المجلد (١٢)، العدد (٤١)، الجزء الأول، مارس ٢٠٢١، ص ص ٢٢٣ – ٢٦٢

واقع ومُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة وعلاقتها ببعض المُتغيِّرات بمحافظة جدة

إعداد

عبد الله بن معيض الشهري

باحث ماجستير في التربية الخاصة

اضطرابات اللغة والنطق

د/ أحمد نبوي عبده عيسى

استاذ التربية الخاصة

المشارك بجامعة جدة

واقع ومُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة وعلاقتها ببعض المُتغيِّرات بمحافظة جدة

إعداد

عبد الله بن معيض الشهري(*) & د/ أحمد نبوي عبده عيسى(**)

ملخص

هدف هذا البحث إلى معرفة واقع ومُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة وعلاقتها ببعض المُتغيِّرات بمحافظة جدة، والمُعوِّقات تبعًا لمُتغيِّرات البحث، وهي: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ومكان العمل، والدورات التدريبية. ولتحقيق هذه الأهداف استخدم الباحثان المنهج الوصفي (المسحي)، كما استخدم الباحثان استبانة من إعداد الباحثان كأداة رئيسية للبحث. وتكوّن مجتمع البحث من جميع مُعلِّمي تدريبات النُّطْق في مدينة جدة، وعددهم (٧١) معلمًا ومعلمة، وتكوّنت عينة البحث من (٦٤) معلمًا ومعلمةً. وقد توصّل البحث إلى مجموعة من النتائج، من أبرزها: أن درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة كانت قليلة، بمتوسط حسابي مقداره (٢,٠٠). وقد كانت أعلى أداة مساندة يستخدمها مُعلِّمو تدريبات النُّطْق هي بطاقات الصور، بينما كانت أقل أداة مساندة يستخدمها المعلمون والمعلمات هي الجهاز الهوائي التصويتي (PAS)؛ لقياس تدفّق الهواء بدرجة "غير مُستخدمة". وكانت درجة مُعوِّقات استخدام التَّقَنيّات المُسَانِدَة من قبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق كبيرة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٦٦). وكان أبرز معوّق يُواجه مُعلِّمي تدريبات اضطرابات النُّطْق بدرجة كبيرة جدًّا: "قلة الميزانيات المُخصَّصة للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة لذوي اضطرابات النُّطْق واللغة"، فيما كان أقل مُعوِّق يواجههم: "استخدام التَّقَنيّات المُسَانِدَة؛ يُقلّل من قدرة معلم تدريبات النُّطْق على إدارة الحصة".

الكلمات المفتاحية: اضطرابات النطق واللغة، التقنيات المساندة، معلمي تدريبات النطق.

(*) باحث ماجستير تربية خاصة –اضطرابات اللغة والنطق – جامعة جدة : Abdullah-sh-181@hotmail.com

(**) أستاذ التربية الخاصة المشارك –كلية التربية– قسم التربية الخاصة– جامعة جدة

ايميل: ahmednabawy50@hotmail.com.

The Reality and Obstacles to Using Teachers of Speech Therapy to Assistive Technology and their Relationship to Some Variables in Jeddah Governorate

By
Ahmed Nabawy Abdou Issa & Abdullah Muidh ALshehri

Abstract

This research aims to know the reality and obstacles of using teachers of speech therapy to assistive technology and their relationship to some variables in Jeddah governorate. It also aims to know the obstacles according to the research variables, which are: gender, academic qualification, years of experience, workplace, and training courses. Hence, to achieve these goals, the researcher used the descriptive (survey) approach, as the researcher also used the questionnaire as a research tool. Additionally, the research community consisted of all Teachers of Speech Therapy in Jeddah and they are (71) male and female teachers. The research sample consists of (64) male and female teachers. The research found a set of results, the most prominent of which are: A low degree of using the assistive technology by teachers of speech training, with an arithmetic average of (2.00). Moreover, the highest assistive tool used by teachers in speech training was the picture cards, while the least assistive tool used by male and female teachers was the pneumatic air system (PAS) to measure the air flow at an "unused" degree. The impediments degree of using assistive technology by teachers of speech training was high, with an arithmetic average of (3.66). The most prominent obstacle facing the teachers of speech disorders training significantly was: "The lack of budgets in which is allocated to assistive technology for persons with speech and language disorders," while the least obstacle facing them was: "The use of assistive technology" as it reduces the ability of the teacher to manage the class.

Key words: Speech and Language Disorders, Assistive Technology Teachers of Speech Therapy.

مقدمة:

كانت المملكة العربية السعودية سبّاقة إلى استخدام التَّقَنيّات الحديثة في الميدان التربوي بشكل عام، وفي ميدان التربية الخاصة على وجه الخصوص لتواكب التطوّر السريع، انطلاقًا من إيمانها الكامل بأهميتها وأدوارها الفاعلة في العملية التربوية (العليان، ٢٠١٩).

والتقنيات المُسَانِدَة يمكن لاستخدامها مساعدة الطلاب ذوي الإعاقة على تعزيز استقلاليتهم وتحسينها ضمن المهام الأكاديمية والوظيفية ومشاركتهم في المناقشات الصفية، إلى جانب مساعدتهم على إنجاز بعض المهام الأكاديمية الصعبة، التي لا يمكنهم إنجازها بطرق أخرى، والوصول إلى مجموعة كاملة من الخيارات التعليمية (Burgstahler, 2003).

ولعل العديد من مُعلِّمي التربية الخاصة ليس لديهم المعرفة أو المهارات اللازمة لتوفير التَّقَنيّات المُسَانِدَة لطلابهم؛ لذلك فمن المهم دراسة العوامل التي تؤثر في استخدام المعلمين للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة في الفصل الدراسي (Dean, 2019).

وضمن هذا الإطار تبرز العديد من المُعوّقات التي يمكن أن تؤثر في استخدام المعلمين للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بفعالية مع طلابهم، وعلى سبيل المثال فقد تتطلّب بعض خدمات وأجهزة التَّقَنيّات المُسَانِدَة قدرًا كبيرًا من الجهد؛ حتى يتمكّن الطلاب من الوصول إليها واستخدامها بشكل صحيح. وقد تشمل حواجز الوصول إلى التَّقَنيّات المُسَانِدَة على سبيل المثال لا الحصر: التمويل، والتدريب، والتقييم غير الكافي (Ahmed, 2018).

وبقيت الإشارة إلى إن الاستخدام الواسع للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة؛ أدّى إلى تطوّر كبير وسريع في تسيير عمل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق، وتحسين تحصيل الطلبة، وتمكينهم في البيئة التعليمية والاجتماعية، التي من شأنها أن تجعل المتعلمين أكثر فاعلية وكفاءة؛ إذ يفتقرون إلى المهارات التنظيمية، ويشعرون بمستويات عالية من الإحباط في المواقف التعليمية لأسباب مختلفة، من أهمها: مشكلات التذكّر وضعف الانتباه، وصعوبات اتباع التعليمات، وصعوبات في الإدراك البصري والتمييز السمعي (Bobbie & Azar, 2003).

مشكلـــة البحـــث

جاءت التطورات التقنية المتسارعة لتؤدي إلى تحوّلات مهمة في العديد من جوانب الحياة، وليس أقلها الميدان التربوي؛ فقد تغيّرت التَّقَنِيَّاتِ المُستخدمة في التربية الخاصة بشكل كبير خلال الفترة الماضية (Edyburn, 2001). كما جذبت التربية الخاصة اهتمامًا عالميًّا كبيرًا في الآونة الأخيرة؛ مما أوجد جذبًا كبيرًا للتَّقَنيّاتِ نحو تعزيزها وكفاءتها؛ بهدف تعزيز القدرات الوظيفية، وتشجيع الأفراد ذوي الإعاقة على المشاركة الفاعلة في عملية التعليم؛ وبالتالي مساعدتهم على تحسين تحصيلهم الأكاديمي (An et al., 2014). كما أشارت الكثير من الدراسات مجال اضطرابات النُّطْق واللغة؛ إلى أن استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة يدعم مهارات الطلاب المطلوبة للتواصل (Coleman, 2011 ;Reed, 2007; Rodríguez, Saz et al., 2008). فالتّقنيّات المُسَانِدَة في مجال التواصل توفّر للأشخاص الذين يعانون من اضطرابات النُّطْق واللغة القدرة على التواصل مع الآخرين في المواقف والبيئات المختلفة، وتزيد من الفرص لتلبية تطلّعاتهم التعليمية.

وانطلاقًا مما سبق، ومن خلال الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة، ونظرًا لطبيعة عمل الباحثان الميدانية؛ ظهرت ضرورة مُلحّة لتقييم واقع التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة المُستخدمة مع الطلبة ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة، والوقوف على المعوّقات التي تحول دون استخدامها؛ الأمر الذي سيُسهم بشكل مباشر في التخطيط لتطوير التدخّلات المناسبة، والإفادة من معطيات التطوّر التّقني المُتسارع في ميدان التربية الخاصة؛ بهدف تيسير حياة الطلبة ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة، والوصول بهم إلى أقصى ما تسمح به قابلياتهم.

أسئلـــة البحـــث

يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: **ما واقع ومُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة وعلاقتها ببعض المُتغيِّرات بمحافظة جدة؟** ويتفرّع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما واقع استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق المُسَانِدَة بمحافظة جدة؟

٢- ما مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تُعزَى لمُتغيّرات البحث: (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والدورات التدريبية في مجال التقنيات المساندة، ومكان العمل)؟

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تُعزَى لمُتغيّرات البحث (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والدورات التدريبية في مجال التقنيات المساندة، ومكان العمل)؟

أهـــداف البحـــث

يسعى البحث إلى بلوغ الأهداف التالية:

١- التّعرّف على واقع استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للأنواع وفئات التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.

٢- الوقوف على المُعوِّقات التي تواجه مُعلِّمي تدريبات النُّطْق لاستخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.

٣- تحديد قائمة من أهم التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة الحديثة؛ لتطوير أداء مُعلِّمي تدريبات النُّطْق.

٤- التّعرّف على دور التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة، وما لها من أثر إيجابي في عملية تدريب ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.

أهميـــة البحـــث

أولاً: الأهمية النظرية

١- تظهر الأهمية النظرية للبحث في تقديم تصوّر لواقع ومُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة.

٢- تبرز أهمية البحث من خلال ندرة الأبحاث العربية التي تناولت واقع استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمدارس ومعاهد ومراكز خدمات التربية الخاصة في مدينة جدة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١- في ضوء نتائج البحث، سيتم وضع اليد على الاحتياجات التدريبية من قِبل الإدارة التعليمية لمعلمي تدريبات النُّطْق في مجال التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة، كالدورات وورش العمل.

