

The Effects of Video Modeling on Teaching Clerical Skills to Secondary School Students with Intellectual Disabilities

Atheer Omar Al-Malki^{1*} , Norah Aldosiry² 

¹Special Education, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

²Education College, King Saud University, Riyadh, Kigdom of Saudi Arabia.

Received: 31/12/2023

Revised: 20/2/2024

Accepted: 18/8/2024

Published: 15/12/2024

* Corresponding author:

atheeri_14@hotmail.com

Citation: Al-Malk, A. O., & Aldosiry, N. (2024). The Effects of Video Modeling on Teaching Clerical Skills to Secondary School Students with Intellectual Disabilities . *Dirasat: Educational Sciences*, 51(4), 217–229. <https://doi.org/10.35516/edu.v51i4.6486>

Abstract

Objectives: The purpose of this study was to evaluate the effects of video modeling on teaching photocopying skills using a copy machine. This study employed a multiple probe design across three female participants with intellectual disabilities, aged 18-22 years, who were in the secondary stage of education. Additionally, the study aimed to verify the participants' ability to maintain and generalize the skill.

Methods: The multiple probe design revealed a functional relationship between the independent and dependent variables.

Results: The results indicated that video modeling was effective in increasing the participants' accuracy in using the copy machine to make photocopies. The participants demonstrated mastery of the skill within 5–6 sessions, and their improvements were maintained for several weeks following the intervention. Participants were able to retain more than 90% of the steps, and all three students in the study generalized 75% of these skills to different copy machines.

Conclusions: The results of this study suggest that the video modeling strategy can be applied on a larger scale to teach other employment skills, especially office skills, to people with intellectual disabilities. The study also confirms that individuals with intellectual disabilities can improve their performance by watching video clips. Furthermore, it demonstrates that video modeling is a highly effective strategy for teaching clerical skills in employment contexts, such as printing, photocopying, and sending and receiving emails.

Keywords: video modeling, intellectual disabilities, transition services, employment skills, clerical skills

فاعلية النمذجة بالفيديو في تدريس المهارات المكتبية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الثانوية

اثير عمر المالكي¹، نورة شافي الدوسري²

¹قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

²أستاذ مشارك بقسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ملخص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية النمذجة بالفيديو لتدريس مهارة استخدام جهاز التصوير لثلاث طالبات من ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الثانوية تتراوح أعمارهن بين 18-22 سنة، بالإضافة للتحقق من مدى قدرة الطالبات على المحافظة على المهارة المكتسبة وتعميمها.

المنهجية: تم استخدام تصميم التقصي المتعدد للكشف عن العلاقة الوظيفية بين المتغير المستقل والمتغير التابع. **النتائج:** أشارت النتائج إلى فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو حيث تمكنت المشاركات من اكتساب المهارة المستهدفة خلال خمس أو ست جلسات، وأظهرت الطالبات تحسناً ملحوظاً من الجلسة الثانية. كما استطاعت جميع الطالبات الحفاظ على ما يزيد عن 91% من خطوات المهارة بشكل صحيح ومستقل، وتعميم ما يزيد عن 75% من خطوات المهارة على جهاز آخر.

الخلاصة: تشير نتائج هذه الدراسة إلى أنه يمكن تطبيق استراتيجية النمذجة بالفيديو على نطاق أوسع. ومن الممكن تطبيقها لإكساب الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية مهارات توظيف أخرى وخصوصاً المهارات المكتبية. كما تؤكد نتائج هذه الدراسة على أن الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية يتحسن أدائهم مع مشاهدة مقاطع الفيديو، وتؤكد كذلك أن استراتيجية النمذجة بالفيديو استراتيجية فعالة جداً لتعليم المهارات المكتبية في مجال التوظيف مثل الطباعة والتصوير وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني.

الكلمات الدالة: النمذجة بالفيديو، الإعاقة الفكرية، الخدمات الانتقالية، مهارات التوظيف، المهارات المكتبية.



© 2024 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

المقدمة

من بين المجالات التي يواجه فيها البالغون من ذوي الإعاقة الفكرية صعوبة هي الحصول على وظيفة والمحافظة عليها. ولعل التركيز على تقديم الخدمات الانتقالية المناسبة قبل التخرج عنصراً حاسماً في التقليل من تلك الصعوبة حيث إن مرحلة الانتقال إلى ما بعد المرحلة الثانوية مرحلة بالغة الأهمية لجميع الأفراد من ذوي الإعاقة الفكرية وتستهدف تنمية عدة مجالات هي التعليم والتدريب والتوظيف والحياة المستقلة (المالكي، 2020). ويركز مجال التوظيف على تطوير السلوكيات المتصلة بالعمل ويشمل التدريب على إجراء مقابلات مع مختلف العاملين في ميدان العمل وتعلم وممارسة المهارات التي تساعد في الحصول على خدمات البحث عن الوظائف كذلك التدريب على مهام بعض الوظائف في المدارس (اللقاني والدخيل، 2019). وذكر العجي والبتال كما ورد في الفوزان والرقاص (2009) أهمية ودور التوظيف لذوي الإعاقة فهو يحقق الاستقلال الاقتصادي لهم والاعتماد على الذات ويعزز من شخصيتهم، ويكف حاجتهم عن الآخرين، ويوفر لهم فرصة الاندماج في المجتمع. ومع ذلك إلا أن توظيف ذوي الإعاقة يعتبر مشكلة من الممكن أن تساهم في تطور المجتمع أو تراجعه، وهي من القضايا المهمة والتحديات التي تشغل أذهان العاملين والمهتمين بهذه الفئة (العجي والبتال، 2016). ومع أن الدولة تكفل حق ذوي الإعاقة في تقديم الخدمات في مجالات العمل إلا أن هناك قصور في توظيف ذوي الإعاقة، فقد نصت المادة الثانية في نظام رعاية المعوقين أن خدمات مجالات العمل تشمل التوظيف في الأعمال التي تناسب قدرات ذوي الإعاقة ومؤهلاته لإعطائه الفرصة للكشف عن قدراته الذاتية، ولتتمكينه من الحصول على دخل كباقي أفراد المجتمع، والسعي لرفع مستوى أدائه أثناء العمل عن طريق التدريب (نظام رعاية المعوقين، 1421).

وللحصول على انتقال ناجح للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من المدرسة إلى العمل تطرق الدوسري (2016) إلى العوامل التي تساهم في ذلك، ومن هذه العوامل وجود الخطة الانتقالية الفردية ابتداء من المرحلة المتوسطة أو الثانوية ويجب أن تعكس الخطة الخدمات والأنشطة المرتبطة بانتقال الأفراد لمرحلة العمل، وأن تركز الخدمات على المهارات الأكاديمية والوظيفية والاجتماعية والمهنية. تهدف البرامج الانتقالية إلى إعداد وتمهين الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية إلى مرحلة الرشد والحياة المستقلة من خلال تدريبهم على اكتساب المهارات ذات العلاقة بمرحلة الرشد والحياة المستقلة مما تجعلهم يشعرون بقيمة الذات وتعزز نوعية حياتهم (مهيدات والشرعة، 2017). وتعتبر البرامج الانتقالية الموجه الأساسي لمرحلة انتقال الأفراد فهي تساعد في تحديد إمكانيات الأفراد وقدراتهم ورغباتهم، وتساعد الأفراد في التعرف بالمصادر والخدمات المتاحة لهم في المجتمع، وتزيد من فرصة حصولهم على المهن والوظائف من خلال إكساب الأفراد الكفايات التي تتوافق مع سوق العمل (القريني، 2019).

وأضاف Shapiro & Lentz (1991) أن من العوامل المؤثرة بشكل أساسي في انتقال الفرد من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من بيئة المدرسة إلى بيئة العمل عامل التدريب المهني الذي يحتوي على الأنشطة والدروس التي تساعد الفرد على اكتساب المهارات المهنية اللازمة التي تساعد على إتقان العمل الذي يرغب الالتحاق به بعد أن ينتهي من التدريب، إضافة إلى أهمية اكتساب مهارات الاستمرار والمحافظة على فرص العمل بعد الحصول عليها. ويعتبر التأهيل المهني الهدف النهائي لتعليم وتدريب ذوي الإعاقة، وذلك لأن المهنة توفر للفرد ذوي الإعاقة الاعتماد على نفسه وتوفر له العيش باستقلال عن الآخرين، وبالتالي من غير الممكن الحصول على مهنة إلا بعد الحصول على التأهيل والتدريب المسبق لذلك (عبد المعطي وآخرون، 2013).

هناك العديد من معوقات توظيف ذوي الإعاقة الفكرية منها الافتقار إلى الخبرة العملية ومشاكل النقل والافتقار إلى المهارات الاجتماعية ونقص الدعم العائلي (Noel et al., 2017). كما أضاف الدوسري ومعاجيني (2019) أن هناك معوقات خاصة بالفرد وهي افتقار الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية لبعض المهارات الضرورية في العمل وعدم تأهيلهم وإعدادهم للعمل، ومعوقات خاصة بالمجتمع هي عدم مناسبة شروط بعض الوظائف لقدرات الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية وعدم توفر البيئة الآمنة الملائمة للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية، ومعوقات خاصة بالأسرة وهي اعتقاد الأسر أن توظيف ذوي الإعاقة الفكرية شفقة وليس تقدير لمكانتهم وتدني رواتب الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية. بالإضافة إلى ذلك غالباً ما يواجه الأفراد من ذوي الإعاقة الفكرية صعوبة في اتباع الإرشادات خطوة بخطوة والانتقال من مهمة إلى أخرى بشكل مستقل وصعوبة فهم قواعد مكان العمل وقلة الخبرة في مهارات التوظيف (Walters et al., 2021).

