Ghabban, M, Al-Themari, H, Al-Barr, U. (2024).The Impact of a Distance Training Program on Qualifying Deaf and Hard of Hearing Students Coming to University Stage Via "Medad" Educational Platform From their point of view, *Journal of Educational Science, 10*(3), 344 - 378

The Impact of a Distance Training Program on Qualifying Deaf and Hard of Hearing Students Coming to University Stage Via "Medad" Educational Platform From their point of view

Dr. Mariam I. Ghabban
Faculty of Arts and Humanities- Department of General Courses,King Abdulaziz University
maaghbban@kau.edu.sa

Dr. Huda A. Al-Themari
Faculty of Arts and Humanities- Department of General Courses,King Abdulaziz University
halthmari@kau.edu.sa

Dr. Ulaa Y. Al-Barr
Faculty of Arts and Humanities- Department of General Courses,King Abdulaziz University
oyalbar@kau.edu.sa

Abstract:

This study aims to measure the impact of a distance training program based on qualifying deaf and hard of hearing students coming to university stage to contribute to qualifying them for this stage.. The study sample consisted of (16) female/male students from Riyadh, Makkah and Jeddah. They were trained in 2022. within a training program prepared by the study team. The study adopted the descriptive method, which suits the study problem that adopts the effectiveness of a training qualifying program for the deaf and hard of hearing students coming to university study. The data of the study individuals' responses were analysed through (Mann Whitney U test) to find out the significance of the statistical differences between the mean ranks of the trained students' responses due to the variables (degree of hearing, gender) to measure the effectiveness of the qualifying program (academic, technological, self, and measurement of the trends). The study concluded that there are no statistically significant differences attributed to the variables of hearing levels regards the benefit degree of the training program in the two axes of (academic and self). However, statistically

significant differences appeared concerning the variable of (gender) in favour of the female students as regards the technological benefit from the platform's services. The study recommended the need for designing distance training programs for deaf and poor hearing students and the publishing of them in scientific research to ensure the spread of the experience and develop them in the future by other researchers.

Keywords: Empowerment of the Deaf, Integrating the Deaf, Distance training of the Deaf, Educational platforms for the Deaf, Qualifying the Deaf.

غبان، مريم، الذماري، هدى، البار، علا. (٢٠٢٤). أثر برنامج تدريبي عن بعد قائم على تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع المقبلين على المرحلة الجامعية من خلال منصة (مداد) من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية* ، ١٠ (٣) ، ٣٤٤ - ٣٧٨

أثر برنامج تدريبي عن بعد قائم على تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع المقبلين على المرحلة الجامعية من خلال منصة (مداد) من وجهة نظرهم

أ.د. مريم إبراهيم غبان[١] د. هدى أحمد الذماري[٢] د. علا ياسين البار[٣]

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر برنامج تدريبي عن بعد قائم على تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع المقبلين على المرحلة الجامعية؛ وذلك للمساهمة في تأهيلهم للمرحلة الجامعية ، تكونت عينة الدراسة من (١٦) طالب/طالبة من (الرياض- مكة- جدة) ، تم تدريبهم في عام (٢٠٢٢) ، ضمن برنامج تدريبي معد من قبل فريق الدراسة ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي؛ وهو الملائم لمشكلة الدراسة التي تتبنى فاعلية برنامج تدريبي تأهيلي للصم وضعاف السمع المقبلين على الدراسة الجامعية. تم تحليل بيانات استجابات أفراد الدراسة؛ اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات رتب استجابات الطلاب والطالبات المتدربين تعزى لمتغيري (درجة السمع ، الجنس) ، لقياس فاعلية التأهيل (التربوي ، التقني ، الذاتي ، وقياس التوجهات) ، وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود إلى متغير درجة السمع في درجة الاستفادة من البرنامج التدريبي في المحورين (التربوي ، الذاتي) ، بينما ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير (الجنس) لصالح الطالبات في الاستفادة التقنية من خدمات المنصة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تصميم برامج تدريبية للطلاب الصم وضعاف السمع عن بعد ونشرها في أبحاث علمية؛ لضمان انتشار التجربة ، وتطويرها مستقبلا من قبل باحثين آخرين.

الكلمات المفتاحية: تمكين الصم ، دمج الصم ، تدريب الصم عن بعد ، المنصات التعليمية للصم ، تأهيل الصم.

