	الانحراف المعياري	التشخيص	درجة الذكاء	الاستقلالية
١	علي	١٨٠شهرا	٢٠٧	٢٠,٤٩	إعاقه فكريه بسيطه	٦٣	مستقل
٢	سيف	٢١٦شهرا			إعاقه فكريه بسيطه	٦٦	مستقل
٣	شكري	٢٢٨شهرا			إعاقه فكريه بسيطه	٥٩	مستقل
٤	نجيب	٢٠٤شهرا			إعاقه فكريه بسيطه	٦٣	مستقل

مكانُ الدراسة

تم إجراءُ الدراسة في أحدِ مراكز الرعاية النهارية بمدينةِ الرياض، وتم عقدُ جميع الجلسات الأساسية وجلساتُ التدريب في غرفةِ "النشاط" في المركزِ، كما تم إجراءُ التدريب بشكلٍ فردي مع كلِ مشارك لتجنبِ تأثير النمذجة العرضية، ونظرًا لضيقِ الوقت مع العامِ الدراسي خضعَ كلُ مشاركٍ لجلستين في اليومِ بمعدلِ عشر جلساتٍ في الأسبوعِ خلال الفترةِ التجريبية، وكانت هناك ساعة واحدة على الأقلِ بين كلِ جلسة (Ledford & Gast, 2018). وخضعَ المشاركون الأربعة خلال مراحل الخط القاعدي ومرحلة التدخل ومرحلة الاحتفاظ لـ (١٥٠) جلسةً في المجموعِ بالنسبةِ لمهارةِ إعداد القهوة العربية، وعدد (١٥٥) جلسة بالنسبةِ لمهارةِ إعداد سندوتش التونة. وتم تخطيطُ البرنامجَ التدريبي وتنفيذهُ من قِبل الباحث بمساعدةِ ثلاثة من معلمي الفصول الدراسية الذين حصلوا على درجاتِ البكالوريوس

في التربيةِ الخاصة ويتمتعونَ بخبرةٍ واسعةٍ في العملِ مع الطلابِ ذوي الإعاقة الفكرية؛ وتمَ جمعُ جميع بيانات التدخل والصدقُ الاجتماعي من قِبل الباحث.

أدواتُ وموادُ الدراسة

لتحقيقِ أهداف الدراسة وهي التعرفُ إلى فعاليةِ النمذجة بالفيديو في تحسينِ مهارات العيش المستقل فقد تحددت أدواتُ الدراسة في التالي: (أ) استمارةُ تسجيل البيانات لمرحلةِ الخط القاعدي، ومرحلةُ التدخل، ومرحلةُ الاحتفاظ بالمهارةِ. (ب) استمارةُ تحديد المعززات. (جـ) واستمارةُ الملاحظة الخاصة بالملاحظِ المستقل. (د) ساعةُ توقيت. (هـ) جهازُ (iPad) لعرضِ مقاطع الفيديو خلال الجلساتِ. (و) استمارةُ ثبات تطبيق إجراءات الدراسة. (ز) استبانةُ قياس المصداقية الاجتماعية لكلِ (معلم التربية الفكرية، أولياءُ الأمور، الطلابُ المشاركين في الدراسةِ). أخيرًا تضمنت الموادُ الخاصة بالمهارتينِ المستهدفتين غلايةُ ماء، قهوةُ مطحونة، قرنفل، هيل، وأكواب؛ وشوكًا وملاعق بلاستيكية، ومنديلًا من القماش، علبة من الجبنِ، لوح تقطيع بلاستيك، وخبز.

وفيما يلي توضيحُ لخطواتِ تطبيق استراتيجية النمذجة بالفيديو: تم تصويرُ مقاطع الفيديو وتحريرها وتقديمها باستخدامِ تطبيق iMovie (Apple Inc.، الإصدار 2.3.2) على الآيبادِ، وتم استخدامُ مقطع فيديو واحد لكلِ مهمة مستهدفة في الجلساتِ التدريبية. وقبل التسجيل أعد الباحثُ تحليلات مهمة لكلِ مهارة واستخدمها كدليلٍ لتسلسلِ نماذج الفيديو، ثم تم عرضُ تحليل المهامِ على عددٍ من الأساتذةِ الخبراء في مجالِ الانتقال وتم التحققُ من صحتهِ لقياسِ السلوكياتِ المستهدفة. وكان النموذجُ في كلِ فيديو صوت امرأة قدمت تعليمات شفهية خطوة بخطوةٍ بينما كانت تُنفذ في نفسِ الوقت كل خطوة من خطواتِ المهمة. وتم تحريرُ مقاطع الفيديو لإظهارِ التسلسل الكامل من بدايةِ تحليل المهمة إلى نهايتهِ، وتراوحت مدةُ مقاطع الفيديو من دقيقتين و٢٨ ثانية إلى ٣ دقائق و٥٧ ثانية وتم عرضها على أجهزة الآيباد الخاصة للمشاركين لاستخدامها أثناء البرنامج.

إجراءاتُ الدراسة

تم إجراءُ تطبيق الدراسة على ثلاثِ مراحل: مرحلةُ الخط القاعدي، ومرحلةُ التدخل، ومرحلةُ الاحتفاظ، وفيما يلي توضيح لكلِ مرحلة:

مرحلةُ الخط القاعدي (٣٢ جلسةً): خلال مرحلة الخط القاعدي تم قياس المهارتينِ المستهدفتين (مهارةُ إعداد القهوة العربية، ومهارةُ إعداد سندوتش التونة) قبل البدء بعمليةِ التدخل، مع أهمية تمثيل نتائج القياس بيانيًا، وذلك بهدفِ التأكد من المستوى الفعلي للمهارةِ قبل بدءِ التدخل، حيثُ تم توضيحُ التعليمات وتزويدُ كل طالبٍ بالموادِ اللازمة لأداءِ خطوات المهارة المستهدفة. وتم القياسُ بملاحظةِ كل طالب بمفردهِ، وتسجيلُ استجابته بعد أن يطلبَ الباحثُ من الطالبِ البدء بالخطوةِ الأولى، وهو قولُ الباحث: (الآن وقت العمل أو ابدأ الحين)، إذا لم يبدأ الطالب المهمة بعد ٥ ثوانٍ، فيتمُ وضع علامة على الخطوةِ على أنها لم تُنفذ، ويقومُ الباحثُ بتنفيذ الخطوة، ثم يتمُ توجيه الطالب لمتابعةِ واستكمال خطوات المهارة المستهدفة، تم اتباعُ هذه الإجراءات الأساسية حتى تم الانتهاءُ من خطواتِ المهارة المستهدفة مع المشاركين الأربعة بشكلٍ منفرد. وتم تسجيلُ البيانات باستخدامِ استمارة بيانات الخط القاعدي، حيثُ استمرت مرحلةُ الخط القاعدي حوالي أسبوعين لكلِ مهارة، وكانت المعاييرُ المحددةُ للانتقالِ من الخطِ القاعدي إلى مرحلةِ التدخل نقطتينِ بيانيتينِ ثابتتينِ متتاليتينِ.

نسبةُ الاستجابة الصحيحة= مجموعُ الاستجابات الصحيحة ÷ المجموع الكلي لعددِ المحاولات× ١٠٠

مرحلةُ التدخل (١٩٣ جلسةً): تم التدريبُ باستخدامِ النمذجة بالفيديو للطلابِ على المهارتينِ المستهدفتينِ (مهارةُ إعداد القهوة العربية، ومهارةُ إعداد سندوتش التونة) كلٍ على حدةٍ، حيثُ تتكونُ كل مهارةٍ من ١٢ خطوةً، بواقعِ عشر جلساتٍ في الأسبوعِ وعلى مدارِ تسعةَ عشر أسبوعًا؛ وذلك مع كلِ طالبٍ على حدةٍ، وبلغت جلساتُ التدخل في مهارةِ إعداد القهوة العربية كالتالي (الطالبُ علي ٢٢جلسة– الطالبُ سيف ٢٧ جلسة– الطالبُ شكري ٣٠ جلسة – الطالبُ نجيب ١٥ جلسة) بمجموعِ ٩٤ جلسةً، وبلغت جلساتُ التدخل في مهارةِ إعداد سندوتش التونة كالتالي (الطالبُ علي ٢٥جلسةً– الطالبُ سيف ٢٨ جلسةً– الطالبُ شكري ٣٢جلسةً– الطالبُ نجيب ١٤ جلسةً) بمجموعِ ٩٩ جلسةً، وتم تنفيذُ هذه

الجلسات في غرفةِ النشاطِ بالمركزِ. قبل كل جلسة تم اصطحابُ الطالب إلى غرفةِ النشاط، مع إعطاءِ الآيباد، وتم توجيههُ شفهيًا لتشغيلهِ وفتح فيديو التدخل، وتم شرحُ التعليمات كلها مرة واحدة. وتمكنَ جميعُ الطلاب من الوصولِ إلى مقاطعِ فيديو التدخل من التوجيهاتِ اللفظية، ولم يتطلب أي منهم أكثر من توجيهينِ في كلِ جلسة. وتم وضعُ جهاز الآيباد على طاولةٍ في غرفةِ النشاطِ لأداءِ خطواتِ إعداد القهوة العربية وخطوات إعداد سندويتش تونة. بعد تشغيلِ الجهاز، يفتحُ الطالب مقطع الفيديو الذي يعرضُ كل خطوة من خطواتِ المهارة المستهدفة، وبعد مشاهدةِ الفيديو بالكاملِ، يقومُ الطالبُ بتنفيذِ خطوات المهارة.

