و اقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستر اتيجية بطاقات الاستجابة بالمرحلة الابتدائية

أ.رناء بنت حمود العتيبي[1] أ.د. ماجد بن عبدالرحمن السالم[2]

(قدم للنشر 1445/04/28هـ -وقبل 1445/07/04هـ)

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة. كما سعت للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين استجابات معلمي الصم وضعاف السمع في تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة تعزى لعدة متغيرات. وتكوَّن أفراد الدراسة من (140) معلمًا ومعلمة ممن يدرّسون الطلاب والطالبات من فئتي الصم وضعاف السمع في معاهد الأمل وبرامج الدمج بالمرحلة الابتدائية في عدة مناطق (الرياض، جدة، الشرقية، تبوك). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة استبانة مكونة من (20) فقرة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أبرزها: يمتلك أفراد الدراسة معرفة متوسطة لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة. واتفقوا على أنهم ينفذون الإستراتيجية مع الطلبة داخل الصف. وبينت أيضًا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين استجابات معلمي الصم وضعاف السمع في تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة تعزى لعدة متغيرات. وأوصت الدراسة بعقد برامج تدريبية تختص بإستراتيجية بطاقات الاستجابة، وتوفير الدعم الكافي من الإدارة المدرسية والمشرفين.

الكلمات المفتاحية: الإستراتيجيات المبنية على الأدلة، بطاقات الاستجابة، فرص الاستجابة، استجابة الطلاب النشطة.

The reality of implementation among teachers of deaf and hard of hearing to response cards strategy in the primary stage

Rana H. AlOtaibi[1] *Majid A. Al Salem*[2]

(Submitted 12-11-2023 and Accepted on 16-01-2024)

Abstract: The study aimed to identify the reality of implementation among teachers of deaf and hard of hearing to response cards strategy, it also sought to reveal the existence of statistically significant differences between the sample responses in applying the strategy due to several variables. The sample of the study consisted of (140) male and female teachers in Al-Amal institutes and integration programs at the primary stage in several regions (Riyadh, Jeddah, Al-Sharqiyah, Tabuk). The study used the descriptive analytical method. The study tool consisted of a questionnaire consisting of (16) items. The results showed: Teachers of the deaf and hard of hearing have moderate knowledge of the concept of strategy. The sample members agreed to implement the strategy with the students. The results also showed that there were no statistically significant differences between the responses due to several variables. The study recommended the need to implement training programs related to the strategy of response cards. And the need to provide adequate support from the school administration and supervisors.

Keywords: Evidence-based practices, Response cards, opportunities to respond, Active Student Responding.

---

(1) ماجستير في التربية الخاصة – جامعة الملك سعود
(2) قسم التربية الخاصة -كلية التربية – جامعة الملك سعود
majalsalem@ksu.edu.sa

(1) Master's in Special Education - King Saud University
(2) Department of Special Education - College of Education - King Saud University n
ranahalotaibi@gmail.com

المقدمة

يعدّ مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب الصم وضعاف السمع من أهم الموضوعات التي تناولتها العديد من الدراسات في التربية الخاصة، ويعد تطويره من الغايات التي تسعى الأنظمة التعليمية لتحسينها في جميع دول العالم (الزهراني، 2009). ومع ذلك لا يزال الطلاب الصم وضعاف السمع متأخرين عن أقرانهم السامعين في المناهج الدراسية، وعادةً ما يكون لديهم تحصيل أكاديمي أقل من أقرانهم السامعين، كما أن لديهم انخفاضًا في مستوى الدافعية للتعلم (Mahmutović & Hadžiefendić 2020; Marschark et al., 2011).

وقد حرصت الدولة على توفير فرص الحياة الكريمة لجميع مواطنيها ومن ضمنها التعليم، فقد وفرت الدولة خدمات تعليمية وتربوية تناسب احتياجات ذوي الإعاقة، وذلك إيمانًا منها بأهمية تساوي الفرص التعليمية بين ذوي الإعاقة وغير المعاقين (المنصة الوطنية الموحدة، 1443). كما تضمنت القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة التعليم (2016) عددًا من الأسس والثوابت المرتبطة بمجال التربية الخاصة التي من بينها التعرف على الفروق الفردية بين الطلاب لتوجيههم، ومساعدتهم على النمو، والعناية بالمتأخرين دراسيًّا، والعمل على إزالة أسباب هذا التأخر، إضافة إلى وضع برامج وفق احتياجاتهم؛ إذ أكدت أن التربية الخاصة تعد أسلوبًا فاعلًا في معالجة المشكلات التي تواجه الطلاب كالرسوب والتدني في التحصيل الأكاديمي؛ لذلك ينبغي لمديري المدارس أن يضطلعوا بدور رئيس في جعل الأطفال ذوي الإعاقة أكثر استجابة وتجاوبًا مع المدرسة؛ وذلك من خلال إدارة مدرسية مرنة، وقادرة على تنويع خيارات التعلم، ومساندة للتلاميذ.

كما ينبغي للمعلمين السعي للتنمية الذاتية ورفع الكفايات علميًّا ومهنيًّا، وتربويًّا، والتعرف على المستجدات والإستراتيجيات الحديثة في التدريس؛ وذلك لتحقيق مبدأ المتعلم النشط، والانتقال من مفهوم التعليم إلى مفهوم التعلم، وتوظيف إستراتيجيات التدريس التي تدفع الطالب إلى المشاركة في تعلم فعال (وزارة التعليم، 1437)؛ إذ تعد الإستراتيجيات التي تعزز مشاركة الطلاب من خلال استجابة الطلاب النشطة وسيلة مباشرة تُحسن جودة التدريس وتُعزز نتائج الطلاب، ويقصد باستجابة الطلاب النشطة Active Student Responding كل استجابة تصدر من الطالب يمكن ملاحظتها بعد سؤال طرحه المعلم، أي عندما يرفع الطالب يده ويقول أو يكتب إجابة أو يشارك في بعض الردود؛ إذ أكدت البحوث التجريبية أن التعلم يتحسن بحسب معدل قدرة الطلاب على الاستجابة بنشاط في الصف الدراسي (Tincani & Twyman, 2016). كما وُجدت علاقة إيجابية مستقرة وقوية بين الاستجابة النشطة وتحسن الأداء الأكاديمي على مدار 40 عامًا من البحوث التجريبية (Heward & Wood, 2015).

ومع ذلك يوجد انخفاض في معدلات توفير فرص الاستجابة التي يقدمها المعلمون بجميع المراحل الدراسية، ويقصد بفرص الاستجابة opportunities to respond الفرص التي يوفرها المعلم للطالب أو لمجموعة طلاب للرد على السؤال أو الطلب (Whitney et al., 2015). وتمثل هذه المعدلات المنخفضة مشكلة خاصةً عند الطلاب ذوي الإعاقة الذين غالبًا ما يكونون متأخرين أكاديميًّا، وأبطأ في التعلم من أقرانهم بالتعليم العام (Barbetta & Morales, 2021)؛ لذلك اعتُرف بالحاجة إلى زيادة الاستجابة النشطة للطلاب ذوي الإعاقة؛ فقد اقترح مجلس الأطفال الاستثنائيين منذ أكثر من عقدين من الزمن أن المعدلات المثلى لفرص الاستجابة للطلاب ذوي الإعاقة عند تعلم محتوى جديد كانت بحد أدنى من 4 إلى 6 فرص للاستجابة في الدقيقة (Council for Exceptional Children, as cited in Adamson & Lewis, 2017).