وللتقليل من معوقات توظيف ذوي الإعاقة الفكرية من المهم تنمية المهارات الاستقلالية لديهم ومهارات التوظيف. وتُعرف مهارات العيش المستقل على أنها أي مهارات ضرورية للمشاركة بإنتاجية في الأنشطة دون توجيه من شخص آخر، وتشمل هذه المهارات مجال الرعاية الذاتية مثل استخدام المرحاض ومجال الحياة اليومية مثل إعداد وجبة ومجال التوظيف مثل إكمال مهمة العمل (Taylor et al., 2014). كما تُعرف مهارات التوظيف بأنها المهارات التي من خلال اكتسابها يستطيع الفرد الحصول على وظيفة والاحتفاظ بها (Hillage & Pollard, 1998). وذكر مهيدات والشرعة (2017) أنه يمكن تنمية هذه المهارات من خلال المنهاج الوظيفي الذي يتضمن إعداد الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لاكتساب المهارات المهمة في الحياة اليومية ولواجهة متطلبات مرحلة ما بعد المدرسة، لتحسين مستوى الاستقلالية لديهم من خلال اكتساب مهارات العناية والرعاية الذاتية والنظافة الشخصية والعيش المستقل. حيث يؤدي إكمال الوظيفة بشكل مستقل وصحيح من قبل الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية إلى تحسين جودة

الحياة وزيادة الثقة بالنفس وتكوين علاقات في المجتمع ويحقق الاندماج بشكل أسرع (Randall et al., 2019).

هناك العديد من المهارات المرتبطة بالمجال الوظيفي والتي يمكن تنميتها أثناء الدراسة كمهارات المهن المكتبية مثل مهارة استخدام جهاز التصوير (Bennett et al., 2013). وحتى يكتسب الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية مثل هذه المهارات يجب استخدام طرق تدريس فعالة أثبتت فاعليتها في مجالات مختلفة مثل النمذجة بالفيديو (Park et al., 2019). حيث تعتبر النمذجة بالفيديو من الممارسات المبنية على الأدلة ومن الطرائق التي أثبتت فعالية استخدامها لتعليم مهارات التوظيف (Gilson et al., 2017). وذكر الأشرم كما ورد في (Van Laarhoven et al., 2009) أن النمذجة بالفيديو تجعل تعليم المهارات أسهل وأكثر ملاءمة للأشخاص ذوي الإعاقة، فعندما يتم تدريس ذوي الإعاقة مهارة ويتم عرض محتوى هذه المهارة في مقطع فيديو فهذا يضمن استمرارية تدريس المهارة ويضمن التغيير والتحكم في سرعة التدريس.

ذكر Kellems & Morningstar كما ورد في (Dowrock 1991) أن النمذجة بالفيديو تعد طريقة فعالة للحصول على لفت انتباه الأفراد، وتوفر هذه الطريقة القدرة على التحكم في المحفزات السمعية والبصرية المقدمة للفرد. وتعد النمذجة بالفيديو أسرع في اكتساب المهارات وزيادة التعميم مقارنة بالنمذجة الحية وهي أكثر فعالية لتعليم المهارات لأنها تتطلب وقت وتدريب أقل عند تطبيقها، بالإضافة إلى ذلك قلة التكلفة لأنه بعد إنشاء مقطع الفيديو يمكن استخدامه بشكل متكرر وبمستويات عالية من الدقة لضمان تقديم النمذجة بطريقة موحدة لجميع الأفراد (Charlop-Christy et al., 2000). وذكر المعمرية وآخرون كما ورد في (Bndura, 1977) أن هناك أربع عمليات يعتمد عليها في تعلم الاستجابات الجديدة التي تكون بالملاحظة وهي: انتباه، حفظ، إعادة إنتاج، دافع، فمن المهم أن ينتبه الفرد إلى أداء النموذج، لكي يستطيع ان يتذكرها في المستقبل وأن يخزن أداء النموذج، وإعادة الإنتاج تكون بتذكر التمثيل الفعلي الذي رُمز سابقاً وتم استخدامه في أداء السلوك، أما بالنسبة للدافع فيُعتمد عليه في أداء السلوك.

تم تطوير نمذجة الفيديو بناء على نظرية التعلم القائم على الملاحظة وهو تدخل يستخدم نمذجة الفيديو بدلاً من النمذجة الحية لتدريس سلوك جديد أو تغيير سلوك موجود، يتم تطبيقها عن طريق جعل المتعلمين يشاهدون جميع خطوات السلوك المستهدف من مقطع فيديو (Guil, 2016). تُعرف النمذجة بالفيديو بأنها عبارة عن طريقة تعليمية تستخدم مقاطع الفيديو لنموذج يشارك في سلوك مستهدف من أجل تعليم الفرد سلوك جديد بهدف أن يؤدي الفرد السلوك في وقت جديد (Clinton, 2016). وأثبتت العديد من الأبحاث فعالية استخدام النمذجة بالفيديو في اكتساب المهارات بشكل أسرع مع الأشخاص من ذوي الإعاقة مثل: مهارات العيش المستقل (الأشرم، 2021)، واكتساب أدوات الاستفهام (العواد والسحبياني، 2022)، والمهارات الاجتماعية (Tetreault & Lerman, 2010)، ومهارات الحياة اليومية (Malone et al., 2013)، ومهارات القراءة (Ayala & Connor, 2013)، ومهارات الحاسب الآلي (Ozler and Akcmete, 2022)، والمهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية (السبيعي والخولي، 2016)، والمهارات المكتبية (Walters et al., 2021).

عند استخدام التعليم القائم على الفيديو فإن هناك نوعين هي النمذجة بالفيديو والحث بالفيديو، وتستخدم كلتا الطريقتين مقاطع فيديو ولكنها تختلف في طريقة عرض الفيديو، تعرض النمذجة بالفيديو كامل خطوات المهمة كفيديو واحد قبل السماح للمتعلم بتقليد الخطوات التي شاهدها، بينما الحث بالفيديو يحلل المهارة إلى خطوات ويجزئ الفيديو بحيث يتم عرض كل مقطع كموحه يحث الطالب على تطبيق الخطوة التي تم مشاهدتها (Shepley et al., 2018). فالفرق بين النمذجة بالفيديو والحث بالفيديو هو كيفية تفاعل الفرد مع التعليمات، فالنمذجة بالفيديو يُقصد بها ان يشاهد الفرد مقطع فيديو لنموذج يطبق المهارة كاملة ثم يقوم الفرد بتطبيقها كاملة، بينما الحث بالفيديو يشاهد الطالب مقطع فيديو يعرض خطوة واحدة أو عدداً من الخطوات ثم يقوم بتطبيقها ثم تعرض بقية الخطوات (الأشرم، 2019).

هناك أنواع للنمذجة بالفيديو وهي النمذجة الذاتية بالفيديو ونمذجة الفيديو الأساسية ويُقصد بالنمذجة الذاتية بالفيديو أن النموذج في الفيديو هو المتعلم نفسه حيث يقوم بأداء المهارات أو السلوكيات المرغوبة وبعد ذلك يقوم بمشاهدة نفسه، ويُقصد بنمذجة الفيديو الأساسية أن المتعلم يشاهد نموذج يقوم بأداء المهارات أو النشاط المرغوب به. ويمكن عرض الفيديو والتصوير من خلال استخدام الفيديو لجهة النظر والتي يُقصد بها أن الفيديو يُركز فقط على ما سيراه المتعلم حين يقوم بتطبيق المهارة، مثل تصوير اليدين فقط عندما يلعب بلعبة معينة ولا يظهر كامل الجسم، وغالباً ما يتم استخدامها مع المهارات التي ينبغي على الطالب أن يشاهد بقرب كيفية تطبيق المهارة مثل ربط الحذاء واستخدام الصراف الآلي (Schmidt, 2016).

هناك العديد من الدراسات التي أظهرت فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو مع استراتيجية تحليل المهمة في تدريس مهارات التوظيف للأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية، ويُقصد باستراتيجية تحليل المهمة عملية تقسيم مهارة معقدة إلى خطوات أصغر قابلة للتعليم، بحيث تصبح سلسلة من الخطوات المرتبة بالتسلسل (Tyner & Fienup, 2016). ومن هذه الدراسات دراسة Randall et al (2019) التي هدفت التعرف إلى فاعلية استخدام تطبيق تحليل المهام في الجوال والذي يستخدم مقاطع فيديو وصوت لتطبيق المهام، لتعليم أربعة أفراد من ذوي الإعاقة الفكرية المهارات المكتبية بشكل مستقل ومن ضمن هذه المهارات نسخ المستندات ويتكون كل تحليل مهمة من 10-13 خطوة، وتم تسجيلها باستخدام تطبيق تحليل

المهام وكان لدى المشاركين خيار مشاهدة الفيديو كامل أو مشاهدة كل خطوة للمهارات على حدة وتضمنت الخطوات الفردية توجيهات نصية ومقطع فيديو وصوت للخطوة وكان لدى المشاركين خيار إعادة الخطوات في أي وقت، وأظهرت النتائج فاعلية استخدام تطبيق تحليل المهام في تدريس الأفراد من ذوي الإعاقة الفكرية المهارات المكتبية بشكل مستقل.