طُلب من الطالبِ إذا لم يبدأ بالخطوةِ الصحيحة بعد ٥ ثوانٍ أن يفعلَ ما شاهدهُ في الفيديو، وإذا كان لدى الطالبُ سؤالاً أو استفسارًا، تم توجيههُ للقيامِ بما شاهده في الفيديو، ولم يتم توجيه الطلاب في أي وقتٍ لتنفيذِ الخطوة المحددة من تحليلِ المهمة، حيث كانت التوجيهاتُ الوحيدةُ المقدمةُ لتنفيذِ خطوات تحليل المهام من الآيبادِ. وبالنسبةِ لمهارةِ إعداد القهوة العربية سُمح للطالبِ بشربِ القهوة بعد القيامِ بالمهمةِ بشكلٍ صحيح، وكذلك الحال بالنسبة لمهمةِ إعداد سندويتش تونة، سُمح للطالبِ بتناولِ الطعام كمُعزز طبيعي بعد إكمالِ المهمة بشكلٍ صحيح. كما تم تنفيذُ إجراء التعزيز الكلي للمهارةِ من خلالِ تقديم معزز بمجرد أن يكمل الطالب تسلسل خطوات المهارة.

تم اعتبارُ المهارة متقنة عندما يقومُ الطالب بـ ١٠٠٪ من الخطواتِ بشكلٍ صحيح ومستقل وتستقرُ بيانات الطالب لثلاثِ جلسات متتالية فيتمُ إيقاف التدخل معه. وخلال هذه المرحلة يتمُ تسجيل بيانات كل جلسة في استمارةِ البيانات من قِبل الباحث والملاحظ المستقل. وتم حسابُ نسبة الاستجابة على حسبِ المعادلة التالية:

نسبةُ الاستجابةُ الصحيحة= مجموعُ الاستجابات الصحيحة ÷ المجموعُ الكلي للاستجاباتِ (عدد الخطوات) ×١٠٠

مرحلةُ الاحتفاظ (٨٠ جلسةً): تمت هذه المرحلةُ بعد أن أظهر الطلابُ اكتساب خطوات المهارتين المستهدفتين في مرحلةِ التدخل، بإجراءِ عشر جلسات محافظة لجميعِ الطلاب المشاركين للمحافظةِ على المهارةِ المكتسبة، وذلك من خلالِ الذهاب بالطالبِ لغرفةِ النشاط، ويُطلبُ منه القيامُ بالمهارةِ للتأكدِ مما إذا تم الاحتفاظُ بالمهارةِ دون استخدام الآيباد، ومن ثم

تسجيلُ الاستجابات في استمارةِ البيانات. وتم تنفيذُ هذه المرحلة بعد أسبوعينِ من إيقافِ جلسات التدخل.

حسابُ نسبة الاستجابات الصحيحة لكلِ طالب على حدة = عددُ الاستجابات الصحيحة التي تم الاحتفاظُ بها ÷ العدد الكلى للخطواتِ التي تم الاحتفاظُ بها ×١٠٠

اتفاقُ الملاحظين: أثناء ملاحظات الخط القاعدي والتدخل والاحتفاظ بالمهارةِ (Barlow et al., 2009)، تم إجراءُ الاتفاق بين الملاحظين (الباحث وأحد المعلمين من داخلِ المركز) على تكليفِ الملاحظ المستقل بمتابعةِ تقيد الباحث بالخطواتِ المحددة لتطبيقِ الإجراءات خلال (٣٣%) من المجموعِ الكلي للجلساتِ التدريبية التي بلغت أثناء النمذجة بالفيديو لمهارةِ إعداد القهوة العربية (٩٤جلسةً)، و(٩٩) جلسة لمهارةِ إعداد سندوتش التونة (مجموع الجلسات التدريبية ×٣٣ ١٠٠). وبذلك يكونُ عدد الجلسات التي قام الملاحظُ بمتابعتها أثناء تطبيق الباحث لإجراءِ النمذجة بالفيديو لمهارةِ إعداد القهوة العربية (٣١) جلسة من خلالِ تطبيق الباحث المعادلة (٩٤×٣٣÷١٠٠=٣١ جلسة)، وعدد الجلسات التي قام الملاحظ بمتابعتها أثناء تطبيق الباحث لإجراءاتِ النمذجة بالفيديو لمهارةِ إعداد سندويتش التونة (٣٣) جلسة من خلالِ تطبيق الباحث المعادلة (٩٩×٣٣ ÷١٠٠= ٣٣ جلسةً). وكان الإجراءُ هو أن يقومَ ملاحظُ ثانٍ (أحد المعلمين المساعدين) بتسجيلِ استجابات الطلاب خلال المراحل الثلاثة لإجراءاتِ تطبيق الدراسة باستخدامِ استمارة الملاحظة الخاصة بالملاحظِ المستقل. وتم استخدامُ نسبة التوافق النقطة بالنقطةِ point-by-point (قسمة عدد مرات الاتفاق على مجموعِ عدد مرات الاتفاق والاختلاف مضروبًا في ١٠٠) لحسابِ درجة الاتفاق بين الملاحظين (Tate & Perdices, 2019). وقد أظهرت النتائجُ تراوح نسب الاتفاق بين الملاحظين في كلِ جلسة ما بين (٩٨%– ١٠٠%) وذلك يؤكدُ دقة تسجيل الباحث لنتائجِ المتغير التابع وثبات تطبيق الدراسة.

الأمانةُ الإجرائيةُ: استخدم الباحثُ خلال إجراءات مرحلة الخط القاعدي والتدخل والاحتفاظ بالمهارةِ استمارة ثبات إجراءات تطبيق الدراسة وتحتوي على خطواتِ تنفيذ النمذجة بالفيديو وهي (١٢) خطوة لكلِ مهارة؛ لضمانِ تنفيذ التدخل بالشكلِ الصحيح. وتم جمعُ بيانات الأمانة الإجرائية في كلِ جلسة عبر جميعِ المراحل، وفي جلساتِ التدخل أو الاحتفاظ بالمهارةِ، يشيرُ الملاحظُ المستقل (أحد المعلمين من داخلِ المركز) بإشارةِ صح في حالِ تنفيذ الخطوة، وإشارة

خطأ في حال عدم تنفيذها؛ للتأكد من أن التدخل قد تم تنفيذه بالشكلِ الصحيح وأنه تم اتباعُ إجراءات النمذجة بالفيديو خلال مرحلة التدخل من الدراسةِ. مثال على عبارة في استمارةِ ثبات إجراءات تطبيق الدراسة هو أن الآيبادَ كان متاحُ وجاهزُ للطالبِ لاستخدامهِ في بدايةِ كل جلسة في مرحلةِ التدخل. وغطت استمارةُ ثبات إجراءات تطبيق الدراسة كلاً من تنفيذِ الباحث للتدخلِ واستخدام الطالب له. وتم حسابُ نسبة ثبات إجراءات كل جلسةٍ باستخدامِ نسبة توافق النقطة بالنقطةِ (عددُ مرات الاتفاق مقسومًا على مجموعِ عدد مرات الاتفاق بالإضافةِ إلى عددِ مرات الاختلاف مضروبًا في ١٠٠) (Tate & Perdices, 2019)، وقد أشارت هذه البياناتُ إلى أن التدخلَ تم تنفيذه بدقةِ ١٠٠٪ في جميعِ المراحل وجلسات التدخل.

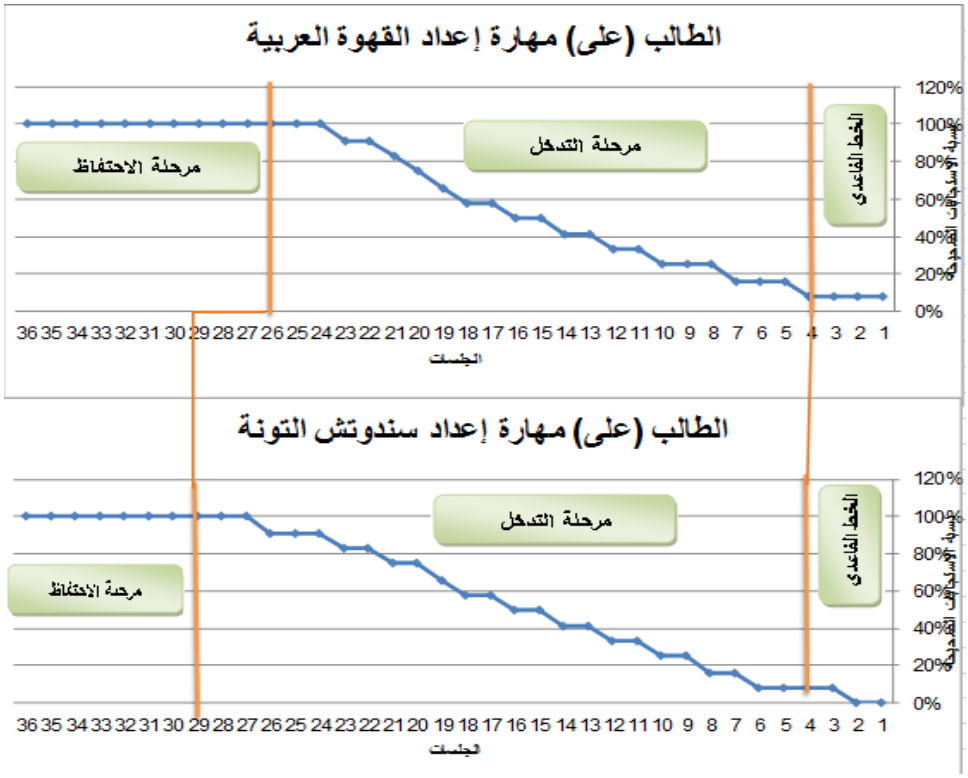
الصدقُ الاجتماعي: لقياسِ الفائدة والمناسبة الاجتماعية، إلى جانبِ فعالية تدخل النمذجة بالفيديو تم تصميمُ استبانتين: أكمل المشاركون الأربعة نسخة واحدة من الاستبانةِ (٨ فقرات)، وأكمل ثلاثةُ معلمين –لكونهم الملاحظين الدائمين في جميعِ جلسات التدخل– وأولياء الأمور نسخة أخرى (٥ فقرات) للتعرفِ على مدى قبولهم للتدخلِ. وأكمل المشاركون استطلاعاتهم بعد انتهاء التدخل التجريبي، وأكمل المعلمون الاستطلاعات بعد أن أكملَ جميع الطلاب مرحلة الاحتفاظ/ التعميم، وتم قراءةُ الاستبانة على الطلابِ المشاركين وقدموا الإجابات شفهيًا، بينما قدمَ المعلمون وأولياء الأمور الإجابات مكتوبة. وبعد جمع البيانات، تم إنشاءُ إطار عمل ترميز نوعي للمساعدة في تحديدِ الموضوعات المشتركة (Liamputtong & Serry, 2013). وبعد ترميز الاستطلاعات، تم تحديدُ الموضوعات الرئيسية من خلالِ تحديد العناصر المذكورة عدة مرات.