ومن الإستراتيجيات التي تزيد من استجابة الطلاب النشطة سواء للطلاب ذوي الإعاقة أم غير المعاقين:

إستراتيجية بطاقات الاستجابة (Response Cards (RC (Clarke et al., 2016)؛ إذ تساهم بتوفير فرص استجابة للطلاب عن كل سؤال، كما توفر للمعلم فرصًا لرصد الأخطاء وتصحيحها فوريًا (Cakiroglu, 2014). ويمكن تعريفها بأنها بطاقات تعرض في نفس الوقت من جميع الطلاب فيما يتعلق بسؤال أو مشكلة بدأها المعلم (Herring & Woolsey, 2020).

وفي هذا الجانب قام هورن Horn (2010) بمراجعة وتجميع الأبحاث التجريبية المنشورة التي ركزت على استخدام بطاقات الاستجابة بوصفها وسيلة لاستجابة الطلاب النشطة الذين لديهم إعاقة جسدية أو معرفية محددة بغض النظر عن شدة الإعاقة، وأثبتت النتائج أن بطاقات الاستجابة تزيد من معدلات استجابة الطلاب النشطة، وتقلل من السلوك غير المرغوب فيه، وتعزز من اكتساب المهارات. كما أظهرت أن هناك أدلة جوهرية لإنشاء بطاقات الاستجابة بوصفها ممارسة مبنية على الأدلة للطلاب ذوي الإعاقة.

في حين قوّمت دراسة شنور وآخرين .Schnorr et al (2016) جودة الدراسات التي فحصت تأثير بطاقات الاستجابة في فرص الاستجابة للطلاب ذوي الإعاقة وغير المعاقين، وأشارت إلى أن بطاقات الاستجابة تعدّ ممارسة مبنية على الأدلة بمستوى متوسط من الأدلة لزيادة فرص الاستجابة لطلاب المرحلة الابتدائية. كما أن هناك العديد من الممارسات المبنية على الأدلة التي تزيد من فرص الاستجابة؛ لذا قارنت دراسة أدامسون ولويس Adamson and Lewis (2017) أثر ثلاث من إستراتيجيات فرص الاستجابة (الملاحظات الإرشادية، وتدريس الأقران، وبطاقات الاستجابة) في مدة المشاركة الأكاديمية لطلاب المرحلة الثانوية الذين لديهم اضطرابات سلوكية. وأشارت النتائج إلى أن جميع تدخلات فرص الاستجابة كانت فعالة، وباستخدام التحليل البصري ومرحلة التكرار الإضافية أثبتت أن بطاقات الاستجابة هي الأكثر فعالية في تحسين نتائج الطلاب.

ومن أجل توسيع نتائج الأدبيات وتحديثها سعت مراجعة أويني وآخرون Owiny et al. (2018) إلى تحديد مدى إمكان اعتبار بطاقات الاستجابة ممارسة مبنية على الأدلة لاستخدامها مع الطلاب في سن المدرسة من خلال استخدام معايير Q1 التي أنشأها مجلس الأطفال الاستثنائيين (CEC)؛ إذ حُللت قائمة مكونة من 16 دراسة تفي بمعايير التضمين، ووجدت نتائج هذه المراجعة سبع دراسات كانت سليمة من الناحية المنهجية؛ لأنها حققت جميع معايير CEC QI، وأشارت إلى أنها ذات جودة عالية؛ إذ أجريت على 56 مشاركًا، ولم تظهر أيٌ من هذه الدراسات آثارًا سلبية؛ لذلك يمكن اعتبار بطاقات الاستجابة ممارسة مبنية على الأدلة لتعليم الأفراد ذوي الإعاقة وغير المعاقين.

ولها نوعان: أولًا: بطاقات الاستجابة المطبوعة مسبقًا: وهي مجموعة من البطاقات المطبوعة على ورق مقوى بألوان مختلفة لكل إجابة حتى يتمكن المعلم من تحديد إجابة كل طالب بسرعة (Barbetta & Morales, 2021). وتحتوي على إجابات بسيطة كما يلي (Department of Education, 2020; Schulz et al., 2020): بطاقات الاختيار من متعدد. بطاقات خضراء، وحمراء للإشارة إلى (صح/ خطأ). بطاقات تحتوي على (صور، ألوان، أرقام، كلمات). بطاقات تحتوي على مفاهيم مثل (قبل/ بعد). بطاقة القرص التي تتكون من بطاقة واحدة بها عدة اختيارات، ويقوم الطلاب بقرص الإجابة التي يعتقدون أنها صحيحة باستخدام الإبهام والسبابة، أو باستخدام عناصر مثل: مشابك الغسيل. ولتحديد فعاليتها تحققت العديد من الدراسات من أثر استخدامها في المشاركة الأكاديمية، وفرص الاستجابة، والاستجابة الأكاديمية الصحيحة، والسلوك غير المرغوب فيه. وأثبتت النتائج فعالية بطاقة الاستجابة المطبوعة مسبقًا (Bondy & Tincani, 2018; Cakiroglu, 2014; Goodnight et al., 2021).

ثانيًا: بطاقات الاستجابة المكتوبة: تُمكن الطلاب من الإجابة عن الأسئلة عن طريق كتابة إجابة فردية على بطاقات مغلفة قابلة للمسح، وينبغي أن تكون الإجابات

المكتوبة قصيرة؛ عبارة عن حروف، وكلمات، ومسائل حسابية، وغيرها (Schnorr et al., 2016; Schulz et al., 2020). واهتمت العديد من الدراسات بفحص أثر بطاقات الاستجابة بنوعيها (المطبوعة مسبقًا والمكتوبة) في مشاركة الطلاب، وأشارت النتائج إلى أن التدخل زاد من مشاركة جميع الطلاب بشكل ملحوظ (Davis & O'neill, 2004; Didion et al., 2020; Lambert et al., 2006; Müllerke et al., 2019).

كما يعدّ استخدام طريقة رفع اليد من الأساليب التي تحفز مشاركة الطلاب؛ إذ هي وسيلة شائعة وسريعة لطرح الأسئلة (Wang, 2016). وبمقارنتها مع بطاقات الاستجابة يتضح أن ممارسة رفع اليد في الصف الدراسي قد تحد من المشاركة والأداء الأكاديمي للطلاب ذوي الإعاقة وغير المعاقين (George, 2010; Randolph, 2007).؛ لكونها تسمح لطالب تلو الآخر بتقديم إجابة عند الطلب؛ وهو ما قد يكون تحديًا للوصول إلى جميع الطلاب خلال فترة زمنية محددة، كما قد تصعب المشاركة على الذين لا يشعرون بالراحة في التعبير عن أفكارهم عند وضعهم في دائرة الضوء، وهو مؤسف لأولئك الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت للتفكير بعد تقديم الأسئلة؛ لذا يمكن معالجة هذه القيود باستخدام بطاقات الاستجابة (Wang, 2016).

وقد أثبتت العديد من الدراسات فعالية استخدام بطاقات الاستجابة في زيادة استجابة الطلاب النشطة وفرص الاستجابة للطلاب ذوي الإعاقة وغير المعاقين أثناء التدريس مقارنةً بطريقة رفع اليد (Berrong et al., 2007; Christle & Schuster, 2003; Clarke et al., 2016; Duchaine et al., 2018; George, 2010; Munro et al., 2009). كما أظهر التحليل البعدي أن أداء معظم الطلاب في حالة بطاقات الاستجابة كان أفضل من حالة رفع اليد؛ إذ فضل غالبية كبيرة من الطلاب (82.2٪) استخدام بطاقات الاستجابة على رفع اليد، وارتفع مستوى المشاركة في الفصل بنسبة 35.6٪ في حالة بطاقة الاستجابة، كما ارتفعت درجات الاختبار من 41.8٪ إلى 52.1٪، وانخفضت السلوكيات غير المرغوب فيها بنسبة 42.3٪، وحققت بطاقات الاستجابة فائدة أكبر مع الطلاب ذوي الإعاقة مقارنة بالطلاب غير المعاقين (Randolph, 2007).