وكذلك دراسة Collins (2012) هدفت للتعرف إلى فاعلية استخدام تطبيق نظام التخطيط الوظيفي في الجوال وهو تطبيق يُقدم خطوات فردية لتحليل المهام عن طريق مقاطع الفيديو والصوت وعن طريق الصور، ويتكون تحليل المهمة من 9 إلى 11 خطوة، واستهدفت الدراسة تدريس ثلاث أفراد من ذوي الإعاقة الفكرية المهارات المكتبية، وهي: نسخ المستندات، ومسح المستندات ضوئياً وإرسالها بالبريد الإلكتروني، وإرسال مستند بالفاكس، وأشارت النتائج إلى فاعلية استخدام تطبيق نظام التخطيط الوظيفي في تدريس المهارات المكتبية، كما استطاع المشاركون من الحفاظ على تطبيق المهارات المكتبية بشكل مستقل بعد إيقاف التدخل بأسبوعين. كما استخدمت النمذجة بالفيديو في تعليم مهارات الحاسب الآلي للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية. وقام كلاً من Ozler and Akcmete (2022) من إجراء دراسة على ثلاث طالبات من ذوي الإعاقة الفكرية تتراوح أعمارهم ما بين 17 و19 سنة، واستهدفت الدراسة ثلاث مهارات من مهارات الحاسب الآلي وهي إعداد سيرة ذاتية وطباعتها وإرسالها بالبريد الإلكتروني، وأظهرت النتائج فاعلية النمذجة بالفيديو في اكتساب مهارات الحاسب الآلي والاحتفاظ بهذه المهارات إلا أن الطالبات واجهن صعوبة في تعميم بعض المهارات على أجهزة حاسب آلي وطابعات مختلفة.

مشكلة الدراسة

يفتقر الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية لبعض المهارات الضرورية في العمل التي بدورها تحد من فرص توظيفهم، وأكد على ذلك دراسة الدوسري ومعاجيني (2019) حيث أشارت النتائج إلى أن أبرز معوقات توظيف ذوي الإعاقة الفكرية الخاصة بالفرد هي افتقارهم للمهارات الضرورية في العمل وعدم تأهيلهم وإعدادهم للعمل وبالتالي ضعف فرص توظيفهم. كما أشارت نتائج دراسة (Noel et al., 2017) إلى أن قلة الخبرة في العمل هي أكثر حاجز يحول دون توظيف الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية، ويعد تأهيل وإعداد الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية للمشاركة في سوق العمل أحد أهداف تعليمهم (Boahin & Hofman, 2014). ولتنمية مهارات التوظيف من المهم استخدام استراتيجيات تدريس فعالة ومن هذه الاستراتيجيات النمذجة بالفيديو فهي من الممارسات المبنية على الأدلة المستخدمة لتدريس ذوي الإعاقة الفكرية، ومن الاستراتيجيات التي قد تُسرّع في إكساب مهارات التوظيف (الشمرى وآخرون، 2021). ومن خلال مراجعة الأدبيات السابقة تبين أنه لا توجد دراسات عربية تناولت استراتيجية النمذجة بالفيديو لإكساب مهارة استخدام جهاز التصوير، ومن هنا برزت الحاجة لتوسيع الأدبيات من خلال التحقق من فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام جهاز التصوير.

إن الغرض من هذه الدراسة هو التحقق من فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير، بالإضافة للتحقق من مدى قدرة الطالبات على المحافظة على مهارة استخدام جهاز التصوير، وتعميم هذه المهارة باستخدام أجهزة تصوير مختلفة. وتبلور مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1. ما مدى فاعلية استخدام استراتيجية النمذجة بالفيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير؟
2. ما مدى قدرة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في الاحتفاظ بمهارة استخدام جهاز التصوير بعد التوقف عن التدخل؟
3. ما مدى قدرة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في تعميم خطوات استخدام جهاز التصوير على أجهزة تصوير مختلفة؟

حدود الدراسة

الحدود الزمانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على الفصل الدراسي الثالث من العام (2022/2023).
الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على المدرسة الثانوية 123 في مدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة

النمذجة بالفيديو: هي " إحدى استراتيجيات التحليل التطبيقي للسلوك القائمة على التعلم بملاحظة ومحاكاة نماذج غير حية يتم عرضها من خلال جهاز الفيديو بهدف إكساب وتعليم مهارات أو سلوكيات جديدة بغية تنمية القدرة على تعميمها في المواقف الطبيعية الأخرى المشابهة" (عمر، 2012، ص.8).

وتُعرف إجرائياً: هي استراتيجية تعليمية تعتمد على استخدام التقنية لعرض مقطع فيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية إحدى المهارات المكتبية وهي استخدام جهاز التصوير.

المنهجية

المشاركين

شارك في الدراسة ثلاث طالبات من ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة، جميع الطالبات في عينة الدراسة ملتزمات في فصول التربية الفكرية الملحقة بمدرسة دمج للمرحلة الثانوية، تم اختيار الطالبات بشكل قصدي وفق معايير معينة: أ- أن يكون لدى الطالبة قدرة على التواصل اللفظي والبصري، ب- أن تكون حاسة البصر لدى الطالبة جيدة بما يكفي لمشاهدة مقاطع الفيديو، ج- أن لا يكون للطالبة معرفة سابقة باستخدام جهاز التصوير، د- القدرة على اتباع التعليمات، هـ- القدرة على الحفاظ على الانتباه لمدة لا تقل عن 10 دقائق.

الطالبة (د) لديها إعاقة فكرية بسيطة وهي بالصف الأول ثانوي تتميز بقدرة عالية في الفهم والاستيعاب والتركيز والحفظ والعمليات الحسابية، الذاكرة البصرية والسمعية لديها ممتازة واللغة الإستقبالية والتعبيرية جيدة، لديها قدرة على قراءة نصوص خارجية مع مساعدة بسيطة، تُفضل المشاركة في الأنشطة وهي متعاونة. الطالبة (ع) لديها إعاقة فكرية بسيطة وهي بالصف الثاني ثانوي تتميز بالتفاعل والمشاركة في الأنشطة وتحب التلوين وتمثيل الأدوار، لديها صعوبات في النطق ومشاكل في النظر ولكن لم تأثر على مشاهدة مقطع الفيديو، مستواها الأكاديمي ممتاز في مادة الرياضيات. الطالبة (ل) لديها إعاقة فكرية بسيطة وهي بالصف الثاني ثانوي تتميز بأنها تجيد إدارة الفصل وتتعاون مع زميلاتها ولديها دافعية للتعلم ولكنها خجولة، تُحب التلوين والترتيب والتنظيم وتبادر لمساعدة المعلمة وزميلاتها، مستواها في مادة الرياضيات ممتاز وهي متفاعلة أثناء الأنشطة.

المكان والأدوات

تم إجراء الدراسة في إحدى مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وتم تطبيق جميع الجلسات (التقييم القبلي، ومرحلة الخط القاعدي، ومرحلة التدخل، ومرحلة المحافظة، ومرحلة التعميم) في غرفة الأرشيف في المدرسة حيث يتواجد جهاز التصوير، تم إجراء التدريب بشكل فردي مع كل طالبة لتفادي تعميم تأثير التدخل على الطالبات اللاتي لم يتم تطبيق التدخل معهن. ولتحقيق هدف الدراسة وهو التعرف على فاعلية النمذجة بالفيديو في تدريس مهارة استخدام جهاز التصوير للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية فقد تحدت أدوات الدراسة كالتالي: 1- نموذج الملاحظة والسلامة الإجرائية من إعداد الباحثة والذي يحتوي على قائمة تحليل المهمة وتمثل تفصيلاً للخطوات اللازم اتباعها لتطبيق مهارة استخدام جهاز التصوير، واشتمل تحليل المهمة على 12 خطوة (الجدول 1)، ويحتوي كذلك على الخطوات اللازم اتباعها من قبل الباحثة لتطبيق استراتيجية النمذجة بالفيديو. 2- استبانة قياس الصدق الاجتماعي لكل من (معلمة الإعاقة الفكرية، أولياء الأمور، الطالبات المشاركات في الدراسة) من إعداد الباحثة. 3- مقطع فيديو لمهارة استخدام جهاز التصوير ومدته دقيقة و32 ثانية من إعداد الباحثة، وتضمنت الأدوات الخاصة بالمهارة المستهدفة جهاز (iPad) لعرض مقطع الفيديو خلال جلسات التدخل وأوراق A4 وجهاز تصوير، تم استخدام جهاز MP 2501sp في مرحلة التدخل من شركة ريكو وهو من أجهز التصوير المميزة حيث يتصف بالسرعة مما يتيح تصوير عدد كبير من الأوراق بتكلفة قليلة، ويتصف كذلك بقلّة الأعطال والسعر الممتاز لذلك هو من الأجهزة المناسبة للشركات والمكاتب والمدارس والمستشفيات (ماجد، 2022). الجدول رقم ١ يوضح خطوات تحليل المهمة لمهارة استخدام جهاز التصوير.