(١) كلية الآداب والعلوم الإنسانية – قسم المواد العامة بجامعة الملك عبد العزيز، maaghbban@kau.edu.sa

(٢) كلية الآداب والعلوم الإنسانية – قسم المواد العامة بجامعة الملك عبد العزيز، halthmari@kau.edu.sa

(٣) كلية الآداب والعلوم الإنسانية – قسم المواد العامة بجامعة الملك عبد العزيز، oyalbar@kau.edu.sa

مقدمة:

يعد اندماج الطلاب الصم في الحياة العملية والتعليم شرطًا أساسيًا لتوفير مقومات الحياة الكريمة لهم ، وحق من حقوقهم التي لا يُختلف عليها ، وقد بدأت فكرة الدمج في التعليم العالي في تاريخ (١٤٢٤/٥/١٤) بصدور موافقة المقام السامي رقم (٧/ب/٩١٧٣) والقاضي بتمكين الأفراد الصم وضعاف السمع من مواصلة التعليم الجامعي ، في المجالات التي تناسب استعداداتهم وميولهم ، ولعل أبرزها برامج التربية الفنية ، والتربية الرياضية ، والحاسب الآلي (العنزي ، وتركستاني ،٢٠١٩).

وقد تنوعت تجارب دمج الطلبة الصم وضعاف السمع ما بين دمج كلي في الشعب التي يدرس بها أقرانهم السامعين ، مع تزويدهم بالخدمات المساندة اللازمة لتعزيز تعلمهم ، وهناك دمج جزئي في برامج خاصة بفئة الصم ، وقد حققت تجربة الدمج الجزئي في جامعة الملك سعود دور الريادة الأولى (التركي ،٢٠٠٥) ، ويعتبر هذا الإجراء تجاوبًا مع اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق ذوي الإعاقة بمحاربة التمييز العنصري ضد الأشخاص ذوي الإعاقة ، وتوفير مقاعد دراسية لهم في الكليات التقنية والجامعات بما يتلاءم مع قدراتهم وخصائصهم النفسية والجسمية (القريطي ،٢٠٠٦).

ولئن كانت الجهود المقدمة لتأهيل ذوي الإعاقة السمعية ، تنم عن اهتمام ورعاية خاصة للتحكم في تداعيات مشكلة ضعف قدراتهم اللغوية ومهاراتهم التقنية ، إلا أن الأوضاع مازالت بحاجة لمزيد من الجهود المنظمة المرتكزة على التخطيط الاستراتيجي ، مع البحث العلمي المقرون بالتطبيق العملي لدعم الصم وتمكينهم ، إذ مازالت فرص التعليم الجامعي محدودة ومحصورة في عدد من الجامعات تتصدرها جامعتا الملك سعود ، والملك عبد العزيز. وفي هذا الصدد قدم الريس (٢٠٠٨) مقترحًا لتأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع للتعليم العالي معتمدًا على عدة ركائز أساسية ، بتصميم اختبارات لغوية تقيس مستوى مهارات الكتابة والقراءة لديهم ، وإلحاقهم بمسار سنة تحضيرية خاصة للصم وضعاف السمع ، يتم من خلالها تطوير قدراتهم ، وتعريفهم بطبيعة البيئة التعليمية الجامعية ، والحياة الجامعية ، والمهارات الضرورية للطالب الجامعي.

وتعد المرحلة الجامعية أحد المراحل التعليمية المهمة في تربية طلاب الصم وضعاف السمع وتعليهم في المملكة العربية السعودية ، التي تعمل على بناء شخصياتهم ، وتنمية جوانبهم العقلية والاجتماعية والنفسية (الريس ،٢٠١٤) ، ولذلك يرى عبد الرحمن (٢٠١٧) أن نجاح التعليم

العالي للصم وضعاف السمع يتوقف على توفير الاحتياجات والمتطلبات الضرورية للحد من المعوقات التي تحول دون نجاحه. فيما ذكر قابيل (٢٠١٨) أن معظم الطلبة الصم في المرحلة الثانوية لا يستطيعون إكمال تعليمهم الجامعي؛ لعدم توفر ما يحتاجونه من متطلبات تساعدهم على الاندماج في الدراسة الجامعية ، كما أن هناك عقبات يجب التغلب عليها لكي تنجح عملية دمجهم في البيئة الجامعية.

