OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 25/ 02/ 2024م
تاريخ القبـول: 21/ 03/ 2024م

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج

د. عبد العزيز عبد الرحمن الوزان*
aa.alwazzan@qu.edu.sa

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأجريت الدراسة على معلمي ومعلمات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية التابعين لإدارة تعليم القصيم بالسعودية. وشارك في هذه الدراسة (93) معلماً. وأظهرت الدراسة أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو جاءت محايدة (بين الإيجابية والسلبية). كما وجدت الدراسة فروقات ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية يُعزى لمتغير الجنس لصالح المعلمات، ومتغير التدريب المسبق لصالح المعلمين الذين لديهم تدريب مسبق في استخدام النمذجة بالفيديو، ومتغير المؤهل العلمي لصالح المعلمين الذين أكملوا الدراسات العليا، ومتغير الخبرة التعليمية لصالح من لديهم خبرة أكثر من (10) سنوات في التعليم.

الكلمات المفتاحية: النمذجة بالفيديو، اتجاهات، معلم التربية الخاصة، معلم التعليم العام، الإعاقة الفكرية، مدارس الدمج.

* أستاذ التربية الخاصة المساعد - قسم التربية الخاصة- كلية التربية- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية

للاقتباس: الوزان، عبدالعزيز عبد الرحمن.(2024). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج، *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 6(2)، 359-385.

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI:https://doi.org/10.53285/artsep.v6i2.2009

OPEN ACCESS
Received: 25-02-2024
Accepted: 21-03-2024

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

Special Education Teachers' Attitude toward Using Video Modeling in Teaching Pupils with Intellectual Disability in Inclusive Schools

Abdulaziz A. Alwazzan *

aa.alwazzan@qu.edu.sa

Abstract:

The current study aimed to explore attitude of special education teachers toward using video modeling (VM) in teaching students with intellectual disability in Saudi Arabia. Adoptting the descriptive approach, the study was conducted on a sample of (93) male and female teachers of pupils with intellectual disabilities affiliated to Qassim Education Administration in Saudi Arabia. The study findings showed that teachers' attitudes toward using (VM) were neutral (between positive and negative). Additionally, there were statistically significant differences in teachers' attitudes toward using (VM) in teaching pupils with intellectual disability attributed to gender variable in favor of female teachers. As for pre training variable, statistically significant differences were found in favor of teachers pre-trained on using (VM). Educational qualification variable revealed statistically significant differences in favor of teachers who have completed postgraduate studies. The variable of educational experience exhibited significant statistical differences, favoring teachers with more than (10) years of experience in education.

Keywords: Video Modeling (VM.), Attitude, Special Education Teacher, General Education Teacher, Intellectual Disability, Inclusive Schools.

* Assistant Professor of Special Education-Department of Special Education, College of Education, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia.

Cite this article as: Alwazzan, A.A. (2024). Special Education Teachers' Attitude toward Using Video Modeling in Teaching Pupils with Intellectual Disability in Inclusive Schools. *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies. 6* (2). 359-385.

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

المقدمة

يعتبر تعليم ذوي الإعاقة مؤشر مهم لدى الدول المتطورة، وأحد التوجهات نحو جودة الحياة لجميع الأفراد بمختلف فئاتهم وظروفهم الاجتماعية، والجسدية، والصحية، حيث تمثل الخدمات المقدمة لهم أساساً اخلاقياً تتبناه المؤسسات التعليمية، ومستمد من التشريعات والقوانين التي سُنت لحمايتهم وحفظ حقوقهم (الروسان، 2014). لذلك، تم دعم العديد من البرامج والخدمات التعليمية التي تحفز ذوي الإعاقة وتمكنهم من تحقيق نجاحات وفرص وظيفية تغنيهم عن الأخرين، وتوفر لهم حياة كريمة في مجتمعاتهم، وذلك في بيئة تعليمية ملائمة تتسم بالتفاعل والتعاون والتمكين بجانب أقرانهم العاديين (القريوتي وآخرون، 2010). وقد شهد التعليم في وقتنا الحالي تطورا ملحوظا متزامنا مع التطور التقني في شتى المجالات، في ظل ما نشهده من تحديثات للتشريعات المتعلقة بذوي الإعاقة مثل قانون (IDEA) الذي يدعو إلى حصول ذوي الإعاقة على تعليم وفرص تعلم تتناسب مع احتياجاتهم (الزبون، 2014).

وقد حظي تعليم ذوي الإعاقة الفكرية برعاية خاصة مكنتهم من الاندماج والتفاعل مع الآخرين (Arcangeli et al., 2020). إذ تعتبر الإعاقة الفكرية من الإعاقات النمائية التي تحتاج الى الدعم والتدريب لمواجه التحديات التي تواجههم في حياتهم أثناء محاولتهم الاندماج مع الآخرين، وتكوين الصداقات، وتطوير مهاراتهم في الحياة اليومية. كما ان الحاجة إلى تدخلات تعليمية فعالة مع ذوي الإعاقة الفكرية تعد ضرورة، لذلك اهتم المعلمين في استخدام الاساليب التعليمية المختلفة لمواجهة جوانب القصور لديهم (Shapiro, 2011). وقد اثبتت الدراسات بأن بعض الممارسات التعليمية من الممكن ان تحسن في نتائج التعليم من الناحية الأكاديمية والاجتماعية أكثر من غيرها نظرا لتعدد خصائص ذوي الإعاقة الفكرية واختلاف قدراتهم وإمكانياتهم (Hattie, 2009). إلا أن المعلمين عادة ما يميلون ويستخدمون أساليب واستراتيجيات مكررة غير فعالة، مما قلل من فاعلية وجدوى تدريب وتعليم ذوي الإعاقة الفكرية، وقد يعود هذا التوجه من قِبَل المعلمين إلى عدم معرفتهم بالأساليب الفعالة والمناسبة لطلابهم، حيث إنهم يطبقون استراتيجيات وأساليب بناء على خبرتهم وآرائهم الشخصية (Munir. 2018).

ونظراً لما يعاني منه ذوو الإعاقة الفكرية من صعوبات في القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات وصعوبة في التواصل مع الآخرين ومشكلات في الذاكرة والإدراك تقلل من اكتسابهم

للمهارات الوظيفية ومهارات الحياة اليومية، فقد سعى الباحثون والمعلمون إلى تصميم وتكييف العديد من الاستراتيجيات والأنماط التعليمية المختلفة الصفية واللاصفية والتي تساهم في التقليل من أثر الإعاقة، وتمكنهم من اكتساب المهارات المختلفة (Schalock et al., 2021). أحد أبرز هذه الاستراتيجيات المحددة من خلال الممارسات المبنية على الأدلة هي النمذجة بالفيديو، حيث تعتبر أحد الاسس التي تقوم عليها نظرية التعلم الاجتماعي التي تشير إلى أن عملية التعلم تتضمن تغير في سلوك الفرد بسبب ملاحظة وتقليد سلوك غيره (Park et al., 2020). تعمل النمذجة بالفيديو كبديل عن النمذجة المباشرة لتعليم سلوك جديد، او تعديل سلوك غير مرغوب فيه، حيث يمكن للطلاب مشاهدة السلوك المستهدف وتكراره إذا لزم الأمر أثناء شرح الدرس (Sansosti, 2008). وبالنظر إلى استخداماته؛ فقد أثبتت عدد من الدراسات بأن النمذجة بالفيديو يمكن استخدامها مع مجموعة متنوعة من الإعاقات، مثلا يمكن استخدامها مع ذوي الإعاقة الفكرية (Olçay Gül, 2016)، أيضا مع ذوي الإعاقات المتعددة (Cannella-Malone et al., 2013)، كذلك مع ذوي اضطرابات التوحد (Kellems & Morningstar, 2012).