تحليلُ البيانات: تم استخدامُ الأساليب الإحصائية الوصفية والرسوم البيانية، وحساب النسب المئوية والمتوسطات للطلابِ المشاركين في الدراسةِ، وتم تحليلُ النتائج من خلالِ قراءة الجداول والرسوم البيانية بهدفِ مقارنة أداء كل طالب خلال المراحل المختلفة في الدراسةِ.

نتائجُ الدراسة

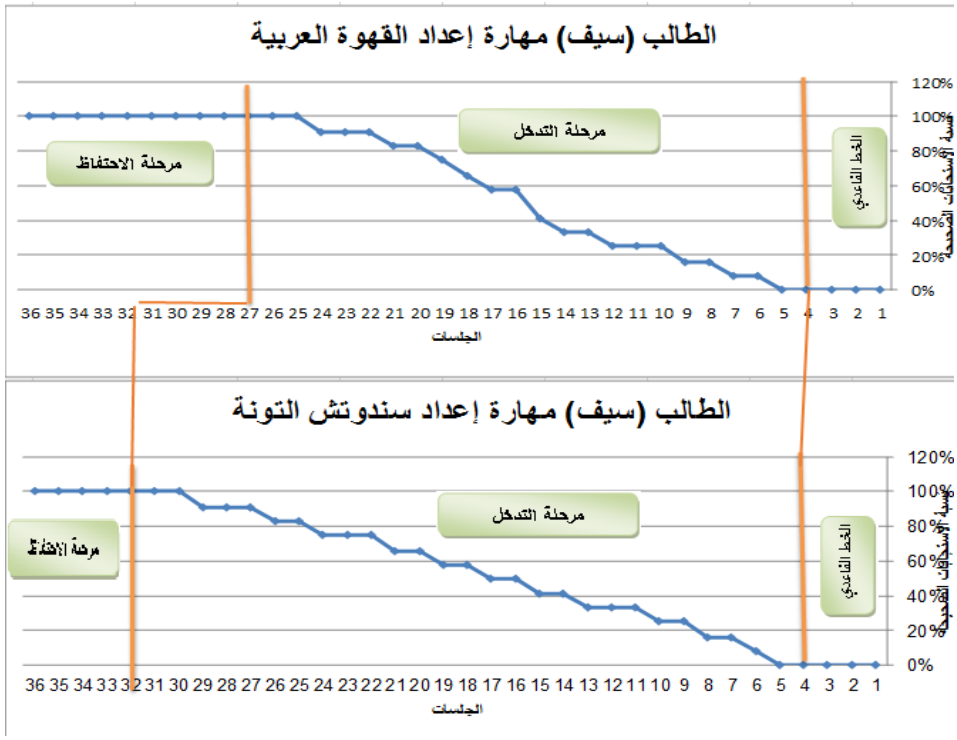
أشارت البياناتُ إلى أن النمذجةَ بالفيديو التي تم تقديمها من خلالِ الآيباد كانت فعالةً في تحسينِ اكتسابِ المهارتينِ المستهدفتينِ بسرعةٍ لدى جميعِ المشاركين الأربعة في جميعِ الخطوات المحددة. وأظهرت إجراءات الاحتفاظ بالمهارةِ أن جميعَ المشاركين الأربعة قد حافظوا على مستوى اكتساب المهارتين الذي تم تحقيقهُ أثناء مرحلة التدخل أو حسّنوه دون استخدام الآيباد. كما أظهرت إجراءاتُ الاحتفاظ بالمهارةِ أيضًا أن المشاركين كانوا قادرين على الحفاظِ على اكتسابِ المهارتين لمدةِ أسبوعين بعد جلسة التدخل الأخيرة، مما يدلُ على متانةِ التدخل.

الفرض ١: توجد فعاليةُ لتدخل النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد في اكتسابِ مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.



شكل (١) النسبةُ المئوية للخطواتِ الصحيحة للطالبِ (علي) خلال مراحل اكتساب مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة

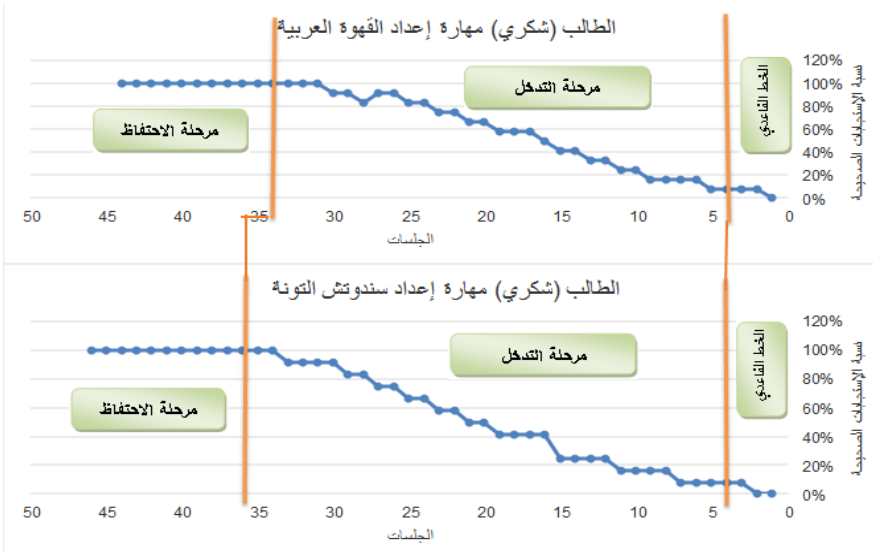
المشاركُ الأول(علي): كما هو موضح في شكل (١)، على الرغم من أن المهارتين المستهدفتين (إعداد القهوة العربية، إعداد سندويتش تونة) ليستا جديدتين تمامًا على الطالب (علي)، إلا أن بيانات الخط القاعدي أظهرت أنه لم يكمل أيًا من الخطوات بشكل صحيح للمهارتين المستهدفتين، استطاع الطالب (علي) الوصول للمستوى المطلوب وهو نسبة الإتقان (١٠٠%) واحتاج عدد جلسات كبير للتدخل بلغ في مهارة إعداد القهوة العربية (٢٢جلسة)، بينما بلغ في مهارة إعداد سندوتش التونة (٢٥) جلسة، ففي الأسبوع الأول تم تسجيل بيانات أداء الطالب (علي) في مرحلة الخط القاعدي والتي استمرت أربعة جلسات متتالية (الأولى والثانية والثالثة والرابعة)، واتضح لنا من نتائج الخط القاعدي انخفاض في مستوى المهارتين المستهدفتين، فبالنسبة لمهارة إعداد القهوة العربية بلغت النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (علي) ٨%، وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد القهوة العربية للطالب (علي)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة الخامسة حيث بلغت ١٦% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(٢٤–٢٥–٢٦) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وبالنسبة لمهارة إعداد سندوتش تونة بلغ متوسط النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (علي) في الأربع جلسات الأولى والتي تمثل مرحلة الخط القاعدي ٨%، وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد سندوتش تونة للطالب (علي)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة السابعة حيث بلغت ١٦% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(٢٧–٢٨–٢٩) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وأسفر حجم التأثير (Tau-U) عن (٠.٩٤)؛ مما يظهر تأثيرًا قويًا للتدخلِ باستخدام النمذجة بالفيديو بين مرحلتي الخط القاعدي والتدخل لدى الطالب (علي).