٢- تفعيل دور مُعلِّمي تدريبات النُّطْق في المشاركة الفعّالة في دمج التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة بعملية التعليم؛ لما في ذلك من أثر إيجابي يدور حول استفادة الطلاب من هذه التَّقَنِيَّاتِ.

٣- في ضوء نتائج البحث الحالي؛ قد تبرز الحاجة إلى دورات وورش عمل في كيفية اختيار وتفعيل التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة الملائمة لذوي اضطرابات النُّطْق واللغة؛ بهدف ضمان بيئة تعليمية أفضل للطلاب.

مصطلحـــات البحـــث

أ) التَّقَنِيَّات المُسَانِدَة (Assistive Technology):

تُعرّف التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة بأنها: "أي أداة أو جهاز أو نظام منتج، سواء كان تجاريًّا أو معدلًا، يُستخدم لزيادة القدرات الوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة، أو المحافظة عليها، أو تحسينها". والتقنية المُسَانِدَة بهذه المفهوم تُعدُّ نظامًا لتحسين القدرات الوظيفية لذوي الإعاقات، ويشمل ذلك الأجهزة التقنية المصمّمة لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة، وكذلك بعض التَّقَنِيَّاتِ الأخرى التي يستخدمها العاديون (مطاوع وعيسى، ٢٠١٦). **وتُعرّف إجرائيًّا بأنها:** جميع الأدوات والبرامج المعينة التي تُستخدم مع ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة في (برامج الدمج بالمدارس، والمعاهد، ومراكز خدمات التربية الخاصة)، التابعة لوزارة التعليم بمدينة جدة.

ب) اضطرابات التواصل (Communication Disorders):

وفقًا للجمعية الأمريكية للنطق واللغة والسمع؛ فإن الأفراد ذوي اضطرابات التواصل عادة ما يظهرون تأخرًا أو بطئًا في تطور واحدة أو أكثر من المهارات التالية: الطلاقة- التعبير- فهم اللغة- شكل اللغة- إنتاج اللغة- المورفولوجيا- التداولية- بناء الجملة- الدلالات- والصوت" (American Speech, Language and Hearing Association, 2001). **ويُعرّف الأشخاص ذوو اضطرابات التواصل إجرائيًّا بأنهم:** الأشخاص الذين شُخّصوا بأنهم يعانون من أحد اضطرابات النُّطْق واللغة، ممن يلتحقون بمراكز خدمات التربية الخاصة، ومدارس الدمج ومعاهد التربية الفكرية، ومعاهد الأمل الحكومية في مدينة جدة.

ج) معلمو تدريبات النُّطْق (Teachers of Speech Therapy):

يُعرّف معلم تدريبات النُّطْق حسب الدليل التنظيمي للتربية الخاصة بأنه: الشخص المسؤول عن تشخيص حالات اضطرابات النُّطْق واللغة لدى الطلبة في المدرسة/ المعهد/ المركز، ومن مهامه: عمل الخطط العلاجية والتدريبية اللازمة حسب التشخيص الفردي، وتجهيز الأدوات والوسائل التي يجب أن تشمل غرفة التخاطب، وتحديد الأدوات اللازمة للتشخيص والتدريب والتقييم (وزارة التعليم، 2016). **ويُعرّف مُعلّمو تدريبات النُّطْق إجرائيًّا بأنهم:** جميع المعلمين والمعلمات الذين يعملون تحت مسمى معلم/ة تدريبات النُّطْق في وزارة التعليم، سواءً في مراكز خدمات التربية الخاصة، أو المعاهد، أو برامج الدمج الحكومية.

حـــدود البحـــث

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث الحالي على الكشف عن واقع ومُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة في مدينة جدة.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني 2019-2020م.
- **الحدود المكانية والبشرية:** مراكز خدمات التربية الخاصة، ومعاهد التربية الفكرية، ومعاهد الأمل، وبرامج الدمج الملحقة بالمدارس الحكومية في مدينة جدة. وطُبّق على مُعلِّمي تدريبات النُّطْق بمدينة جدة، البالغ عددهم (٢٨) معلمة، و(٤٣) معلمًا.

الإطـار النظـري والـدراسـات السـابقـة

إن استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة بكافة أنواعها، مثل: الصور، والمجسّمات، والأجهزة الذكية وغيرها مع الطلبة ذوي الإعاقة بمختلف فئاتهم – ومن ضمنهم ذوو اضطرابات النُّطْق واللغة– يؤدي دورًا أساسيًّا في عملية التعليم، وينتج عنه نتائج إيجابية تصبّ في تقدّم الطالب وتطوّره، فهي تعمل على تيسير العقبات التي تعوق من تقدّمهم وتطور قدراتهم، وتساعدهم على تيسير عملية التواصل، وتحسّن استيعابهم للمهارات الحياتية (فتح الله، 2012). وبحسب قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (Individuals with Disabilities Education Improvement [IDEI], 2004)،

أن مصطلح التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة يُشير إلى أي عنصر أو قطعة من المعدّات أو نظام منتج، سواء شُري تجاريًّا على الرّف، أو عُدّل أو خُصّص، ويُستخدم لزيادة القدرات الوظيفية للأطفال ذوي الإعاقة أو صيانتها أو تحسينها. وكذلك الأمر فإن خدمات التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة تُشير إلى أي خدمة تساعد بشكل مباشر طفلًا من ذوي الإعاقة على اختيار أحد أجهزة التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة واكتسابها واستخدامها(Yell et al., 2006). وقد أشارت البدو (2020) إلى أنه عند استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل المعلمين والمعلمات؛ فإن هذا يُسهّل على الطلبة مهمة تعلّم المهارات الاجتماعية والتواصلية والحياتية والترفيهية، وذلك هو الغرض الأساسي من استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة وتعديلها وتكييفها. وباختصار، تعمل التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة على زيادة الأداء الوظيفي والنجاح الأكاديمي للطلاب.

وقد قسّمت الجمعية الأمريكية للنطق واللغة والسمع (1993) (American Speech& Language & Hearing Association – ASHA) اضطرابات التواصل إلى أربعة أقسام رئيسة، وهي: اضطرابات اللغة، واضطرابات النُّطْق، واضطرابات السمع، واضطرابات المعالجة السمعية المركزية.

ويشير الزريقات (2018) إلى أن نسبة انتشار اضطرابات النُّطْق بين الأطفال دون سن المدرسة تُقدّر بنحو (15%)، كما تُقدّر بين طلبة المدارس بما يقارب (6%). أما اضطرابات اللغة فتُقدّر نسبة انتشارها بنحو (3%) بين الأطفال دون سنّ المدرسة، و(1%) بين طلبة المدارس. وفي السعودية أجرى جمال وآخرون (Jamal et al., 2001) دراسة أشارت نتائجها إلى أن نسبة حدوث اضطرابات النُّطْق واللغة لدى الطلاب المعرّضين للخطر تزيد عن (٦١,١١٪)، مقابل ما نسبته (١٢,٤٥٪) لدى الطلاب غير المعرّضين للخطر. وأن اضطرابات النُّطْق واللغة كان أكبر لدى الأطفال في حالة زواج الأقارب، كما كانت نسبة اضطرابات النُّطْق واللغة أكبر بكثير لدى أطفال المنطقة الجنوبية بنسبة (٣,٧٦٪)، مقارنةً بأطفال المناطق الوسطى الذين لم تتجاوز نسبتهم (١٪)، والمنطقة الشرقية بنسبة (١,٢٣٪) والمنطقة الغربية بنسبة (٠,٥٦٪).

وتتعدّد التقسيمات حول الأسباب المؤدية لظهور اضطرابات النُّطْق واللغة، حيث قسّمها بعض الباحثين إلى قسمين تبعًا للأسباب التي أدّت لظهورها، فمنها ما هو مرتبط بالأسباب

العضوية، وهي التي تنتج عن خلل عصبي أو تشريحي أو فسيولوجي في الجهاز النطقي. وينتج القسم الثاني عن أسباب وظيفية ويفسّرها بعضهم بأنها أسباب مجهولة، أو أسباب بيئية مثل التَّعلّم الخاطئ، أو أن تكون ناتجة بسبب بعض العادات السيئة (الدوايدة وخليل، 2011).

وقد صُنّفت التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة المُستخدمة في العملية التعليمية وجُمّعت للأفراد ذوي الإعاقة بطرق مختلفة ضمن أدبيات التربية الخاصة، حيث صنّف (Nsofor & Bello, 2015) التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة إلى ما يلي: **أولًا**– التكنولوجيا منخفضة التقنية (low-tech): وهي الأجهزة والأدوات الشائعة وغير المكلّفة المصمّمة أو المكيّفة بشكل هادف؛ للمساعدة على مجالات الصعوبات المختلفة، وتشمل: مقابض قلم رصاص البسيطة، والنظارات، وحامل البطاقات على سبيل المثال لا الحصر. وقد لاحظ الباحثون أنه مع التقدّم التقني الحالي؛ فقد أصبحت التكنولوجيا منخفضة التقنية بمثابة إحدى أدوات الدعم الأكاديمي (Cunningham, 2019). **ثانيًا**– التكنولوجيا متوسطة التقنية (Mid-Tech): هي الأجهزة الإلكترونية البسيطة التي تعمل أحيانًا بالبطاريات، وبعض الأجهزة الميكانيكية المعقّدة نسبيًّا مثل: الكراسي المتحركة، ومسجّلات الصوت، والآلات الحاسبة العادية وغيرها. وأشارت نتائج الدراسات السابقة في نظام التربية الخاصة أيضًا إلى أن التكنولوجيا منخفضة ومتوسطة التقنية لا يمكنها دعم التَّعلّم المتمحور حول الطالب بشكل كامل؛ لذا تظهر الحاجة إلى دمج التكنولوجيا عالية التقنية في عمليتي التعليم والتعلّم بالفصول الدراسية (Chukwuemeka, Samaila, 2020). **ثالثًا**– التكنولوجيا عالية التقنية (High-Tech): وهي الأجهزة الإلكترونية والمحوسبة المُتقدِّمة، وتتضمّن استخدام الأجهزة والبرمجيات التي تعمل على تحويل الكلام إلى نص، ومن النص إلى كلام، والقاموس المحمول، والمدقق الإملائي، وقلم القراءة على سبيل المثال لا الحصر (Nsofor & Bello, 2015). كما قسّمها بعض الباحثين إلى: تقنيات مساندة غير إلكترونية، وهي التي لا يُستخدم فيها الكهرباء أو البطارية، وتعدّ وسائل ذات تكلفة منخفضة وسهلة الاستخدام. وتقنيات إلكترونية، وهي التي يُستخدم فيها البطارية أو التيار الكهربائي (Douglass, 2004).