ويحتاج الطلبة الصم وضعاف السمع للاندماج في البيئة الجامعية إلى تأهيل في مختلف الجوانب ، المهمة لتكيفهم ونجاحهم الاجتماعي والعلمي فيها. فقد أوضحت دراسة (Liversidge , 2003) أن دمج الطلاب الصم وضعاف السمع بنجاح في المرحلة الجامعية ، ساعد في تحسين مهارتهم الدراسية ، ونمى قدرتهم على التحدث عن أنفسهم بشكل جيد ، والدفاع عن آرائهم ، والحصول على مستوى تحصيل أكاديمي عالٍ ، واستمراريتهم في الدراسة الجامعية. كما أكدت دراسة الريس (٢٠٠٨) أن التأهيل الجيد للطلاب يحد من الصعوبات والعقبات ، التي توجههم في التواصل والاندماج في البيئة الجامعية ، ويزيد من معرفتهم بمتطلبات الحياة الجامعية ، وبالتالي يحقق ضمانًا لاستمرارهم في البرامج الدراسية.

وفقًا لهذه الرؤية التي حددت أهمية تأهيل الطلاب الصم وضعاف ، وبالنظر إلى قلة الدراسات المتخصصة في تأهيلهم للاندماج في البيئة الجامعية ، جاءت فكرة الدراسة الحالية في تمكين وتأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع خريجي المرحلة الثانوية المقبلين على المرحلة الجامعية من خلال برنامج تدريبي عبر منصة مداد التعليمية.

مشكلة الدراسة

يتطلب دمج الطلاب الصم وضعاف السمع مع أقرانهم السامعين في التخصصات العلمية العديد من الخدمات الأساسية والمساندة؛ لتعليهم وإكسابهم المعارف والمهارات والكفاءات اللازمة ، وكان لمشاركة فريق البحث دورًا في تمكين التعليم الجامعي للصم ، من خلال المساهمة في تأليف مقررات اللغة العربية للسنة التمهيدية للصم وضعاف السمع بجامعة الملك عبد العزيز ، وفي ضوء جهود الفريق المبذولة في التأليف والتدريس ، تبلورت فكرة الدراسة بدراسة أثر برنامج تدريبي لتأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع عن بعد من وجهة نظرهم؛ لتسهيل مشاركة الطلاب من مناطق تعليمية مختلفة (الرياض/مكة/جدة).

وعلى الرغم من زيادة عدد الطلاب الصم وضعاف السمع الملتحقين بالجامعات والكليات ، لا تزال هناك حواجز تحول دون وصول الصم إلى التعليم العالي (Lang,.2002) ، فقد كشفت دراسة ليفرسيج (Liversidge(2003 ، أن ما بين ٦٠-٨٠٪ من الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية ، يواجهون صعوبات أكاديمية واجتماعية في بداية دراستهم الجامعية ، ولا يستطيعون الاستمرار في الدراسة الجامعية ، وأشارت دراسة الريس (٢٠٠٨) إلى أن أبرز الصعوبات والتحديات التي تواجه دمج الطلاب الصم في البيئة الجامعة تتمثل في ضعف مستوى المهارات اللغوية في اللغة العربية ، وضعف مهارات الحسب الآلي لديهم ، وأن الطرق المثلى لتأهيلهم تتطلب التركيز على هذه المهارات. فيما أوضحت دراسة العنزي وتركستاني (٢٠١٩) أن نسبة ٧٥٪ من الطلاب الصم وضعاف السمع يخفقون في الدراسة الجامعية؛ بسبب صعوبات متعددة تواجههم ، بعضها نفسية ، وبعضها تقنية ، وبعضها الآخر أكاديمية.

وفي ضوء هذه التحديات تبلورت مشكلة هذه الدراسة ، ممثلة في ضعف المستوى المعرفي لدى الطلاب الصم المقبلين على الدراسة الجامعية؛ لذا دعت بعض الدراسات إلى ضرورة تقديم دورات وبرامج تدريبية تأهيلية ، أو سنة تحضيرية للطلاب الصم وضعاف السمع إما قبل أو أثناء التحاقهم للمرحلة الجامعية؛ لإعدادهم وتأهيلهم لها ومعرفة متطلباتها (الريس ، ٢٠٠٨؛ عبد الرحمن ،٢٠١٧؛ العنزي وتركستاني ،٢٠١٩).