شكل (٢) النسبة المئوية للخطوات الصحيحة للطالب (سيف) خلال مراحل اكتساب مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة

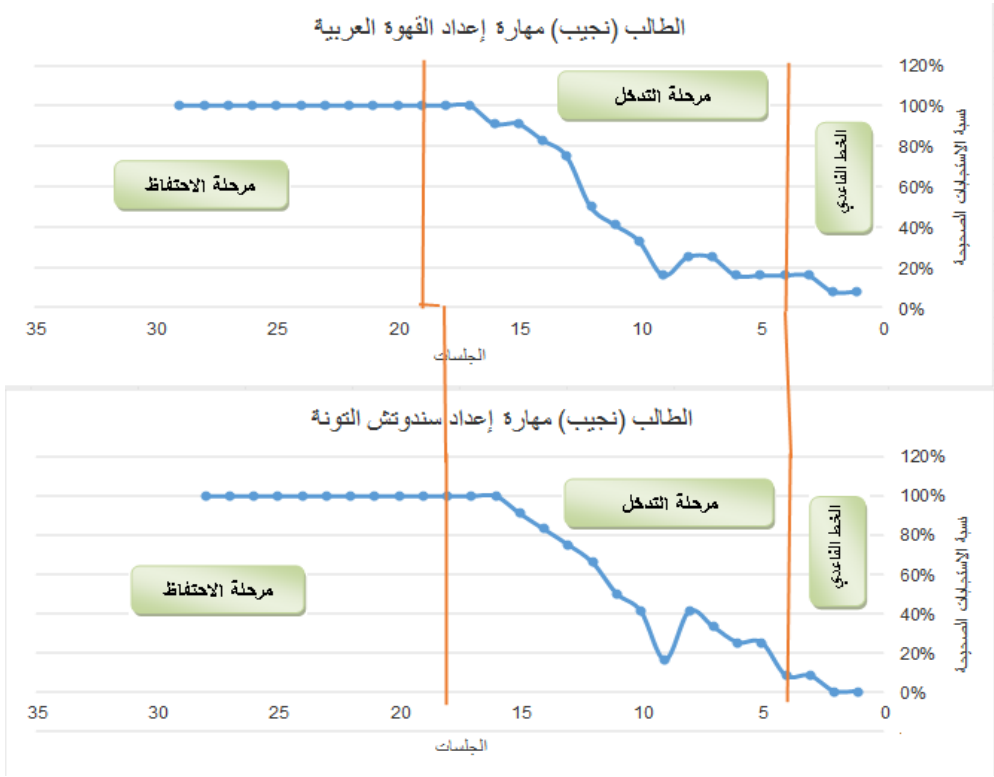
المشارك الثاني (سيف): كما هو مُبين في شكل (٢)، أثناء مرحلة الخط القاعدي، لم يستطع (سيف) تنفيذ أي من الخطوات للمهارتين بشكل صحيح واحتاج عدد جلسات كبير للتدخل بلغ في مهارة إعداد القهوة العربية (٢٣جلسة)، بينما بلغ في مهارة إعداد سندوتش تونة (٢٨) جلسة، ففي الأسبوع الأول تم تسجيل بيانات أداء الطالب (سيف) في مرحلة الخط القاعدي والتي استمرت أربعة جلسات متتالية (الأولى والثانية والثالثة والرابعة)، بالنسبة لمهارة إعداد القهوة العربية بلغت النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (سيف) صفر%، مما يشير إلى انخفاض مهارة إعداد القهوة العربية لدى الطالب، وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد القهوة العربية للطالب (سيف)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق

المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة السادسة حيث بلغت ٨% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(٢٥–٢٦–٢٧) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. أما بالنسبة لمهارة إعداد سندوتش تونة بلغ متوسط النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (سيف) في الأربع جلسات الأولى والتي تمثل مرحلة الخط القاعدي صفر%، مما يشير إلى انخفاض مهارة إعداد سندوتش تونة لدى الطالب وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد سندوتش تونة للطالب (سيف)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة السادسة حيث بلغت ٨% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(٣٠–٣١–٣٢) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وعند حساب حجم التأثير باستخدام (Tau-U) كانت النتيجة (٠.٧٩) مما يشير إلى فعالية متوسطة للتدخل باستخدام النمذجة بالفيديو.



شكل (٣) النسبة المئوية للخطوات الصحيحة للطالب (شكري) خلال مراحل اكتساب مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة

المشاركُ الثالث (شكري): كما هو موضح في شكل (٣)، مثل المشاركين الآخرين، لم يستطع تنفيذ خطوات المهارتين المستهدفتين بشكل صحيح في مرحلة الخط القاعدي واحتاج عدد جلسات كبير للتدخل بلغ في مهارة إعداد القهوة العربية (٣٠جلسة)، بينما بلغ في مهارة إعداد سندوتش تونة (٣٢) جلسة، ففي الأسبوع الأول تم تسجيل بيانات أداء الطالب (شكري) في مرحلة الخط القاعدي والتي استمرت أربع جلسات متتالية (الأولى والثانية والثالثة والرابعة)، فبالنسبة لمهارة إعداد القهوة العربية بلغت النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (شكري) ٨%، مما يشير إلى انخفاض مهارة إعداد القهوة العربية لدى الطالب، وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد القهوة العربية للطالب (شكري)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة السادسة حيث بلغت ١٦% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(٣١-٣٢—٣٤-٣٣) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وبالنسبة لمهارة إعداد سندوتش تونة بلغ متوسط النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (شكري) في الأربع جلسات الأولى والتي تمثل مرحلة الخط القاعدي صفر%، مما يشير إلى انخفاض مهارة إعداد سندوتش تونة لدى الطالب وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد سندوتش تونة للطالب (شكري)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة السادسة حيث بلغت ٨% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(٣٤-٣٥-٣٦) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وعند حساب حجم التأثير باستخدام (Tau-U) كانت النتيجة (٠.٨٤) مما يشير إلى تأثير متوسط للتدخل باستخدام النمذجة بالفيديو في التدريب على إعداد القهوة العربية، وإعداد سندويتش تونة.



شكل (٤) النسبة المئوية للخطوات الصحيحة للطالب (نجيب) خلال مراحل اكتساب مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة

المشاركُ الرابع (نجيب): كما هو موضح في شكل (٤)، احتاج (نجيب) عدد جلسات كبير للتدخل بلغ في مهارة إعداد القهوة العربية (١٥جلسة)، بينما بلغ في مهارة إعداد سندوتش تونة (١٤) جلسة، ففي الأسبوع الأول تم تسجيل بيانات أداء الطالب (نجيب) في مرحلة الخط القاعدي والتي استمرت أربعة جلسات متتالية (الأولى والثانية والثالثة والرابعة)، فبالنسبة لمهارة إعداد القهوة العربية تراوحت النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (نجيب) ٨% إلى ١٦%، مما يشير إلى انخفاض مهارة إعداد القهوة العربية لدى الطالب، وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد القهوة العربية للطالب (نجيب)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة السابعة حيث بلغت ٢٥% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(١٧–١٨—١٩) عند النسبة

(١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وبالنسبة لمهارة إعداد سندوتش تونة بلغ متوسط النسبة المئوية التي حصل عليها الطالب (نجيب) في الأربع جلسات الأولى والتي تمثل مرحلة الخط القاعدي ٨%، مما يشير إلى انخفاض مهارة إعداد سندوتش تونة لدى الطالب وبدأت مرحلة التدخل في نهاية الأسبوع الأول والتي تم فيها استخدام النمذجة بالفيديو وذلك لرفع مستوى مهارة إعداد سندوتش تونة للطالب (نجيب)، وقد استجاب الطالب لأسلوب التدخل وحقق المعيار المطلوب بشكل مستقل دون تقديم أيه مساعدة، حيث بدأت نسبة الاستجابات الصحيحة في الزيادة التدريجية من الجلسة الخامسة حيث بلغت ٢٥% إلى أن استقرت النسبة في الجلسات الأخيرة لمرحلة التدخل وأرقامها(١٦–١٧–١٨) عند النسبة (١٠٠%) مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى المهارة المطلوبة مقارنة بالنسب التي حصل عليها في مرحلة الخط القاعدي. وعند حساب حجم التأثير باستخدام (Tau-U) كانت النتيجة (٠.٩٧) والتي تشير إلى الفعالية القوية للتدخل باستخدام النمذجة بالفيديو في تحسين مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة للطالب (نجيب).

نتائجُ الفرض ٢: يستطيع المراهقون ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة الاحتفاظِ بمهارتي (إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة) دون استخدام الفيديو.

لاختبار هذا الفرض تم عمل جلسات محافظة لقياس الأداء الصحيح لخطوات المهارتين المستهدفتين (إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة) بعد أسبوعين من إيقاف التدخل لكل الطلاب المشاركين في الدراسة، وقد بلغ عدد جلسات المحافظة (١٠) جلسات لكل طالب في كل مهارة على حدة، وخلال هذه الجلسات تم الاكتفاء بعملية القياس فقط بنفس طريقة التقييم المتبعة في جلسات التدخل، وتفيد نتائج تطبيق النمذجة بالفيديو في هذه المرحلة عن فعاليتها وحافظ الطلاب على أداء صحيح في المهارتين بمتوسط قدره ١٠٠٪. ويبين الجدول (٢) عدد الجلسات لكل طالب بالدراسة في مرحلة الخط القاعدي ومرحلة التدخل ومرحلة الاحتفاظ وكما يوضحها الأشكال (١، ٢، ٣، ٤):

جدول (٢)
عدد الجلسات لكل طالب بالدراسة في مرحلة الخط القاعدي ومرحلة التدخل ومرحلة الاحتفاظ

م	الاسم	عدد الجلسات					
		الخط القاعدي		مرحلة التدخل		مرحلة الاحتفاظ	
		مهارة إعداد القهوة العربية	مهارة إعداد سندوتش التونة	مهارة إعداد القهوة العربية	مهارة إعداد سندوتش التونة	مهارة إعداد القهوة العربية	مهارة إعداد سندوتش التونة
١	علي	٤	٤	٢٢	٢٥	١٠	١٠
٢	سيف	٤	٤	٢٣	٢٨	١٠	١٠
٣	شكري	٤	٤	٣٠	٣٢	١٠	١٠
٤	نجيب	٤	٤	١٥	١٤	١٠	١٠

نتائجُ الفرض ٣: يستطيع المراهقون ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة تعميمِ مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة في بيئات مختلفة.

لاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بعد مرور (٣) أسابيع من اكتساب الطلاب للمهارتين المستهدفتين (مهارة إعداد القهوة العربية– مهارة إعداد سندوتش التونة) والمحافظة عليها بملاحظة وتسجيل بيانات تعميم الطلاب للمهارتين، حيث استعان بولي أمر الطالب وذلك لملاحظة الطلاب أثناء أدائهم للمهارتين في المنزل، حيث لم يشارك ولي الأمر في عملية القياس أو تطبيق الإجراءات من قبل، وقد أبلغه الباحث أن يطلب من الطالب أن يؤدي كل مهارة على حدة دون تقديم أي مساعدة، وذلك أثناء وجبة الفطار الخاصة بالطالبِ بحيث تكون تلك الوجبة مكونة من إعداد المهارتين وذلك بمثابة أن يقوم الطالب بإعداد الفطور لنفسه، وقد تعمد الباحث الملاحظة من بعد بهدف مراقبة أداء واستجابة الطلاب مع أشخاص آخرين غيره، والتأكد من الرصد الدقيق لخطوات إعداد المهارتين، والجدول التالي (٣) يوضح نسبة الاستجابات الصحيحة خلال مرحلة تعميم المهارتين المكتسبتين للطلاب:

جدول (٣)
نسبة الاستجابات الصحيحة خلال مرحلة تعميم المهارتين المكتسبتين للطلاب

م	الطالب	نسبة التعميم لمهارة إعداد القهوة العربية	نسبة التعميم لمهارة إعداد سندوتش التونة
١	علي	%٩١	%١٠٠
٢	سيف	%٨٣	%٩١
٣	شكري	%١٠٠	%٩١
٤	نجيب	%١٠٠	%١٠٠

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن الطلاب المشاركين في الدراسة تمكنوا من تعميم المهارتين المكتسبتين بشكل مناسب وبنسب نجاح مرتفعة، مما يؤكد فعالية استخدام النمذجة بالفيديو، حيث تمكن الطلاب من تعميم مهارة إعداد القهوة العربية وذلك بنسبة تراوحت بين (٨٣%–١٠٠%) وهى نسبة مرتفعة، كما تمكن الطلاب من تعميم مهارة إعداد سندوتش التونة وذلك بنسبة تراوحت بين (٩١%–١٠٠%) وهي نسبة مرتفعة أيضا، وهذا يدل على

فعالية النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد في تعميم المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة لمهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة.

نتائجُ الفرض ٤: يتمتع تدخل النمذجةُ بالفيديو المقدمة عبر أجهزة الآيباد للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة بالصدقُ الاجتماعي من قبل المشاركين ووالديهم ومعلميهم.

كان الموضوع الرئيسي من استبانة الصدق الاجتماعي للطلاب هو أن الطلاب المشاركين استمتعوا باستخدام الآيباد للتعلم؛ وعلى وجه التحديد استمتعوا بمشاهدة مقاطع الفيديو المقدمة في الدراسة. واتفق جميع الطلاب أن النمذجة بالفيديو كانت ذات فائدة لهم في تحسين قيامهم بالمهارتين المستهدفتين. وذكر الطلاب أيضًا أن مشاهدة مقاطع الفيديو عبر الآيباد وسيلة فعالة لتعليم مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة، وقد أشار الطلاب إلى أنهم يرغبون في استخدام أجهزة الآيباد لتعلم مهارات أكثر في المستقبل.

كان أحد الموضوعات التي ظهرت من استبانة المعلمين هو أن الطلاب استمتعوا باستخدام الآيباد. وأشار جميع المعلمين (٣ معلمين) إلى رغبتهم في استخدام الآيباد أكثر في المستقبل. وقال أحد المعلمين: "لدينا عدد قليل من المعلمين الذين يستخدمون الآيباد في الشرح مع طلاب آخرين ... ونود أن نرى المزيد من مقاطع الفيديو التعليمية واستخدامها بشكل متكرر". وتجدر الإشارة إلى أن أحد المعلمين ذكر أن مواقف الطلاب كانت بشكل عام "أكثر حماسًا ومتعة عندما يكون لديهم حصص لاستخدام الآيباد". كما أظهرت النتائج من بيانات الصدق الاجتماعي أن كلا من المشاركين والمعلمين اعتبروا استخدام الآيباد طريقة مقبولة اجتماعيًا لتعليم مهارات العيش المستقل. وكما وضحت النتيجة قبول أولياء أمور الطلاب المشاركين في الدراسة للتدخل بمتوسط قدره (٤.٦٦) من (٥).

المناقشةُ

كان الهدف من هذه الدراسة هو الكشف عن فعالية النمذجة بالفيديو المقدمة من خلال الآيباد في تعلم مهارتِي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة لدى أربعة من المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية، وما إذا كان قد تم الحفاظ على المهارتين المكتسبتين وتعميمهما. وأظهر تحليل البيانات علاقة وظيفية بين النمذجة بالفيديو التي يتم تقديمها من خلال الآيباد والنسبة المئوية للخطواتِ التي تم تنفيذها بشكلٍ صحيح لكل خطوة من المهارتين المستهدفتين المحددتين مع الحفاظ على هذه المكاسب بمرور الوقت لدى جميع المشاركين

الأربعة. ومن ثم، فإن الدراسة الحالية تؤكد فعالية التعلم من خلال النمذجة بالفيديو وأن بعض الأفراد يتحسن أدائهم مع مشاهدة مقاطع الفيديو، حيث تضمن التدخل كلا من النمذجة بالفيديو والتعزيز الإيجابي في شكل مدح شفهي محدد لكل خطوة تم تنفيذها بشكل صحيح. ويتناسب معدل اكتساب المهارتين في الدراسة الحالية مع المعدلات التي تمت ملاحظتها في عمل Mechling et al. (2009) و Kellems and Edwards (2016)، مما يؤكد أن النمذجة بالفيديو إستراتيجية فعالة جدًا لتعليم مهارات العيش المستقل، ويثبت فائدتها لمساعدة الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في المواقف التي تحتاج إلى اكتساب مهارة الحياة بسرعة.

كما أشارت الدراسة الحالية إلى اكتساب كل مشارك للمهارتين المستهدفتين المحددتين والوصول إلى معايير الإتقان وهو (نسبة استجابة صحيحة ١٠٠% خلال ثلاث جلسات متتالية). حيث استطاع جميع الطلاب المشاركين اكتساب المهارتين المستهدفتين بمستويات متباينة خلال مراحل متدرجة، وبعدد مختلف من الجلسات، حيث تراوح عدد جلسات التدخل (١٥–٣٠) جلسة لمهارة إعداد القهوة العربية، و(١٤–٣٢) جلسة لمهارة إعداد سندويتش تونة. وما يعلل به التباين في مستوى الأداء وعدد الجلسات إلى متغيراتٍ عديدة، منها: درجة الذكاء ومستوى قدرات وإمكانيات كل طالب على حدة، وهذا يعود – أيضًا – للفروق الفردية بينهم، واختلاف خصائصهم. وهذه النتائج توضح الإمكانات المتينة لإجراء النمذجة بالفيديو في تعلم مهارات العيش المستقل وتتفق مع دراسة Kanfush & Jaffe (2019) حيث أظهر الطلاب مستويات عالية من الحفاظ على المهارات بعد ستة أسابيع من التدخل، ودراسة (AL-Salahat, 2016; Kellems et al., 2018; Mechling et al., 2014a).

وأظهرت النتائج أيضًا أنه تم الحفاظ على المهارتين المكتسبتين حتى ١٥ يومًا بعد جلسة التدخل الأخيرة. ومن الجوانب الأخرى المهمة في الدراسة أنه تم عرض مقطع فيديو يحتوي خطوات كل مهارة من المهارتين المستهدفتين، وكان متاحًا للمشاركين عندما يرغبون في معاودة مشاهدة الفيديو. وبالتالي، يمكن للطلاب اختيار مشاهدة مقاطع الفيديو فقط للخطوات التي يحتاجون إليها للمساعدة في التعلم، والتي تختلف باختلاف كل طالب. وتتوافق نتائج الدراسة الحالية مع دراسات أخرى تجد مكاسب فورية وكبيرة يتم الحفاظ عليها بمرور الوقت مع النمذجة بالفيديو (AL-Salahat, 2016; Çattık, & Ergenekon,

2018; Danna, 2014; Ethington et al., 2021; Kanfush & Jaffe, 2019; Loughrey et al., 2013; Mechling et al., 2014a; Rehfeldt et al., 2003; Taber-Doughty et al., 2011; Wynkoop et al., 2018). كما توضح هذه النتائج ليس فقط أن النمذجة بالفيديو على الأجهزة المحمولة فعالة ولكن أيضًا فعاليتها تدوم بمرور الوقت.

وفيما يتعلق بقدرة المشاركين على تعميم تنفيذ المهارتين المكتسبتين في أماكن مختلفة فقد استطاع الطلاب المشاركون تعميم مهارتي إعداد القهوة العربية وإعداد سندويتش تونة خارج المركز (في المنزل بسبب الظروف الإجرائية والاحترازية المحددة للوقاية من فيروس كورونا) بعد ثلاثة أسابيع من آخر جلسة محافظة، وبلغت نسبة التعميم لمهارة إعداد القهوة العربية (٨٣%–١٠٠%)، و(٩١%–١٠٠%) لمهارة إعداد سندويتش تونة. ويعدُ التعميم أمرًا بالغ الأهمية للسلوكيات المتعلمة لأنه إذا كان المتعلم غير قادر على تعميم هذه السلوكيات، فلن تكون السلوكيات وظيفية وستكون محدودة الاستخدام للمتعلم (Cooper et al., 2019). فالتعميم ضروري للتدخل ليكون له تأثير هادف ودائم على نوعية حياة المشاركين. وتتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة كالدراسة التي قدمها (Çattık & Ergenekon, 2018; Domire & Wolfe, 2014; Ethington et al., 2021). فيتبين لنا من الجدول (٣) تمكن الطلاب الأربعة من تنفيذ المهارتين المستهدفتين بشكل متباين، وقد يعود التفاوت في نسب التعميم بين المشاركين إلى الفروق الفردية بينهم.