الـــدراســـات الســـابقـــة

في الدراسة التي أجراها **الأسمري** (2020) **Alasmari**، هدفت إلى قياس مدى معرفة التَّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة واستخدامها من قِبل مُعلِّمي التربية الخاصة مع الطلبة الذين يعانون من اضطرابات اللغة التعبيرية في المملكة العربية السعودية. واشتملت هذه الدراسة على (382) مشاركًا. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما أعدّ استبيانًا حول المعرفة التقنية المُسَانِدَة لمعلمي التربية الخاصة واستخدامها في تعليم طلابهم الذين يعانون من اضطرابات اللغة التعبيرية. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى نتائج إيجابية وسلبية فيما يتعلّق بمعرفة مُعلِّمي التربية الخاصة واستخدامهم للتَّقْنيّاتِ المُسَانِدَة للطلاب الذين يعانون من اضطرابات اللغة التعبيرية. وكشفت النتائج عن أن المدارس لا توفّر الوصول إلى التَّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة والموارد اللازمة للطلبة الذين يعانون من اضطرابات اللغة التعبيرية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة المعلمين بالتقنيات المُسَانِدَة، تُعزَى إلى المتغيّرات التالية: الجنس، ومستوى التعليم، وأنواع الإعاقة لدى الطلبة.

وهدفت دراسة **تشوكويميكا وسامايلي** (2020) **Chukwuemeka, & Samaila** إلى التحقّق من العوامل التي تحدّ من استخدام موارد التَّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة عالية التقنية في مدارس التربية الخاصة بشمال غرب نيجيريا. وتكوّنت عينة الدراسة من (١٢٠) مستجيبًا. ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج المسحي الوصفي باستخدام استبيان. وكشفت النتائج عن أن المعلمين لا يستخدمون الأجهزة المُسَانِدَة عالية التقنية بانتظام لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة. وقد أدرك المعلمون بشكل إيجابي أن هناك فوائد كبيرة لاستخدام هذه الموارد. وأوصت الدراسة أنه ينبغي على الحكومة وأصحاب المصلحة الآخرين تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية؛ لبناء القدرات بشكل منتظم للمعلمين، بوصفها وسيلة لتحديث معارفهم ومهاراتهم في استخدام الأجهزة المُسَانِدَة.

وهدفت الدراسة التي أجراها **عاروري وآخرين** (٢٠٢٠) **Arouri et al.,** إلى الكشف عن آراء معلمات رياض الأطفال حول استخدام التَّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة بدولة قطر. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي. وتكوّنت عينة الدراسة من (٨٣) معلمة من رياض الأطفال الحكومية في دولة قطر. كما طوّر الباحثون أداة استبيان

لقياس آراء معلمات رياض الأطفال بشأن استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل معلمات رياض الأطفال العامة في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة كان مرتفعًا. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزَى لمتغيري: الخبرة والتخصص.

كما أجرى **الزريقات وعمر** (2019) دراسة هدفت إلى التّعرّف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة عمّان. وتكوّنت عينة الدراسة من (30) طالبًا وطالبة، قُسّموا إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، وفي كل قسم (15) طالبًا وطالبة. كما استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي، وتمثّلت الأداة المُستخدَمة في مقياسين من إعداد الباحثتينِ: مقياس مهارات التواصل، ومقياس التفاعل الاجتماعي. وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الطلبة، كما أظهرت عدم وجود فروق تُعزَى لمُتغيّر الجنس

وأجرى **دين** (2019) **Dean** دراسة هدفت إلى تحديد المُعوّقات التي تؤثر في استخدام مُعلّمي التربية الخاصة للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة داخل الفصول الدراسية، ومدى معرفتهم ومواقفهم فيما يتعلّق باستخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة والآثار المترتبة عليها. واستهدف الباحث مُعلّمي المدارس العامة والخاصة من تخصّصات مختلفة، ومن ضمنهم معالجو النُّطْق واللغة، الواقعة في لونغ آيلاند بنيويورك، وعددهم (900) معلم، استجاب منهم (154) معلمًا، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، كما استخدم الاستبانة أداة للدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن العديد من مُعلّمي التربية الخاصة ليس لديهم المعرفة أو المهارات الكافية لاستخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة، كما أظهرت النتائج أن بعض مُعلّمي التربية الخاصة لا تتوفّر لديهم الموارد اللازمة لاستخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة مع طلابهم، بالإضافة إلى وجود قصور في مستوى التطوير المهني والكفاءة الذاتية لاستخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.

وأجرى **الحربي** (2018) **Alharbi** دراسة هدفت إلى قياس مدى معرفة التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة واستخدامها من قِبل مُعلّمي التعليم الابتدائي في الفصول الدراسية الشاملة بالمملكة العربية

السعودية. وتكوّنت عينة الدراسة من (346) معلمًا في المرحلة الابتدائي بوزارة التعليم من مناطق مختلفة في المملكة العربية السعودية. واستخدم الباحث المنهج الوصفي، كما استخدم الاستبانة أداة للدراسة، وأظهرت النتائج أن المعلمين لديهم الرغبة في تحسين معرفتهم واستخدامهم للتِّقْنِيّاتِ المُسَانِدَة، وأن مُعلِّمي التعليم الابتدائي يفتقرون إلى المعرفة باستخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة. وأظهر التحليل الإحصائي أنه لا توجد فروق في المعرفة نحو استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة المتعلّقة بـ :العمر، والجنس، والمؤهلات، والخبرة وأنواع الإعاقة.

وفي دراسة أجراها **المقطري** (2017) هدفت إلى التّعرّف على واقع استخدام معلمات الدمج للتِّقْنِيّاتِ المُسَانِدَة مع الطلبة ذوي الإعاقة المدمجين في بعض المدارس الحكومية بالتعليم الأساسي في دولة الإمارات. وتكوّنت عينة الدراسة من (38) معلمة، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي، وتمثّلت أداوت الدراسة في: بناء قائمة التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة، واستبانة موجّهة لمعلمات الدمج. وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة أن استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة بشكل عام مع الطلبة ذوي الإعاقة جاءت بتقدير عالٍ، حيث بلغ مجموع متوسط استجابتهن (408)، وانحراف معياري يساوي (0,691)، وأن السبب يعود إلى أن التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة متوفرة في المدارس، وفي متناول يد المعلمات لاستخدامها وتوظيفها في المواقف التعليمية الصفية مع الطلبة ذوي الإعاقة.

كما اجرى **عيسى والشهراني** (٢٠١٧) هدفت إلى التّعرّف على أنواع التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة، ومدى استخدامها لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة السمعية، وعرض للتِّقْنِيّاتِ المُسَانِدَة والبرامج الحاسوبية في مجال تعليمهم وتنمية التواصل لديهم؛ لتيسير وتلبية متطلّبات ذوي الإعاقة السمعية بمؤسسات المجتمع المحلي. وقد استخدمت الدراسة استبانة للتّعرّف على مدى توفير التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة واستخدامها بمعاهد الأمل ومدارس الدمج في مدينة جدة، وتكوّنت عينة الدراسة من ٤٠ من مُعلِّمي ومشرفي معاهد الأمل للصم، و٤٠ من مُعلِّمي ومشرفي ضعاف السمع بمدارس الدمج، و٤٠ طالبًا من ذوي الإعاقة السمعية (صم – ضعاف سمع). وأظهرت نتائج الدراسة تقارب النسب بين مُعلِّمي الصم وضعاف السمع بمدارس الدمج في اهتمام مؤسسات التعليم العام بتوفير التِّقْنِيَّاتِ المتوسطة واستخدامها من أجهزة العرض المختلفة، وقلة وجود البرمجيات الحاسوبية

واستخدامها، وهي تمثّل المادة العلمية المُقدّمة لتعليم ذوي الإعاقة السمعية وتدريبهم، وقلة التَّقَنِيَّاتِ البسيطة، وحاجة هذه المؤسسات إلى توفير التَّقَنِيَّاتِ السمعية المُتقدِّمة واستخدامها، سواء الخاصة بالتأهيل السمعي فردي وجماعي، وأجهزة التنبيه، وأجهزة الاتصال والتواصل، وأجهزة الترجمة الفورية وبرامجها، وأوضحت النتائج وجود فروق بين مُعلِّمي الصم وضعاف السمع في استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة؛ لصالح سنوات الخبرة والتخصص لمعلمي العلوم.

التعقيب على الدراسات السابقة

مما سبق يتبيّن أن نتائج الدراسات السابقة متعددة ومتنوّعة؛ لكن معظمها ركّز على ضرورة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة مع الطلبة ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة؛ حيث تعدّدت الفوائد الناتجة من استخدام التقنية المُسَانِدَة، مثل: تنمية الحصيلة اللغوية، وزيادة التفاعل الاجتماعي، واكتساب مهارات جديدة، وتنمية التواصل الفعّال، بالإضافة إلى قدرتهم على المحافظة على المهارات التي أُكتسبت عن طريق التقنية المُسَانِدَة، وقدرتهم على تعميمها في بيئات مختلفة. كما ذكرت معظم الدراسات السابقة ضرورة تدريب مُعلِّمي ذوي الإعاقة وتأهيلهم على استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة في العملية التعليمية، وضرورة توفير الدعم اللازم لتفعيل دور التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة. كما أشار أغلب الدراسات إلى أن العوامل المحيطة تؤثر في استخدام مُعلِّمي التربية الخاصة للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة. واختلفت الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة من حيث محاولتها دراسة بعض المُتغيّرات، كأثر الدورات التدريبية في مجال التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة، ودراسة أثر مكان العمل (معهد، وفصول الدمج، ومركز خدمات التربية الخاصة) في استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة، كما أن الدراسة الحالية تولي اهتمامًا أكبر لمعلمي تدريبات النُّطْق العاملين في المؤسسات التعليمية الحكومية التابعة لوزارة التعليم بمحافظة جدة.

منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة واقع ومُعوّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة، وعلاقتها ببعض المُتغيّرات بمحافظة جدة، والفروق في ذلك الواقع والمُعوّقات تبعًا

لمُتغيِّرات البحث، وهي، الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ومكان العمل، والدورات التدريبية. ولتحقيق أهداف البحث أُتبع المنهج الوصفي (المسحي)؛ لأنه يتناسب مع طبيعة البحث وأهدافه.