وعلى ضوء ما سبق تتحدد مشكلة هذه الدراسة بمعرفة أثر برنامج تدريبي قائم عن بعد ، ومصمم في مقاطع فيديو بتقنيات التعليم المبرمج؛ لتجيب عن سؤال رئيس نصه: ما أثر البرنامج التدريبي القائم على تأهيل الطلاب الصم وضعاف المسع المقبلين على المرحلة الجامعية من خلال منصة (مداد) التعليمية؟

يتفرع عن السؤال السابق الأسئلة التالية:

١. ما أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع تربويًا للاندماج في البيئة الجامعية؟
٢. ما أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع ذاتيًا؟
٣. ما أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع تقنيًا للتدريب والتعليم عن بعد؟

٤. ما توجهات الطلاب الصم وضعاف السمع نحو إجراءات وتقنيات التدريب عن بعد عبر منصة مداد التعليمة؟

٥. هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات رتب استجابات الطلاب الطالبات المتدربين تجاه أثر البرنامج التدريبي في تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية (تربويًا ، ذاتيًا ، تقينًا) ، وتوجهاتهم تجاه إجراءات وتقنيات التدريب عن بعد ، تعزى إلى متغيرات درجة السمع (أصم/ضعيف سمع) ، الجنس (ذكور/ إناث).

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى معرفة أثر البرنامج التدريبي القائم على تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب/ الطالبات الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية من خلال منصة (مداد) التعليمية ، وذلك بالتحقق من الأهداف الآتية:

١. معرفة أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع (تربويًا ، وذاتيًا ، وتقنيًا) للاندماج في البيئة الجامعية.

٢. معرفة توجهات الطلاب الصم وضعاف السمع نحو إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد عبر منصة مداد التعليمة.

٣. معرفة ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات رتب استجابات الطلاب والطالبات المتدربين ، وتوجهاتهم تجاه إجراءات التدريب عند بعد وتقنياته تعزى إلى متغيرات درجة السمع (أصم /ضعيف سمع) ، الجنس (ذكور/ إناث).

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

توجيه أنظار المسؤولين والباحثين إلى أبرز صعوبات تعليم الصم وتدريبهم عن بعد ، وأبرز الحلول الممكنة؛ لتطوير هذا النمط من التدريب؛ الذي ترتكز عليه معظم البرامج التدريبية في الوقت الحاضر. علاوة على قلة الدراسات المتعلقة بتأهيل الصم.

الأهمية التطبيقية:

توجيه أنظار المسؤولين والباحثين إلى المنجزات التقنية المتحققة لتصميم برنامج تدريبي مدمج في مقاطع فيديو تعليمي مترجم بلغة الإشارة ، (صوت ، وصورة) ، إضافة إلى ما يتضمنه المحتوى التدريبي من أنشطة تدريب ، واختبارات ، وواجبات من إعداد فريق البحث ، وهي تشكل تجربة جيدة ، يمكن الاستفادة منها في تعليم الصم وضعاف السمع المقبلين على الدراسة الجامعية وتدريبهم عن بعد. علاوة على تزويد متخذي القرار بقاعدة من الأفكار والإجراءات ، التي يمكن الاستناد إليها للتخطيط في تصميم برامج تدريبية مناسبة لإمكانات الطلاب الصم وضعاف السمع خريجي الثانوية لتأهيلهم قبل الالتحاق بالجامعات السعودية.

حدود الدراسة:

- **البشرية:** عينة من الطلاب الصم خرجي المرحلة الثانوية للعامين (٢٠٢٢ ، ٢٠٢١)
- **المكانية:** معاهد الأمل في (جدة ، الرياض ، مكة)
- **الزمنية:** الفصل الدراسي الثاني من العام. ٢٠٢٢
- **الموضوعية:** قياس أثر برنامج تدريبي عن بعد قائم على تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم المقبلين على المرحلة الجامعية من وجهة نظرهم.

مصطلحات الدراسة

١. **الصم:**

يعرف (Moores، 2002) ، الصم بأنهم الأفراد الذين يعانون من عجز سمعي ، يصل إلى حد فقدان السمع عندهم إلى (٧٠ ٪) ديسبيل فأكثر ، مما يحول دون اعتمادهم على حاسة السمع في فهم الكلام ، سواء باستعمال السماعة الطبية أم بدونها.

وعند الباحثة: طالبات السنة التمهيدية اللاتي تعانين من عجز سمعي ، يصل إلى حد فقدان السمع عندهم إلى (٧٠ (٪ديسبيل فأكثر.