مشكلة الدراسة

تعتبر استراتيجية النمذجة بالفيديو من الممارسات المبنية على الأدلة، والتي تتضمن عرض فيديو يحتوي على المهارة المستهدفة، يقوم المعلم بعرضه على من خلال جهاز محمول أو غيره من الأجهزة الحديثة بهدف قيام الطالب بنمذجة السلوك المستهدف في الفيديو (Bellini & Akullian, 2007). كما أن المعلمين وجدوا من النمذجة بالفيديو وسيلة تعليمية تمكنهم - من خلالها - من تكرار السلوك المستهدف حتى يكتسب الطالب هذه المهارة، وتمكنهم من تقديم مواد تعليمية مختلفة وبطرق متنوعة (Yakubova et al., 2020). كذلك، تعتبر النمذجة بالفيديو من الأساليب المناسبة في التعليم الفردي، حيث يمكن للمعلم أن يعرض السلوك المستهدف للطالب المتعثر بينما يقوم بتقديم التعليمات وما تبقى من الدرس للآخرين دون تشتيت أو هدر لوقت الحصة (Cihak et al., 2010). ونظراً لأن النمذجة بالفيديو لا تتطلب سوى جهاز محمول دون تعقيدات تقنية أخرى، فإنه يمكن تنفيذ هذه الاستراتيجية في بيئات متنوعة، سواء كانت في المدرسة أو في المنزل (Bennett et al., 2016). إذ إنه يتم استخدام هذه الاستراتيجية على نطاق واسع لتطوير المهارات الاجتماعية والحياة اليومية والاكاديمية لذوي الاعاقة، مما يسهم في تحسينها من خلال التغذية الراجعة وتكرار التعليمات (Thomas et al., 2020).

وفي السياق نفسه، أثبتت فاعليتها مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، إذ إن هذه الممارسة تسهم في إكسابهم المهارات اللازمة، سواء كانت مهارات اجتماعية أو أكاديمية أو حياتية دون جهد من المعلم، وبصورة أقرب الى البيئة الأقل تقييداً (Agran et al., 2016). وفي ذات السياق، تُعد النمذجة بالفيديو من الطرق الفعالة في تمكين ذوي الإعاقة الفكرية وتوجيههم إلى سوق العمل بشكل أفضل، حيث إنه بالإمكان إنتاج محتوى من خلال النمذجة يحتوي على المهارات المطلوبة ليتمكن الطالب من تحسين أدائه الوظيفي (Wright et al., 2020). على الرغم من تناول النمذجة بالفيديو من عدة سنوات إلا أن الباحثين لا يزالون بحاجة إلى معرفة تصورات المعلمين وغيرهم بشأن النمذجة بالفيديو (Wynkoop et al., 2020). وعلى الرغم من الاهتمام الكبير باستخدامات النمذجة بالفيديو وتناولها بشكل واسع مع ذوي الإعاقة والأفراد المصابين باضطراب التوحد، إلا أن الدراسات التي تناولت التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية قليلة مقارنة بالدراسات المتعلقة بالفئات الأخرى من الإعاقة (Park & Duenas, 2019). وتعمل اتجاهات المعلمين دوراً مهمًا في اختيار الأساليب والطرق المناسبة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، مما يُعزز من قدراتهم وإمكانياتهم في العملية التعليمية (الصمادي، 2010).

لذلك يسعى الباحث إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث إن الدراسات التي ناقشت اتجاهات المعلمين نحو النمذجة بالفيديو - حسب علم الباحث- في السعودية قليلة. كما أن هذه الدراسة من الممكن أن تسد الفجوة البحثية، حيث إنه من خلال معرفة اتجاهات المعلمين نحو استخدام استراتيجية النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية نستطيع تحديد المكامن التي ينبغي علاجها وتحسينها توظيفها بما يخدم العملية التعليمية.

أسئلة الدراسة

ما طبيعة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج؟

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج بناء على المتغيرات الآتية: الجنس، التدريب المسبق، سنوات الخبرة، المؤهل الدراسي؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن:

1. طبيعة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج.
2. الاختلاف في اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج بناء على متغيرات: الجنس، التدريب المسبق، سنوات الخبرة، المؤهل الدراسي.

أهمية الدراسة

من الناحية النظرية:

تُعد النمذجة بالفيديو من الاستراتيجيات الحديثة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية وذلك نظرا لقلة البحوث التي تناولت استخدام النمذجة بالفيديو مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية - حسب علم الباحث- فقد تكون هذه الدراسة مساهمة مهمة في مجال التربية الخاصة يمكن الاستفادة منها، كما تقدم إثراء لمكتبة التربية الخاصة وتسد فجوة في هذا الموضوع.

من الناحية التطبيقية:

قد تُسهم هذه الدراسة في مساعدة الباحثين على التعرف على النمذجة بالفيديو مما يطور البحوث المتعلقة بهذه الاستراتيجية مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. كما أن نتائج هذه الدراسة قد تساعد المسؤولين في توفير مناهج ومنصات تعليمية تدعم هذه الاستراتيجية مما يحسن من قدرات ذوي الإعاقة الفكرية، ويحقق حياة كريمة لهم ولأسرهم. كما أنها قد تمكن المعلمين من التعرف على هذه الاستراتيجية المبنية على الأدلة، مما يمكنهم من استخدامها وتوفير أساليب مختلفة ومتنوعة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: اقتصرت الحدود الموضوعية على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في المدارس التابعة لإدارة تعليم القصيم بالسعودية.

الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على معلمي ومعلمات ذوي الاعاقة الفكرية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1445هـ.

مصطلحات الدراسة

ذوو الإعاقة الفكرية: تُعرَّف الإعاقة الفكرية وفقًا للجمعية الأمريكية للإعاقة الفكرية والنمائية بأنها: "اعاقة تتميز بقصور حاد في كل من الأداء العقلي (التفكير، والتعلم، وحل المشكلات) والسلوك التكيفي، والتي تغطي مجموعة من المهارات الاجتماعية والعملية اليومية. تنشأ هذه الإعاقة قبل سن 22" (Schalock et al., 2021).

النمذجة بالفيديو: هي استراتيجية تستخدم مقاطع الفيديو كأداة لتوفير نموذج مرئي للسلوك المستهدف، بهدف اكتساب المتعلم هذا السلوك Franzone & Collet-Klingenberg, (2008).

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: أي وسيلة تعليمية مرئية يهدف منها المعلم إلى تغيير سلوك غير مرغوب، أو اكتساب سلوك مرغوب للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

الاتجاهات: هي عبارة عن معارف ومعتقدات نحو موقف أو فكرة تقود الفرد إلى الاستجابة لهذه الفكرة أو الموقف، سواء كان إيجابيا أو سلبيا (حمدان، 2007).

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: مواقف ومعتقدات المعلمين وآراءهم حول استخدام النمذجة بالفيديو مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

إطار النظري

النمذجة بالفيديو:

سعى الباحثون في الآونة الأخيرة إلى الكشف عن الممارسات المبنية على الأدلة، وتقديم أحدث الأساليب التدريسية للمعلمين، أحد هذه الممارسات التي اكتسبت شعبية كبيرة لدى المعلمين هي النمذجة بالفيديو (Wright et al., 2020). والتي تعد أحد الاسس التي تقوم عليها نظرية التعلم الاجتماعي التي تشير إلى أن عملية التعلم تتضمن تغيرًا في سلوك الفرد بسبب ملاحظة وتقليد سلوك غيره (Park et al., 2020). كما أثبتت عدة أبحاث فاعلية النمذجة بالفيديو في تحسين العديد من المهارات. مثلا وجدت دراسة لي وآخرون (Lee et al., 2021) بأن النمذجة بالفيديو ساعدت ذوي الإعاقة الفكرية في تعلم مهارات غسيل السيارات مما أكسبهم مهارات وظيفية تمكنهم من العمل والاستقلالية. وتمكن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من تعلم العمل في المطبخ وإعداد الوجبات، حيث

إنهم - من خلال النمذجة بالفيديو - اكتسبوا مهارة اعداد الوجبات من خلال اتباع التعليمات وتقليد ما يشاهدونه عبر الفيديو (Kanfush & Jaffe, 2019). كما يمكن أن يؤدي استخدام النمذجة بالفيديو في الفصول المدرسية الى تزويد المعلمين بأساليب واستراتيجيات مختلفة تتناسب مع احتياجات طلابهم، وتسهل عليهم فرصة الحصول على المهارة اللازمة وتنفيذها بشكل تفاعلي ومحفز (Spivey et al., 2016).