مجتمع البحث وعينته

يتكوّن مجتمع البحث من جميع مُعلِّمي تدريبات النُّطْق في مدينة جدة، وعددهم (٧١) معلمًا ومعلمة. وتتألف عينة البحث الحالي تكوّنت من (٦٤) معلمًا ومعلمةً بمحافظة جدة، الذين أُختيروا بطريقة الحصر الشامل، وبما يُشكّل (٩٠%) من مجتمع البحث.

أدوات البحث

تكوّنت أداة البحث الحالي من ثلاثة أقسام، حيث يشمل القسم الأول المعلومات الديموغرافية لأفراد العينة، ويشمل القسم الثاني الأدوات التقنية المُسَانِدَة، فيما يشمل القسم الثالث مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة مع ذوي اضطرابات النُّطْق. وفيما يلي وصف لإجراءات إعدادها:

أ) الأدوات التقنية المُسَانِدَة

أُعِدّ من قِبل الباحثان، ويقيس درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق، وتُقسّم هذه التَّقَنِيَّاتِ إلى ثلاثة أقسام، يتكوّن القسم الأول من (١٠) أدوات تقيس استخدام التَّقَنِيَّاتِ البسيطة، ويتكوّن القسم الثاني من (٨) أدوات تقيس استخدام التَّقَنِيَّاتِ المتوسطة، فيما تكوّن القسم الأخير من (١٨) أداة تقيس استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُتقدِّمة.

صدق المقياس:

حيث أُستخرجت أنواع الصدق التالية:

١- صدق المحكّمين:

للتحقّق من صدق المقياس، عُرض بصورته الأوليّة على (٩) مُحكّمًا من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة، حيث طُلب منهم إبداء رأيهم في مدى ملاءمة الفقرات التي ضمّها المقياس؛ لقياس درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق. وقد أُعتمدت نسبة اتفاق المحكّمين (٨٠%) على صلاحيّة الفقرات.

٣- صدق البناء:

ولغايات استخراج صدق البناء للمقياس الحالي طُبّق المقياس على العينة الاستطلاعية المكوّنة من (٢٠) معلمًا ومعلمةً، وحُسب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات مع المحور الذي تنتمي إليه، ومع الدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول (١)، الذي يبيّن أنّ معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس؛ جميعها عالية ودالة عند مستوى (α = ٠,٠١/٠,٠٥). ويُشير ذلك إلى تحقّق معيار الصدق البنائي في المقياس؛ وبالتالي يُعطي الثقة في استخدامه لقياس درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلّمي تدريبات النُّطْق.

جدول رقم (١) معاملات الارتباط بين فقرات مقياس درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قبل مُعلّمي تدريبات النُّطْق مع محاورها، ومع الدرجة الكلية للمقياس (ن= ٢٠).

التَّقَنِيَّاتِ البسيطة			التَّقَنِيَّاتِ المتوسطة (تابع)			التَّقَنِيَّاتِ المُتقدِّمة (تابع)		
م	المحور	الكلية	م	المحور	الكلية	م	المحور	الكلية
1	.654**	.420**	13	.520**	.667**	25	.507**	.717**
2	.685**	.551**	14	.444**	.617**	26	.566**	.757**
3	.711**	.617**	15	.428**	.623**	27	.489**	.725**
4	.538**	.288*	16	.482**	.663**	28	.388**	.655**
5	.617**	.440**	17	.455**	.669**	29	.448**	.660**
6	.614**	.543**	18	.514**	.559**	30	.365**	.557**
7	.528**	.484**	التَّقَنِيَّاتِ المُتقدِّمة			31	.294*	.489**
8	.565**	.627**	م	المحور	الكلية	32	.312*	.460**
9	.745**	.689**	19	.657**	.734**	33	.274*	.465**
10	.801**	.753**	20	.594**	.789**	34	.314*	.517**
التَّقَنِيَّاتِ المتوسطة			21	.358**	.621**	35	.253*	.326**
م	المحور	الكلية	22	.519**	.709**	36	.527**	.686**
11	.564**	.761**	23	.437**	.699**			
12	.622**	.715**	24	.458**	.647**			

*** دال عند ($\alpha \leq$ ٠,٠٥). ** دال عند ($\alpha \leq$ ٠,٠١).**

ثبـات المقيـاس

ولغايات البحث الحالي طُبّق المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (٢٠) معلمًا ومعلمةً، حيث حُسب الثبات باستخدام طريقة كرونباخ لاستخراج معامل ألفا للثبات، وقد بلغت القيمة التي تُوصّل إليها وفق تطبيق المعادلة على بيانات العينة الاستطلاعية للدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٦)، وهي قيمة مرتفعةُ ودالة وتحقّق الثبات للمقياس. ويوضّح الجدول (٢) قيم الثبات لمحاور المقياس.

جدول (٢) معاملات الثبات لمقياس درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق وفق طريقة كرونباخ ألفا (ن=٣٠).

المحـــــور	كـرونبـاخ ألفـا
التَّقَنِيَّاتِ البسيطة	0.89
التَّقَنِيَّاتِ المتوسطة	0.85
التَّقَنِيَّاتِ المُتقدِّمة	0.83
التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	0.86

ب) مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة مع ذوي اضطرابات النُّطْق

أُعِدّ من قِبل الباحثان، ويقيس درجة مُعوِّقات استخدام المعلمين والمعلمات للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة مع ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة، ويضمّ أربعة محاور، وهي: المحور الأول ويقيس مُعوِّقات تتعلّق بالإدارة ويضمّ (٩) فقرات. ويقيس المحور الثاني المُعوِّقات المتعلّقة بالجوانب الفنية والمالية ويضم (١٠) فقرات، أما المحور الثالث فيقيس المُعوِّقات المتعلّقة بالمعلم ويضم (٩) فقرات، ويقيس المحور الرابع المُعوِّقات المتعلّقة بالطلبة، ويضمّ كذلك (٩) فقرات.

صـــدق المقيـاس:

أُستخرجت أنواع الصدق التالية:

١- صدق المحكّمين:

للتحقّق من صدق المقياس، عُرض في صورته الأوليّة على (٩) مُحكّمًا من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة، حيث طُلب منهم إبداء رأيهم في مدى ملاءمة الفقرات التي ضمّها المقياس لقياس مُعوّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلّمي تدريبات النُّطْق. وقد أُعتمدت نسبة اتفاق المحكّمين ٨٠% على صلاحيّة الفقرات.

٢- صدق البناء:

ولغايات استخراج صدق البناء للمقياس الحالي طُبّق المقياس على العينة الاستطلاعية المكوّنة من (٢٠) معلمًا ومعلمةً، وحُسب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات مع المحور الذي تنتمي إليه، ومع الدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول (٣)، الذي يبيّن أنّ معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس جميعها عالية ودالة عند مستوى (α = ٠,٠١ /٠,٠٥). ويُشير ذلك إلى تحقّق معيار الصدق البنائي في المقياس؛ وبالتالي يُعطي الثقة في استخدامه لقياس مُعوّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلّمي تدريبات النُّطْق.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين فقرات مقياس مُعوّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلّمي تدريبات النُّطْق مع محاورها، ومع الدرجة الكلية للمقياس (ن= ٢٠).

م	المعوّقات الإدارية		م	المعوّقات المالية والفنية		م	المعوّقات المتعلّقة بالمعلم		م	المعوّقات المتعلّقة بالطالب	
	المحور	الكلية		المحور	الكلية		المحور	الكلية		المحور	الكلية
1	.718**	.438**	10	.249*	.315*	20	.314*	.229*	28	.312*	.272*
2	.717**	.476**	11	.327*	.381**	21	.333*	.301*	29	.351**	.268*
3	.707**	.431**	12	.322*	.328**	22	.746**	.420**	30	.237*	.253*
4	.726**	.523**	13	.310*	.279*	23	.830**	.417**	31	.369**	.308*
5	.818**	.581**	14	.513**	.602**	24	.499**	.380**	32	.331**	.249*
6	.860**	.582**	15	.250*	.434**	25	.535**	.431**	33	.331**	.257*
7	.715**	.489**	16	.309*	.291*	26	.505**	.425**	34	.282*	.240*
8	.837**	.650**	17	.354**	.341**	27	.521**	.398**	35	.290*	.252*
9	.801**	.620**	18	.378**	.424**				36	.279*	.255*
			19	.451**	.321**						

*دال عند ($\alpha \leq$ ٠,٠٥). ** دال عند ($\alpha \leq$ ٠,٠١).

ثبـات المقيـاس

ولغايات البحث الحالي طُبّق المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (٢٠) معلمًا ومعلمةً، حيث حُسب الثبات باستخدام طريقة كرونباخ لاستخراج معامل ألفا للثبات، وقد بلغت القيمة التي تُوصّل إليها وفق تطبيق المعادلة على بيانات العينة الاستطلاعية للدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٩)، وهي قيمة مرتفعةُ ودالة وتُحقّق الثبات للمقياس. ويوضّح الجدول رقم (٤) قيم الثبات لمحاور المقياس.

جدول (٤) معاملات الثبات لمقياس مُعوِّقات استخدام التَّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق وفق طريقة كرونباخ ألفا (ن=٣٠).

المحـــــور	كـرونبـاخ ألفـا
المُعوِّقات الإدارية	0.91
المُعوِّقات الفنية والمالية	0.88
المُعوِّقات المتعلقة بالمعلم	0.87
المُعوِّقات المتعلقة بالطالب	0.85
مُعوِّقات الاستخدام (المقياس ككل)	0.89

نتـائـج البحـث ومنـاقشتهـا

النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الأول ونصّه: ما واقع استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق المُسَانِدَة بمحافظة جدة؟

للإجابة عن هذا السؤال أُستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات واقع استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق المُسَانِدَة، حيث يظهر جدول رقم (٥) أن درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق كانت قليلة، بمتوسط حسابي مقداره ٢,٠٠. وقد جاء بالمرتبة الأولى محور التَّقَنِيَّاتِ البسيطة بدرجة متوسطة، ومتوسط حسابي مقداره (٢,٨٠)، يليه بالمرتبة الثانية محور التَّقَنِيَّاتِ المُتقدِّمة بدرجة "غير مستخدم"، ومتوسط حسابي مقداره (١,٧٢)، ويليه بالمرتبة الثالثة محور التَّقَنِيَّاتِ المتوسطة بدرجة "غير مستخدم"، ومتوسط حسابي مقداره (١,٦٣). وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات من (١,١٧) إلى (٣,٨١) بدرجة غير مستخدمة إلى مستخدمة بدرجة كبيرة، وقد كانت أعلى أداة مساندة يستخدمها مُعلِّمو تدريبات النُّطْق هي بطاقات الصور بدرجة كبيرة جدًّا، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٨١)، بينما كانت أقل أداة مساندة

يستخدمها المعلمون والمعلمات هي جهاز الهوائي التصويتي (PAS)؛ لقياس تدفّق الهواء بدرجة "غير مستخدمة" كما في جدول (٥).