كما أجرى شولز وآخرون دراسة حديثة Schulz et al. (2020) فحصت أثر استخدام طرق استجابة الطلاب النشطة العالية التقنية (أجهزة النقر) والمنخفضة التقنية (بطاقات الاستجابة، ورفع اليد) في المشاركة الأكاديمية، والسلوك غير المرغوب فيه، ودقة استجابة الطلاب في المرحلة الابتدائية المعرضين لخطر الإحالة للتربية الخاصة، وأشارت النتائج إلى فعالية كل من أجهزة النقر وبطاقات الاستجابة بشكل متساو لجميع المشاركين.

وحينما تُستخدم بطاقات الاستجابة في فصول الصم وضعاف السمع بدلًا من طريقة رفع اليد التقليدية، يمكن للجميع الاستجابة بنفس الطريقة، ويمكن للمعلم مراقبة نتائج التعلم بشكل أكثر كفاية، ونظرًا لطبيعتها المرئية فإنها تتطلب القليل جدًّا فيما يتعلق بالتكيفات لاستخدامها مع الطلاب الصم وضعاف السمع (Herring & Woolsey, 2020). وقد يختلف عدد الأسئلة المطروحة ونوعها إلا أن الخطوات العامة لتنفيذها تشمل الآتي (Berrong et al., 2007; Helf, 2015; Herring & Woolsey, 2020; Tincani & Twyman, 2016):

1- يختار المعلم نوع البطاقة المراد استخدامها (بطاقات مطبوعة مسبقًا، بطاقات مكتوبة).
2- يطرح المعلم سؤالًا على الطلاب شفهيًّا/ أو بلغة الإشارة، ويفضل أن يكون السؤال مكتوبًا على السبورة، أو الباوربوينت ليتمكن الجميع من قراءته.
3- يوفر المعلم وقت انتظار مناسبًا يعتمد على طبيعة السؤال ونوع البطاقة المستخدمة، كما يجوز تمديده للطلاب ذوي الإعاقة أو المعرضين للخطر. وينبغي على المعلم أن يحدد الإشارة التي سيستخدمها لتوجيه الطلاب لعرض إجاباتهم المكونة من جزأين مثل: (استعد، ارفع البطاقة) ثم يرفع الطلاب بطاقاتهم ليكشفوا عن إجاباتهم.

4- يقوم المعلم بمسح الغرفة بصريًا ويقدم تغذية راجعة فورية ومحددة سواء كانت إيجابية أم تصحيحية بشكل متسق ومستمر طوال الجلسة التعليمية.

مشكلة الدراسة

تأسيسًا على ما تقدم عرضه يتضح لنا أن إحدى الإستراتيجيات التعليمية التي يمكن للمعلمين استخدامها لدعم تعلم الطلاب ذوي الإعاقة هي توفير معدلات عالية من فرص الاستجابة (Haydon et al., 2010; Haydon & Hunter, 2011). وعند النظر إلى فرص الاستجابة التي يقدمها المعلمون، نجد أنهم عادةً ما يعتمدون على أسلوب طرح الأسئلة، ويُطلب من الطلبة الإجابة عن الأسئلة، ومن المرجح أيضًا استدعاء الطلاب المتفوقين للإجابة عن الأسئلة (Christle & Schuster, 2003). في حين أن الطلاب الصم وضعاف السمع يحتاجون إلى ثلاث أو أربع ثوان للإجابة عن أسئلة المعلم مقارنةً بالطلاب السامعين الذين لديهم إجابة، كما أن عليهم العديد من المهام كمشاهدة المعلم والمترجم الفوري، إضافة إلى تنفيذ المهمة المطلوبة (Alasim, 2018).

لذلك يقضون معظم وقتهم إما بمشاهدة التعليمات بشكل سلبي أو الانخراط في أنشطة لا تتعلق مباشرة بالمهمة المطلوبة (Woolsey et al., 2004). ومن هنا تبرز الحاجة إلى تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة في فصول الصم وضعاف السمع لتعزز من الاستجابة النشطة من خلال توفير فرص استجابة متساوية لجميع الطلبة؛ لذا تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة في المرحلة الابتدائية.

أسئلة الدراسة

1) ما واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة؟
2) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيًا (عند مستوى الدلالة 0.05 α) بين استجابات معلمي الصم وضعاف السمع في تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة تعزى لعدة متغيرات الجنس (ذكر، أنثى)، والمؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، وسنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، 6-10 سنوات، 11-15 سنة، 16 سنة فأكثر)؟

أهداف الدراسة

1) التعرف على واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة.
2) الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين استجابات معلمي الصم وضعاف السمع في تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة تعزى لعدة متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

1) تكمن أهمية الدراسة الحالية بالحاجة إلى معرفة واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة لكونها إستراتيجية تزيد من توفير فرص الاستجابة لجميع الطلاب؛ ومن ثم تعزز من الاستجابة النشطة لديهم على نحو قد يساهم في ارتفاع التحصيل الأكاديمي.
2) ندرة الدراسات السابقة التي تناولت إستراتيجية بطاقات الاستجابة في مجال تعليم الصم وضعاف السمع لاسيما في الوطن العربي؛ إذ تعدّ الدراسة الحالية الأولى من نوعها في البيئة العربية –على حد علم الباحثان– التي ركزت على إستراتيجية بطاقات الاستجابة.

الأهمية التطبيقية

1) من المتوقع أن تساهم الدراسة الحالية في توجيه التربويين إلى إحدى الإستراتيجيات المبنية على الأدلة التي تركز على توفير معدلات عالية من فرص الاستجابة للطلبة الصم وضعاف السمع.
2) قد تفيد نتائج الدراسة الجهات التدريبية للتركيز على إقامة دورات تدريبية لمعلمي الصم وضعاف السمع حول الإستراتيجيات المبنية على الأدلة التي تساهم في توفير معدلات عالية من فرص الاستجابة.

مصطلحات الدراسة

معلم الصم وضعاف السمع: هو من يقوم بتدريس الطلبة الذين لديهم فقدان سمعي من 35 إلى 70 ديسيبل فأكثر(Moores, 2001). **إجرائيًّا:** هو المعلم/ة الذي يقوم بتدريس الطلبة الصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية في معاهد الأمل، أو برامج الدمج.

إستراتيجية بطاقات الاستجابة: هي بطاقات تُعرض في نفس الوقت من جميع الطلاب فيما يتعلق بسؤال أو مشكلة بدأها المعلم (Herring & Woolsey, 2020). **إجرائيًّا:** هي إستراتيجية تمنح جميع الطلبة فرصة متساوية للمشاركة بنشاط في عملية التعلم بحيث تمكّنهم من تقديم إجابة فردية في وقت واحد على الأسئلة التي يطرحها المعلم؛ وذلك عن طريق كتابة إجاباتهم على البطاقة، أو عن طريق اختيارهم للإجابة المناسبة من مجموعة من الخيارات.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة ومتغيراتها. والذي "يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً" (عبيدات وآخرون، 2007، ص. 187).