وقد اظهرت نتائج ملحوظة في تحسين المهارات الأكاديمية (Yakubova, Hughes, & Hornberger, 2015)، الحياة اليومية (Yalçın ed., 2023)، المهارات الاجتماعية (Park ed., 2020). وفي ذات السياق، أشار وونغ واخرون (Wong et al. ,2015) إلى أن النمذجة بالفيديو صُنفت كممارسة مبنية على الأدلة في تحسين المهارات الحركية، التكيفية، المهنية، التواصلية، والسلوكية. كما لها فاعلية في تحسين مهارات السلامة (Morgan & Miltenberger, 2017).

بالإضافة إلى ذلك، تعمل النمذجة بالفيديو على تسجيل السلوكيات المستهدفة بمحتوى مرئي، ويتم عرض هذا المقطع على الطالب من خلال حاسوب أو جهاز لوحي أو غيرها من الاجهزة التقنية الحديثة التي يمكنها عرض مقاطع الفيديو، ثم يُطلب من الطالب تنفيذ الإجراءات نفسها التي شاهدها عبر مقطع الفيديو، وقد يتم تِكرار المحتوى المرئي عِدة مرات، وقد يتخلل ذلك فترات تدريبية، وأخيراً يتم الانتقال إلى مهمة أخرى أو إنهاء الدرس بعد اكتساب الطالب المهارة اللازمة من خلال هذا المحتوى المرئي (Cardon, 2012). قد تتم استراتيجية نمذجة الفيديو بعدة طرق مختلفة بناء على البيئة التعليمية أو الغرض من هذا الفيديو مثلا، من الممكن أن يحتوي الفيديو على شخص بالغ أو جزء من الجسم كاليدين، ويكون التركيز على المهارة المراد نمذجتها من خلال مشاهدة هذا النموذج وتقليده، مما يكسبهم تغذية راجعة تمكنهم من تنفيذ المهارة بشكل صحيح (Yakubova et al., 2020)، وأيضا بالإمكان أن يقوم ذوو الاعاقة بالنمذجة بأنفسهم من خلال تصويرهم وهم يؤدون السلوك، ثم يراقبون أنفسهم ويطبقونه في مواقف أخرى (Ozkan, 2013). ، كذلك بالإمكان عرض فيديو كإرشادات بخطوات صغيرة حتى يتمكن الطالب من إنجاز المهمة واكتساب المهارة، فمن خلال هذه الإرشادات المتكررة والمتقطعة يتمكن الطالب من إنجاز المهمة بنجاح (Kellems et al, 2024). وفي ذات السياق، هناك تطبيقات مختلفة لهذه الاستراتيجية مثل نمذجة الفيديو المستمرة، إذ يتم تشغيل الفيديو بشكل متكرر عدة مرات حتى يتم التأكد من اكتساب المهارة (Mechling et al., 2014). كما أنه يمكن استخدم النمذجة بالفيديو من خلال نمذجة الفيديو المتزامنة، حيث

يقوم المتعلم بتنفيذ الخطوات واتباع التعليمات بشكل متزامن مع عرض المحتوى المرئي (Taber-Doughty et al., 2008).

الإعاقة الفكرية

مفهوم الإعاقة الفكرية:

حرص العديد من الباحثين والمهتمين من مختلف الميادين التربوية والطبية والنفسية والاجتماعية في الوصول إلى تعريف واضح، وتفسير شامل لمصطلح الإعاقة الفكرية (عامر ومحمد، 2008). إلا أن تعريف الجمعية الامريكية للإعاقات الفكرية والتنموية (AAIDD) التعريف الأشهر والمقبول لدى العديد من الباحثين، حيث إنه تمت مراجعة تعريفها عدة مرات مع التطور العلمي والتقني إلى أن وصلت الى أحدث إصدار لديها في عام 2021، إذ أنها عرّفت الإعاقة الفكرية بأنها: حالة تتميز بقيود كبيرة في كل من الأداء الفكري (التعلم، والتفكير، وحل المشكلات) والسلوك التكيفي، والتي تنشأ قبل سن 22 عاما (AAIDD, 2021). ويشمل السلوك التكيفي مجموعة من المهارات المفاهيمية والاجتماعية والعملية، حيث تُعتبر القراءة والكتابة ومفاهيم المال والأرقام والتوجيه الذاتي وغيرها من المهارات المفاهيمية، فيما يعتبر التعامل مع الآخرين واحترام الذات وحل المشكلات الاجتماعية واتباع القواعد من المهارات الاجتماعية، بينما تعتبر أنشطة الحياة اليومية والمهارات المهنية والرعاية الصحية والسفر والتنقل واستخدام المال وغيرها؛ من المهارات العملية (Schalock et al., 2021).

تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية:

يتطلب تعليم ذوي الإعاقة الفكرية؛ برامج وأساليب تركز على احتياجاتهم الخاصة مع توفير الدعم وتعزيز مهاراتهم الاجتماعية والأكاديمية (Salih Rakap et al., 2017). كما يعد دمج ذوي الإعاقة الفكرية مع أقرانهم العاديين سواء كان دمج كامل أو دمج اجتماعي من الأساليب الفعالة التي أثبتت فاعليتها في تحسين حياة ذوي الإعاقة الفكرية في مختلف المجالات (Odom et al., 2012). كما يعمل دمج ذوي الإعاقة الفكرية على إدراجهم في بيئة تعليمية أقل تقيداً مع أقرانهم العاديين بهدف تقديم فرص تعليمية متساوية، ومشاركة اجتماعية متنوعة، مما يساعد في تعزيز اتجاهات إيجابية نحو ذوي الإعاقة الفكرية وتطور في السلوك التكيفي لديهم (Schalock et al., 2021). كما يُعد التأهيل المهني من أبرز البرامج التي توفر لتلاميذ ذوي الأعاقة الفكرية، حيث تسمح لهم بالعيش

بدرجة أكبر من الاستقلالية والاعتماد على النفس، كما أنهم بحاجة إلى تعلم مهارات تمكنهم من الحصول على فرص وظيفية متنوعة (الرمامنة وآخرون، 2018).

دراسات سابقة

هدفت دراسة ستاركي (Starkey, 2010) إلى فحص تصورات المعلمين قبل الخدمة فيما يتعلق باستخدام النمذجة بالفيديو. كما قارنت الدراسة الأبحاث المبنية على الأدلة المتعلقة بأساليب النمذجة بالفيديو مع تصورات المعلمين. تم استخدام المنهج الوصفي من خلال استبانة توزيعها على المعلمين خلال اجتماع الزامي للمعلمين والمتدربين بجانب أسئلة مفتوحة لبعض المجموعات. شارك في هذه الدراسة (110) معلم ومتدرب من ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الامريكية. أظهرت النتائج أن لدى المعلمين تصورات إيجابية نحو النمذجة بالفيديو إلا أنه كان هناك نقص بالمعرفة حول طريقة التدخل، كما أنه لم يُقدم لهم دورات تحتوي على كيفية تطبيق هذه الاستراتيجية.

وهدفت دراسة ريتزهاوبت وآخرين (Ritzhaupt et al., 2012) إلى البحث عن آثار خصائص المعلمين على دمج الأساليب المرتبطة بالتكنلوجيا داخل الفصل المدرسي. تم استخدام استبانة بمشاركة (732) معلماً من مختلف مدارس ولاية فلوريدا بالولايات المتحدة الامريكية، وأظهرت النتائج أن مستوى تعليم المعلم وخبرته في التدريس باستخدام التكنلوجيا يتأثر بشكل ايجابي، حيث إن المعلمين الذين لديهم مستوى تعليمي أعلى يستخدمون التكنلوجيا بشكل إيجابي أكثر من زملائهم.

وهدفت دراسة كاردون وآخرين (Cardon et al., 2015) إلى فحص مدى خبرة مقدمي الرعاية لذوي الإعاقة كالآباء والإخصائيين في استخدام النمذجة بالفيديو. تم استخدام استبانة وزعت على عدة مناطق في الولايات المتحدة الامريكية من خلال الايميل. أكمل ما مجموعه (161) من مقدمي الرعاية، الاستبانة أظهرت النتائج بأن النمذجة بالفيديو قد يكون تدخل فعال مع ذوي الإعاقة. كما ان التقنيات التعليمية الحديثة وأنظمة الشبكات الاجتماعية سهلت على المختصين استخدام أجهزتهم مع الاطفال ذوي الإعاقة، كما كان لمستوى تعليمهم وخبرتهم السابقة في استخدام الاجهزة تأثير إيجابي اتجاه النمذجة بالفيديو.