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيب درجة فقرات المقياس.

م	الفقـــــــرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستخدام
أ	**محور التَّقَنِيَّاتِ البسيطة**	2.80	0.91	1	متوسطة
1	بطاقات صور.	3.81	.614	1	كبيرة
2	مجسمات تعليمية.	3.14	.957	3	متوسطة
3	قصص تعليمية.	2.67	1.040	8	متوسطة
4	خافض اللسان.	3.08	1.028	4	متوسطة
5	مرآة.	3.56	.871	2	كبيرة
6	أدوات لتقوية الفكين، مثل: (العضاضة).	1.70	.885	20	غير مستخدمة
7	أدوات لتدريبات التنفس، مثل: (الشموع– فقاعات الصابون– بالونات).	3.06	1.052	5	متوسطة
8	وسائل مساعدة الكلام (Speech buddies).	1.42	.730	30	غير مستخدمة
9	ألعاب الفك والتركيب.	2.81	.957	6	متوسطة
10	أدوات لتحليل الكلمة وتركيبها.	2.70	1.003	7	متوسطة
ب	**محور التَّقَنِيَّاتِ المتوسطة**	1.63	0.87	3	غير مستخدمة
11	مسجل الصوت.	1.91	.886	14	قليلة
12	ميكرفون بسماعة لاسلكي.	2.11	1.129	12	قليلة
13	أدوات تعليمية ناطقة، مثل: (الكتاب الناطق).	1.92	.931	13	قليلة
14	ألعاب تتحرك بالصوت مثل: (لعبة القطار الصوتي).	1.56	.941	24	غير مستخدمة
15	أجهزة تساعد التوحديين على التواصل، مثل: (متقن اللغة Language Master ، بيغ ماك Mac Big).	1.38	.766	31	غير مستخدمة
16	أجهزة للتعرّف عل الصور. مثل: (Go Talk 20+).	1.38	.745	32	غير مستخدمة
17	أجهزة تساعد على إنشاء محادثة، مثل: (Step-by-Step Communicator).	1.30	.683	35	غير مستخدمة
18	أجهزة تساعد على تسلسل أحداث القصص، مثل: (Talk Pad).	1.47	.890	26	غير مستخدمة

م	الفقـــــــرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستخدام
ج	**محور التِّقْنِيَّاتِ المُتقدِّمة**	1.72	0.92	2	غير مستخدمة
19	جهاز لوحي.	2.59	1.191	9	متوسطة
20	تطبيقات لتنمية الحصيلة اللغوية، مثل: (تطبيق تعلم العربية للأطفال Kids Arabic Learning For).	2.31	1.097	11	قليلة
21	تطبيقات للتدريب على نطق الأصوات، مثل: (Articulation Helper Boo).	1.89	1.056	15	قليلة
22	تطبيقات تساعد التوحديين على التواصل، مثل: مجموعة (Autism iHelp).	1.45	.733	27	غير مستخدمة
23	تطبيقات لتدريبات التنفس، مثل: (SCREAM HERO).	1.75	.943	17	قليلة
24	تطبيقات لتدريبات وعلاج التلعثم، مثل: (SIS).	1.63	.917	23	غير مستخدمة
25	تطبيقات توفر طرق اتصال معززة وبديلة، مثل: (MyTalkTools).	1.64	.915	21	غير مستخدمة
26	تطبيقات لتدريبات التمييز السمعي والوعي الصوتي، مثل: (فونيماتي).	1.52	.926	25	غير مستخدمة
27	برمجيات لتنمية الحصيلة اللغوية، مثل: (دنيا الكلمات).	1.77	.988	16	قليلة
28	أجهزة وتطبيقات للتغذية السمعية الراجعة لعلاج التلعثم، مثل: (Speech Easy ، DAF , Visi – Pitch).	1.73	.963	19	غير مستخدمة
29	أجهزة لتدريب المعاقين سمعيًّا، مثل: (سوفاج SUVAG)، وتضمّ أكثر من نوع للتدريب بشكل فردي وجماعي، وبالأشعة تحت الحمراء.	1.33	.668	33	غير مستخدمة
30	أجهزة تعمل بنظام (FM).	1.45	.754	28	غير مستخدمة
31	المعينات السمعية (السماعات الطبية).	2.48	1.285	10	قليلة
32	أدوات مضخّمة للصوت.	1.44	.774	29	غير مستخدمة
33	جهاز (النازوميتر Nasometer)؛ لتشخيص الخنف ومشكلات سقف الحلق.	1.33	.668	34	غير مستخدمة
34	جهاز (التمبانوميتر Tympanometry) لقياس ضغط الأذن الوسطى، وحركة الطبلة.	1.64	.982	22	غير مستخدمة
35	جهاز (الهوائي التصويتي (PAS)) لقياس تدفّق الهواء.	1.17	.490	36	غير مستخدمة
36	جهاز (الأديوميتر Audiometer) لفحص السمع.	1.75	1.195	18	قليلة
	واقع استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة	2.00	0.91	-	قليلة

ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى أن مُعلِّمي تدريبات النُّطْق ومعلمي التربية الخاصة بشكل عام يميلون إلى استخدام التَّقَنِيَّاتِ البسيطة مع طلبتهم؛ لعدم تطلّبها إعدادات وترتيبات فنية معقّدة؛ وبالتالي يسهل استخدامها. كما أن التَّقَنِيَّاتِ البسيطة غالبًا ما تكون متوفّرة وبكثرة في مدارس ومركز التربية الخاصة.

النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الثاني، ونصّه: ما مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق المُسَانِدَة بمحافظة جدة؟

للإجابة عن هذا السؤال أُستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق المُسَانِدَة، حيث يظهر جدول (٦) أن درجة مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة من قِبل مُعلِّمي تدريبات النُّطْق كانت كبيرة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٦٦). وقد جاء بالمرتبة الأولى: محور المُعوِّقات المرتبطة بالجوانب الفنية والمالية بدرجة كبيرة، ومتوسط حسابي مقداره (٤,١٥)، يليه بالمرتبة الثانية محور: المُعوِّقات المرتبطة بالإدارة بدرجة كبيرة، ومتوسط حسابي مقداره (٤,٠٣)، يليه بالمرتبة الثالثة محور: المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم بدرجة متوسطة، ومتوسط حسابي مقداره (٣,٢٧). ويليه بالمرتبة الرابعة محور: المُعوِّقات المُتعلِّقة بالطالب بدرجة متوسطة، ومتوسط حسابي مقداره (٣,١٣). وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات من (٢,٤٤) إلى (٤,٥٩) بدرجة قليلة إلى كبيرة جدًّا على التوالي، وقد كان المُعوِّق الذي تضمّنته الفقرة العاشرة: "قلة الميزانيات المُخصَّصة للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة لذوي اضطرابات النُّطْق واللغة" يواجه مُعلِّمي تدريبات اضطرابات النُّطْق بدرجة كبيرة جدًّا، فيما كان أقل مُعوِّق يواجههم هو ما تضمّنته الفقرة الثالثة والعشرون: "استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة؛ يُقلّل من قدرة معلم تدريبات النُّطْق على إدارة الحصة" وبدرجة قليلة، كما في الجدول (٦).

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيب درجة فقرات المُعوِّقات بحسب المقياس.

م	الفقـــــرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
أ	**المحور الأول: المُعوِّقات المُتعلِّقة بالإدارة**	**4.03**	**1.11**	**2**	**كبيرة**
1	قلـــة الـــدعم الـــمُقدّم مـــن قِبـــل إدارة المدرســـة لاســـتخدام التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة.	4.39	.866	4	كبيرة جدًّا
2	عدم اهتمام الإدارة بالتقنيات المُسَانِدَة.	4.17	.985	11	كبيرة
3	ضعف دور المشرفين التربويين في تحفيز المعلمين لاستخدام التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.81	1.246	20	كبيرة
4	افتقار الإدارة للمعرفة بأهمية التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة يمنع من تبنيها.	4.20	1.042	8	كبيرة جدًّا
5	افتقار الإدارة للمعرفة حول أنظمة دعم وتوفير التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة.	4.19	1.082	10	كبيرة
6	عـــدم تـــوفّر الوقـــت لـــلإدارة المدرســـية للاهتمـــام بقضـــايا التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة.	4.11	1.114	13	كبيرة
7	تواجه الإدارة صعوبات في شراء أو استئجار أو توفير الأدوات.	4.23	1.020	7	كبيرة جدًّا
8	ضعف التعاون بين إدارة المدرسة ومعلم تدريبات النُّطْق في استخدام التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.78	1.147	21	كبيرة
9	اتجاهات المديرين وقناعاتهم السلبية نحو استخدام التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة مع الطلاب ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.	3.34	1.461	24	متوسطة
ب	**المحور الثاني: المُعوِّقات الفنية والمالية**	**4.15**	**0.96**	**1**	**كبيرة**
10	قلة الميزانيات المُخصَّصة للتِّقَنياتِ المُسَانِدَة لذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.	4.59	.729	1	كبيرة جدًّا
11	عدم توفّر التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة الفعّالة في الأسواق.	4.30	1.034	6	كبيرة جدًّا
12	عدم توفّر المساعدة الفنية للاستفادة من الأدوات التقنية أو التعديل عليها.	4.44	.814	3	كبيرة جدًّا
13	عدم توفّر الدعم التقني الضروري لصيانة التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة من الأعطال اليومية.	4.48	.756	2	كبيرة جدًّا
14	عدم ثبات فعالية التِّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة على المدى البعيد لتعليم ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.	3.16	1.405	27	متوسطة