٢. **ضعف السمع:** (Hard Of Hearing)

ضعف السمع هو فقد جزئي للقدرات السمعية ، مما يجعل الفرد يواجه صعوبة في فهم الكلام المسموع سواء باستخدام المعينات السمعية أم دون استخدامها (Moores، 2002). وعند الباحثة:

صعوبة في السمع ، تؤدي إلى عدم القدرة على تمييز بعض الأصوات ، وعدم القدرة على فهم الكلام المسموع باستخدام المعينات السمعية أم دون استخدامها.

٣. **التدريب عن بعد:** (Online Training)

يعرف شريف (٢٠١٢) التدريب عن بعده بأنه: شكل من أشكال التدريب يعتمد على الإنترنت في تقديم البرامج التدريبية للمتدربين في أماكن إقامتهم ، بتقديم الأهداف التدريبية ، وتوصيل المحتوى التدريبي دون اعتبار للحواجز الزمانية والمكانية.

وأما مفهوم التدريب عن بعد في سياق هذه الدراسة؛ فالمقصود به استخدام الإنترنت؛ لتقديم خدمات تأهيلية تربوية مختلفة للطلاب الصم المقبلين على المرحلة الجامعية ، ونشر المحتوى التدريبي ، وتقييم المتدربين الصم ، وإجراء الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها من خلال منصة مداد التعليمية.

٤. **مهارات الحياة الجامعية** (University Life Skills)

مجموعة من المهارات التي تُساعد الطالب على التكيف في الحياة الجامعية ، وأداء المهمات المطلوبة منه ، وهي التي تعين الطالب على التطور الذاتي ، والتعلم ، وتحسين كفاءته (جابر ، وآخرون ، ٢٠٠٦) ، وهو التعريف الذي تتبناه هذه الدراسة.

٥. **التوافق الأكاديمي** (Academic Adjustment)

عرّف بيكر وسيرك (٢٠٠٢) «التوفق الأكاديمي بأنه قدرة الطالب الجامعي على التوافق مع الحياة الجامعية ، والوصول إلى حالة الرضا النفسي عن أدائه الأكاديمي ، وإحساسه بحالة التناغم في علاقاته مع أساتذته ، وزملاء الدراسة ، ومع البيئة الجامعية». وتعرفه الدراسة إجرائيًا على أنه: قدرة الطلاب الصم وضعاف السمع على التكيف مع المحيط الاجتماعي والأكاديمي للبيئة الجامعية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتطرق هذا المبحث لمفهوم تأهيل الصم وضعاف السمع وأنواعه، وأبرز الدراسات العلمية المتصلة بالموضوع:

يُعرّف تأهيل الصم وضعاف السمع بأنه «العملية الكلية التي تتضافر فيها جهود فريق من المتخصصين في مجالات مختلفة؛ لمساعدة الشخص المعاق سمعيًا على تحقيق أقصى ما يمكن من

التوافق في الحياة ، من خلال تقدير طاقاته ومساعدته على تنميتها والاستفادة بها لأقصى ما يمكنه» (سليمان ، والببلاوي ،٢٠٠٥)

وأما القريوتي ، والخطيب ، والبسطامي (٢٠٠٣)؛ فيعرفون التأهيل بأنه: مجموعة من الجهود والأنشطة والبرامج المنسقة والمنظمة والمتصلة ، التي تقدم للأفراد بقصد تدريبهم أو إعادة تدريبهم؛ لمساعدتهم على مواجهة مشكلاتهم الجسمية أو العقلية أو النفسية أو المهنية والاجتماعية أو التعليمية ، وذلك بقصد استردادهم لأقصى ما يمكن من قدراتهم لاستغلالها وتوظيفها ، ولمساعدتهم في توافقهم وتكيفهم الوظيفي والاقتصادي باستقلالية وطمأنينة.

وينقسم تأهيل المعاقين سمعيًا ، إلى خمسة أنواع عرضها (سليمان ، والببلاوي ، ٢٠٠٥) على النحو التالي:

١. التأهيل الطبي (Medical Rehabilitation)
٢. التأهيل النفسي (Psychological Rehabilitation)
٣. التأهيل الاجتماعي (Social Rehabilitation)
٤. التأهيل المهني (Vocational Rehabilitation)
٥. التأهيل التربوي (Educational Rehabilitation)

وقد أشارت العديد من الدراسات التربوية إلى أن غالبية الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية يواجهون العديد من المعوقات والتحديات ، الأمر الذي يتطلب تقديم برامج تدريبية لتأهليهم للدراسة الجامعية بمختلف الجوانب.