جدول 1. خطوات تحليل مهمة استخدام جهاز التصوير

الخطوة	المهارة
1	الضغط على زر التشغيل لتشغيل الجهاز
2	فتح الدرج الخاص بالأوراق الفارغة التي يتم التصوير عليها
3	تعبئة الدرج الخاص بالأوراق
4	إغلاق الدرج الخاص بالأوراق
5	التأكد من الجانب الصحيح للورقة المراد نسخها
6	وضع الورقة على اللوح الزجاجي الخاص بالتصوير
7	مراجعة الإعدادات على الشاشة للتأكد من الإعدادات الصحيحة (حجم الورق، عدد النسخ)
8	الضغط على زر النسخ
9	أخذ الأوراق التي تم النسخ عليها
10	التأكد من الأوراق من أنها ما تريد نسخها
11	إزالة الأوراق المراد نسخها
12	إغلاق جهاز التصوير

التصميم التجريبي

لتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام أحد تصاميم الحالة الواحدة والذي يسمى بتصميم التقصي المتعدد عبر الأفراد وذلك للتأكد من فاعلية استخدام النمذجة بالفيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقات الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير، ويعتبر تصميم التقصي المتعدد مناسب للدراسة الحالية؛ لأنه لا يتطلب جمع مستمر للبيانات في جميع الحالات؛ وإنما تُجمع البيانات بشكل متقطع لتقصي وتوثيق الأداء خلال مرحلة تصميم الخط القاعدي المتعدد ومرحلة التدخل ومرحلة المحافظة والتعميم (العتيبي، 2022).

في الخط القاعدي، تم إجراء ما لا يقل عن خمس جلسات لكل طالبة بشكل فردي، ويتم الانتقال لمرحلة التدخل بعد استقرار البيانات، ويكون هناك ما لا يقل عن ثلاث جلسات متتالية مباشرة قبل التدخل. عندما يتم تطبيق التدخل للطالبة الأولى يتم تقديم جلسات الخط القاعدي للأخريات. عندما تصل الطالبة لمعيار الإتقان في أداء المهارة، وهو أن تطبق الطالبة خطوات مهارة استخدام التصوير حسب التسلسل الصحيح وهي (12) خطوة في ثلاث جلسات متتالية بشكل مستقل ودون حث لفظي بنسبة 100%، يتم الانتقال لمرحلة المحافظة للطالبة الأولى بينما لجلسات للخط القاعدي للطالبتين الثانية والثالثة التي تنتقل إحدهما لمرحلة التدخل بعد استقرار البيانات في مرحلة الخط القاعدي. ويتم تطبيق مرحلة التعميم لكل طالبة بعد الانتهاء من مرحلة المحافظة من أجل التحقق من مدى قدرة الطالبة على تعميم المهارة باستخدام جهاز تصوير آخر في المدرسة.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل في هذه الدراسة هو النمذجة بالفيديو وهي استراتيجية تدريس تم استخدامها لتدريس مهارة استخدام جهاز التصوير. بينما المتغير التابع هو نسبة الخطوات الصحيحة التي اكتملتها الطالبة بشكل مستقل.

تم تسجيل البيانات لكل خطوة لاستخدام جهاز التصوير كالتالي: (أ) استجابة صحيحة دون حث، (ب) استجابة صحيحة مع الحث، (ج) استجابة خاطئة دون حث، (د) استجابة خاطئة مع الحث، (هـ) عدم استجابة. يُقصد بالاستجابة الصحيحة دون حث أو مع الحث تطبيق خطوات استخدام جهاز التصوير بشكل صحيح بعد مشاهدة مقطع الفيديو أو بعد تقديم الحث اللفظي بعد مرور خمس ثوانٍ من الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو، ويُقصد بالاستجابة الخاطئة دون حث أو مع الحث تطبيق خطوات استخدام جهاز التصوير بشكل خاطئ أو بتسلسل خاطئ بعد مشاهدة مقطع الفيديو أو بعد تقديم الحث اللفظي بعد مرور خمس ثوانٍ من الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو، ويُقصد بعدم الاستجابة عدم تطبيق أي خطوة قبل تقديم الحث أو بعده. كان معيار الإتقان هو تطبيق جميع خطوات استخدام جهاز تصوير بشكل صحيح دون تقديم حث لفظي خلال ثلاث جلسات متتالية. وتم حساب نسبة الاستجابة الصحيحة كالتالي: عدد الاستجابات الصحيحة ÷ المجموع الكلي للاستجابات (عدد الخطوات) × 100.

إجراءات عامة

قبل البدء بتطبيق الدراسة تم الحصول على الموافقة لإجراء الدراسة من لجنة أخلاقيات البحث العلمي من جامعة الملك سعود، بعد ذلك تم الحصول على الموافقة الخطية من أولياء أمور الطالبات لمشاركتهن في الدراسة وتوضيح أهداف الدراسة ومراحلها، بعد ذلك تم إجراء جلسة التقييم القبلي لكل طالبة للتحقق من وجود المعايير المطلوبة، وللتأكد من عدم تأثير عوامل خارجية على أداء الطالبة للمهارة تم التحقق من عدم تدريس مهارة استخدام جهاز التصوير خلال العام الدراسي، وتم التواصل مع أولياء الأمور والمعلمات بعدم تطبيق التدخل أثناء تطبيق الدراسة. طبقت الجلسات خلال الخمسة أيام من الأسبوع بما لا يزيد عن جلستين في اليوم واستغرقت الجلسة ما بين 5 إلى 10 دقائق.

مرحلة الخط القاعدي

في هذه المرحلة تم جمع المعلومات وقياس السلوك قبل البدء بالتدخل وتقديم النمذجة بالفيديو، تم قياس المهارة المستهدفة وهي استخدام جهاز التصوير قبل البدء بمرحلة التدخل، وتم تمثيل نتائج قياس مرحلة الخط القاعدي بياناً وذلك للتأكد من المستوى الفعلي للمهارة قبل البدء بمرحلة التدخل حيث تم ملاحظة كل طالبة بمفردها. في البداية يتم لفت انتباه الطالبة في غرفة الأرشيف لاستخدام جهاز التصوير، وذلك بقول "أمامك جهاز التصوير وأوراق نريد تصويرها لأكثر من نسخة هل تستطيعين استخدام الجهاز؟" إذا لم تبدأ الطالبة بتطبيق المهمة بعد مرور خمس ثوانٍ يتم وضع (0) عند الخطوة التي لم تطبق في نموذج الملاحظة ولا يتم تقديم تصحيح أو تغذية راجعة، وتم استخدام نفس الطريقة مع جميع الطالبات وبعد التأكد من استقرار مرحلة الخط القاعدي تم البدء في مرحلة التدخل، أجريت خمس جلسات خط قاعدي لجميع الطالبات.

مرحلة التدخل

في هذه المرحلة تم البدء باستخدام استراتيجية النمذجة بالفيديو، وتم التدريب على استخدام جهاز التصوير باستخدام النمذجة بالفيديو مع تحليل المهمة وتتكون تحليل المهمة لمهارة استخدام جهاز التصوير من (12) خطوة، وتم تنفيذ جلسات التدخل في غرفة الأرشيف في المدرسة وقبل كل جلسة يتم اصطحاب كل طالبة إلى الأرشيف، في البداية يتم أولاً جذب انتباه الطالبة بمناداتها باسمها، بعد ذلك يتم عرض مقطع الفيديو لكامل خطوات المهارة وبعد الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو يتم إخبار الطالبة بأنها ستمارس المهارة التي شاهدتها في مقطع الفيديو ثم بعد ذلك يتم إعادة

عرض مقطع الفيديو، وبعد الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو يتم توجيه الطالبة لتنفيذ المهمة خلال خمس ثوانٍ، عند تقديم الطالبة استجابة خاطئة أو عدم تقديم استجابة يتم تقديم حث لفظي لكل خطوة، ويتم احتساب الاستجابة صحيحة إذا قدمتها الطالبة بدون حث لفظي وبشكل مستقل وبعد الانتهاء من تطبيق جميع خطوات المهارة يتم تقديم تعزيز للطالبة، وعندما تقدم الطالبة استجابة صحيحة لكل خطوة دون حث بنسبة 100% لثلاث جلسات متتالية يتم إيقاف التدخل وتنتقل لمرحلة المحافظة. أثناء مرحلة التدخل تم تسجيل البيانات في كل جلسة في استمارة الملاحظة من قبل الباحثة والمعلمة.

مرحلة المحافظة

تمت إجراءات هذه المرحلة بشكل مطابق لجلسات مرحلة الخط القاعدي. حيث تم تقييم أداء الطالبة بعد التوقف من إجراء التدخل واكتساب جميع خطوات المهارة المستهدفة. وتم إجراء ما لا يقل عن جلستين محافظة لكل طالبة لقياس نسبة الاحتفاظ بالمهارة.

مرحلة التعميم

استهدفت هذه المرحلة الكشف عن مدى قدرة الطالبات على تعميم المهارة المكتسبة من خلال القدرة على تطبيق الخطوات على جهاز آخر غير الذي تم استخدامه أثناء مرحلة التدخل. تم إجراء جلستين لكل طالبة، وتم استخدام جهاز تصوير آخر في غرفة الأرشيف للتأكد من تعميم المهارة. وتم استخدام جهاز تصوير AR-M258 أثناء مرحلة التعميم من شركة شارب، وهو من مجموعة الطابعات المتعددة الوظائف لطباعة المستندات والتصوير ويتميز الجهاز بسهولة الاستخدام وجودة التصوير (تعريف طابعة Sharp AR-m258، د.ت.).