م	الفقـــــرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
15	التِّقْنِيَّاتِ المتوفّرة حاليًا لا تفي بالغرض المطلوب لتعليم ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.	3.86	1.082	19	كبيرة
16	عدم وجود سياسات تشريعية تضمن استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	4.36	.721	5	كبيرة جدًّا
17	عدم تفعيل السياسات التشريعية التي تحقّق دور التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة مع ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.	4.19	.814	9	كبيرة
18	عدم توفّر مكان مخصّص لاستخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة لذوي اضطرابات النُّطْق واللغة داخل المدرسة.	3.95	1.214	17	كبيرة
19	صعوبة توفير البرامج والتقنيات التي يستفيد منها ذوو اضطرابات النُّطْق واللغة.	4.13	1.062	12	كبيرة
ج	**المحور الثالث: المُعوّقات المُتعلّقة بالمعلم**	**3.27**	**1.28**	**3**	**متوسطة**
20	ضعف تأهيل معلم تدريبات النُّطْق في استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.97	.992	14	كبيرة
21	ضعف إلمام معلم تدريبات النُّطْق بالمستحدث من التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.89	1.197	18	كبيرة
22	يعدّ معلم تدريبات النُّطْق استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة عبئًا إضافيًّا.	2.63	1.363	34	متوسطة
23	استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة يقلّل من قدرة معلم تدريبات النُّطْق على إدارة الحصة.	2.44	1.355	36	قليلة
24	اتجاهات مُعلّمي تدريبات النُّطْق وقناعاتهم نحو استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة سلبية بوجه عام.	2.44	1.424	35	قليلة
25	قلة الإعداد والتدريب لمعلمي تدريبات النُّطْق على استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة قبل الخدمة.	3.97	1.259	15	كبيرة
26	قلة الإعداد والتدريب لمعلمي تدريبات النُّطْق على استخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة في أثناء الخدمة.	3.97	1.234	16	كبيرة
27	مُعلّمو تدريبات النُّطْق لا يملكون الوقت الكافي لتدريب الطلبة باستخدام التِّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	2.83	1.398	30	متوسطة

م	الفقـــــرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
د	**المحور الرابع: المُعوِّقات المُتعلِّقة بالطلبة**	**3.13**	**1.26**	**4**	**متوسطة**
28	عدم اقتناع الطلاب ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة بفائدة استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	2.75	1.247	33	متوسطة
29	لا يستطيع الطلاب اختبار أو تجريب الأدوات المُسَانِدَة قبل اعتمادها.	3.28	1.119	25	متوسطة
30	صعوبة فهم واستجابة الطلاب ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة لما يُقدّم لهم عبر التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.16	1.275	28	متوسطة
31	خبرات الطلبة السابقة سيئة في استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.27	1.275	26	متوسطة
32	قلة إعداد وتدريب الطلبة على استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.69	1.082	22	كبيرة
33	البيئة الخارجية للطلاب ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة لا تشجعهم على استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة	3.38	1.241	23	متوسطة
34	الظروف الصحية والجسمية للطالب لا تساعد على استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	3.03	1.309	29	متوسطة
35	استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة يُسهم في تشتّت الطالب ذوي اضطرابات النُّطْق واللغة	2.80	1.394	31	متوسطة
36	عدم توفّر الوقت اللازم لدى الطالب لاستخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.	2.80	1.427	32	متوسطة
	مُعوِّقات استخدام تدريبات النُّطْق (المقياس ككل)	**3.66**	**1.14**		**كبيرة**

ويعزو الباحثان المُعوِّقات الإدارية التي تواجه مُعلِّمي تدريبات النُّطْق في استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة إلى: قلة الدعم المُقدّم من قِبل إدارة المدرسة لاستخدامها، وضعف اهتمام الإدارة بالتقنيات المُسَانِدَة في المقام الأول. ويمكن عزو المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم إلى ضعف تأهيل معلم تدريبات النُّطْق في استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة، وضعف إلمامه بمُستجدّات التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة. وقد يتجنّب معلم تدريبات النُّطْق استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة بوصفها عبئًا إضافيًّا.

النتائج المُتعلّقة بالسؤال الثالث، ونصّه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تُعزَى لمُتغيّرات البحث: (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ومكان العمل، والدورات التدريبية)؟

أولاً: الفروق في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمُتغيِّر الجنس

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تبعًا لمُتغيِّر الجنس كما هو موضح في الجدول (٧)، حيث يُشير إلى وجود فروق ظاهرية في تلك المتوسطات، وللتأكد من وجود دلالة إحصائية لتلك الفروق أُستخدم اختبار (ت) للعينات المُستقلة، الذي يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات كل المحاور والمقياس ككل لدى مُعلِّمي تدريبات النُّطْق، تُعزَى لجنسهم (ذكور وإناث). وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة باختلاف جنسهم كما في الجدول (٧). وتُعزى هذه النتيجة إلى أن مُعلِّمي تدريبات النُّطْق في محافظة جدة قد تخرّجوا من جامعات متشابهة في مستواها الأكاديمي، وأنهم يعملون كذلك في ظروف متشابهة من حيث: طبيعة العمل، والإدارة المدرسية، ودرجة توافر التَّقْنِيَّاتِ المُسَانِدَة.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) لدرجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ بحسب مُتغيّر الجنس.

نـوع التَّقَنِيَّـاتِ	المرحلة التعليمية	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبـار (ت)		
					ت	دح	الدلالة
البسيطة	ذكور	41	28.46	4.15	.892	62	.376
	إناث	23	27.09	8.22	.751	28.437	
المتوسطة	ذكور	41	11.93	4.28	2.232	62	.059
	إناث	23	12.96	5.57	1.986	32.688	
المُتقدِّمة	ذكور	41	30.61	10.58	.261	62	.795
	إناث	23	31.35	11.31	.256	43.177	
التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	ذكور	41	71.00	17.32	.458	62	.649
	إناث	23	73.39	24.24	.417	34.832	

ثانيًا: الفروق في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّات المُسَانِدَة تبعًا لمتغيِّر المؤهل العلمي:

للإجابة عن هذا السؤال أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي والمتمثّل في اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئة الماجستير عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)، ويُشير جدول (٨) إلى أن متوسطات الرتب للمعلمين ذوي مؤهل البكالوريوس الذين استخدموا التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة ككل؛ قد بلغت (٣٢,٣٨)، ومجموع رتبهم (١٦٥١,٥٠)، في حين بلغ متوسط الرتب للمعلمين ذوي مؤهل الدراسات العليا الذين استخدموا تلك التَّقَنِيَّاتِ (٣٢,٩٦)، ومجموع رتبهم (٤٢٨,٥٠). وقد بلغت قيمة (ز) (-.١٠٠)، فيما بلغ مستوى الدلالة (.٩٢٠)، وهي قيمة تُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة ككل بمحافظة جدة تُعزَى لمؤهلاتهم العلمية.

ويعزو الباحثان تقارب درجة استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة بين مُعلِّمي تدريبات النُّطْق – بالرغم من اختلاف مؤهلاتهم العلمية– إلى أنه لا يوجد ميزات إضافية للمعلمين الذين يستخدمون تلك التَّقَنِيَّاتِ في العمل؛ بل إن الكثير من المعلمين يُعدّون أن استخدامها يفرض عليهم أعباءً فنية وزمنية هم في غنى عنها.

جدول (٨) نتائج اختبار مان ويتني U للفروق في درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تُعزَى لمؤهلاتهم العلمية (ن=٦٤).

نوع التَّقَنِيَّاتِ	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة ز	الدلالة
البسيطة	بكالوريوس	51	32.25	1644.50	318.500	-.219	.827
	دراسات عليا	13	33.50	435.50			
	المجموع	64					
المتوسطة	بكالوريوس	51	32.86	1676.00	313.000	-.312	.755
	دراسات عليا	13	31.08	404.00			
	المجموع	64					
المُتقدِّمة	بكالوريوس	51	32.49	1657.00	331.000	-.008	.993
	دراسات عليا	13	32.54	423.00			
	المجموع	64					
التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	بكالوريوس	51	32.38	1651.50	325.500	-.100	.920
	دراسات عليا	13	32.96	428.50			
	المجموع	64					

ثالثًا: الفروق في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمتغيرِّ سنوات الخبرة

للإجابة عن هذا السؤال أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثّل في اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئة سنوات الخبرة (أكثر من ٧ سنوات) عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)، ويُشير الجدول (٩) إلى أن متوسطات الرتب للمعلمين ذوي سنوات الخبرة (٧) سنوات فما دون، الذين استخدموا التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة ككل؛ قد بلغت (٣٢,٦٤)، ومجموع رتبهم (١٤٦٨,٥٠)، وبلغ متوسط الرتب للمعلمين ذوي الخبرة أكثر من (٧) سنوات الذين استخدموا تلك التَّقَنِيَّاتِ (٣٢,١٨)، ومجموع رتبهم (٦١١,٥٠). وقد بلغت قيمة (ز) (-.٠٨٨)، فيما بلغ مستوى الدلالة (.٩٣٠)، وهي قيمة تُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة ككل بمحافظة جدة تُعزَى لسنوات الخبرة لديهم. ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى: ضعف البرامج المهنية المُقدّمة لمعلمي تدريبات النُّطْق، وعدم وجود مميزات وظيفية للمعلمين لتشجيعهم على استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة؛ ومن ثمّ فإن عدم إدراج استخدام المعلمين لهذه التَّقَنِيَّاتِ في تقاريرهم السنوية.

جدول (٩) نتائج اختبار مان ويتني U للفروق في درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة تُعزَى لسنوات الخبرة.

نوع التَّقَنِيَّاتِ	سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة ز	الدلالة
البسيطة	٧ سنوات فما دون	45	34.00	1530.00	360.000	-1.001	.317
	أكثر من ٧ سنوات	19	28.95	550.00			
	المجموع	64					
المتوسطة	٧ سنوات فما دون	45	32.24	1451.00	416.000	-.171	.865
	أكثر من ٧ سنوات	19	33.11	629.00			
	المجموع	64					
المُتقدِّمة	٧ سنوات فما دون	45	32.78	1475.00	415.000	-.184	.854
	أكثر من ٧ سنوات	19	31.84	605.00			
	المجموع	64					
التَّقَنِيَّاتِ ككل	٧ سنوات فما دون	45	32.63	1468.50	421.500	-.088	.930
	أكثر من ٧ سنوات	19	32.18	611.50			
	المجموع	64					

رابعًا: الفروق في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمتغيِّر مكان العمل

أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثّل في اختبار والايس كروسكال (Kruskal-Wallis Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئات مكان العمل عن (٣٠) فردًا (n<٣٠). ويُشير الجدول (١٠) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات رتب مُعلِّمي تدريبات النُّطْق تبعًا لأماكن عملهم في استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة ككل، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٦,٥٣٧)، وكان مستوى الدلالة (٠٨٨.). وفي المجمل لم تختلف درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة ككل في محافظة جدة باختلاف أماكن عملهم. وتُعزى هذه النتائج إلى طبيعة إدارة هذه المراكز والمدارس، وحرصها على توفير تقنيات مساندة بسيطة ومتوسطة ومُتقدّمة، وحثّ المعلمين على استخدامها بشكل فعّال. كما أن وجود نظام تقييم فعّال للمعلمين في بعض مراكز التربية الخاصة؛ يجعلهم أكثر حرصًا على استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة.