فيما يتعلق بنتائج الصدق الاجتماعي، فإن حقيقة أن الطلاب والمعلمين يتوقعون الاستخدام المستقبلي لمقاطع الفيديو التي تم إعدادها وعرضها على الآيباد تضيف إلى الصدق الكلي للتدخل، بالإضافة إلى حقيقة أن المعلمين رأوا أن التدخل مناسب اجتماعيًا ولا يلزم أن يقتصر استخدام أجهزة الآيباد لعرض مقاطع الفيديو التعليمية على الفصل الدراسي. كما أشارت بيانات الصدق الاجتماعي إلى أن المعلمين وأولياء الأمور والطلاب جميعًا لديهم مواقف إيجابية تجاه التدخل وكانوا راضين عن نتائج التدريب، واعتبروا استخدام الآيباد وسيلة جيدة وفعالة لتعليم مهارات العيش المستقل لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية. كما ذكر المعلمون وأولياء الأمور أن المهارتين المكتسبتين من خلال تدخل النمذجة بالفيديو قابلة للتعميم عبر بيئات مختلفة، وأنه يمكن للطلاب تطبيق النمذجة بالفيديو على مهارات أو أجهزة مماثلة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Al-Mumen et al., 2019; Çattık & Ergenekon, 2018; Kellems et al., 2018; Lee et al., 2020; Wynkoop et al.,

2018; Yucesoy-Ozkan et al., 2018) حيث كانت آراء جميع المشاركين فيما يتعلق بالصدق الاجتماعي إيجابية.

القيود والمقترحات للبحوث المستقبلية

على الرغم من أن نتائج هذه الدراسة تدعم وتوسع مجموعة الأبحاث المتعلقة بفعالية النمذجة بالفيديو لمهارات التدريس للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، يجب ملاحظة العديد من القيود. يتمثل أحد قيود الدراسة في استخدام تصميم التقصي المتعدد عبر السلوكيات لدى أربعة مشاركين فقط مما قد يؤثر على تعميم هذه النتائج بشكل واسع. القيد الثاني للدراسة هو أنه على الرغم من تنفيذ التدخل في غرفة النشاط بأحد مراكز الرعاية النهارية وقيام المشاركين بالتعميم في منازلهم؛ إلا أنه لم يتم جمع أي بيانات لتحديد ما إذا كانت المهارتين المكتسبتين تم تعميمهما في أماكن أخرى غير منازل المشاركين أثناء الدراسة الحالية؛ مما يستدعي إجراء مزيد من البحث في استخدام النمذجة بالفيديو في البيئات الأكاديمية الشاملة مع الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية. القيد الثالث تم تطبيق إجراء النمذجة بالفيديو بشكل فردي مع المشاركين؛ قد تتناول البحوث المستقبلية تطبيق الإجراء في المجموعات الصغيرة. القيد الأخير تم إجراء النمذجة بالفيديو عبر الآيباد بالتالي هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لتحديد ما إذا كان يمكن تكرار نتائج هذه الدراسة وغيرها على أجهزة أخرى وغيرها من التقنيات القادرة على تشغيل الفيديو. وهناك مجال آخر يحتاج إلى مزيد من الاستكشاف وهو ما هي أفضل الأساليب للتدريب على الآيباد. هناك حاجة إلى إجراء بحوث مستقبلية لتوسيع نتائج هذه الدراسة من خلال تنفيذ النمذجة بالفيديو لتعليم مهام إعداد وجبات أطول وأكثر تعقيدًا (بما في ذلك مهارات غسل الأطباق والتنظيف) ومهام منزلية أخرى للأفراد ذوي الإعاقات المختلفة من مختلف الأعمار، وفي بيئات مختلفة. وأحد المجالات الأخيرة التي تتطلب المزيد من البحث هو تأثير عناصر الفيديو المحددة مثل التعليق الصوتي والتعليمات المكتوبة على التأثير الكُلي للفيديو كما يتم قياسها من خلال المدة التي يستغرقها الوصول إلى الإتقان ومدة الحفاظ على المهارات.

التوصياتُ

بناءً على نتائج الدراسة نوصي بعقد دورات وورش عمل لمعلمي التربية الفكرية لتدريبهم على الاستراتيجيات الحديثة القائمة على الأدلة، وتشجيعهم على استخدام التقنيات الحديثة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتحسين مهارات العيش المستقل لديهم. كما يجب على المعلمين التفكير في استخدام تصاميم الحالة الواحدة مع العديد من الطلاب ذوي الإعاقات المختلفة. بينما دعمت بيانات الصدق الاجتماعي لهذه الدراسة قبول الإجراءات ينبغي أن يعتبر معلمي التربية الفكرية التدخل باستخدام النمذجة بالفيديو طريقة ميسورة التكلفة لمساعدة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية على تطوير مهارات العيش المستقل والحفاظ عليها، ولا يتنافس مع مسؤولياتهم الأخرى، ولكن يعزز ممارساتهم الحالية.

الاستنتاجُ

مع زيادة فرص العيش المستقل للأفراد ذوي الإعاقة، يجب أيضًا تقديم الدعم لتعزيز الاستقلال. تتمثل إحدى طرق القيام بذلك في تعليم مهارات العيش المستقل باستخدام الممارسات القائمة على الأدلة. وتعد أحد الجوانب المهمة هو التأكد من الحفاظ على المهارات التي يتم تدريسها بعد مرور فترة زمنية. وقد أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن النمذجة بالفيديو التي يتم تقديمها من خلال الآيباد كانت وسيلة فعالة لتعليم مهارات العيش المستقل وتم الحفاظ عليها بمرور الوقت دون استخدام الآيباد.

شكر وتقدير

يشكر الباحث/المؤلف عمادة البحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في المملكة العربية السعودية لتمويلها هذا المشروع في عام ١٤٤١ هـ، برقم (-16-13-20 013).

المراجع

Al-Mumen, H., Al-Muhareb, K., & Al-Rowaished, N. (2019). The Impact of Video Modeling in Teaching Money Skills for Students with Moderate Intellecmal Disability. *Journal of Education/Al Mejlh Altrbwyh, 33*(132), 27-55.

Alqahtani, H., & Schoenfeld, N. (2014). Teaching cooking skills to young women with mild intellectual disability: The effectiveness of Internet websites. *Current Issues in Education, 17*(2), 1-10. ISSN 1099-839X Retrieved from http://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/1302

AL-Salahat, M. (2016). Using of Video Modeling in Teaching a Simple Meal Preparation Skill for Pupils of Down Syndrome. *Journal of Education and Practice, 7*(9), 82-90.

Ambit, S. R., Herrero, P. R., & Gasset, D. I. (2019). Personal Assistants in the Promotion of Independent Living for Persons with Intellectual Disability: A Basic Applied Investigation. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, *50*(2), 19-38. http://dx.doi.org/10.14201/scero20195021938

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). (2018). *Definition of intellectual disability.* http://aaidd.org/intellectual disability/definition#.Wn8CgG_wbIU

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5).* American Psychiatric Pub.

Arnau, S. (2009). Una construcción social de la discapacidad: El movimiento de vida independiente. *Jornades de Foment de la Investigación*. Barcelona.

Ayres, K., & Cihak, D. (2010). Computer-and video-based instruction of food-preparation skills: Acquisition, generalization, and maintenance. *Intellectual and developmental disabilities*, *48*(3), 195–208.

Barlow, D., Nock, M., & Hersen, M. (2009). *Single case experimental: Strategies for studying behavior change* (3rd ed.). Allyn & Bacon.

Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children, 73*(3), 264–287. doi:10.1177/001440290707300301

Burckley, E., Tincani, M., & Guld Fisher, A. (2014). An iPad™-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual

disability. *Developmental neurorehabilitation, 18*(2), 131-136. DOI: 10.3109/17518423.2014.945045

Burke, R. , Allen, K. D., Howard, M., Downey, D., Matz, M., & Bowen, S. (2013). Tablet-based video modeling and prompting in the workplace for individuals with autism. *Journal of Vocational Rehabilitation, 38*(1), 1–14. DOI: 10.3233/JVR-120616

Burton, C., Anderson, D., Prater, M., & Dyches, T. (2013). Video self-modeling on an iPad to teach functional math skills to adolescents with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities, 28*(2), 67-77. DOI: 10.1177/1088357613478829

Cannella-Malone, H., Brooks, D., & Tullis, C. (2013). Using self-directed video prompting to teach students with intellectual disabilities. *Journal of Behavioral Education, 22*(3), 169–189. https:// doi.org/10.1007/s10864-013-9175-3.

Cannella-Malone, H., Fleming, C., Chung, Y., Wheeler, G., Basbagill, A., & Singh, A. (2011). Teaching daily living skills to seven individuals with severe intellectual disabilities: A comparison of video prompting to video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *13*(3), 144-153. DOI: 10.1177/1098300710366593

Cannella-Malone, H., Sabielny, L., Jimenez, E., Page, E., Miller, M., & Miller, O. (2015). Use of continuous video prompting to teach a student with a significant disability. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *27*(6), 745-754. DOI 10.1007/s10882-015-9448-y

Cannella-Malone, H., Sigafoos, J., O'Reilly, M., de la Cruz, B., Edrisinham, C., & Lancioni, G. (2006). Comparing video prompting to video modeling for teaching daily living skills to six adults with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 344–356.