كما هدفت دراسة بنتزل (Bentzel, 2017) إلى فحص ما إذا كانت النمذجة بالفيديو قد تزيد من النطق للأطفال الذين يعانون من تأخر في اللغة، تم استخدام منهج تصميم الحالة الواحدة، شارك في هذه الدراسة ٣ اطفال يعانون من صعوبة في الكلام وتأخرًا في النطق. قدم نمذجة بالفيديو يهدف إلى جعل المشاركين يصدرون أصواتا. ركزت الدراسة على المهارات الصوتية والتعاون مع

الآخرين والتداخل اللفظي والتفاعل الاجتماعي. وأظهرت النتائج ضعفًا بالاستجابة وأظهرت نتائج سلبية، حيث كان تأثير النمذجة بالفيديو ضعيفًا.

فيما تناولت دراسة وينكوب وآخرين (Wynkoop et al., 2020) استخدام معلمي التربية الخاصة للتدخلات المرتبطة بالنمذجة بالفيديو ووجهات نظرهم حول مدى تحسينها لمهارات الطلاب ذوي الإعاقة. تم استخدام المنهج الوصفي من خلال استبانة تم توزيعها على المعلمين، وأظهرت النتائج أن ما نسبته (26%) من المشاركين استخدموا النمذجة بالفيديو مع الطلاب. فيما أظهر المشاركون بعض الصعوبات، مثل: نقص التدريب، والوصول الى الموارد اللازمة، والوقت في إنشاء الفيديو. وأوصت الدراسة بدراسة المزيد عن النمذجة بالفيديو وتقديم دورات تعليمية تزيد من تعريف المعلمين بهذه الاستراتيجية.

كما هدفت دراسة أوزلر وأكجاميت (Özler & Akçamete, 2022) إلى تحديد ما إذا كانت نمذجة الفيديو فعالة في تدريس مهارات الحاسوب للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. استخدم الباحث أحد نماذج تصميم الحالة الواحدة (SCD) وهو تصميم التقصي المتعدد مع ثلاث طالبات، تم استخدام الرسم البياني لتحليل البيانات، أظهرت النتائج أن نمذجة الفيديو فعالة فيما يتعلق باكتساب المهارات والاحتفاظ بها وإرسالها عبر البريد الإلكتروني وطباعتها. كما أظهرت النتائج بعض الصعوبات في تعميم بعض المهارات على أجهزة الحاسوب والطابعات المتعددة مختلفة عن الاجهزة التي تم استخدامها في التجربة، كما حفزت النمذجة بالفيديو الطلاب على تعلم مهارات الحاسوب.

وفي دراسة أجراها سيفا (Sefah, 2023) وتناولت الكشف عن تصورات معلمي التربية الخاصة في استخدام النمذجة بالفيديو. شارك في هذه الدراسة (230) معلماً ينتمون لعدة مدارس في ولاية تكساس بالولايات المتحدة الامريكية، وقد تم استخدام استبانة تم توزيعها من قبل مدراء المدارس. أظهرت النتائج بأن النمذجة بالفيديو قد تفيد ذوي الإعاقة في تعزيز مهاراتهم الوظيفية، والاجتماعية، والحياتية، ومهارات الاتصال في بيئات مختلفة، كما اظهرت النتائج بأنه يمكن للمعلمين استخدام النمذجة بالفيديو بغض النظر عن الصف والعمر والمستوى التعليمي والخبرة والتدريب، حيث إنه تصورات متشابهة حول استخدام النمذجة بالفيديو. كما تشير النتائج أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو أكثر ايجابية للذين سبق أن تلقوا تدريبًا حول النمذجة بالفيديو.

وتناولت دراسة الدباس والحسين (Aldabas & Alhossein, 2023) قياس الاستخدام الحالي لمعلمي التربية الخاصة لنمذجة الفيديو في تدريس الطلاب المصابين باضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية. تم استخدام المنهج الوصفي، وشارك (271) معلماً من خلال استبانة تم توزيعها في السعودية. أظهرت النتائج أن استخدام نمذجة الفيديو في تدريس الطلاب المصابين باضطراب التوحد جاء بمستوى منخفض. كما أكدت الدراسة أن هذه الاستراتيجية مازالت تستخدم بشكل طفيف، حيث إن المعلمين يواجهون صعوبة في استخدامها داخل الفصول المدرسية.

ومن جهة أخرى تناولت دراسة أمان وآخرين (Aman et al., 2023) مشاكل مهارات المساعدة الذاتية بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد وتصور الوالدين لاستخدام النمذجة بالفيديو لتحسين مهارات المساعدة الذاتية لدى الأطفال المصابين بطيف التوحد. تم استخدام دراسة مقطعية شارك في هذه الدراسة (262) من الآباء. وأظهرت النتائج استجابات إيجابية نحو استخدام النمذجة بالفيديو وأبدوا اهتمامهم باستخدام هذه الاستراتيجية في تحسين مهارات المساعدة الذاتية لأطفالهم.

التعليق على الإطار النظري والدراسات السابقة:

كونت الدراسة البناء الأولي للدراسة الحالية، وقدمت تصورًا واضحًا حول أهمية وفاعلية النمذجة بالفيديو مما أعطى للباحث الدافع في معرفة اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو. كما قدمت فكرة حول مفهوم الإعاقة الفكرية وطرق تعليمهم مما مكن الباحث من الربط بين النمذجة بالفيديو والجوانب التي من الممكن تحسينها لدى ذوي الإعاقة الفكرية. كما تشابهت الدراسة - بناء على المنهجية - مع عدة دراسات مثل دراسة (Starkey, 2010)، ودراسة (Sefah, 2023)، فيما اختلفت مع بعض الدراسات، مثلا دراسة (Özler & Akçamete, 2022) استخدمت تصميم الحالة الواحدة. وبرغم أن أغلب الدراسات تناولت الطلاب المصابين بطيف التوحد؛ إلا أن بعض خصائص ذوي الاعاقات النمائية متشابهة، مما قدم صورة مقبولة حول أهمية النمذجة بالفيديو لدى ذوي الإعاقات النمائية، سواء كانت الإعاقة الفكرية أو طيف التوحد. كما شكل الإطار النظري والدراسات السابقة الصورة الأولية للأداة، حيث تم بنائها بناءً على نتائج هذه الدراسات. ; كما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تناولت اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو بالسعودية، فيما أغلب الدراسات السابقة تناولت استخدام النمذجة بالفيديو في الولايات المتحدة الأمريكية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي، حيث إنه المناسب لهذه الدراسة، لأنه يسهم في التعرف على ظاهرة الدراسة، ويحد المنهج الوصفي من تدخلات الباحث، كما تُعد الدراسات الوصفية من أكثر المناهج استخداما لجمع البيانات الكمية (Nardi, 2018).

مجتمع الدراسة وعينته

يتمثل مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج لتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بمنطقة القصيم، والبالغ عددهم (608) من المعلمين والمعلمات وفقاً لدراسة (الوزان والقحص، 2023). تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد المجتمع البالغ عددهم (608) معلمين ومعلمات باستخدام أسلوب الحصر الشامل للمجتمع. وتم استرداد (93) استبانة صالحة للتحليل شكلت عينة هذه الدراسة، ويوضح الجدول (01) خصائص عينة الدراسة.