جدول (١٠) نتائج اختبار كروسكال والايس للفروق في درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة في محافظة جدة، تُعزَى لمكان العمل (ن=٦٤).

نوع التَّقَنيّاتِ	مكـــان العمـــل	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة
البسيطة	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	26.52	10.588	3	.014
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	36.63			
	معهد التربية الفكرية	10	47.15			
	معهد الأمل	6	30.67			
المتوسطة	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	30.73	2.000	3	.572
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	30.60			
	معهد التربية الفكرية	10	39.30			
	معهد الأمل	6	35.67			
المُتقدِّمة	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	26.20	9.210	3	.027
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	36.60			
	معهد التربية الفكرية	10	38.45			
	معهد الأمل	6	47.00			
التَّقَنِيَّاتِ	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	27.06	6.537	3	.088
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	35.73			
	معهد التربية الفكرية	10	39.25			
	معهد الأمل	6	43.08			

خامسًا: الفروق في استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمتغيِّر الدورات التدريبية

أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثّل في اختبار والايس كروسكال (Kruskal-Wallis Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئات الدورات التدريبية عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)، ويُشير الجدول (١١) إلى أن متوسط رتب المعلمين الذين حصلوا على ثلاث دورات فأكثر الأعلى (38.87)؛ فإن الفروق كانت لصالحهم. وبعبارة أخرى، كان المعلمون الذين حصلوا على ثلاث دورات فأكثر في مجال التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة؛ الأكثر استخدامًا للتَّقَنيّاتِ المُتقدِّمة في محافظة جدة. فيما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات رتب مُعلِّمي تدريبات النُّطْق، تبعًا لعدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة ككل، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٥,١١٩)، وكان مستوى الدلالة (١٦٣.). وفي المجمل، لم تختلف درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة ككل في محافظة جدة، باختلاف عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في مجال التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة. ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى أن هناك أثرًا إيجابيًّا وواضحًا للدورات التدريبية العديدة في مجال التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة؛ حيث إنها تُعطي فرصًا أكثر للتجريب والمشاركة الفاعلة من قِبل المعلمين في التّعرّف إلى تقنيات جديدة ومُتقدّمة؛ ومن ثمّ ينتقل أثر هذا التدريب مع المعلمين إلى مدارسهم ومراكزهم؛ ليزيد من استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة، وخصوصًا المُتقدِّمة منها.

جدول (١١) نتائج اختبار كروسكال والايس للفروق في درجة استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تُعزَى لعدد الدورات التي حصلوا عليها (ن=٦٤).

نوع التَّقَنِيَّاتِ	الدورات في مجال التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة
البسيطة	لا يوجد	15	31.83	.102	3	.992
	دورة واحدة	9	31.17			
	دورتان	13	33.12			
	ثلاث دورات فأكثر	27	33.02			
المتوسطة	لا يوجد	15	26.97	4.926	3	.177
	دورة واحدة	9	24.39			
	دورتان	13	35.50			
	ثلاث دورات فأكثر	27	36.83			

نـــوع التَّقَنيَّـــاتِ	الدورات في مجال التَّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة
المُتقدِّمة	لا يوجد	15	22.17	8.060	3	.045
	دورة واحدة	9	33.89			
	دورتان	13	30.23			
	ثلاث دورات فأكثر	27	38.87			
التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة ككل	لا يوجد	15	24.10	5.119	3	.163
	دورة واحدة	9	31.89			
	دورتان	13	32.00			
	ثلاث دورات فأكثر	27	37.61			

٤-٤ **النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الرابع، ونصه:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة، تُعزَى لمُتغيِّرات البحث: (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ومكان العمل، والدورات التدريبية)؟

أولاً: الفروق في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمُتغيِّر الجنس

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة تبعًا لمُتغيِّر الجنس، كما هو مبيّن في الجدول (١٢)، حيث يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة، تُعزَى لجنسهم على كل محاور المُعوِّقات والمقياس ككل. وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة باختلاف جنسهم. وتُعزى هذه النتيجة إلى أن مُعلِّمي تدريبات النُّطْق في محافظة جدة يعملون في ظروف متشابهة من حيث: طبيعة العمل، والإدارة المدرسية، ودرجة توافر التَّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة.

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفروق في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة تُعزَى لمُتغيِّر الجنس (ن=٦٤).

محاور المُعوِّقات	المرحلة التعليمية	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت)		
					ت	دح	الدلالة
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الإدارية	ذكور	41	37.37	5.67	1.710	62	.092
	إناث	23	34.22	9.08	1.507	31.846	
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الفنية والمالية	ذكور	41	41.59	6.27	.236	62	.814
	إناث	23	41.22	5.45	.245	51.260	
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم	ذكور	41	26.44	6.05	.436	62	.665
	إناث	23	25.57	10.03	.381	31.177	
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالطالب	ذكور	41	27.54	6.76	.732	62	.467
	إناث	23	29.22	11.65	.634	30.483	
مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	ذكور	41	132.93	16.12	.467	62	.642
	إناث	23	130.22	30.38	.398	29.098	

ثانيًا: الفروق في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمُتغيِّر المؤهل العلمي

للإجابة عن هذا السؤال أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثِّل في اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئة الدراسات العليا عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)، ويُشير الجدول (١٣) إلى أن متوسطات الرتب للمعلمين ذوي مؤهل البكالوريوس لمعوّقات استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام؛ قد بلغت (٣٠,٦٦)، وأن مجموع رتبهم (١٥٦٣,٥٠)، وبلغ متوسط الرتب للمعلمين ذوي مؤهل الدراسات العليا لتلك المُعوِّقات (٣٩,٧٣)، ومجموع رتبهم (٥١٦,٥٠). وقد بلغت قيمة (ز) (1.570-)، وبلغ مستوى الدلالة (.116)، وهي قيمة تُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة تُعزَى لمؤهلاتهم العلمية. وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة مُعوِّقات

استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة في محافظة جدّة باختلاف مؤهلات المعلمين. ويعزو الباحثان تقارب درجة المعوقات في استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة بين مُعلِّمي تدريبات النُّطْق – بالرغم من اختلاف مؤهلاتهم العلمية– إلى أن ضعف الإعداد المهني الفعّال للمعلمين؛ يجعلهم غير قادرين على مواجهة المعوقات والتغلب عليها، حتى وإن أكملوا دراساتهم العليا.

جدول (١٣) نتائج اختبار مان ويتني U للفروق في درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة في محافظة جدة، تُعزَى لمؤهلاتهم العلمية (ن=٦٤).

نوع المُعوِّقات	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة ز	الدلالة
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الإدارية	بكالوريوس	51	29.92	1526.00	200.000	-2.203	.028
	دراسات عليا	13	42.62	554.00			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الفنية والمالية	بكالوريوس	51	31.67	1615.00	289.000	-.714	.475
	دراسات عليا	13	35.77	465.00			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم	بكالوريوس	51	29.89	1524.50	198.500	-2.227	.026
	دراسات عليا	13	42.73	555.50			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالطالب	بكالوريوس	51	31.14	1588.00	262.000	-1.162	.245
	دراسات عليا	13	37.85	492.00			
مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	بكالوريوس	51	30.66	1563.50	237.500	-1.570	.116
	دراسات عليا	13	39.73	516.50			

ثالثًا: الفروق في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمتغيِّر سنوات الخبرة

للإجابة عن هذا السؤال أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثّل في اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئة سنوات الخبرة (أكثر من ٧ سنوات) عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)؛ ويُشير الجدول (١٤) إلى أن متوسطات الرتب للمعلمين ذوي سنوات الخبرة (٧) سنوات فما دون لمعوّقات استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام؛ قد

بلغت (٣١,٣٨)، ومجموع رتبهم (١٤١٢,٠٠)، وبلغ متوسط الرتب للمعلمين ذوي الخبرة أكثر من (٧) سنوات لتلك المُعوِّقات (٣٥,١٦)، ومجموع رتبهم (٦٦٨,٠٠). وقد بلغت قيمة (ز) (٧٤٣.-)، فيما بلغ مستوى الدلالة (٤٥٨.)، وهي قيمة تُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مُعوِّقات استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام، تُعزَى لسنوات الخبرة لديهم. وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام باختلاف سنوات الخبرة لديهم. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ضعف البرامج المهنية المُقدّمة لمعلمي تدريبات النُّطْق، والاهتمام الحديث بالتقنيات المساندة من قبل المعلمين لذلك لم يكن هناك فروق في الصعوبات بين معلمي تدريبات النطق بالرغم من زيادة عدد سنوات الخبرة لديهم.

جدول (١٤) نتائج اختبار مان ويتني U للفروق في درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة في محافظة جدّة، تُعزَى لسنوات الخبرة (ن=٦٤).

نوع المُعوِّقات	سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة ز	الدلالة
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الإدارية	٧ سنوات فما دون	45	30.64	1379.00	344.000	-1.232	.218
	أكثر من ٧ سنوات	19	36.89	701.00			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الفنية والمالية	٧ سنوات فما دون	45	32.48	1461.50	426.500	-.015	.988
	أكثر من ٧ سنوات	19	32.55	618.50			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم	٧ سنوات فما دون	45	29.40	1323.00	288.000	-2.057	.040
	أكثر من ٧ سنوات	19	39.84	757.00			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالطالب	٧ سنوات فما دون	45	32.16	1447.00	412.000	-.228	.819
	أكثر من ٧ سنوات	19	33.32	633.00			
مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	٧ سنوات فما دون	45	31.38	1412.00	377.000	-.743	.458
	أكثر من ٧ سنوات	19	35.16	668.00			

رابعًا: الفروق في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّات المُسَانِدَة تبعًا لمتغيِّر مكان العمل

أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثّل في اختبار والايس كروسكال (Kruskal-Wallis Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في فئات مكان العمل عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)، حيث يُشير الجدول (١٥) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات رتب مُعلِّمي تدريبات النُّطْق لمعوّقات استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام تبعًا لأماكن عملهم، حيث بلغت قيمة مربع كاي (4.315)، وكان مستوى الدلالة (٠.٢٢٩). وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام باختلاف أماكن عملهم. وتُعزى هذه النتائج إلى تشابه الظروف التي يمر بها معلمي تدريبات النطق، وطبيعة إدارة هذه المراكز والمدارس.