مجتمع الدراسة و أفرادها

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية في برامج الدمج ومعاهد الأمل الحكومية في منطقة الرياض، والمنطقة الشرقية، ومنطقة جدة، ومنطقة تبوك البالغ عددهم (922) معلمًا ومعلمة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 1443/1442، والفصل الدراسي الأول والثاني من عام 1444/1443 (وزارة التعليم، 2022). وبعد الحصول على موافقة اللجنة الدائمة لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة الملك سعود وُزعت الاستبانة الإلكترونية بالطريقة العشوائية التي تعني "أن الفرصة متساوية ودرجة الاحتمال واحدة لأي فرد من أفراد مجتمع البحث" (العساف، 2016، ص. 113). وبلغ عدد المستجيبين للدراسة (140) معلم/ة ولضمان عدم تكرار المشاركات رُبطت المشاركة بالبريد الشبكي. جدول (1) يوضح التوزيع الديموغرافي لأفراد الدراسة.

جدول1

التوزيع الديموغرافي لأفراد الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	61	43.6
	انثى	79	56.4
المؤهل العلمي	دبلوم	3	2.1
	بكالوريوس	107	76.4
	ماجستير	30	21.4
مكان الخدمة	معاهد الأمل	28	20
	برامج الدمج	112	80
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	10	7.1
	من 6 إلى أقل من 10 سنوات	30	21.4
	من 11 إلى أقل من 15 سنة	36	25.7
	من 16 فأكثر	64	45.7
المجموع			**140**

أداة الدراسة

استبانة و اقع تطبيق إستر اتيجية بطاقات الاستجابة من إعداد الباحثان

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قاما الباحثان بالاستعانة بالعديد من الدراسات السابقة لتشكيل أداة الدراسة (Bondy & Tincani, 2018; Cakiroglu, 2014; Didion et al., 2020; Duchaine et al., 2018; Goodnight et al., 2021; Herring & Woolsey, 2020; Randolph, 2007). وتكونت الاستبانة من محورين هما: المحور الأول: مدى معرفة معلمي الصم وضعاف السمع لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة ويشمل (8) عبارات. المحور الثاني: واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة ويشمل (12) عبارة. وتم استخدام مقياس (ليكرت) الخماسي للإجابة عن كل فقرة بالشكل الآتي: (موافق بشدة 5 درجات، موافق 4 درجات، محايد 3 درجات، غير موافق 2 درجة، غير موافق بشدة 1 درجة).

صدق أداة الدراسة

أولًا: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

عُرضت الأداة على مجموعة من المختصين والمحكمين في ميدان التربية الخاصة وعددهم (7)؛ لتقويم جودة الأداة بإبداء ملاحظاتهم وآرائهم، للتحقق من أن الأداة تقيس ما علها قياسه؛ وذلك من خلال الحكم على مدى وضوح العبارات وصحتها، وسلامتها لغويًّا، وحذف فقرات أو إضافتها. وبعد ذلك حُسبت نسبة الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق/ (عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات عدم الاتفاق) ×100، ووُجد أن نسبة الاتفاق راوحت ما بين 57% و100% كما هو موضح في جدول (2). وفي ضوء ذلك أجريت التعديلات المناسبة لتخرج بصورتها النهائية مكونة من (20) فقرة موزعة على محورين.

جدول2

حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين

رقم العبارة	عدد المحكمين	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق
5،6،8،9،14 1،3،4	7	7	%100
2،7،10،13	7	6	%86
11،12،15،16،17	7	4	%57

ثانياً: التحقق من الاتساق الداخلي

تم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الاتساق الداخلي للأداة، كما في الجداول الآتية:

جدول3

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات محور" مدى معرفة معلمي الصم وضعاف السمع لمفهوم إستر اتيجية بطاقات الاستجابة" بالدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
1	**0.877	5	**0.777
2	**0.854	6	**0.539
3	**0.861	7	**0.703
4	**0.752	8	**0.679

*** دالة عند مستوى الدلالة 0.01*

يتضح من الجدول (3) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل، وراوحت ما بين (0.539 إلى 0.877) وهي ذات قيم متوسطة ومرتفعة، مما يشير إلى أن عبارات هذا المحور تتمتع بدرجة صدق مرتفعة وصالحة للتطبيق.

جدول4

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات محور" واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة" بالدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
1	**0.702	7	**0.848
2	**0.683	8	**0.826
3	**0.822	9	**0.782
4	**0.860	10	**0.561
5	**0.801	11	**0.579
6	**0.819	12	**0.518

** دالة عند مستوى الدلالة 0.01

يتضح من الجدول (4) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل وراوحت ما بين (0.518 إلى 0.860) وهي ذات قيم متوسطة ومرتفعة مما يشير إلى أن عبارات هذا المحور تتمتع بدرجة صدق مرتفعة وصالحة للتطبيق.

جدول5

معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور الأداة بالدرجة الكلية للأداة

المحاور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للأداة
المحور الأول: مدى معرفة معلمي الصم وضعاف السمع لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة	**0.948
المحور الثاني: واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة	**0.917

** دالة عند مستوى الدلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة المحور والدرجة الكلية لأداة الدراسة هي قيم عالية، راوحت ما بين (0.917) و(0.948) وجميعها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي، ويشير ذلك إلى أن محاور الأداة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة وصالحة للتطبيق.

ثبات أداة الدراسة

تم قياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث بلغ معامل ألفا:

جدول6

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول: مدى معرفة معلمي الصم وضعاف السمع لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة	8	0.895
المحور الثاني: واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة	12	0.908
الثبات الكلي للاستبانة	20	0.938

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن معامل الثبات لمحاور الدراسة تراوح ما بين (0.895) و(0.908) وبلغت قيمة معامل الثبات العام للاستبانة (0.938) وهي قيمة ثبات مناسبة لأهداف الدراسة.

الأساليب الإحصائية: حُللت البيانات باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقمنا بحساب الوسط الحسابي لإجابات أفراد الدراسة. ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدى (5-1=4)، وقُسم على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (5/4= 0.80) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وأصبح طول الخلايا كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول7

مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الموافقة ومدى الموافقة

درجة الموافقة	الترميز	مدى الموافقة
غير موافق بشدة	1	من 1.0 إلى 1.80
غير موافق	2	من 1.80 إلى 2.60
محايد	3	من 2.61 إلى 3.40
موافق	4	من 3.41 إلى 4.20
موافق بشدة	5	من 4.21 إلى 5.0

ولخدمة أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها استخدمنا عدد من الأساليب الإحصائية لمعرفة اتجاهات أفراد الدراسة حول التساؤلات المطروحة، وذلك باستخدام أساليب المعالجة الإحصائية الآتية:

1- حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد الدراسة.
2- إيجاد معامل ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي بين درجة كل فقرة من فقرات المحور بالدرجة الكلية للمحور، وبين درجة كل محور من محاور الأداة بالدرجة الكلية للأداة.
3- إيجاد معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل ثبات أداة الدراسة.
4- حساب المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد الدراسة على كل عبارة، ولكل مجموعة من العبارات تمثل محوراً من محاور أداة الدراسة.
5- حساب الانحراف المعياري لحساب مدى تباعد القيم عن متوسطها الحسابي.
6- إجراء اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف-سمرنوف) (Kolmogorov-Smirnov test) لمعرفة ما إذا كانت البيانات الخاصة بمحاور الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا.
7- اختبار مان ويتني اللابارامتري Mann-Whitney Test، لمعرفة الفروق في واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة باختلاف الجنس.
8- اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis)، لمعرفة الفروق في واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة باختلاف (المستوى التعليمي، سنوات الخبرة).