جدول 01

وصف عينة الدراسة (ن=93)

العينة		العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	37	%39.8
	أنثى	56	%60.2
المؤهل العلمي	دبلوم	12	%12.9
	بكالوريوس	58	%62.4
	دراسات عليا	23	%24.7
الخبرة	أقل من خمس سنوات	20	%21.5
	5 سنوات إلى 10 سنوات	42	%45.2
	10 سنوات فأكثر	31	%33.3
التدريب المسبق	نعم	16	%17.2
	لا	77	%82.8

أداة الدراسة

صمم الباحث وأعد أداة عبارة عن استبانة بناء على الدراسات السابقة والإطار النظري، تكونت الدراسة من قسمين؛ القسم الأول عبارة عن المعلومات الديمغرافية وهي: الجنس، المؤهل

التعليمي، سنوات الخبرة، والتدريب المسبق، والقسم الثاني، عبارة عن أداة تحتوي على (18) بنداً تقيس اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية. تم قياس استجابات المشاركين على مقياس ليكرت المتدرج والمكون من خمسة مستويات (موافق بشدة=05، موافق=04، محايد=03، غير موافق=02، غير موافق بشدة=01)، وقد تم تصنيف درجة الموافقة على عبارات المقياس وفق الجدول (02).

جدول 02

تصنيف درجة الموافقة على بنود عبارات المقياس

الرمز	المتوسط الحسابي	طبيعة الاتجاهات
5	من 4.21 إلى 5	إيجابية جدا
4	من 3.41 إلى 4.20	ايجابية
3	من 2.61 إلى 3.40	محايدة
2	من 1.81 إلى 2.60	سلبية
1	من 1 إلى 1.80	سلبية جدا

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض أداة الدراسة على (07) محكمين من الخبراء في مجال التربية الخاصة، طُلب منهم تقديم الملاحظات والتحقق من سلامة البنود لغويا، ومدى ترابطها، والتحقق من أنها تقيس ما وضعت لأجله. وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين قرابة (80%)، وقام الباحث بإجراء التعديلات وفقا لآرائهم لتظهر الأداة بصورتها النهائية. كما قام الباحث بتجربة الاستبانة على عينة استطلاعية عبارة عن (18) مشاركاً، وطلب منهم الإجابة عن البنود والتأكد من انسيابية الأداة ومن عدم وجود أخطاء، ولم يقدم المشاركون أي ملاحظات، ولم تواجههم أي عقبات أثناء المشاركة.

الاتساق الداخلي (الصدق الداخلي):

قام الباحث بالتحقق من الاتساق الداخلي من خلال العينة الاستطلاعية باستخدام ارتباط بيرسون (Pearson Correlation). تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للأداة الذي ينتمي إليه، ومعاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للأداة وفق جدول (03).

جدول 03

معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاداة الذي ينتمي اليه

اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية									
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.763	5	**0.784	9	**0.789	13	**0.924	17	**0.687
2	**0.854	6	**0.845	10	**0.778	14	**0.865	18	**0.729
3	**0.934	7	**0.932	11	**0.741	15	**0.926		
4	**0.912	8	**0.796	12	**0.859	16	**0.944		

** دالة عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل.

توضح النتائج في الجداول رقم (03) أن معاملات الارتباط ببين درجة كل بند والدرجة الكلية للأداة جميعها معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) فأقل، مما يشير إلى اتساق أداة الدراسة وتجانس عبارات كل محور.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات الأداة، تم استخدام معامل ثبات كرونباخ-ألفا (Cronbach's Alpha) على العينة الاستطلاعية. وأشارت النتائج وفقاً للجدول (04) إلى أن معاملات الثبات لهذه الأداة مرتفع ومقبول، إذ أن موثوقية العناصر مقبولة إذا كان الفا كرونباخ يتراوح بين (0.70) الى (0.99) (Fraenkel & Wallen, 2000j).

جدول 04

معامل ثبات ألفاكرونباخ لدرجات بنود الاستبانة

الأداة	عدد البنود	قيم ألفا-كرونباخ
اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو	18	0.84

الأساليب الإحصائية

استخدم الباحث بعض الأساليب الإحصائية وتم معالجتها كميا باستخدام برنامج SPSS، تم استخدام معامل ثبات كرونباخ-ألفا لقياس ثبات الأداة؛ وتم استخدام ارتباط بيرسون (Pearson

Correlation) لتحقق من الأتساق الداخلي، وتم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الاول. فيما يتعلق بالسؤال الثاني، تم استخدام اختبار Independent sample t-test لعينتين مستقلتين لمتغير الجنس، وتم استخدام اختبار مان وتني لعينتي مستقلتين Mann-Whitney- U Test لتحليل نتائج متغير التدريب، كما تم استخدام اختبار كروسكال-واليس Kruskal-Wallis لتحليل نتائج متغير المؤهل العلمي والخبرة التعليمية.**نتائج الدراسة ومناقشتها**

1. **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:** " ما طبيعة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية؟".

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستبانة ككل ولجميع الفقرات ثم مقارنتها بالمعيار في الجدول رقم (02)، وترتيب جميع البنود وفقا لقيمها الإحصائية، والجدول (05) يوضح ذلك.

جدول 05

طبيعة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو النمذجة بالفيديو (ن=93)

م	البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	طبيعة الاتجاهات	الترتيب
1	لدي معرفة حول مصطلح النمذجة بالفيديو.	2.54	0.71	سلبية	14
2	أرغب بتعلم المزيد حول النمذجة بالفيديو.	3.12	0.81	محايدة	3
3	لدي الرغبة باستخدام مقاطع فيديو تم تصميمها من أحد المختصين.	3.02	1.05	محايدة	8
4	يمكنني الحصول على جهاز مكتبي او محمول لعرض الفيديو بسهولة.	3.08	1.13	محايدة	6
5	اشعر بأن عرض فيديو لطلاب سيعزز من قدراتهم.	2.73	0.91	محايدة	12
6	أستطيع تعلم استخدام النمذجة بالفيديو بسهولة.	2.48	1.16	سلبية	15
7	لا أحتاج إلى تدريب في استخدام النمذجة بالفيديو مع الطلاب.	2.23	0.72	سلبية	17
8	أعتقد ،أن النمذجة بالفيديو تساعد في الوصول ،إلى السلوك المستهدف	3.23	1.17	سلبية	1
9	أعتقد ان النمذجة بالفيديو تساعد من جذب انتباه الطلاب نحو السلوك المستهدف.	2.92	1.25	محايدة	9
10	أعتقد أن النمذجة بالفيديو تساعد في تعديل السلوك غير المرغوب	2.89	1.12	محايدة	10

م	البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	طبيعة الاتجاهات	الترتيب
11	اعتقد أن النمذجة بالفيديو تساعد في تحسين المهارات الاجتماعية	3.10	1.14	محايدة	**4**
12	أستطيع استخدام النمذجة بالفيديو دون قيود من الإدارة المدرسية>	2.12	0.88	سلبية	**18**
13	أعتقد النمذجة بالفيديو تساعد على التعلم الذاتي.	2.56	1.03	سلبية	**13**
14	استخدام النمذجة بالفيديو لن يؤثر على وقت الحصة.	2.32	1.01	سلبية	**16**
15	لدي الرغبة في استخدام مقاطع فيديو قمت بتصميمها بنفسي.	2.89	1.13	محايدة	**11**
16	أستطيع استخدام النمذجة بالفيديو دون قيود من أسر الأطفال.	3.05	1.05	محايدة	**7**
17	تعد استراتيجية النمذجة بالفيديو ممتعة عند تدريس الطلاب.	3.16	0.92	محايدة	**2**
18	أنا على استعداد تام لاستخدام النمذجة بالفيديو	3.09	0.89	محايدة	**5**
	المتوسط العام	**2.80**	**0.52**	محايدة	