جدول (١٥) نتائج اختبار كروسكال والايس للفروق في درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدّة، تُعزَى لمكان العمل (ن=٦٤).

نوع المُعوِّقات	مكان العمل	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الإدارية	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	34.00	12.088	3	.007
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	42.43			
	معهد التربية الفكرية	10	22.40			
	معهد الأمل	6	16.25			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الفنية والمالية	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	29.70	2.026	3	.567
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	34.50			
	معهد التربية الفكرية	10	34.20			
	معهد الأمل	6	40.08			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	34.95	6.189	3	.103
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	37.57			
	معهد التربية الفكرية	10	22.20			
	معهد الأمل	6	23.50			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالطالب	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	31.58	5.199	3	.158
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	33.90			
	معهد التربية الفكرية	10	41.15			
	معهد الأمل	6	19.67			
مُعوِّقات استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة (المقياس ككل)	برنامج دمج ملحق بالمدرسة	33	33.64	4.315	3	.229
	مركز خدمات التربية الخاصة	15	35.77			
	معهد التربية الفكرية	10	32.65			
	معهد الأمل	6	17.83			

خامسًا: الفروق في مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة تبعًا لمتغيِّر الدورات التدريبية

أُستخدم اختبار الفروق اللامعلمي، والمُتمثّل في اختبار والايس كروسكال (Kruskal-Wallis Test)؛ نظرًا لتدني عدد المعلمين في معظم فئات الدورات التدريبية عن (٣٠) فردًا (n<٣٠)، ويُشير الجدول (١٦) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات رتب مُعلِّمي تدريبات النُّطْق لمعوّقات استخدامهم للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام، تبعًا لعدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها، حيث بلغت قيمة مربع كاي (2.304)، وكان مستوى الدلالة (.537). وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدة بشكل عام باختلاف عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها.

جدول (١٦) نتائج اختبار كروسكال والايس للفروق في درجة مُعوِّقات استخدام مُعلِّمي تدريبات النُّطْق للتَّقَنيّاتِ المُسَانِدَة بمحافظة جدّة، تُعزَى لعدد الدورات في التَّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة (ن=٦٤).

نوع المُعوِّقات	الدورات في مجال التَّقَنيَّاتِ المُسَانِدَة	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالإدارة	لا يوجد	15	37.63	5.922	3	.115
	دورة واحدة	9	39.50			
	دورتان	13	35.08			
	ثلاث دورات فأكثر	27	26.07			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالجوانب الفنية والمالية	لا يوجد	15	32.50	4.468	3	.176
	دورة واحدة	9	31.22			
	دورتان	13	34.15			
	ثلاث دورات فأكثر	27	36.76			
المُعوِّقات المُتعلِّقة بالمعلم	لا يوجد	15	34.53	6.495	3	.090
	دورة واحدة	9	23.50			
	دورتان	13	42.23			
	ثلاث دورات فأكثر	27	29.69			

نـــوع المُعـــوِّقـــات	الدورات في مجال التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة
المُعوِّقات المُتعلِّقـــة بالطالب	لا يوجد	15	30.53	1.438	3	.978
	دورة واحدة	9	29.22			
	دورتان	13	28.92			
	ثلاث دورات فأكثر	27	26.67			
مُعوِّقـــات اســـتخدام التِّقَنِيَّـــاتِ الـــمُسَانِدَة (المقياس ككل)	لا يوجد	15	31.67	2.304	3	.537
	دورة واحدة	9	32.22			
	دورتان	13	35.73			
	ثلاث دورات فأكثر	27	31.13			

التـــوصيـــات

من خلال نتائج الدراسة الحالية، يمكن التوصية بما يلي:

١- توجيه مُعلِّمي تدريبات النُّطْق باستخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة المتوسطة والمُتقدِّمة في برامجهم التربوية المختلفة.

٢- زيادة الميزانيات المُخصَّصة للتِّقَنيّاتِ المُسَانِدَة لذوي اضطرابات النُّطْق واللغة.

٣- تقديم دورات تدريبية نوعية في استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة المتوسطة والمُتقدِّمة في تدريبات النُّطْق واللغة.

٤- تبادل الزيارات بين مُعلِّمي برامج تدريبات النُّطْق المختلفة؛ لمشاركة خبرات الاستخدام بينهم والتغلّب على المُعوِّقات.

٥- إتاحة الفرص لمعلمي تدريبات النُّطْق الذين يحملون مؤهل بكالوريوس الحصول على مؤهلات علمية عليا؛ لأثرها في استخدام التِّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة المُتقدِّمة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

البدو، أمل محمد عبدالله. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المُسَانِدَة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلمين. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٣ (١)، ٣٠٤ – ٢٧٣ .

الدوايدة، أحمد، وخليل، ياسر. (٢٠١١). *مقدمة في اضطرابات التواصل*. دار الناشر الدولي.

الزريقات، إبراهيم. (٢٠١٨). *اضطرابات الكلام واللغة* (ط.٤). دار الفكر.

الزريقات، إبراهيم، وعمر، منال. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة عمان . *مجلة العلوم التربوية*، ٤٦ (١)، ٢٦٩ – ٢٩١.

العليان، نرجس.(٢٠١٩). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، (٤٢)، ٢٧١– ٢٨٨.

عيسى، أحمد، والشهراني، محمد. (٢٠١٧). تقييم استخدام التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة لتمكين دمج الصم وضعاف السمع من وجهة نظر المختصين والمعلمين في المملكة العربية السعودية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٦ (٢١)، ١– ٥٢.

فتح الله، مندور. (٢٠١٢). *استخدام تكنولوجيا التعليم في التربية الخاصة*. مكتبة ناشرون.

مطاوع، ضياء الدين، وعيسى، أحمد. (٢٠١٦). *التَّقَنِيَّاتِ المُسَانِدَة لذوي الإعاقات والاضطرابات وصعوبات التَّعلّم*. مكتبة الرشد ناشرون.

المقطري، ياسين. (٢٠١٧). واقع استخدام معلمات مدارس الدمج للتَّقَنيّاتِ المساعدة مع الطلبة ذوى الاحتياجات الخاصة في بعض المدارس الحكومية بالتعليم الأساسي في الإمارات. *مجلة العلوم التربوية*، ٢٥ (١)،٣٢– ٦٥ .

وزارة التعليم. (٢٠١٦). *الدليل التنظيمي للتربية الخاصة*.

https://edu.moe.gov.sa/Taif/Sections/EducationalAffairs/Pages/Special_Edu.aspx

ثانيًا: المـــراجـــع الأجنبيـــة

Ahmed, A. (2018). Perceptions of using assistive technology for students with disabilities in the classroom. *International Journal of Special Education*, *33*(1), 129-139.

Alasmari, A. A. (2020). *Special education teachers' knowledge and use of assistive technology with students with expressive language disorders in saudi arabia* [Doctoral dissertation, University of Saint Louis]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Alharbi, S. A. (2018). *Special education teachers' knowledge and use of assistive technology for inclusive classrooms in saudi arabia* [Doctoral dissertation, University of Saint Louis]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

American Speech, Language and Hearing Association(ASHA). (2001). *Attention deficit hyperactivity disorder*. Retrieved from http://www.asha.org/.2001

American Speech-Language-Hearing Association(ASHA). (1993*). Definitions of communication disorders and variations*. Retrieved from https://www.asha.org/policy/RP1993-00208/

An, F., Sharif, S., Wong, W. K., & Marriappan, M. (2014). Innovation of assistive technologies in special education: A review. IJERED, *International Journal of Enhanced Research in Educational Development, 2*(3), 25-38.

Arouri, Y. M., Attiyah, A. A., Dababneh, K., & Hamaidi, D. A. (2020). Kindergarten Teachers' Views of Assistive Technology Use in the Education of Children with Disabilities in Qatar. *European Journal of Contemporary Education*, 9(2), 290-300.

Bobbie. W, Azar. H. (2003). Can Assistive Technology Help Us to Not Leave Any Child Behind?. *Preventing School Failure*. *ProQuest*, *47* (4), 203, 181.

Burgstahler, S. (2003).The role of technology in preparing youth with disabilities for postsecondary education and employment. *Journal of Special Education Technology*, *18*, 7-19.

Chukwuemeka, E. J., & Samaila, D. (2020). Teachers' Perception and Factors Limiting the Use of High-Tech Assistive Technology in Special Education Schools in Northwest Nigeria. *Contemporary Educational Technology*, *11*(1), 99-109.

Coleman, M. B. (2011). Successful implementation of assistive technology to promote access to curriculum and instruction for students with physical disabilities, *Physical Disabilities: Education and Related Services*, (30), 1-22.

Cunningham, W. F. (2019). *Assistive technology integration for student with speech and language impairments: A mixed method study* [Doctoral dissertation, University of Wayne State]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Dean, L. M. (2019). *Factors influencing teachers' use of assistive technology in the classroom: A correlational analysis* [Doctoral dissertation, University of ST. JOHN'S]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Douglass, C. A. G. (2004). *The use of assistive technology in early childhood inclusive settings in central arkansas schools* [Doctoral dissertation, University of Memphis]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Edyburn, D. L. (2001). Models, theories, and frameworks: Contributions to understanding special education technology. *Special Education Technology Practic*e, *4*(2), 16-24.

Jamal, T. S., Zakzouk, S. M., Daghistani, K. J., & Hajjaj, M. F. (2001). Factors of hearing impairment among saudi children: A comparative epidemiological study. *Saudi Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, *3*(2), 52.

Nsofor, C. C., & Bello, A. (2015). *Emerging trends in educational technology*. Emmi Pres.

Reed, P. (2007). *A resource guide for teachers and administrators about assistive technology*. Wisconsin Assistive Technology Initiative.

Rodríguez, R. W., Saz, O., Lleida, E., Vaquero, C., & Escartín, A. (2008). Comunica - Tools for speech and language therapy. *Speech Technology Applied to Children with Speech Disorders*, *21*, 247-250.

Yell, M. L., Shriner, J. G., & Katsiyannis, A. (2006). Individuals with disabilities education improvement act of 2004 and IDEA regulations of 2006: Implications for educators, administrators, and teacher trainers. *Focus on exceptional children*, *39*(1), 1-24.