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول: المحور الأول: مدى معرفة معلمي الصم وضعاف السمع لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة

تم حساب التكرارات، والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب، لاستجابات أفراد الدراسة على المحور كما في الآتي:

جدول8

التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيبها تنازليًا لاستجابات أفراد الدراسة حول محور مدى معرفة معلمي الصم وضعاف السمع لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة

م	العبارة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة					
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
7	يتطلب نجاح إستراتيجية بطاقات الاستجابة إعداد مسبق لمجموعة من الأسئلة.	2	1.4	3	2.1	41	29.3	57	40.7	37	26.4	3.89	0.87	1	موافق
8	يتطلب نجاح إستراتيجية بطاقات الاستجابة تقديم تغذية راجعة فورية للطلبة.	2	1.4	4	2.9	39	27.9	64	45.7	31	22.1	3.84	0.85	2	موافق
5	تسهم إستراتيجية بطاقات الاستجابة في تعزيز فرص الإجابة على الأسئلة الموجهة للطلبة.	3	2.1	5	3.6	41	29.3	70	50	21	15	3.72	0.84	3	موافق
6	تتيح إستراتيجية بطاقات الاستجابة لجميع الطلبة الاستجابة في وقت واحد وبنفس الطريقة.	4	2.9	14	10	62	44.3	52	37.1	8	5.7	3.33	0.84	4	محايد
3	امتلك المهارات لإعداد بطاقات الاستجابة (المطبوعة، والمكتوبة).	10	7.1	31	22.1	34	24.3	46	32.9	19	13.6	3.24	1.15	5	محايد
1	لدي معلومات كافية عن مفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة.	13	9.3	32	22.9	34	24.3	46	32.9	15	10.7	3.13	1.16	6	محايد
2	لدي الدراية الكافية عن طرق تنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة.	12	8.6	38	27.1	31	22.1	46	32.9	13	9.3	3.07	1.15	7	محايد
4	يمكنني تنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة دون الحصول على دورات تدريبية متخصصة.	25	17.9	42	30	36	25.7	27	19.3	10	7.1	2.68	1.18	8	محايد
المتوسط الحسابي العام												3.36	0.77	محايد	

يتبين من الجدول السابق أن أفراد الدراسة موافقون بدرجة محايد على المحور؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (3.36) الذي يشير إلى درجة (محايد)، ويدل ذلك على أن لديهم معرفة متوسطة

لمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة، ولكن تنقصهم المعرفة الكافية بمفهوم الإستراتيجية وأنواعها وطرق تنفيذها؛ وقد يعزى ذلك إلى استناد معلمي الصم وضعاف السمع على مصادر غير مناسبة كنصائح الزملاء واعتبارها مصدرًا رئيسًا للمعلومات (Hornby et al., 2013).

ونلاحظ هناك تفاوت في درجة موافقة أفراد الدراسة على عبارات المحور حيث اشتمل المحور على (8) فقرات، وجاءت استجاباتهم على الفقرات بدرجات (محايد/ موافق) وراوحت المتوسطات الحسابية من (2.68 إلى 3.89) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة والرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، والتي تشير إلى درجة (محايد/ موافق).

ونلاحظ أيضًا من جدول 7 جاءت العبارة رقم (1) التي تنص على "يتطلب نجاح إستراتيجية بطاقات الاستجابة إعدادًا مسبقًا لمجموعة من الأسئلة" في المرتبة (الأولى) بين فقرات المحور من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط مقداره (3.89)، وانحراف معياري (0.87). ويمكن أن نفسر هذه النتيجة بأن تعليم الصم وضعاف السمع ينطبق عليه مبدأ تفريد التعليم؛ لذا من المتوقع أن يدرك معلمو الصم وضعاف السمع أهمية التحضير والتخطيط المسبق للأسئلة قبل تنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة؛ وذلك لمراعاة احتياج الطلبة من خلال تحديد عدد الأسئلة المطروحة ونوعها (Helf,2015)؛ إذ أكدت الدراسات ضرورة الإعداد المسبق لمجموعة من الأسئلة عند استخدام إستراتيجية بطاقات الاستجابة (Herring & Woolsey, 2020; Schwab et al., 2013).

وجاءت العبارة رقم (4) وهي "يمكنني تنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة دون الحصول على دورات تدريبية متخصصة" بالمرتبة (الثامنة) وبدرجة (محايد) وبمتوسط حسابي (2.68 من 5) وانحراف معياري (1.18). وقد يكون السبب وراء ذلك هو أن لدى معلمي الصم وضعاف السمع معرفة بطريقة تنفيذ بطاقة دون الأخرى، ونرجح معرفتهم لطريقة تنفيذ البطاقات المكتوبة؛ إذ أشارت دراسة Didion et al. (2020) إلى أن بطاقات الاستجابة طريقة سهلة التنفيذ تتطلب الحد الأدنى من التدريب، ولكن قد يحتاجون إلى دورات تدريبية توضح طريقة تنفيذ البطاقات المطبوعة مسبقًا. وأكدت الدراسات أن بعض بطاقات الاستجابة المطبوعة مسبقًا تتطلب وقتًا طويلًا لتدريب المعلمين (Bondy & Tincani, 2018; Clarke et al., 2016). ونعزو ذلك إلى قلة البرامج التدريبية والمصادر العربية التي تساهم في توفير معلومات كافية عن إستراتيجية بطاقات الاستجابة، والآثار المترتبة عليها.

نتائج السؤال الأول: المحور الثاني: واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة

تم حساب التكرارات، والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب، لاستجابات أفراد الدراسة على المحور كما في الآتي:

جدول9

التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيبها تنازليا لاستجابات أفراد الدراسة حول محور واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة

م	العبارة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة					
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
7	تسهم إستراتيجية بطاقات الاستجابة في خفض السلوكيات غير	2	1.4	2	1.4	47	33.6	60	42.9	29	20.7	3.80	0.83	1	موافق

	المرغوبة مثل: (التحدث الجانبي، الغفوة).													
8	تمكنني إستراتيجية بطاقات الاستجابة من تحديد الطلبة الذين يحتاجون إلى تدريس إضافي مثل: (تدريس المجموعة الصغيرة، أو التدريس فردي).	2	1.4	4	2.9	43	30.7	65	46.4	26	18.6	3.78	0.83	2	موافق
4	تسهم إستراتيجية بطاقات الاستجابة في تعزيز المستوى العلمي للطلبة.	2	1.4	2	1.4	48	34.3	64	45.7	24	17.1	3.76	0.80	3	موافق
12	افتقار الدعم الكافي من الإدارة المدرسية والمشرفين لتطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة.	5	3.6	7	5	48	34.3	43	30.7	37	26.4	3.71	1.03	4	موافق
6	يمكنني إجراء تعديلات على طريقة عرض الدرس بعد تنفيذ إستراتيجية بطاقة الاستجابة لمعالجة أوجه القصور لدى الطلبة.	2	1.4	3	2.1	48	34.3	70	50	17	12.1	3.69	0.77	5	موافق
5	تسهم إستراتيجية بطاقات الاستجابة في تعزيز احتفاظ الطلبة بالمهارات الأكاديمية على المدى البعيد.	2	1.4	4	2.9	58	41.4	51	36.4	25	17.9	3.66	0.85	6	موافق
3	ألاحظ ارتفاع نسبة المشاركة للطلبة أثناء تنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة.	3	2.1	2	1.4	57	40.7	59	42.1	19	13.6	3.64	0.82	7	موافق
9	يمكنني تنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة بسهولة داخل الصف الدراسي.	3	2.1	5	3.6	53	37.9	62	44.3	17	12.1	3.61	0.83	8	موافق
11	روتين العمل اليومي للمعلمين/ المعلمات يؤدي إلى تطبيق بعض الإستراتيجيات التقليدية بطريقة غير فاعلة.	3	2.1	14	10	49	35	54	38.6	20	14.3	3.53	0.93	9	موافق
2	أمتلك المهارة الكافية لمتابعة استجابة كل طالب/طالبة أثناء تنفيذ إستراتيجية	7	5	15	10.7	37	26.4	67	47.9	14	10	3.47	0.99	10	موافق