وفقا للنتائج الموضحة في الجدول (05)، بلغ المتوسط العام لاستجابات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية (2.80) بانحراف معياري (0.52)، مما يعني أن طبيعة اتجاهاتهم محايدة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية. يرى الباحث: أن هذه النتائج ربما تعزى إلى أن لدى المعلمين نوعاً من الارتباك اتجاه هذه الاستراتيجية، قد يكون لعدم معرفتهم بها او بسبب ضعف الاعداد، حيث أظهرت النتائج في جدول (1) المتعلقة بوصف العينة بإن فقط (16) مشارك سبق له الحصول على دورة تناولت النمذجة بالفيديو. فيما يتعلق بأبرز النتائج التي أظهرتها هذه الدراسة، نجد أن المشاركين يواجهون صعوبة في معرفة مصطلح النمذجة بالفيديو، حيث جاءت هذه الفقرة في المرتبة رقم (14)، بمتوسط حسابي بلغ (2.54) وانحراف معياري (0.71). كما جاءت العبارة المتعلقة بعدم حاجتهم للتدريب بالمرتبة رقم (17) بمتوسط حسابي بلغ (2.23) وانحراف معياري (0.72)، والعبارة المتعلقة بعدم تأثير النمذجة على وقت الحصة جاءت بالمرتبة (16) بمتوسط حسابي بلغ (2.32) وانحراف معياري (1.01)، مما يشير إلى حاجة المشاركين للتدريب والتطوير المهني واعتقاد المعلمين بأن هذه الاستراتيجية قد تستغرق وقتا أكبر مما يؤثر على وقت الحصة وتقلل من فاعليتها وهذه البنود السلبية تتفق مع دراسة وينكوب وآخرين (Wynkoop el., 2020) التي أكدت بعض الصعوبات مثل نقص التدريب

والوصول إلى الموارد اللازمة والوقت في إنشاء الفيديو. فيما يتعلق بأقل البنود ترتيبا، نجد أن اعتقاد المعلمين بعدم وجود قيود مدرسية عند استخدام النمذجة بالفيديو مع الطلاب جاءت بالمرتبة (18)، بمتوسط حسابي بلغ (2.12) وانحراف معياري بلغ (0.88). مما يشير إلى أن المعلمين قد يواجهون صعوبات وقيود من إدارة المدرسة، حيث أن الإدارة المدرسية قد لا توفر متطلبات هذه الاستراتيجية كما أن البيئة التعليمية قد لا تكون مناسبة لاستخدام النمذجة بالفيديو. بالمقابل، نجد أن أعلى البنود درجة هي المتعلقة باعتقاد المعلمين بأن النمذجة بالفيديو تساعد في الوصول إلى السلوك المستهدف، حيث جاءت في المرتبة (1) بمتوسط حسابي بلغ (3.23) وانحراف معياري (1.17)، وبرزت الفقرة المتعلقة بالرغبة في معرفة المزيد حول النمذجة بالفيديو وجاءت بالمرتبة (3) بمتوسط حسابي بلغ (3.16) وانحراف معياري (0.81)، مما يشير إلى رغبة المعلمين بالتعلم واستخدام النمذجة بالفيديو إلا أن لديهم بعض التحفظات والتردد باستخدامها بسبب عدم معرفتهم بالوصول إليها. فيما جاءت الفقرة المتعلقة بمتعة استخدام النمذجة بالفيديو بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي بلغ (3.16) وانحراف معياري (0.92)، اذ إن الفكرة بشكل عام ممتعة وقد تزيد من تفاعل الطلاب فيما بينهم إلا أن استخدامها يتطلب خطوة واثقة من قبل المعلمين. وتتفق نتائج الدراسة بشكل جزئي مع دراسة ستاركي (Starkey, 2010) بان لدى المعلمين تصورات إيجابية نحو النمذجة بالفيديو إلا أنه كان هناك نقص بالمعرفة حول طريقة التدخل. كما اتفقت مع دراسة الدباس والحسين (Aldabas & Alhossein, 2023) التي اشارت إلى أن استخدام نمذجة الفيديو في تدريس الطلاب المصابين باضطراب التوحد جاء بمستوى منخفض، كما أكدت الدراسة أن هذه الاستراتيجية مازالت تستخدم بشكل طفيف، حيث ان المعلمين يواجهون صعوبة في استخدامها داخل الفصول المدرسية. فيما اختلفت الدراسة مع دراسة سيفا (Sefah, 2023) التي أشارت إلى أن النمذجة بالفيديو قد تفيد ذوي الإعاقة في تعزيز مهاراتهم الوظيفية والاجتماعية والحياتية ومهارات الاتصال في بيئات مختلفة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج، بناء على المتغيرات الآتية: الجنس، التدريب المسبق، الخبرة، المؤهل الدراسي؟".

للإجابة على هذا السؤال، تم استخدام اختبار Independent sample t-test لعينتين مستقلتين لمتغير الجنس (جدول 06)، وتم استخدام اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين Mann-Whitney- U Test لتحليل نتائج متغير التدريب المسبق وذلك لعدم تكافؤ الاستجابات (جدول 07)، كما تم استخدام اختبار كروسكال-واليس Kruskal-Wallis لمتغير الخبرة والمؤهل التعليمي لأن البيانات لم تستوف شروط التوزيع الطبيعي (جدول 08).

جدول 06

اختبار Independent sample t-test للمقارنة بين متوسطات درجات استجابات العينة وفقاً لمتغير الجنس (ن=93)

المتغير	الفئات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الجنس	ذكر	37	2.41	0.49	-7.63	91	**0.01**	دالة إحصائيا
	أنثى	56	3.06	0.35				

جدول 07

اختبار Mann-Whitney- للمقارنة بين متوسطات رتب درجات استجابات العينة وفقاً لمتغير التدريب المسبق (ن=93)

المتغير	الفئات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ويتني مان	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التدريب المسبق	نعم	16	68.28	1092.5	275.5	**0.00**	دالة إحصائيا
	لا	77	42.58	3278.5			

جدول 08

اختبار Kruskal-Wallis للمقارنة بين متوسطات رتب درجات استجابات العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي والخبرة (ن=93)

المتغير	الفئات	العدد	متوسط الرتب	قيمة اختبار (H)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	دبلوم تربوي	12	36.58	6.85	**0.03**	دالة إحصائيا
	بكالوريوس	58	44.41			
	دراسات عليا	23	58.96			

المتغير	الفئات	العدد	متوسط الرتب	قيمة اختبار (H)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الخبرة التعليمية	أقل من 5 سنوات	20	34.28	10.55	**0.00**	دالة إحصائيا
	من 5 إلى 10 سنوات	42	44.50			
	أكثر من 10 سنوات	31	58.60			

جدول 09

اختبار Mann-Whitney- U للتحقق من اتجاه الفروق لمتغير المؤهل العلمي ومتغير الخبرة (ن=93)

المتغير	الفئات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	دبلوم	31.13	373.5	295.5	**0.41**	غير دالة
	بكالوريوس	36.41	2111.5			
	دبلوم	11.96	143.5	65.5	**0.01**	دالة إحصائيا
	دراسات عليا	21.15	486.5			
	بكالوريوس	37.51	2175.5	464.5	**0.03**	دالة إحصائيا
	دراسات عليا	49.80	1145.5			
الخبرة	أقل من 5 سنوات	26.93	538.5	328.5	**0.16**	غير دالة
	من 5 الى 10 سنوات	42.58	1414.5			
	أقل من 5 سنوات	17.85	357	147	**0.00**	دالة إحصائيا
	أكثر من 10 سنوات	31.26	969			
	من 5 الى 10 سنوات	32.32	1357.5	454.5	**0.02**	دالة إحصائيا
	أكثر من 10 سنوات	43.34	1343.5			

وفقا للنتائج الموضحة في الجدول (06)، أظهرت النتائج أن قيمة مستوى الدالة لمتغير الجنس (0.05) فأقل، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية تُعزى لمتغير الجنس لصالح المعلمات بمتوسط حسابي (3.06) مقابل (2.41) للمعلمين، مما يشير إلى أن المعلمات لديهن اتجاهات محايدة أعلى من المعلمين فيما يتعلق باستخدام النمذجة بالفيديو في تدريس ذوي الإعاقة

الفكرية. وبالرغم من وجود اختلافات في اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو لصالح المعلمات، إلا أن النهدي (Alnahdi, 2012). أشار إلى أن الدراسات التي أجريت في مجال التربية الخاصة في السعودية فيما يتعلق بوجهات نظر المعلمين، التي تُعزى لمتغير الجنس، تباينت بشكل كبير. ومع ذلك، يعتقد الباحث أن المعلمات لديهن رغبة في التعلم والتطوير أكثر من المعلمين. كما أن الاختلافات في الاتجاهات بين المعلمين والمعلمات قد يعود إلى اختلاف البيئات التعليمية، حيث إن نظام التعليم في كثير من المدارس بالسعودية ينقسم إلى مدارس للبنين ومدارس للبنات. فيما اختلفت النتائج مع دراسة الربيعان (2019) التي أشارت إلى أنه لا يوجد فروقات في اتجاهات المعملين نحو استخدام التكنلوجيا يُعزى للجنس.