Carr, A., Linehan, C., O'Reilly, G., Walsh, P., & McEvoy, J. (2016). *The handbook of intellectual disability and clinical psychology practice*. Routledge.

Çattık, E., & Ergenekon, Y. (2018). Effectiveness of Video Modeling Combined with Auditory Technology Support in Teaching Skills for Using Community Resources to Individuals with Intellectual Disabilities. *Education and Science, 43* (193), 237-257. DOI: 10.15390/EB.2018.7182

Cermak, S., & Borreson, A. (2016). Occupational Therapy. In I.L. Rubin et al. (eds.), *Health Care for People with Intellectual and Developmental*

Disabilities across the Lifespan (pp. 1053-1067). Springer, Cham. DOI 10.1007/978-3-319-18096-0_90

Charlop-Christy, M., Le, L., & Freeman, K. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*(6), 537-552. doi: 0162-3257/00/1200-0537$18.00/0

Cooper, J., Heron, T., & Heward, W. (2019). *Applied behavior analysis*, (3rd edn.). Pearson Prentice Hall.

Cox, L. (2012). *The Applicability of Video Self-Modeling for Adults With Developmental and Intellectual Disabilities*. [Master's Thesis, The University of Mississippi].

D'Ateno, P., Mangiapanello, K., & Taylor, B. (2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 5*(1), 5-11.

D'Eath, M., Walls, M., Hodgins, M., & Cronin, M. (2004). Quality of life of young people with intellectual disability in Ireland. *Interim report. Oranmore, Galway, Ireland: National Federation of Voluntary Bodies, 3*, 57-75.

Danna, K. (2014). *Using Video Modelling and Video Self-Modelling to Teach a Group of Young Adults with Intellectual Disabilities to Make Point of Sales Electronic Transactions* [Master thesis, University of Canterbury].

Desai, A., Grossberg, G., & Sheth, D. (2004). Activities of daily living in patients with dementia. *CNS drugs, 18*(13), 853-875. 1172-7047/04/0013-0853/$31.00/0

Dinisman, T., & Zeira, A. (2011). The contribution of individual, social support and institutional characteristics to perceived readiness to leave care in Israel: An ecological perspective. *British Journal of Social Work, 41*(8), 1442-1458. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcr034

Dodson, S. (2018). *Improving Daily Living Self-Care Skills in Middle School Students with Intellectual Disabilities* [Master Thesis, Goucher College].

Dollar, C., Fredrick, L., Alberto, P., & Luke, J. (2012). Using simultaneous prompting to teach independent living and leisure skills to adults with severe intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities, 33*(1), 189-195. doi:10.1016/j.ridd.2011.09.001

Domire, S., & Wolfe, P. (2014). Effects of video prompting techniques on teaching daily living skills to children with autism spectrum disorders:

A review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 39*(3), 211–226. doi:10.1177/1540796914555578

Duggan, C., & Linehan, C. (2013). The role of 'natural supports' in promoting independent living for people with disabilities; a review of existing literature. *British Journal of Learning Disabilities, 41*(3), 199-207. doi:10.1111/bld.12040

Ethington, A., Spriggs, A., Shepley, S., & Bausch, M. (2021). Behavior skills training for teaching and generalizing self-instruction skills for students with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 1-18. 1744629521995349. DOI: 10.1177/1744629521995349

Everhart, D., Lehockey, K., Moran, A., & Highsmith, J. (2012). Personal care and independence. In G. J. Demakis (Ed.), *Civil capacities in clinical neuropsychology: Research findings and practical applications* (pp. 139-162). Oxford.

Fleming, P., McGilloway, S., & Barry, S. (2016). The successes and challenges of implementing individualised funding and supports for disabled people: an Irish perspective. *Disability & Society, 31*(10), 1369-1384. https://doi.org/10.1080/09687599.2016.1261692

Frieden, L., & Cole, J. (1985). Independence: The ultimate goal of rehabilitation for spinal cord–injured persons. *American Journal of Occupational Therapy, 39*(11), 734-739. https://doi.org/10.5014/ajot.39.11.734

Gillham, J., Carter, A., Volkmar, F., & Sparrow, S. (2000). Toward a developmental operational definition of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*(4). 269-278. doi:10.1023/A:1005571115268

Gilson, C., Carter, E., & Biggs, E. (2017). Systematic review of instructional methods to teach employment skills to secondary students with intellectual and developmental disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 42*(2), 89–107. DOI: 10.1177/1540796917698831

Goh, A. (2010). *Video self-modeling: A job skills intervention with individuals with intellectual disability in employment settings*. [Doctoral Dissertation, Lehigh University].

Haines, D., Wright, J., & Comerasamy, H. (2018). Occupational Therapy Empowering Support Workers to Change How They Support People with Profound Intellectual and Multiple Disabilities to Engage in Activity. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 15*(4), 295-306. doi: 10.1111/jppi.12257

Haring, T., Kennedy, C., Adams, M., & Pitts-Conway, V. (1987). Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using video modeling. *Journal of Applied Behavioral Analysis, 20*, 89–96. doi:10.1901/jaba.1987.20-89

Hong, E., Ganz, J., Mason, R., Morin, K., Davis, J., Ninci, J., Neely, L., Boles,M., & Gilliland, W. (2016). The effects of video modeling in teaching functional living skills to persons with ASD: a meta-analysis of single-case studies. *Research in Developmental Disabilities, 57*, 158–169. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.001.

Johnson, A. (2015). *Examining the factor structure of two subscales of the independent living scales (ILS) in a clinical sample and a college sample*. [Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte].

Johnson, K., Blaskowitz, M., & Mahoney, W. (2019). Occupational Therapy Practice with Adults with Intellectual Disability: What More Can We Do?. *The Open Journal of Occupational Therapy*, *7*(2), 12. DOI: 10.15453/2168-6408.1573

Jones, J. & Gallus, K. (2016). Understanding deinstitutionalization: what families value and desire in the transition to community living. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 41* (2), 116-131. DOI: 10.1177/1540796916637050

Kagohara, D., Sigafoos, J., Achmadi, D., O'Reilly, M., & Lancioni, G. (2012). Teaching children with autism spectrum disorders to check the spelling of words. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*(1), 304-310. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.05.012

Kanfush, P., & Jaffe, J. (2019). Using video modeling to teach a meal preparation task to individuals with a moderate intellectual disability. *Education Research International*, Article ID 1726719, 1-8. https://doi.org/10.1155/2019/1726719.

Kellems, R., & Edwards, S. (2016). Using video modeling and video prompting to teach core academic content to students with learning disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *60*(3), 207-214. DOI: 10.1080/1045988X.2015.1067875

Kellems, R., Rickard, T., Okray, D., Sauer-Sagiv, L., & Washburn, B. (2018). iPad® video prompting to teach young adults with disabilities independent living skills: a maintenance study. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, *41*(3), 175-184. https://doi.org/10.1177/2165143417719078

Lai, J., & Karlawish, J. (2007). Assessing the capacity to make everyday decisions: a guide for clinicians and an agenda for future research. *The*

American Journal of Geriatric Psychiatry, *15*(2), 101-111. https://doi.org/10.1097/01.JGP.0000239246.10056.2e

Lee, G., Pu, Y., Xu, S., Lee, M., & Feng, H. (2020). Training Car Wash Skills to Chinese Adolescents With Intellectual Disability and Autism Spectrum Disorder in the Community. *The Journal of Special Education, 54*(1), 16-28. https://doi.org/10.1177/00224669198523

Ledford, J. & Gast, D. (2018). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences*, (3rd edn.). Routledge.

Lin, M., Chiang, M., Shih, C., & Li, M. (2018). Improving the occupational skills of students with intellectual disability by applying video prompting combined with dance pads. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, *31*(1), 114-119. DOI: 10.1111/jar.12368

Loughrey, T., Marshall, G., Bellizzi, A., & Wilder, D. (2013). The use of video modeling, prompting, and feedback to increase credit card promotion in a retail setting. *Journal of Organizational Behavior Management, 33*(3), 200-208. doi:10.1080/01608061.2013.815097

Lowy Apple, A., Billingsley, F., & Schwartz, I. (2005). Effects of video modeling alone and with self-management on compliment-giving behaviors of children with high-functioning ASD. *Journal of Positive Behavior Interventions, 7*(1), 33-46. doi/pdf/10.1177/10983007050070010401

Mason, R., Davis, H., Boles, M., & Goodwyn, F. (2013). Efficacy of point-of-view video modeling: A meta-analysis. *Remedial and Special Education, 34*(6), 333-345. doi: 10.1177/0741932513486298

Mason, R., Ganz, J., Parker, R., Burke, M., & Camargo, S. (2012). Moderating factors of video-modeling with other as model: A meta-analysis of single-case studies. *Research in Developmental Disabilities, 33*(4), 1076-1086. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.01.016

Matson, J. (2019). *Handbook of Intellectual Disabilities: Integrating Theory, Research, and Practice*. Springer Nature.

McCoy, K., & Hermansen, E. (2007). Video Modeling for Individuals with Autism: A Review of Model Types and Effects. *Education and Treatment of Children, 30*(4), 183-213.

Mechling, L., & Gustafson, M. (2009). Comparison of the effects of static picture and video prompting on completion of cooking related tasks by students with moderate intellectual disabilities. *Exceptionality*, *17*(2), 103-116. https://doi.org/10.1080/09362830902805889

Mechling, L. C., Gast, D. L., & Gustafson, M. R. (2009). Use of video modeling to teach extinguishing of cooking related fires to individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in*

Developmental Disabilities, 44(1), 67-79. doi=10.1.1.476.6074&rep=rep1&type=pdf#page=70

Mechling, L., & O'Brien, E. (2010). Computer-based video instruction to teach students with intellectual disabilities to use public bus transportation. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 45*(2), 230-241.