	بطاقات الاستجابة وتقديم تغذية راجعة فورية.													
1	أطبق إستراتيجية بطاقات الاستجابة من خلال المواد الدراسية.	8	5.7	18	12.9	44	31.4	58	41.4	12	8.6	3.34	1.00	11	محايد
10	يستهلك إعداد بطاقات الاستجابة للطلبة وقت طويل.	3	2.1	14	10	74	52.9	40	28.6	9	6.4	3.27	0.81	12	محايد
المتوسط الحسابي العام												3.61	0.62	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن أفراد الدراسة موافقون على المحور؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (3.61) ويشير إلى درجة (موافق). وهناك تفاوت في درجة موافقة أفراد الدراسة على العبارات؛ إذ جاءت استجاباتهم على الفقرات بدرجات تراوح ما بين (محايد/ موافق)، وراوحت المتوسطات الحسابية من (3.27 إلى 3.80) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، والتي تشير إلى درجة (محايد/ موافق).

ويلاحظ أيضًا من جدول 8 أن العبارة رقم (7) التي تنص على "تسهم إستراتيجية بطاقات الاستجابة في خفض السلوكيات غير المرغوبة مثل (التحدث الجانبي، الغفوة)" جاءت في المرتبة (الأولى) بين فقرات المحور من حيث موافقة أفراد الدراسة بدرجة (موافق) بمتوسط مقداره (3.80)، وانحراف معياري (0.83). وتتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به الدراسات التجريبية التي أشارت في نتائجها إلى أن إستراتيجية بطاقات الاستجابة تساهم في خفض السلوكيات غير المرغوب فيها (Adamson & Lewis, 2017; Goodnight et al., 2021; Schulz et al., 2020). وأحد التفسيرات الواضحة هنا أن فرص الاستجابة التي توفرها إستراتيجية بطاقات الاستجابة تتطلب من الطلاب الصم وضعاف السمع أن يظلوا منتبهين طوال فترة التدريس، وعندما يصبح الطلاب أكثر انخراطًا وتفاعلًا أثناء التدريس؛ تنخفض فرص حدوث السلوكيات غير المرغوب فيها (Lambert et al., 2006).

في حين جاءت العبارة رقم (10) وهي "يستهلك إعداد بطاقات الاستجابة للطلبة وقتًا طويلًا" بالمرتبة (الثانية عشرة) وبدرجة (محايد) وبمتوسط حسابي (3.27 من 5)، وانحراف معياري (0.81). ويمكن أن نستنتج من ذلك أن أفراد الدراسة قد استخدموا البطاقات الجاهزة في اللوازم المكتبية فلم يكن لديهم معرفة كافية بالوقت المستغرق لإعدادها، ومن المحتمل أيضًا أنهم قد استخدموا بطاقات سهلة الإعداد مثل: بطاقات الصواب/ والخطأ. وقد أشارت الدراسات إلى أن بعض أشكال بطاقات الاستجابة مثل: RC المطبوع مسبقًا التي تحتوي على صور، تتطلب وقتًا طويلًا لإعداد البطاقات المطلوبة للوحدة الدراسية بأكملها (Bondy & Tincani, 2018; Clarke et al., 2016).

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيًا (عند مستوى الدلالة 0.05 α) بين استجابات معلمي الصم وضعاف السمع في تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة تعزى لعدة متغيرات الجنس (ذكر، أنثى)، والمؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير)، وسنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، 6-10 سنوات، 11-15 سنة، 16 سنة فأكثر)؟

اختبار الاعتدالية

قبل الإجابة على هذا السؤال لابد من التأكد من مدى اعتدالية توزيع البيانات؛ لأن معظم الاختبارات المعملية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيًا لذلك

تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف-سمرنوف)، لمعرفة ما إذا كانت البيانات الخاصة بمحاور الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول10

اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov Test)

المحور	كولمجروف- سمنروف		
	الإحصائية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة	0.09	140	0.02

يبين الجدول السابق نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov Test حيث إن قيم مستوى المعنوية أقل من 0,05 (sig. < 0.05)، وهذا يدل على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي وبناء على ذلك يتضح أن الاختبارات المناسبة لإجراء اختبار الفروق الإحصائية هي الاختبارات اللامعلمية وفق شرط التوزيع الطبيعي.

وللإجابة عن هذا السؤال ولمعرفة الفروق باختلاف الجنس تم استخدام اختبار مان ويتني اللابارامتري بديلا عن اختبار "ت"؛ لأن شرط الاعتدالية غير متوفر، في حين تم استخدام اختبار كروسكال واليس بديلا عن تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق باختلاف (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؛ لأن شرط الاعتدالية غير متوفر والجداول الآتية توضح ذلك:

الفروق بالنسبة لمتغير الجنس

جدول11

نتائج اختبار(Mann-Whitney Test) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية باختلاف الجنس

المحور	الجنس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة	ذكر	61	72.84	4443.00	0.60	0.55
	أنثى	79	68.70	5427.00		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات أفراد الدراسة نحو المحور باختلاف الجنس؛ حيث إن مستوى الدلالة (0.55) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وتعد قيمة غير دالة إحصائيًا، وهذا يدل على عدم وجود فروق بين استجابات المعلمين والمعلمات

الفروق حسب المؤهل العلمي:

جدول12

نتائج اختبار(Kruskal-Wallis) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية باختلاف المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرا تب	قيمة مربع كا2	مستوى الدلالة
واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة	دبلوم	3	104.17	3.43	0.18
	بكالوريوس	107	71.86		
	ماجستير	30	62.28		

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في

استجابات أفراد الدراسة نحو المحور باختلاف المؤهل العلمي؛ حيث إن مستوى الدلالة (0.18) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وتعد قيمة غير دالة إحصائيًا، وهذا يدل على عدم فروق بين أفراد الدراسة حسب المؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير).

الفروق حسب عدد سنوات الخبرة:

جدول13

نتائج اختبار (Kruskal-Wallis) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية باختلاف عدد سنوات الخبرة

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرا تب	قيمة مربع كا2	مستوى الدلالة
واقع تطبيق معلمي الصم وضعاف السمع لإستراتيجية بطاقات الاستجابة	أقل من 5 سنوات	10	75.85	1.43	0.70
	من 6 إلى أقل من 10 سنوات	30	75.48		
	من 11 إلى أقل من 15 سنة	36	64.47		
	من 16 فأكثر	64	70.72		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات أفراد الدراسة نحو المحور باختلاف عدد سنوات الخبرة؛ حيث إن مستوى الدلالة (0.70) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وتعد غير دالة إحصائيًا وهذا يدل على عدم وجود فروق بين أفراد الدراسة بحسب سنوات الخبرة.