ووفقا للنتائج الموضحة في الجدول (07)، أظهرت النتائج أن قيمة مستوى الدالة لمتغير التدريب المسبق (0.05) فأقل، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية تُعزى لمتغير التدريب المسبق لصالح المعلمين الذين لديهم تدريب مسبق بمتوسط رتب (68.28) مقابل (42.48) للمعلمين الذين لم يسبق لهم الحصول على تدريب مسبق في استخدام النمذجة بالفيديو. مما يشير إلى أن المعلمين الذين لديهم تدريب مسبق لديهم اتجاهات إيجابية مقارنة بالمعلمين الذين لم يسبق لهم التدريب، حيث لديهم اتجاهات أقرب إلى الحيادية. يفسر الباحث هذه النتيجة بأن الذين سبق أن تدربوا على استخدام النمذجة بالفيديو قد اكتسبوا العديد من المهارات التي تجعلهم يطبقون هذه الاستراتيجية بنجاح وفاعلية ويعتقدون فاعليتها، حيث إن العديد من الدراسات قد أثبتت فاعلية النمذجة بالفيديو مثل دراسة ستاركي (Starkey, 2010) ودراسة (Özler & Akçamete, 2022). كما أنها تختلف مع دراسة سيفا (Sefah, 2023) التي أشارت إلى أنه لا يوجد فروقات في تصورات المعلمين اتجاه استخدام النمذجة بالفيديو يُعزى لمتغير التدريب المسبق، إلا أن الذين لديهم تدريب مسبق يميلون إلى إيجابية أكثر فيما يتعلق باستخدام النمذجة بالفيديو.

ووفقا للنتائج الموضحة في الجدول (08)، أظهرت النتائج أن قيمة مستوى الدلالة لمتغير المؤهل التعليمي (0.05) فأقل، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية تُعزى لمتغير المؤهل التعليمي. للتحقق من اتجاه الفروق تم استخدام اختبار مان وتني وفقاً للجدول (09)،

وأظهرت النتائج أن الفروق لصالح المشاركين الذين لديهم شهادة دراسات عليا. مما يشير إلى أن التعليم العالي والدراسات العليا قد تساهم بالتعرف على أحدث الأساليب التعليمية، بما فيها استراتيجية النمذجة بالفيديو، نتيجة لمعرفتهم باستخدام إجراءات البحث العلمي، وتمكنهم من الوصول إلى الممارسات المبنية على الأدلة. وقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Ritzhaupt et al., 2012) التي اشارت إلى أن المعلمين الذين لديهم مستوى تعليمي أعلى يستخدمون التكنلوجيا بشكل ايجابي أكثر من زملائهم. بينما اختلفت مع دراسة سيفا (Sefah, 2023) التي أشارت إلى عدم وجود فروقات تُعزى لمتغير المستوى التعليمي في تصورات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو. كما أظهرت النتائج في الجدول (08) قيمة مستوى الدالة لمتغير الخبرة التعليمية (0.00)، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو استخدام النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية تُعزى لمتغير الخبرة التعليمية. وللتحقق من اتجاه الفروق تم استخدام اختبار مان وتني وفقاً للجدول (9)، وأظهرت النتائج أن الفروق لصالح المشاركين الذين لديهم خبرة تعليمية أعلى من (10) سنوات. مما يشير إلى أن الخبرة لها دور كبير في تغيير اتجاهات المعلمين نحو استخدام النمذجة بالفيديو بشكل إيجابي. نتائج هذه الدراسة تختلف مع دراسة سيفا (Sefah, 2023) التي أشارت إلى أنه لا يوجد فروقات في تصورات المعلمين اتجاه استخدام النمذجة بالفيديو يُعزى لمتغير الخبرة التعليمية.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحث بما يأتي:

1. توفير برامج ودورات تدريبية لمعلمي التربية الخاصة قبل الخدمة وأثناءها لمواكبة أحدث الاستراتيجيات المبنية على الأدلة في مجال التربية الخاصة، وفي تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.
2. مطالبة إدارات المدارس بتوفير كافة التسهيلات والتجهيزات الممكنة لإجراء الاستراتيجيات التي تقدم لذوي الإعاقة في سبيل دعمهم وتمكينهم.
3. توفير فصول ذكية يتم من خلالها تقديم النمذجة بالفيديو دون اجتهادات من قبل المعلمين.

المقترحات:

يقترح الباحث عدة بحوث مستقبلية:

- إجراء دراسة نوعية تتناول معوقات استخدام النمذجة بالفيديو في فصول التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.
- إجراء دراسة تجريبية للتأكد من فاعلية استراتيجية النمذجة بالفيديو في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

المراجع العربية والإنجليزية

اولاً: المراجع العربية:

الروسان، فاروق. (2014). *قضايا ومشكلات في التربية الخاصة*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

الزبون، إيمان. (2014). *التوجهات الحديثة في التربية الخاصة قضايا ومشكلات*. دار الفكر، عمان .

القريوتي، يوسف؛ السرطاوي، عبد العزيز؛ الصمادي، جميل (2010). *المدخل إلى التربية الخاصة*. الامارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.

الرمامنة، عبد اللطيف؛ عبيد، محمد؛ السبايلة، عبيد. (2018). تقييم الخدمات الانتقالية للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 32 (8)، 1605 – 1628.

الربيعان، عبدالله. (2019). أهمية استخدام الأجهزة اللوحية في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما يدركها المعلمون. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، (9)، 213-242

الصمادي، علي. (2010). اتجاهات المعلمين حول دمج الطلبة المعاقين في الصفوف الثلاثة الأولى مع الطلبة العاديين في محافظة عرعر، *مجلة الجامعة الإسلامية*. 18، (2)، 785-804.

الوزان، عبدالعزيز؛ القحص، ندى. (2023). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزّز مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم في مدارس الدمج: دراسة وصفية. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، (33).

عامر، طارق؛ محمد، ربيع. (2008). *الإعاقة الفكرية* ،مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

حمدان، محمد. (2007). *معجم مصطلحات التربية والتعليم*. (ط.١). دار كنوز للنشر والتوزيع.

Arabic References

al-Rūsān, Fārūq. (2014). *Qaḍāyā wa-mushkilāt fī al-Tarbiyah al-khāṣṣah. ʻAmmān* : Dār al-Fikr lil-Ṭibāʻah wa-al-Nashr wa-al-Tawzīʻ.

Alzbwn, Īmān. (2014). *al-Tawajjuhāt al-ḥadīthah fī al-Tarbiyah al-khāṣṣah Qaḍāyā wa-mushkilāt*. Dār al-Fikr, ʻAmmān-āl'rdn.

al-Qaryūtī, Yūsuf ; al-Sarṭāwī, ʿAbd al-ʿAzīz ; al-Ṣamādī, Jamīl (2010). *al-Madkhal ilá al-Tarbiyah al-khāṣṣah.* al-Imārāt al-ʿArabīyah al-Muttaḥidah : Dār al-Qalam lil-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

Alrmāmnh, ʿAbd al-Laṭīf ; ʿUbayd, Muḥammad ; alsbāylh, ʿUbayd. (2018). Taqyīm al-Khidmāt al-intiqālīyah lil-ashkhāṣ dhawī al-iʿāqah al-ʿaqlīyah min wijhat naẓar awliyāʾ al-umūr wa-al-muʿallimīn. *Majallat Jāmiʿat al-Najāḥ lil-Abḥāth, 32* (8), 1605 – 1628.

al-Rubayʿān, Allāh. (2019). Ahammīyat istikhdām al-ajhizah al-lawḥīyah fī tadrīs al-talāmīdh dhawī ṣuʿūbāt al-taʿallum kamā ydrkhā al-muʿallimūn. *al-Majallah al-Saʿūdīyah lil-Tarbiyah al-khāṣṣah, (9),* 242-213

al-Ṣamādī, ʿAlī. (2010). Ittijāhāt al-Muʿallimīn ḥawla Damaj al-ṭalabah al-muʿāqīn fī al-ṣufūf al-thalāthah al-ūlá maʿa al-ṭalabah alʿādyyn fī Muḥāfaẓat ʿArʿar, *Majallat al-Jāmiʿah al-Islāmīyah. 18,* (2), 785-804.