ويعتبر تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع وإلحاقهم بدورات وبرامج تدريبية للاندماج في البيئة الجامعية من المواضيع المهمة ، فقد أجرى (Zamfirov and Saeva ,2013) دراسة هدفت إلى معرفة مدى تأثير برنامج تدريبي قائم على تقنيات التعليم في تحصيل الطلاب الصم في مادة اللغة الإنجليزية. تكونت عينة الدراسة من (٨٦) طالبًا في مجموعتين (تجريبية وضابطة) طبقت عليهم برنامج تدريبي لمدة عام في ببلغاريا. كشفت نتائج الدراسة فعالية البرنامج في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للطلاب الصم في مادة اللغة الإنجليزية ، إضافة إلى مساهمة التقنيات التعليمية في تحسين الأداء الكتابي لديهم والاحتفاظ بالمعرفة على المدى الطويل ، وميلًا لدى الطلاب الصم لاكتساب مهارات اللغة الإنجليزية بشكل أفضل مع برنامج الحاسوب مقارنة بالطرق التقليدية.

وبناء على المقابلات الشخصية التي أجراها الصقير (٢٠١٤) لعدد من معلمي الصم في مدينة الرياض ، لاحظ وجود قصور في مهارات التعليم والتعلم الإلكتروني لدى الطلاب الصم في المرحلة المتوسطة ، مما دفع الباحث إلى اقتراح استراتيجية لتنميتهم ، وتتلخص أبرز نتائج دراسته فيما أضافته من جوانب تشخيصية لأسباب هذا الضعف ، إضافة إلى تأكيدها الاتجاه السلبي نحو التعامل مع التكنولوجيا بوجه عام ، ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني بوجه خاص لدى التلاميذ الصم في مجتمع الدراسة.

وأجرى عبد الرحمن (٢٠١٧) دراسة نظرية متدرجة ، هدفت إلى الوقوف على المعوقات/ الصعوبات ، التي تواجه التعليم العالي للطلاب الصم وضعاف السمع؛ لتوجيه الأنظار إلى طبيعة هذه المعوقات ، وتقديم حلول مقترحة لحلها والحد منها ، وقد خلصت الدراسة أن الصعوبات التي تواجه طلاب هذه الفئة (صعوبات أكاديمية ، صعوبات اجتماعية) ، وأرجعت الدراسة أسباب هذه الصعوبات إلى معوقات: مادية ، إدارية ، ومعوقات تتعلق بالبيئة التعليمية والعملية التعليمية ، وأعضاء هيئة التدريس ، وبمترجم لغة الإشارة ، والطالب الأصم نفسه ، علاوة على معوقات أخرى كضعف فرص الالتحاق بالجامعة ، وقلة التخصصات.

وأقام كل من (Baglama , Haksiz & Uzunboylu ,2018) دراسة؛ لفحص التقنيات المستخدمة في تدريب الأفراد ضعاف السمع. تم استخدام طريقة تحليل الوثائق والمستندات في إطار أسلوب بحث نوعي ، ونتيجة لتحليل البيانات ، تم جمع النتائج وفحصها تحت عناوين: الأولى: المهارات المستخدمة لدعم اللغة والكلام ، والثانية: المهارات الأكاديمية لضعاف السمع ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التقنيات المستخدمة في تدريب الأفراد ضعاف السمع تساهم في تنمية المهارات الأكاديمية واللغوية لديهم ، علاوة على أن استخدامها أسهم في زيادة تحفيز تعليم ضعاف السمع.

وقدم الخضير والجبر (٢٠١٩) دراسة استقصت التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة ، حيث شملت عينة الدراسة (٣٥) معلمة في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض ، أشارت نتائج الدراسة إلى مجموعة من التحديات التقنية ، والمادية ، التي تواجه معلمات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة منها: أن إعداد المواد التعليمية التقنية يتطلب وقتًا أطول ، وضعف المهارات التقنية لدى المعلمة ، وعدم توفر الدعم الفني الكافي؛ لتدريب وتأهيل المعلمين والطلاب ، كما أظهرت نتائج الدراسة أن معوقات التعليم الإلكتروني للصم لها جوانب متعددة ترجع إلى: (الطلاب ، المعلمين ، تصميم المناهج ، ومحتوى المقررات الدراسية ، الدعم المادي والفني المساند لعملية التعليم والتعلم).