وعمومًا اتضح من نتائج الدراسة أن معلمي الصم وضعاف السمع لديهم معرفة متوسطة بمفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة، وأنواعها، وطريقة تنفيذها، ويحتاجون إلى دورات تدريبية متخصصة تعزز من مفهوم الإستراتيجية. كما اتفقوا على قيامهم بتنفيذ إستراتيجية بطاقات الاستجابة مع الطلبة داخل الصف حيث لاحظوا انخفاض السلوكيات غير المرغوب فيها، وهذا يتفق مع ما جاءت به الدراسات التجريبية (Adamson & Lewis, 2017; Goodnight et al., 2021; Schulz et al., 2020).

ولاحظوا أيضًا ارتفاع المشاركة لدى الطلبة أثناء تنفيذهم للإستراتيجية، وتتفق هذه النتيجة مع عدة دراسات (Adamson & Lewis, 2017; Cakiroglu, 2014; Clarke et al., 2016; Didion et al., 2020; Duchaine et al., 2018; Goodnight et al., 2021; Schulz et al., 2020; Müllerke et al., 2019). كما أجمعوا على مساهمتها في تعزيز المستوى العلمي لدى الطلبة، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Bondy & Tincani, 2018; Cakiroglu, 2014). وقد يكون السبب المحتمل لهذه النتيجة هو أن بطاقات الاستجابة توفر تقويمًا تكوينيًّا مستمرًّا لطريقة فهم جميع الطلبة الصم وضعاف السمع للمحتوى، وتكييف التدريس وفقًا لذلك، وإجراء التعديلات الفورية على عرض الدرس لمعالجة أوجه القصور لدى الطلبة؛ ومن ثم يساهم ذلك في تعزيز المستوى العلمي لديهم (Schulz et al., 2020).

واتفقوا أيضًا على احتفاظ الطلبة بالمهارات الأكاديمية على المدى البعيد عند استخدام بطاقات الاستجابة. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Duchaine et al., 2018). وقد تعزى هذه النتيجة إلى التغذية الراجعة التصحيحية والفورية التي يقدمها معلمو الصم وضعاف السمع أثناء تنفيذ إستراتيجية بطاقة الاستجابة، حيث تضمن التعلم المناسب وتسمح بتصحيح الأخطاء قبل أن يثبت التعلم الخاطئ؛ ويساهم ذلك في زيادة الاحتفاظ بالإجابات الصحيحة (Conroy et al., 2008; Duchaine et al., 2018).

وعلى الرغم من اتفاقهم على سهولة تنفيذ الإستراتيجية داخل الصف إلا أنهم أكدوا أن رتابة عملهم تؤدي إلى تطبيق الإستراتيجيات التقليدية؛ لذا أجمعوا على حاجتهم إلى دعم مقدم من إدارة المدرسة والمشرفين لتطبيق الإستراتيجية.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج الدراسة نُوصي بالآتي:

1- ضرورة عقد برامج تدريبية لمعلمي الصم وضعاف السمع تختص بإستراتيجية بطاقات الاستجابة؛ لتعزز من مفهوم إستراتيجية بطاقات الاستجابة بشكل أكبر.

2- توفير الدعم الكافي من الإدارة المدرسية والمشرفين من خلال توظيف الإمكانات البشرية والمادية الموجودة في المدرسة؛ لتحفيز معلمي الصم وضعاف السمع على تطبيق إستراتيجية بطاقات الاستجابة.

3- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات التجريبية التي تقيس فعالية إستراتيجية بطاقة الاستجابة مع الصم وضعاف السمع.

****

المراجع

الزهراني، علي حسن. (2009). الكفاءة والسلوك الاكاديمي لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الدمج في مدارس التعليم العام الابتدائية بمدينة الرياض. *مجلة الإرشاد النفسي*، (23)، 245-280.

العساف، صالح حمد. (2016). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. (ط.3). دار الزهراء.

المنصة الوطنية الموحدة. (1443). *حقوق ذوي الإعاقة*. المملكة العربية السعودية. https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/careaboutyou/RightsOfPeopleWithDisabilities

عبيدات، ذوقان.، وعدس، عبد الرحمن.، وعبد الحق، كايد. (2007). *البحث العلمي مفهومة وأدواته وأساليبه*. (ط.10). دار الفكر.

وزارة التعليم. (1437). *الدليل التنظيمي للتربية الخاصة*. الرياض: وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (2016). *القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة*. المملكة العربية السعودية: وزارة التعليم. https://departments.moe.gov.sa/SPED/Documents/RegulatoryGuide.pdf

وزارة التعليم. (2022). *إحصاءات معلمي الصم وضعاف السمع*. المملكة العربية السعودية: وزارة التعليم.

Adamson, R. M., & Lewis, T. J. (2017). A comparison of three opportunity-to-respond strategies on the academic engaged time among high school students who present challenging behavior. *Behavioral Disorders*, *42*(2), 41–51. https://doi.org/10.1177/0198742916688644

Alasim, K. N. (2018). Participation and interaction of deaf and hard-of-hearing students in inclusion classroom. *International Journal of Special Education*, *33*(2), 493–506.

Al-ʻAssāf, Ṣāliḥ Ḥamad. (2016). *al-Madkhal ilá al-Baḥth fī al-ʻUlūm al-sulūkīyah*. (Ṭ. 3). Dār al-Zahrāʼ.

Alminaṣṣah Alwaṭanīyah Almuwaḥḥadah (1443). *Ḥuqūq dhawī aliʻāqah*. Almamlakah Alʻarabīyah Alsaʻūdīyah.

Al-Zahrānī, ʻAlī Ḥasan. (2009). Alkafāʼah wa alsulūk alakādīmī ladá alṭullāb alṣumm wa ḍiʻāf alsamʻ fī maʻāhid wa barāmij aldamj fī madāris altaʻlīm alʻāmm alibtidāʼīyah bimadīnat alriyāḍ. *Majallat Alirshād Alnafsī*, (23), 245-280.

Barbetta, P. M., & Morales, M. (2021). Three Low-Tech active student responding strategies for inclusive online teaching. *Teaching Exceptional Children*, *54*(5), 346–353. https://doi.org/10.1177/00400599211025553

Berrong, A. K., Schuster, J. W., Morse, T. E., & Collins, B. C. (2007). The effects of response cards on active participation and social behavior of students with moderate and severe disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *19*(3), 187–199. https://doi.org/10.1007/s10882-007-9047-7

Bondy, A. H., & Tincani, M. (2018). Effects of response cards on students with autism spectrum disorder or intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *53*(1), 59–72.