اتفاق الملاحظين

تم جمع بيانات ما لا يقل عن 42% من جلسات مرحلة الخط القاعدي والتدخل والمحافظة والتعميم لكل طالبة عن طريق (الباحثة وأحد المعلمتين في المدرسة)، قبل البدء بالملاحظة قامت الباحثة بتدريب المعلمة في البداية تم توضيح أهداف الدراسة وخطوات مرحلة الخط القاعدي والتدخل والمحافظة والتعميم، بعد ذلك تم عرض نموذج الملاحظة وتوضيح مفاتيح الاستجابة (استجابة صحيحة دون حث : استجابات الطالبة بشكل صحيح بعد مشاهدة مقطع الفيديو دون تقديم حث لفظي، استجابة صحيحة مع حث: استجابات الطالبة بشكل صحيح بعد مرور خمس ثوانٍ من الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو وبعد تقديم الحث اللفظي، استجابة خاطئة دون حث: استجابات الطالبة بشكل خاطئ أو بتسلسل خاطئ بعد مشاهدة مقطع الفيديو دون تقديم حث لفظي، استجابة خاطئة مع حث: استجابات الطالبة بشكل خاطئ أو بتسلسل خاطئ بعد مرور خمس ثوانٍ من الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو مع تقديم الحث اللفظي، لا يوجد رد: عدم وجود استجابة، بعد ذلك قدمت الباحثة نمذجة لجميع الخطوات وطلبت من المعلمة تعبئة نموذج الملاحظة للتأكد من فهم المعلمة على إجراء الملاحظة بشكل صحيح، بعد التطبيق الفعلي للملاحظة تم استخدام توافق الأحداث لحساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين باستخدام المعادلة التالية: مجموع عدد التوافقات ÷ (عدد التوافقات الكلي + عدد الاختلافات) × 100، وقد أظهرت النتائج تراوح نسب الاتفاق بين الملاحظين في كل جلسة ما بين (83% و 100%) وذلك يؤكد على دقة الباحث لتسجيل نتائج المتغير التابع وثبات تطبيق إجراءات الدراسة.

الصدق الاجتماعي

لقياس الصدق الاجتماعي تم توزيع استبيان على الطالبات المشاركات في الدراسة والمعلمتين وأولياء أمور الطالبات، تتكون من خمس فقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي وتراوحت ما بين "أوافق بشدة" إلى "لا أوافق بشدة"، وتضمن استبيان الطالبات العبارات التالية: تعلمت كيفية استخدام جهاز التصوير بسهولة عن طريق النمذجة بالفيديو، خطوات كيفية استخدام جهاز التصوير واضحة في مقطع الفيديو، تعلمت كيفية استخدام جهاز التصوير بطريقة ممتعة، أرغب في أن أتعلّم مهارات أخرى بطريقة النمذجة بالفيديو، تعلمت مهارة من الممكن أن تفيدني في مجال التوظيف مستقبلاً.

تضمن استبيان المعلمتين العبارات التالية: استفادت الطالبات من طريقة النمذجة بالفيديو في اكتساب مهارة استخدام جهاز التصوير، طريقة النمذجة بالفيديو تعتبر طريقة تجعل الطالبات يكتسبن مهارات بسهولة، تعتبر طريقة النمذجة بالفيديو سهلة التطبيق، من الممكن أن استخدم طريقة النمذجة بالفيديو في تدريس مهارة استخدام جهاز التصوير مع طالبات أخريات، من الممكن أن استخدم طريقة النمذجة بالفيديو في تدريس مهارات أخرى.

تضمن استبيان أولياء أمور الطالبات العبارات التالية: اكتسبت ابنتي مهارة استخدام جهاز التصوير عن طريق النمذجة بالفيديو، اكتساب مهارة استخدام جهاز التصوير يدعم ابنتي للتقديم على وظيفة بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية، من الممكن أن يتحسن أداء ابنتي في اكتساب مهارات أخرى إذا تم استخدام طريقة النمذجة بالفيديو، يعتبر استخدام طريقة النمذجة بالفيديو طريقة جيدة وفعالة لتدريس مهارات التوظيف، من الممكن أن استخدم طريقة النمذجة بالفيديو مع ابنتي لتدريسها مهارات أخرى.

السلامة الإجرائية

لقياس السلامة الإجرائية قدمت الباحثة توضيحاً للمعلمة عن كيفية سير جلسات التدخل حتى تتمكن من تعبئة نموذج السلامة الإجرائية بشكل صحيح، وتضمن نموذج السلامة الإجرائية خطوات سير الجلسة وهي أن يتم أولاً جذب انتباه الطالبة بمناداتها باسمها، بعد ذلك يتم عرض مقطع الفيديو لكامل خطوات المهارة وبعد الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو يتم إخبار الطالبة بأنها ستمارس المهارة التي شاهدها في مقطع الفيديو ثم بعد ذلك يتم إعادة عرض مقطع الفيديو، وبعد الانتهاء من مشاهدة مقطع الفيديو يتم توجيه الطالبة لتنفيذ المهمة خلال خمس ثوانٍ، عند تقديم الطالبة استجابة خاطئة أو عدم تقديم استجابة يتم تقديم حث لفظي لكل خطوة، ويتم احتساب الاستجابة صحيحة اذا قدمتها الطالبة دون حث لفظي وبشكل مستقل وبعد الانتهاء من تطبيق جميع خطوات المهارة يتم تقديم تعزيز للطالبة، وتضمن النموذج كذلك على خطوات تطبيق النمذجة بالفيديو وهي (12) خطوة.

تم شرح مفاتيح تعبئة النموذج كالتالي: تضع المعلمة علامة (+) عند تطبيق الخطوة وتضع علامة (-) عند عدم تطبيق الخطوة، وذلك للتأكد من ان التدخل قد تم تطبيقه بالشكل الصحيح وانه تم اتباع إجراءات النمذجة بالفيديو بطريقة صحيحة خلال مرحلة التدخل من الدراسة، وتم تسجيل ما لا يقل عن 33% من مجموع الجلسات لكل طالبة، وتم حساب نسبة السلامة الإجرائية باستخدام المعادلة التالية: عدد الخطوات الصحيحة ÷ العدد الكلي للخطوات $\times 100$ وقد أشارت النتائج إلى أن التدخل تم تنفيذه بدقة 100% في جميع المراحل.

النتائج

أوضحت النتائج ان جميع الطالبات المشاركات تمكنوا من تحقيق المعيار المحدد حيث أشارت البيانات إلى أن هناك زيادة في عدد الخطوات الصحيحة بشكل مستقل ودون تقديم حث في مرحلة التدخل مقارنة بمرحلة الخط القاعدي، وهذا يدل على فاعلية النمذجة بالفيديو في إكساب الطالبات ذوات الإعاقات الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير. كما أن جميع الطالبات استطاعوا المحافظة على ما يزيد عن 91% من خطوات استخدام جهاز التصوير، وكذلك استطاعوا تعميم ما يزيد عن 75% من خطوات استخدام جهاز التصوير وذلك من خلال استخدام جهاز تصوير آخر. ويشير التباين الواضح في البيانات خلال جميع المراحل إلى أن استخدام استراتيجية النمذجة بالفيديو ذو فاعلية في إكساب الطالبات ذوات الإعاقات الفكرية مهارات التوظيف ومنها مهارة استخدام جهاز التصوير. الشكل رقم (1) يوضح نسبة الاستجابات الصحيحة خلال جلسات الخط القاعدي ولسات التدخل ولسات المحافظة ولسات تعميم المهارة.

الطالبة (د)

شاركت الطالبة (د) خلال هذه الدراسة في 16 جلسة تتضمن خمس جلسات في مرحلة الخط القاعدي، وخمس جلسات في مرحلة التدخل وأربع جلسات في مرحلة المحافظة ولستين في مرحلة تعميم المهارة. أثناء جلسات الخط القاعدي لم تقوم الطالبة بأداء أي خطوة وحصلت على 0% من مجموع خطوات استخدام جهاز التصوير، وفي هذه المرحلة أظهرت الطالبة استقرار في البيانات وتم الانتقال لمرحلة التدخل. في مرحلة التدخل تقدمت الطالبة بشكل ملحوظ في تطبيق خطوات استخدام جهاز التصوير من الجلسة الأولى، حيث استطاعت تطبيق 11 خطوة وهو ما يعادل 91% من الخطوات بشكل مستقل في الجلسة الأولى من جلسات التدخل، كما استطاعت تحقيق معيار الاتقان 100% في الجلسة الثانية بشكل مستقل. وفي مرحلة المحافظة استطاعت الطالبة تطبيق 91% من الخطوات بشكل مستقل وبدون مشاهدة مقطع الفيديو. واستهدفت مرحلة التعميم تعميم المهارة على جهاز تصوير آخر وقامت الطالبة بتطبيق 9 خطوات وهو ما يعادل 79% من خطوات المهارة، وفي الجلسة الأخيرة في مرحلة التعميم قامت بتطبيق 12 خطوة وهو ما يعادل 100% من خطوات المهارة.