al-Wazzān, ʿAbd-al-ʿAzīz ; al-Qaḥṣ, Nadá. (2023). Muʿawwiqāt istikhdām Taqnīyat al-wāqiʿ almʿzaaz maʿa al-ṭullāb dhawī al-iʿāqah al-fikrīyah min wijhat naẓar muʿallimīhim fī Madāris al-Damj : dirāsah waṣfīyah. *Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah wa-al-Dirāsāt al-Insānīyah, (33).*

ʿĀmir, Ṭāriq ; Muḥammad, Rabīʿ. (2008). *al-iʿāqah al-fikrīyah.* Muʾassasat Ṭaybah lil-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

Ḥamdān, Muḥammad. (2007). *Muʿjam muṣṭalaḥāt al-Tarbiyah wa-al-taʿlīm.* (Ṭ. 1). Dār Kunūz lil-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

Aldabas, R., & Alhossein, A. (2023). Factors predicting current and future use of video-modelling in teaching students with autism spectrum disorder (ASD): a Saudi Arabian perspective. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1-7.

Alnahdi, G. H. (2012). *Teachers' attitudes and perceptions toward transition services from school to work for students with mild intellectual disabilities in Saudi Arabia*. Ohio University.

Agran, M., Hughes, C., Thoma, C. A., & Scott, L. A. (2016). Employment social skills: What skills are really valued?. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals, 39*(2), 111-120.

Aman, N. A. A., Hanifah, I. N. A., Ilias, K., Hayasaka, T., Nordin, S., & Daud, A. Z. C. (2023). Perception of Parents in Using Video Modelling to Improve Self-help Skills of Chiledren With Autism Spectrum disorder. *Journal of Health and Translational Medicine (JUMMEC)*, 382-389.

Arcangeli, L., Bacherini, A., Gaggioli, C., Sannipoli, M., & Balboni, G. (2020). Attitudes of mainstream and special-education teachers toward intellectual disability in Italy: The relevance of being teachers. *International journal of environmental research and public health*, *17*(19), 7325.

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.

Bennett K. D., Gutierrez A. Jr, &Loughrey T. O. (2016). Comparison of screen sizes when using video prompting to teach adolescents with autism. **Education and Training in Autism and Developmental Disabilities**, 51, 379–390.

Bentzel, A. R. (2017). *Video Modeling to Increase Vocalizations in Individuals with Autism Spectrum Disorder and Learning* (Doctoral dissertation, Kaplan University).

Cardon, T. A. (2012). Teaching caregivers to implement video modeling imitation training via iPad for their children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *6*(4), 1389-1400.

Cannella-Malone, H. I., Mizrachi, S. B., Sabielny, L. M., & Jimenez, E. D. (2013). Teaching physical activities to students with significant disabilities using video modeling. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(3), 145–154.

Cihak D., Fahrenkrog C., Ayres K. A., Smith C. (2010). *The use of video modeling via a video iPod and a system of least prompts to improve transitional behaviors for students with autism spectrum disorders in the general education classroom*. Journal of Positive Behavior Intervention, 12(2), 103–115.

Franzone, E., & Collet-Klingenberg, L. (2008). Overview of video modeling. *Madison, WI: The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, Waisman Center, University of Wisconsin*.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2000). How to design and evaluate research in education, New York: McGraw.

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Abingdon, UK: Routledge.

Kanfush, P. M., & Jaffe, J. W. (2019). Using video modeling to teach a meal preparation task to individuals with a moderate intellectual disability. *Education Research International*, *2019*.

Kellems, R. O., Steinburg, M., Bahr, D., & Hansen, B. D. (2024). Using Video Modeling Via iPads to Teach Multiplication to Struggling Learners. *Journal of Special Education Technology*, *39*(1), 67-78.

Kellems, R. O., & Morningstar, M. E. (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.

Lee, G. T., Hu, X., Liu, Y., & Ren, Y. (2021). Effects of video modeling on the acquisition, maintenance, and generalization of playing with imaginary objects in children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, *45*(6), 1041-1069.

Mechling, L. C., Ayres, K. M., Bryant, K. J., & Foster, A. L. (2014). 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*, 491-504.

Morgan, K., & Miltenberger, R. G. (2017). Evaluation of video modeling and in situ training to teach firearm avoidance skills to individuals with autism spectrum disorder. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 1, 122-128.

Munir, Setiawan, W., Nugroho, E. P., and Kusnendar, J. Wibawa, A. P., (2018) The Effectiveness of Multimedia in Education for Special Education (MESE) to Improve Reading Ability and Memorizing for Children with Intellectual Disability. *International Journal of Emerging Technology in Learning*, 13(8); 254-263 https://doi.org/10.3991/ijet.v13i08.8291

Nardi, P. M. (2018). *Doing survey research: A guide to quantitative methods*. Routledge.

Odom, S. L., Buysse, V., & Soukakou, E. (2012). Inclusion for young children with disabilities:A quarter century of research perspectives. *Journal of Early Intervention*, 33, 344–356.

Olçay Gül, 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.

Ozkan, S. Y. (2013). Comparison of peer and self-video modeling in teaching first aid skills to children with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 88-102.

Özler, N. G., & Akçamete, 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. C., & Duenas, A. (2020). Using video modeling to teach social skills for employment to youth with intellectual disability. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals, 43*(1), 40-52.

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.

Ritzhaupt, A. D., Dawson, K., & Cavanaugh, C. (2012). An investigation of factors influencing student use of technology in K-12 classrooms using path analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 46(3), 229–254.

Salih Rakap, Oguzcan Cig and Asiye Bright-Rak (2017). Preparing preschool Teacher candidates for inclusion: impact of two special education courses on their perspectives. *Journal of Research in Special Educational Needs* .17, (2). 98–109.

Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K. A. (2008). Using computer-presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10(3), 162-178.

Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). An overview of intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports. American journal on intellectual and developmental disabilities, 126(6), 439-442.

Sefah, E. (2023). *Special education teachers' perception of video modeling* (Doctoral dissertation, Texas Woman's University). https://hdl.handle.net/11274/15146

Shapiro, E. S. (2011). *Academic skills problems: Direct assessment and intervention* (4th ed.). Guilford Press.

Spivey, C. E., & Mechling, L. C. (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.

Starkey, J. L. (2010). *Video Modeling Interventions: A Comparison Between Pre-service Teachers' Perceptions and Evidence-based Research* (Doctoral dissertation, California State University).

Taber-Doughty, T., Patton, S. E., & Brennan, S. (2008). Simultaneous and delayed video modeling: An examination of system effectiveness and student preferences. *Journal of Special Education Technology*, *23*(1), 1-18.

Thomas, E. M., DeBar, R. M., Vladescu, J. C., & Townsend, D. B. (2020). A comparison of video modeling and video prompting by adolescents with ASD. *Behavior Analysis in Practice*, *13*, 40-52.

Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., ... & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 1951-1966.

Wright, J. C., Knight, V. F., & Barton, E. E. (2020). A review of video modeling to teach STEM to students with autism and intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders, 70*, 101476.

Wynkoop, K. S., Cardon, T. A., Kruis, N. E., & Hawkins, P. M. (2020). Teacher and video modeling: A survey of use and perspectives. *Journal of Special Education Technology, 35*(4), 262-271.

Yakubova, G., Hughes, E. M., & Chen, B. B. (2020). Teaching students with ASD to solve fraction computations using a video modeling instructional package. *Research in Developmental disabilities*, *101*, 103637.

Yakubova, G., Hughes, E. M., & Hornberger, E. (2015). Video-based intervention in teaching fraction problem-solving to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 2865-2875.

Yalçın, G., Kocaöz, O. E., & Arslantas, T. K. (2023). Effectiveness of animation-based video modeling on daily living skills teaching to individuals with intellectual disabilities. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16233-16254.