Cakiroglu, O. (2014). Effects of preprinted response cards on rates of academic response, opportunities to respond, and correct academic responses of students with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, *39*(1), 73–85. https://doi.org/10.3109/13668250.2013.844777

Christle, C., & Schuster, J. (2003). The effects of using response cards on student participation, academic achievement, and on-task behavior during whole-class, math instruction. *Journal of Behavioral Education*, *12*(3), 147–165. https://doi.org/10.1023/A:1025577410113

Clarke, L. S., Haydon, T., Bauer, A., & Epperly, A. C. (2016). Inclusion of students with an intellectual disability in the general education classroom with the use of response cards. *Preventing School Failure*, *60*(1), 35–42. https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.966801

classroom. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, *88*(6), 182–184. https://doi.org/10.1080/00098655.2015.1115749

Herring, T. J., & Woolsey, M. L. (2020). Three suggested teaching strategies for students who are deaf or hard of hearing. *Support for Learning*, *35*(3), 346–358. https://doi.org/10.1111/1467-9604.12314

Heward, W. l., & Wood, C. L. (2015). Improving educational outcomes in America: Can a low-tech, generic teaching practice make a difference?. *Wing Institute for Evidence Based Practice*. http://www.winginstitute.org/uploadedFiles/News_And_Events/Summits/2013WingSummitWH.pdf

Horn, C. (2010). Response cards: An effective intervention for students with disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *45*(1), 116 –123.

Hornby, G., Gable, R. A., & Evans, W. (2013). Implementing evidence-based practice in education: What international literature reviews tell us and what they don't. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *57*(3), 119-123. https://doi.org/10.1080/1045988X.2013.794326

Lambert, M. C., Cartledge, G., Heward, W. L., & Lo, Y. Y. (2006). Effects of response cards on disruptive behavior and academic responding during math lessons by fourth-grade urban students. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *8*(2), 88–99. https://doi.org/10.1177/10983007060080020701

Mahmutović, E. H., & Hadžiefendić, M. P. (2020). Developing the motivation of deaf and hard of hearing students To learn and academic achievement. *Journal Human Research in Rehabilitation*, *10*(2), 46–52. https://doi.org/10.21554/hrr.092005

Marschark, M., Spencer, P. E., Adams, J., & Sapere, P. (2011). Teaching to the strengths and needs of deaf and hard-of-hearing children. *European Journal of Special Needs Education*, *26*(1), 17–23. https://doi.org/10.1080/08856257.2011.543542

Moores, D. (2001). Educating the deaf: Psychology, principles, and practices. *Boston: Houghton Mifflin Company*.

Müllerke, N., Duchaine, E., Grünke, M., & Karnes, J. (2019). The effects of a response card intervention on the active participation in math lessons of five seventh graders with learning disabilities. *Insights into Learning Disabilities*, *16*(2), 107–120.

Conroy, M. A., Sutherland, K. S., & Snyder, A. L. (2008). Classwide interventions: Effective instruction makes a difference. *Teaching Exceptional Children - Council for Exceptional Children*, *40*(6), 24–30.

Davis, L. L., & O'Neill, R. E. (2004). Use of response cards with a group of students with learning disabilities including those for whom english is a second language. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *37*(2), 219–222. https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-219

Department of Education, Autism Hub. (2020). *Response cards*. State of Queensland. https://autismhub.education.qld.gov.au/resources/functional-behaviour-assessment-tool/help/response-cards

Didion, L. A., Toste, J. R., & Wehby, J. H. (2020). Response cards to increase engagement and active participation of middle school students with EBD. *Remedial and Special Education*, *41*(2), 111–123. https://doi.org/10.1177/0741932518800807

Duchaine, E. L., Jolivette, K., Fredrick, L. D., & Alberto, P. A. (2018). Increase engagement and achievement with response cards: Science and mathematics inclusion classes. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, *16*(2), 157–176. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1194564.pdf

George, C. L. (2010). Effects of response cards on performance and participation in social studies for middle school students with emotional and behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, *35*(3), 200–213. https://doi.org/10.1177/019874291003500302

Goodnight, C. I., Whitley, K. G., & Brophy-Dick, A. A. (2021). Effects of response cards on fourth-grade students' participation and disruptive behavior during language arts lessons in an inclusive elementary classroom. *Journal of Behavioral Education*, *30*(1), 92–111. https://doi.org/10.1007/s10864-019-09357-2

Haydon, T., Conroy, M. A., Scott, T. M., Sindelar, P. T., Barber, B. R., & Orlando, A. M. (2010). A comparison of three types of opportunities to respond on student academic and social behaviors. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, *18*(1), 27–40. https://doi.org/10.1177/1063426609333448

Haydon, T., & Hunter, W. (2011). The effects of two types of teacher questioning on teacher behavior and student performance: A case study. *Education and Treatment of Children*, *34*(2), 229–245. https://doi.org/10.1353/etc.2011.0010

Helf, S. (2015). Increasing opportunities for student responding: Response cards in the

138

Wizārat Alta'līm. (1437). *Aldalīl Altanẓīmī liltarbiyah alkhāṣṣah*. Alriyāḍ: Wizārat alta'līm.

Wizārat Alta'līm. (2016). *al-qawā'id al-tanẓīmīyah LiMa'āhid wabarāmij alTarbiyah alkhāṣṣah.* Almamlakah Al'arabīyah Alsa'ūdīyah: Wizārat alTa'līm.

Wizārat Alta'līm. (2022*). Iḥṣā'āt mu'allimī alṣumm waḍi'āf alsam'.* Almamlakah Al'arabīyah alsa'ūdīyah: Wizārat alta'līm.

Woolsey, M. L., Harrison, T. J., & Gardner III, R. (2004). A preliminary examination of instructional arrangements, teaching behaviors, levels of academic responding of deaf middle school students in three different educational settings. *Education and Treatment of Children*, *27*(3). 263-279

Munro, D. W., Stephenson, J., & Roane, H. (2009). The effects of response cards on student and teacher behavior during vocabulary instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *42*(4), 795–800. https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-795

Owiny, R. L., Spriggs, A. D., Sartini, E. C., & Mills, J. R. (2018). Evaluating response cards as evidence based. *Preventing School Failure*, *62*(2), 59–72. https://doi.org/10.1080/1045988X.2017.1344953

Randolph, J. J. (2007). Meta-Analysis of the research on response cards: Effects on test achievement, quiz achievement, participation, and off-task behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *9*(2), 113–128. https://doi.org/10.1177/10983007070090020201

Schnorr, C. I., Freeman-Green, S., & Test, D. W. (2016). Response cards as a strategy for increasing opportunities to respond: An examination of the evidence. *Remedial and Special Education*, *37*(1), 41–54. https://doi.org/10.1177/0741932515575614

Schulz, T., Cividini-Motta, C., Blair, K. S. C., & MacNaul, H. (2020). A Comparison of High-Tech and Low-Tech response modalities to improve student classroom behavior. *Journal of Behavioral Education*, *31*. 243–264. https://doi.org/10.1007/s10864-020-09393-3

Schwab, J. R., Tucci, S., & Jolivette, K. (2013). Integrating schema-based instruction and response cards for students with learning disabilities and challenging behaviors. *Beyond Behavior*, *22*(3), 24–30. https://doi.org/10.1177/107429561302200304

Tincani, M., & Twyman, J. S. (2016). Enhancing engagement through active student response. *Center on Innovations in Learning, Temple University*, 1–27. https://eric.ed.gov/?id=ED568178

'Ubaydāt, Dhūqān., w'ds, 'Abd al-Raḥmān., wa-'Abd al-Ḥaqq, Kāyid. (2007). *al-Baḥth al-'Ilmī mafhūmuh wa-adawātuhu wa-asālībuh*. (Ṭ. 10). Dār al-Fikr.

Wang, H. (2016). Using response cards in teacher education - A case example in taiwan. *International Journal of Whole Schooling*, *12*(1), 61–75. https://eric.ed.gov/?id=EJ1095369

Whitney, T., Cooper, J. T., & Lingo, A. S. (2015). Providing student opportunities to respond in reading and mathematics: A look across grade levels. *Preventing School Failure*, *59*(1), 14–21. https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.919