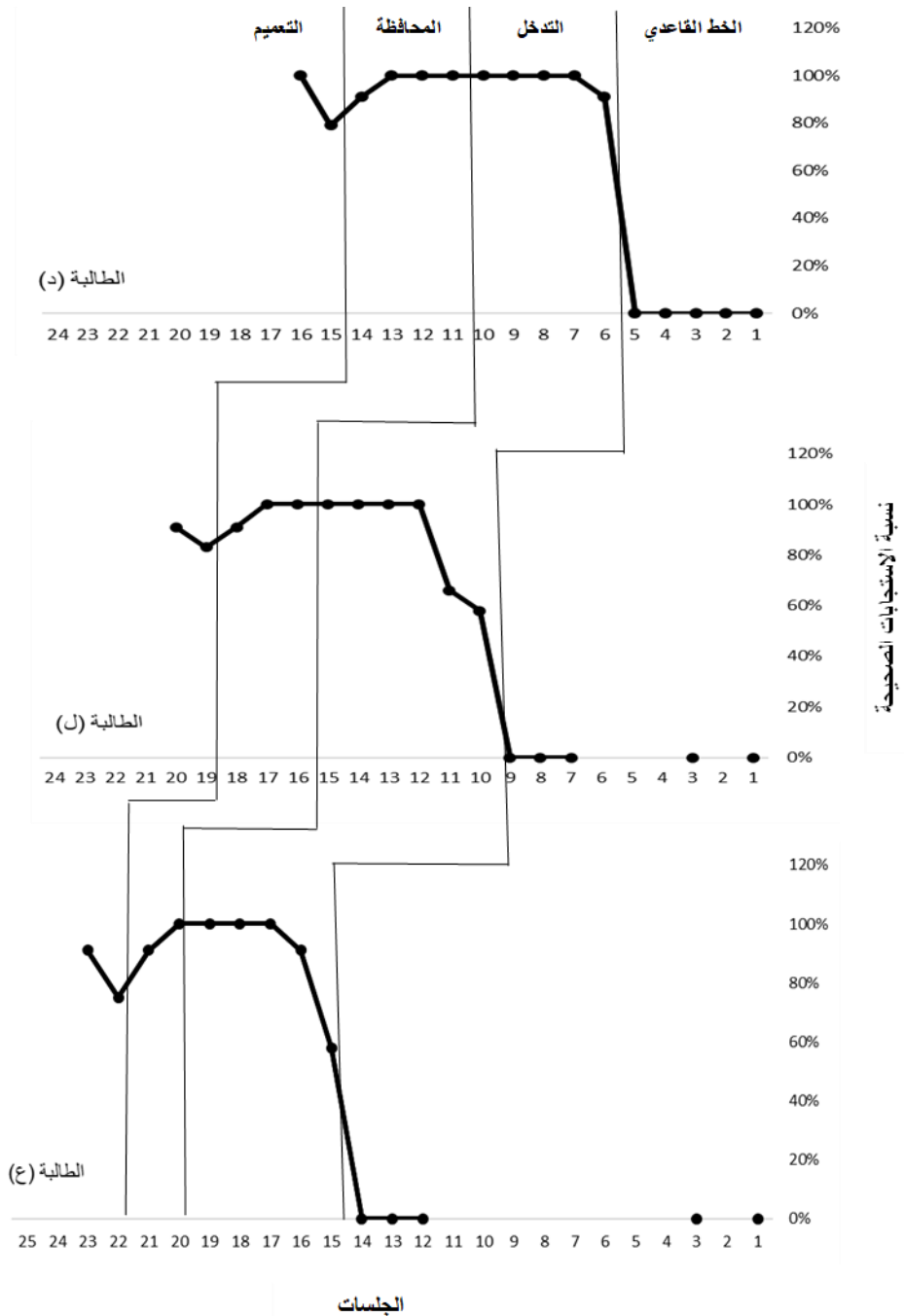
الطالبة (ل)

شاركت الطالبة (ل) خلال هذه الدراسة في 16 جلسة تتضمن خمس جلسات في مرحلة الخط القاعدي، وست جلسات في مرحلة التدخل وثلاث جلسات في مرحلة المحافظة ولستين في مرحلة تعميم المهارة. أثناء جلسات الخط القاعدي لم تقوم الطالبة بأداء أي خطوة وحصلت على 0% من مجموع خطوات استخدام جهاز التصوير، وفي هذه المرحلة أظهرت الطالبة استقرار في البيانات وتم الانتقال لمرحلة التدخل. في مرحلة التدخل تقدمت الطالبة بشكل ملحوظ في تطبيق خطوات استخدام جهاز التصوير من الجلسة الأولى، حيث استطاعت تطبيق 7 خطوات وهو ما يعادل 58% من الخطوات بشكل مستقل في الجلسة الأولى من جلسات التدخل، كما استطاعت تحقيق معيار الاتقان 100% في الجلسة الثالثة بشكل مستقل. وفي مرحلة المحافظة استطاعت الطالبة تطبيق 91% من الخطوات بشكل مستقل وبدون مشاهدة مقطع الفيديو. واستهدفت مرحلة التعميم تعميم المهارة على جهاز تصوير آخر وقامت الطالبة بتطبيق 10 خطوات وهو ما يعادل 83% من خطوات المهارة، وفي الجلسة الثانية في مرحلة التعميم قامت بتطبيق 11 خطوة وهو ما يعادل 91% من خطوات المهارة.

الطالبة (ع)

شاركت الطالبة (ع) خلال هذه الدراسة في 14 جلسة تتضمن خمس جلسات في مرحلة الخط القاعدي، وخمس جلسات في مرحلة التدخل

وجلستين في مرحلة المحافظة وجلستين في مرحلة تعميم المهارة. أثناء جلسات الخط القاعدي لم تقوم الطالبة بأداء أي خطوة وحصلت على 0% من مجموع خطوات استخدام جهاز التصوير، وفي هذه المرحلة أظهرت الطالبة استقرار في البيانات وتم الانتقال لمرحلة التدخل. في مرحلة التدخل تقدمت الطالبة بشكل ملحوظ في تطبيق خطوات استخدام جهاز التصوير من الجلسة الأولى، حيث استطاعت تطبيق 7 خطوات وهو يعادل 58% من الخطوات بشكل مستقل في الجلسة الأولى من جلسات التدخل، كما استطاعت تحقيق معيار الاتقان 100% في الجلسة الثالثة بشكل مستقل. وفي مرحلة المحافظة استطاعت الطالبة تطبيق 100% من الخطوات بشكل مستقل وبدون مشاهدة مقطع الفيديو في الجلسة الأولى، وفي الجلسة الثانية حققت الطالبة 91% بشكل مستقل. واستهدفت مرحلة التعميم تعميم المهارة على جهاز تصوير آخر وقامت الطالبة بتطبيق 9 خطوات وهو ما يعادل 75% من خطوات المهارة، وفي الجلسة الثانية في مرحلة التعميم قامت بتطبيق 11 خطوة وهو ما يعادل 91% من خطوات المهارة.



الشكل 1. النسبة المئوية لعدد الخطوات الصحيحة في مراحل الخط القاعدي، والتدخل، والمحافظة، والتعميم

الصدق الاجتماعي

بعد انتهاء الدراسة تم تزويد معلمة الإعاقة الفكرية والطالبات المشاركات وأولياء أمور الطالبات باستبانة مكونة من خمس فقرات. أجابت المعلمة بـ (أوافق) على جميع فقرات الاستبانة، وهي: 1- استفادت الطالبات من طريقة النمذجة بالفيديو في اكتساب مهارة استخدام جهاز التصوير. 2- طريقة النمذجة بالفيديو تعتبر طريقة تجعل الطالبات يكتسبن مهارات بسهولة. 3- تعتبر طريقة النمذجة بالفيديو سهلة التطبيق. 4- من الممكن ان استخدم طريقة النمذجة بالفيديو في تدريس مهارة استخدام جهاز التصوير مع طالبات أخريات. 5- من الممكن ان استخدم طريقة النمذجة بالفيديو في تدريس مهارات أخرى.

أجابت طالبتين بـ "أوافق" على أربع فقرات، وهي: 1- تعلمت كيفية استخدام جهاز التصوير بسهولة عن طريق النمذجة بالفيديو. 2- خطوات كيفية استخدام جهاز التصوير واضحة في مقطع الفيديو. 3- تعلمت كيفية استخدام جهاز التصوير بطريقة ممتعة. 4- أرغب في أن أتعلّم مهارات أخرى بطريقة النمذجة بالفيديو، وأجابت طالبتين بـ "محايد" على الفقرة الخامسة وهي " تعلمت مهارة من الممكن ان تفيدني في مجال التوظيف مستقبلاً". وأجابت طالبة أخرى بـ "أوافق بشدة" على جميع فقرات الاستبانة.