Mechling, L., Ayres, K., Purrazzella, K., & Purrazzella, K. (2012). Evaluation of the performance of fine and gross motor skills within multi-step tasks by adults with moderate intellectual disability when using video models. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *24*(5), 469-486. DOI 10.1007/s10882-012-9284-2

Mechling, L., Ayres, K., Bryant, K., & Foster, A. (2014a). Comparison of the effects of continuous video modeling, video prompting, and video modeling on task completion by young adults with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(4), 491-504.

Mechling, L., Ayres, K., Bryant, K., & Foster, A. (2014b). Continuous video modeling to assist with completion of multi-step home living tasks by young adults with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *49(3)*, 368-380.

Mechling, L., Ayres, K., Purrazzella, K., & Purrazzella, K. (2014c). Continuous video modeling to prompt completion of multi-component tasks by adults with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(1), 3-16.

Miltenberger, C., & Charlop, M. (2015). The comparative effectiveness of portable video modeling vs. traditional video modeling interventions with children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical disabilities*, *27*(3), 341-358. DOI 10.1007/s10882-014-9416-y

Moore, D., Palmer, B., Patterson, T., & Jeste, D. (2007). A review of performance-based measures of functional living skills. *Journal of psychiatric research, 41*(1-2), 97-118. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.10.008

National Autism Center. (2010). *An educator's manual to evidence-based practice and autism, 2nd edition*. Downloaded from National Autism Center website at www.nationalautismcenter.org/resources/for-educators/.

Newman, L., Wagner, M., Knockey, A. M., Marder, C., Nagle, K., Shaver, D., & Schwarting, M. (2011). *The post-high school outcomes of young adults with disabilities up to 8 years after high school. A report from*

the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2) (NCSER 2011-3005). Menlo Park, CA: SRI International.

Officer, A. & Shakespeare, T. (2013). The world report on disability and people with intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 10* (2), 86-88. doi/pdf/10.1111/jppi.12031

Ormrod, J. (2011). *Human learning*. Pearson Higher Ed. Merrill Prentice.

Parmenter, T., Harman, A., Yazbeck, M., & Riches, V. (2016). Life skills training for adolescents with an intellectual disability. In Carr, A., Linehan, C., O'Reilly, G., Walsh, P. N., & McEvoy, J. (Eds.). *The Handbook of Intellectual Disability and Clinical Psychology Practice* (pp. 625-656). Routledge.

Plavnick, J. (2013). *Video modeling (VM) fact sheet*. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders.

Plavnick, J., & Ferreri, S. (2013). Single-case experimental designs in educational research: A methodology for causal analyses in teaching and learning. *Educational Psychology Review*, *25*(4), 549-569. DOI 10.1007/s10648-013-9230-6

Rai, K. (2008). Technology to teach self-help skills to elementary students with mental disabilities. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 34*(2), 201-214.

Raudeliunaite, R., & Gudžinskienė, V. (2017, May). The development of independent living skills in young adults with intellectual disability in sheltered housing accommodation. Society. Integration. *Education In Proceedings of the International Scientific Conference. III* , 265- 276. http://dx.doi.org/10.17770/sie2017vol3.2444

Rayner, C. (2011). Teaching students with autism to tie a shoelace knot using video prompting and backward chaining. *Developmental Neurorehabilitation, 14*, 339–47. https://doi.org/10.3109/17518423.2011.606508

Rayner, C., Denholm, C., & Sigafoos, J. (2009). Video-based intervention for individuals with autism: Key questions that remain unanswered. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3*(2), 291-303. doi:10.1016/j.rasd.2008.09.001

Rehfeldt, R., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., & Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *Behavioral interventions, 18*(3), 209–218. DOI: 10.1002/bin.139

Ryan, J., Randall, K., Walters, E., & Morash-MacNeil, V. (2019). Employment and independent living outcomes of a mixed model post-secondary

education program for young adults with intellectual disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, *50*(1), 61-72. DOI:10.3233/JVR-180988

Schalock, R. & Verdugo, M. (2013). The transformation of disabilities organizations. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51 (4), 273-286. https://doi.org/10.1352/1934-9556-51.4.273

Shepley, S., Ayres, K., Cagliani, R., & Whiteside, E. (2018a). Effects of self-mediated video modeling compared to video self-prompting for adolescents with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *53*(3), 264-275.

Shepley, S., Spriggs, A., Samudre, M., & Elliot, M. (2018b). Increasing daily living independence using video activity schedules in middle school students with intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, *33*(2), 71-82. DOI: 10.1177/0162643417732294

Shinina, T., & Mitina, O. (2019). Design and Validation of the «Adolescents' Readiness for Independent Living» Questionnaire: Assessment and Development of Life Skills. *Psychological Science and Education, 24*(1), 50-68. doi: 10.17759/pse.2019240104

Shipley-Benamou, R., Lutzker, J., & Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *4*(3), 165-175. doi:10.1177/10983007020040030501

Shrestha, A., Anderson, A., & Moore, D. (2013). Using point-of-view modeling and forward chaining to teach a functional self-help skill to a child with autism. *Journal of Behavioral Education 22(*2), 157-167. doi: 10.1007/s10864-012-9165-x

Smith, K., Ayres, K., Alexander, J., Ledford, J., Shepley, C., & Shepley, S. (2016). Initiation and generalization of self-instructional skills in adolescents with autism and intellectual disability. *Journal of autism and developmental disorders*, *46*(4), 1196-1209. DOI 10.1007/s10803-015-2654-8

Soenen, S., Van Berckealer-Onnes, I. & Scholte, E. (2016). A comparison of support for two groups of young adults with mild intellectual disability. *British Journal of Learning Disabilities*, *44* (2), 146-158. doi:10.1111/bld.12127

Spivey, C., & Mechling, L. (2016). Video modeling to teach social safety skills to young adults with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *51*(1), 79-92. https://www.jstor.org/stable/26420366

Taber-Doughty, T., Bouck, E. C., Tom, K., Jasper, A. D., Flanagan, S. M., & Bassette, L. (2011). Video modeling and prompting: A comparison of two strategies for teaching cooking skills to students with mild intellectual disabilities. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46(4), 499-513. https://www.researchgate.net/publication/257944314

Taber-Doughty, T., Miller, B., Shurr, J., & Wiles, B. (2013). Portable and accessible video modeling: Teaching a series of novel skills within school and community settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *48*(2), 147–163. http://www.jstor.org/stable/23880636

Tate, R., & Perdices, M. (2019). *Single-case experimental designs for clinical research and neurorehabilitation settings: Planning, conduct, analysis and reporting*. Routledge, Taylor & Francis Books.

Taylor, B., DeQuinzio, J., & Stine, J. (2014). Teaching independent living skills to children with ASD. Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders, In J. Tarbox et al. (eds.), *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders, Autism and Child Psychopathology Series* (pp. 373-392). Springer. DOI 10.1007/978-1-4939-0401-3_19

Van Laarhoven, T., Johnson, J., Van Laarhoven-Myers, T., Grider, K., & Grider, K. (2009). The effectiveness of using a video iPod as a prompting device in employment settings. *Journal of Behavioral Education, 18*(2), 119–141.DOI 10.1007/s10864-009-9077-6

Van Laarhoven, T., Kraus, E., Karpman, K., Nizzi, R., & Valentino, J. (2010). A comparison of picture and video prompts to teach daily living skills to individuals with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 25*, 195–208. https://doi.org/10.1177/1088357610380412.

VandenBos, G. (2015). *APA Dictionary of Psychology, (2nd)*. American Psychological Association.

Verdugo, M., Navas, P., Gómez, L. & Schalock, R. (2012). The concept of quality of life and its role in enhancing human rights in the field of intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 56* (11), 1036-1045. doi: 10.1111/j.1365-2788.2012.01585.x

Walsh, E., Holloway, J., McCoy, A., & Lydon, H. (2017). Technologyaided interventions for employment skills in adults with autism spectrum disorder: a systematic review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 4(1), 12–25. https://doi.org/10.1007/s40489-016-0093-x.

Willoughby, B. (2019). Intellectual Disabilities. In Wilson, H. & Braaten, E. (eds.), *The Massachusetts General Hospital Guide to Learning Disabilities* (pp. 119-132). Humana Press, Cham.

Woolf, S., Woolf, C. M., & Oakland, T. (2010). Adaptive behavior among adults with intellectual disabilities and its relationship to community independence. *Intellectual and developmental disabilities*, *48*(3), 209-215. doi:10.1352/1944-7558-48.3.209

Wynkoop, K., Robertson, R., & Schwartz, R. (2018). The effects of two video modeling interventions on the independent living skills of students with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, *33*(3), 145-158. DOI: 10.1177/0162643417746149

Yakubova, G., Leibowitz, L., Baer, B., Halawani, N., & Lestremau, L. (2019). Self-directed video prompting and least-to-most prompting: Examining ways of increasing vocational skill acquisition among students with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, *3*(3), 246-258. https://doi.org/10.1007/s41252-019-0097-5

Yucesoy-Ozkan, S., Gulboy, E., & Kaya, F. (2018). Teaching Children with Intellectual Disabilities through Video Prompting: Smartphone vs. Tablet. *International Journal of Early Childhood Special Education*, *10*(1), 33-49. DOI: 10.20489/intjecse.454433

Zacharkow, M. (2015). *Effects of point-of-view modeling to teach life skills to students with cognitive impairments*. [Master Thesis, College of Education, Rowan University].