أجاب اثنتين من أولياء أمور الطالبات بـ "أوافق" وولي أمر واحد بـ "أوافق بشدة" على الفقرة الأولى وهي "اكتسبت ابنتي مهارة استخدام جهاز التصوير عن طريق النمذجة بالفيديو". وأجاب اثنتين من أولياء الأمور بـ "أوافق بشدة" وولي أمر واحد بـ "محايد" على الفقرة الثانية وهي "اكتساب مهارة استخدام جهاز التصوير يدعم ابنتي للتقديم على وظيفة بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية". بينما أجاب اثنتين من أولياء الأمور بـ "أوافق بشدة" وولي أمر واحد بـ "أوافق" على ثلاث فقرات، وهي: 1- من الممكن ان يتحسن أداء ابنتي في اكتساب مهارات أخرى إذا تم استخدام طريقة النمذجة بالفيديو. 2- يعتبر استخدام طريقة النمذجة بالفيديو طريقة جيدة وفعالة لتدريس مهارات التوظيف،.. من الممكن ان استخدم طريقة النمذجة بالفيديو مع ابنتي لتدريسها مهارات أخرى.

المناقشة

تم إجراء هذه الدراسة للتحقق من فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير، بالإضافة للتحقق من مدى قدرة الطالبات على المحافظة على المهارة وتعميمها باستخدام جهاز تصوير مختلف. فمن المهم التركيز على إكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الثانوية مهارات التوظيف فهي تزيد من قدرتهم على تحقيق الاستقلال والاعتماد على الذات وتوفير لهم فرصة الاندماج في المجتمع.

وأشارت نتائج هذه الدراسة لفاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير حيث إن جميع الطالبات تمكنوا من تحقيق المعيار واكتسبن جميع خطوات مهارة التصوير بعد تقديم المتغير المستقل. وجاءت نتائج هذه الدراسة لتؤكد ما توصلت إليه الدراسات السابقة مثل دراسة Randall et al (2019) التي أظهرت فاعلية النمذجة بالفيديو وتحليل المهمة في تدريس المهارات المكتبية؛ مثل: نسخ المستندات، ودراسة Collins (2012) التي أشارت نتائجها إلى فاعلية تحليل المهمة والنمذجة بالفيديو في تدريس المهارات المكتبية. وأشارت البيانات في هذه الدراسة إلى أن هناك زيادة في عدد الخطوات الصحيحة التي اكتسبتها الطالبات في مرحلة التدخل مقارنة بمرحلة الخط القاعدي، حيث إن جميع الطالبات في مرحلة الخط القاعدي لم يطبقوا أي خطوة، وقد يعود سبب ذلك إلى عدم معرفتهم السابقة باستخدام أي جهاز تصوير والذي قد يشير إلى أن تدريس مثل هذه المهارات قد يكون غائب عن منهج الطالبات. في مرحلة التدخل جميع الطالبات تمكنوا من اكتساب مهارة استخدام جهاز التصوير بنسبة 100% من الجلسة الثانية والثالثة. كذلك أشارت نتائج هذه الدراسة إلى قدرة الطالبات على المحافظة على المهارة وتعميمها باستخدام جهاز تصوير آخر، حيث طبقت جميع الطالبات ما لا يقل عن 75% من خطوات استخدام جهاز التصوير بشكل مستقل ودون حث.

أثناء مرحلة الخط القاعدي كان يظهر على الطالبات الإحباط والملل وذلك بسبب عدم معرفتهم لتطبيق أي خطوة من خطوات استخدام جهاز التصوير، وفي بداية مرحلة التدخل كان هناك تردد من الطالبات في تطبيق بعض الخطوات مثل خطوة "الضغط على زر التشغيل" وخطوة "فتح الدرج الخاص بالأوراق" وخطوة "تعبئة الدرج الخاص بالأوراق"، أما بالنسبة لمستوى أداء الطالبات لم يكن هناك اختلاف كبير بينهم ومن الملاحظ أن هناك تطور ملحوظ من الجلسات الأولى حيث إن الطالبة (د) من الجلسة الثانية اكتسبت المهارة بنسبة 100% وطبقت الخطوات بشكل مستقل والطالبتين (ل) و(ع) من الجلسة الثالثة اكتسبن المهارة بنسبة 100%.

وفيما يتعلق بمرحلة المحافظة فقد احتفظوا جميع الطالبات بجميع خطوات المهارة في الجلسة الأولى، ولكن في الجلسات الأخرى هناك خطوات لم يتم احتسابها لأن الطالبات طبقوها بعد تقديم الحث اللفظي على سبيل المثال الطالبة (د) في الجلسة الرابعة لمرحلة المحافظة لم تقوم بتطبيق خطوة " وضع الورقة على اللوح الزجاجي الخاص بالتصوير " وخطوة "الضغط على زر التشغيل" إلا بعد تقديم الحث اللفظي. والطالبة (ل) في الجلسة الثالثة لمرحلة المحافظة لم تقوم بتطبيق خطوة "مراجعة الإعدادات للتأكد من الإعدادات الصحيحة" فقدمت استجابة خاطئة مع الحث

اللفظي ولكن هذه الخطوة خطوة غير أساسية في استخدام جهاز التصوير إذا كان المطلوب تصوير الورقة لنسخة واحدة فقط. أما بالنسبة للطالبة (ع) في الجلسة الثانية لمرحلة المحافظة طبقت خطوة "مراجعة الإعدادات للتأكد من الإعدادات الصحيحة" بعد تقديم الحث اللفظي، حيث سألت الطالبة عن عدد النسخ ولم يتم احتساب هذه الخطوة استجابة صحيحة. في مرحلة المحافظة حصلوا الطالبات على نسبة محافظة للمهارة تتراوح ما بين 91% إلى 100% وجاءت نتائج المحافظة على المهارة في هذه الدراسة مقارنة مع دراسة Collins (2012) حيث استطاع المشاركون من الحفاظ على تطبيق المهارات المكتسبة بشكل مستقل بعد إيقاف التدخل بأسبوعين بنسبة 100%.

أما بالنسبة لمرحلة التعميم فإن الطالبات استطاعوا تعميم المهارة باستخدام جهاز تصوير آخر بنسبة تتراوح ما بين 75% إلى 100%، ولكن هناك خطوات لم يطبقوها الطالبات إلا بعد تقديم الحث اللفظي مثل خطوة "فتح الدرج الخاص بالأوراق الفارغة" جميع الطالبات لم يطبقوها في جلسة التعميم الأولى وقد يعود السبب لاختلاف شكل جهاز التصوير. كذلك خطوة "مراجعة الإعدادات على الشاشة للتأكد من الإعدادات الصحيحة" وخطوة "الضغط على زر النسخ" لم يطبقوها بشكل مستقل وإنما بعد تقديم الحث اللفظي، وقد يعود سبب ذلك أن إعدادات جهاز التصوير مختلفة عن إعدادات الجهاز الذي استخدموه أثناء مرحلة التدخل ومرحلة المحافظة فهو يتطلب رقم سري قبل ضبط الإعدادات، كما أن زر النسخ مختلف. كذلك الطالبة (ع) في الجلسة الأولى والطالبة (د) لم يقوموا بتطبيق خطوة "وضع الورقة على اللوح الزجاجي الخاص بالتصوير" إلا بعد تقديم الحث اللفظي.

جاءت نتائج تعميم المهارة في هذه الدراسة مختلفة عن دراسة (Ozler and Akcmete, 2022) في هذه الدراسة الطالبات استطاعوا تعميم المهارة باستخدام جهاز تصوير آخر بنسبة تتراوح ما بين 75% إلى 100%، أما في دراسة (Ozler and Akcmete, 2022) فإن الطالبات واجهوا صعوبة في تعميم بعض المهارات على أجهزة حاسب آلي وطابعات مختلفة، وقد يعود سبب الاختلاف بين الدراستين أن الدراسة الحالية استهدفت مهارة مكتسبة أسهل من المهارات التي استهدفتها دراسة (Ozler and Akcmete, 2022).

من الممكن أن تكون خصائص المشاركات في الدراسة لها تأثير على النتائج، فقد كانت الطالبة (د) أسرع المشاركات اكتساباً للمهارة فهي من الجلسة الثانية حققت معيار الإتقان للمهارة، والطالبتين (ل) و (ع) حققوا معيار الإتقان بعد الجلسة الثالثة، وفي مرحلة التعميم كانت الطالبة (ل) أعلى مستوى في تعميم المهارة من الطالبتين (د) و (ع) فهي من الجلسة الأولى حققت 83% من خطوات مهارة استخدام جهاز تصوير.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أنه يمكن تطبيق استراتيجية النمذجة بالفيديو على نطاق أوسع ومن الممكن تطبيقها لإكساب الأشخاص من ذوي الإعاقة مهارات توظيف أخرى وخصوصاً المهارات المكتسبة، كما تؤكد نتائج هذه الدراسة على أن الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية يتحسن أدائهم مع مشاهدة مقاطع الفيديو، وتؤكد كذلك أن استراتيجية النمذجة بالفيديو استراتيجية فعالة جداً لتعليم المهارات المكتسبة في مجال التوظيف.

على الرغم من أن النتائج تشير إلى فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو في تدريس مهارة استخدام جهاز التصوير للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الثانوية إلا أنه يوجد بعض المحددات التي من الممكن أن تكون مؤثرة على نتائج الدراسة. أولاً: إن عدد المشاركين في الدراسة ثلاث طالبات فقط وهذا قد يؤثر على الصدق الخارجي للدراسة ويصعب تعميم هذه النتائج بشكل واسع. ولذلك، ما زال هناك حاجة لتطبيق مثل هذه الدراسة على عينات أخرى. أيضاً، نظراً لضيق الوقت لم يتم قياس المحافظة على المهارة المكتسبة بعد مرور زمني طويل، حيث يوصى بأن تقوم البحوث المستقبلية بقياس المحافظة بعد مرور ستة أو ثمانية أسابيع من التوقف عن التدخل. كذلك، تم تطبيق استراتيجية النمذجة بالفيديو بشكل فردي مع المشاركات، وقد تتناول البحوث المستقبلية تطبيق التدخل من خلال مجموعات صغيرة لزيادة كفاءة التدريس.

الخاتمة

توصلت هذه الدراسة إلى فاعلية النمذجة بالفيديو في إكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير، وتمكنوا جميع الطالبات المشاركات من تعميم مهارة استخدام جهاز التصوير باستخدام جهاز آخر، كما أن استراتيجية النمذجة بالفيديو من الاستراتيجيات المبنية على الأدلة التي تستخدم لتدريس ذوي الإعاقة الفكرية، وبناء على ما توصلت إليه نتائج الدراسة فإن الدراسة تقدم إضافة للأبحاث المحدودة حول فاعلية استخدام النمذجة بالفيديو في إكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مهارة استخدام جهاز التصوير. ونظراً لما توصلت إليه الدراسة من نتائج ومحددات فإنه يُوصى بإجراء المزيد من الدراسات التي تستهدف استراتيجية النمذجة بالفيديو لتدريس مهارات التوظيف لتعزيز النتائج التي تم التوصل إليها، كما يُوصى لمعلمي الإعاقة الفكرية باستخدام استراتيجية النمذجة بالفيديو لتدريس مهارات التوظيف الممكنة فهي طريقة سهلة وغير مكلفة لمساعدة الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية على تطوير مهارات التوظيف لديهم.

المصادر والمراجع

- الأشهر، ر. (2021). فعالية النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات العيش المستقل لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية. *المجلة التربوية*، 90، 105-154.
- الدوسري، ع. ومعاجيني، ف. (2019). معوقات توظيف الشباب ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في القطاع الخاص من وجهة نظر مدراء الموارد البشرية في المنطقة الشرقية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 9(32)، 127-163.
- الدوسري، م. (2016). عوامل الانتقال الناجح للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من المدرسة إلى العمل. *العلوم التربوية*، 1(3)، 212-242.
- السبيعي، م. والخولي، م. (2016). أثر استخدام نمذجة الفيديو في بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نظرية العقل في المهارات اللغوية التعبيرية والإستقبالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة العلوم التربوية*، 29(29)، 16-44.
- الشمري، أ. والحويطي، س. والسحيمي، ب. (2021). الممارسات المبنية على الأدلة المستخدمة لتدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية: مراجعة منهجية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 12(41)، 203-223.
- العجمي، ن. والبتال، أ. (2016). الصعوبات التي تواجه توظيف الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر العاملين في معاهد وبرامج التربية الفكرية بمدينة الرياض. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات التربوية والنفسية*، 4(14)، 237-270.
- العواد، ر. والسحيباني، ج. (2022). استخدام النمذجة بالفيديو أثناء التعليم عن بعد لإكساب أدوات الاستفهام للتلميذات ذوات الإعاقة الفكرية. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، 1(11)، 1-24.
- القريني، ت. (2019). *البرامج التربوية الفردية للتلاميذ ذوي الإعاقة*. دار جامعة الملك سعود للنشر.
- القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة، (1422). وزارة المعارف.
- <https://www.moe.gov.sa/ar/aboutus/nationaltransformation/RPRLibrary/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%88%D8%A7%D8%B9%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D8%B8%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9%20%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%87%D8%AF%20%D9%88%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A7%D8%B5%D8%A9%201422%20%D9%87%D9%80.pdf>
- اللقاني، ج. والدخيل، ع. (2019). معوقات تطبيق الخدمات الانتقالية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الثانوية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، 11(1)، 1-42.
- المالكي، ح. (2020). عناصر الخدمات الانتقالية في البرنامج التربوي الفردي للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، 13، 115-140.
- المعمرية، آ. والشوربجي، س. وأبو هلال، م. (2022). فاعلية النمذجة الذاتية بالفيديو في تحسين طلاقة القراءة ودافعيتهما لدى طالبات الصف الخامس الأساسي ذوات صعوبات التعلم. *مجلة العلوم التربوية*، 20(20)، 133-160.
- تعريف طابعة Sharp AR-m258. (د. ت.). <https://www.muntadadriver.com/2018/05/sharp-ar-m258.html>
- روبرت، أ. وجون، م. وويليام، ج. وفيلكس، ب. (1437). *تصاميم الحالة الواحدة في البيئات التربوية والمجتمعية*. (ترجمة بندر العتيبي، 2022). الناشر الدولي.
- عمر، م. ك. أ. (2012). فاعلية استخدام النمذجة بالفيديو في تنمية بعض مهارات اللعب لدى حالات من الأطفال المصابين باضطراب الأوتيزم. *مجلة كلية العلوم (جامعة بنها)*، 23(91).
- ماجد، أ. (2022). يناير 23. مكنية تصوير ريكو 2501 mp وتعريفاتها. الشركة العربية المتحدة. [مكنية تصوير ريكو 2501 mp وتعريفاتها | الشركة العربية المتحدة \(uacopy.com\)](https://www.muntadadriver.com/2018/05/sharp-ar-m258.html)
- مهيدات، م. والشرة، ف. (2017). أهمية المهارات التوظيفية في إعداد الطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة الملحقين بمراكز التربية الخاصة وتحضيرهم للتوظيف من وجهة نظر المعلمين المدربين. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 18(3)، 65-91.

REFERENCES

- Ayala, S., O'Connor, R., (2013). The Effects of Video Self- Modeling on the Decoding Skills of Children at Risk for Reading Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 28(3), 142-154.
- Bennett, K., Ramasamy, R., Honsberger, T. (2013). The Effects of Covert Audio Coaching on Teaching Clerical Skills to Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 585-593.
- Boahin, P., Hofman, W., (2014). Perceived effects of Competency-Based Training on the Acquisition of Professional Skills. *International Journal of Educational Development*, 36, 81-89.
- 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.
- Clinton, E. (2016). A Meta-Analysis of Video Modeling Interventions for Children and Adolescents with Emotional/

- Behavioral Disorders. *Educational Research Quarterly*, 40, 67-86.
- Collins, James, "Use of Portable Electronic Assistive Technology to Improve Independent Job Performance of Young Adults with Intellectual Disabilities" (2012). All Dissertations. 961. https://tigerprints.clemson.edu/all_dissertations/961
- 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.
- Gul, S. (2016). The Combined Use of Video Modeling and Social Stories in Teaching Social Skills for Individuals with Intellectual Disability. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(1), 83-107.
- Hillage, J., Pollard, E. (1998). Employability: developing a Framework for Policy Analysis, department for education and employment (DfEE) research report. noRR85 (London, DfEE).
- Kellems, R., Morningstar, M. (2012). Using Video Modeling Delivered Through iPods to Teach Vocational Tasks to Young Adults with Autism Spectrum Disorders. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 35(3), 155-167.
- Malone, H., Brooks, D., Tullis, C., (2013). Using Self-Directed Video Prompting to Teach Students with Intellectual Disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 22, 169-189.
- Noel, V., Oulvey, E., Drake, R., Bond, G. (2016). Barriers to Employment for Transition-age Youth with Developmental and Psychiatric Disabilities. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 44, 454-358.
- Ozler, N., Akcamete, G. (2022). Effectiveness of Video Modeling in Teaching Computer Skills to Students with Intellectual Disabilities. *Journal of Education and Learning*, 11(1), 40-53.
- Park, J., Bouck, E., & Duenas, A. (2019). The effect of video modeling and video prompting interventions on individuals with intellectual disability: A systematic literature review. *Journal of Special Education Technology*, 34(1), 3-16.
- Randall, K., Johnson, F., Adams, S., Kiss, C., Ryan, J. (2019). Use of a iPhone Task Analysis Application to Increase Employment-Related Chores for Individuals With Intellectual Disabilities. *Jouranl of Special Education Technology*, 35(1), 26-36.
- Schmidt, S. D. (2016). Video Modeling as an Effective Intervention for Young Children Diagnosed with Autism. https://repository.stcloudstate.edu/ed_etds/9
- Shapiro, E., Lentz, F. (2016). Vocational- Technical Program: Follow-up of Students with Learning Disabilities. *Exceptional Children*, 58(1), 47-59.
- Shepley, S., Ayres, K., Cagliani, R., Whiteside, E., (2018). 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.
- Taylor, B., DeQuinzio, J., Stine, J. (2014). Teaching Independent Living Skills to Children with ASD. *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders*, 373-392.
- Tetreault, A., Lerman, D. (2010). Teaching Social Skills to Children with Autism using Point-of-View Video Modeling. *Education and Treatment of Children*, 33(3), 395-419.
- Tyner, B., Fienup, D. (2016). The Effects of Describing Antecedent Stimuli and Performance Criteria in Task Analysis Instruction for Graphing. *Journal of Behavioral Education*, 25, 379-392.
- Walters, S., Stierle, J., Stockwell, D., Carlosn, A., Ryan, J. Efficacy of Video Prompting Using Mobile Technology to Teach Employment Tasks to Individuals with Intellectual Disability. *Journal of Inclusive Postsecondary Education*, 3(1), 1-21.