وقامت الجاسر (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى تحديد المشكلات التأهيلية الأكاديمية، والاجتماعية، والاقتصادية، والإدارية، والنفسية، التي تواجه الطلاب الصم وضعاف السمع بجامعة الملك سعود. تكونت عينة الدراسة (١٤٥) طالبًا وطالبة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز المشكلات لدى الصم وضعاف السمع بالجامعة هي: نقص التجهيزات المساعدة التي يحتاجونها، وجمود الأنظمة الخاصة بالصم وضعاف السمع داخل الجامعة، وأن متطلباتهم المادية أكثر من الطلبة العاديين، وصعوبة التكيف مع باقي الطلبة في الجامعة، والميل للوحدة في مجتمع الجامعة.

وأجرى محمود (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى معرفة أثر توظيف اقتصاديات المعرفة في عملية التأهيل المهني، من خلال تنمية الحياة الانتقالية، الوعي الديني، الصمود النفسي، لدى طلاب مدرسة المرحلة الثانوية، تكونت عينة الدراسة (٢٠) طالب من ثانوية خالد بن الوليد الفنية للصم وضعاف السمع، اعتمدت تصميم مقياسين قبلي وبعدي، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية توظيف اقتصاديات المعرفة في تصميم مواقف تعليمية على تنمية مهارات الحياة الانتقالية، وربطها بأهمية التأهيل المهني لهم.

أخيرًا، هدفت دراسة أجراها (Mohd Hashim & Tasir, 2020) لمعرفة مدى قابلية استخدام بيئة التعلم الإلكتروني متضمنه مقاطع فيديو بلغة الإشارة، وعروض أكاديمية وأنماط التعلم في تعليم عينة من الطلاب الصم بلغت (٥٢) طالبًا من المدارس الثانوية في جوهور باهرو بماليزيا، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة أساليب مختلطة تمثلت في: استبانة، اختبارات الأداء، أنشطة التعلم، بيانات سجل التعلم الإلكتروني، مقابلات، كشفت النتائج أن الطلاب الصم أظهروا مستوى متوسط في سهولة استخدام التعلم الإلكتروني. ومع ذلك، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات الأداء لصالح الطلاب الصم المعتمدين على المقاطع المترجمة بلغة الاشارة أكثر من الطلاب الصم الذين اعتمدوا على العروض الأكاديمية والأنماط الأخرى للتعلم.

عند استقراء نتائج الدراسات السابقة، يظهر لدى الباحثات أن التعليم الإلكتروني-عن بعد- للصم وضعاف السمع، لم يصل إلى المستوى الذي يحقق الاحتياجات المطلوبة للفئة، وأن توظيف التقنيات الإلكترونية في التعليم عن بعد، قد يحقق مخرجات تعليمية، ومعرفية، ومهارية، تكاد تتقارب مع مخرجات التعليم المباشر للصم، إذا تم اعتماد استراتيجيات تعليمية، وتوفير بيئات افتراضية ملائمة لاحتياجاتهم.

أما الدراسة الحالية؛ فتتميز بسعيها إلى سبر المقومات التقنية والأسس العلمية المعززة لجودة التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد لفئة الصم وضعاف السمع المقبلين على المرحلة الجامعية.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي ، وهو منهج يهتم ببيان الحالة أو وصف المشكلة ، ومن ثم وضع حلول مستقبلية لها ، من خلال المسح الشامل لفئة معينة من المجتمع ، أوعن طريق اختيار عينة تمثل أغلبية مجتمع الدراسة (القحطاني وآخرون ،٢٠١٠).

أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة المستهدف من (١٦) طالب/طالبة صم وضعيف السمع من الطلاب المتخرجين من المرحلة الثانوية في العامين الدراسيين ١٤٤٢- ١٤٤٣ لتدريبهم من خلال برنامج تدريبي في منصة مداد لتدريب الطلاب الصم وتأهيلهم للدراسة الجامعية ، ولقد تم اختيارهم عشوائيًا من معاهد الأمل لتعليم الصم في (جدة ، الرياض ، مكة) ، إذ حرصت الدراسة على تقنين عدد الطلاب/ الطالبات بالحد الذي يعين فريق البحث على المتابعة المستمرة ، والتقويم المستمر للأداء ، ولا سيما أن الأنشطة التدريبية في البرنامج التدريبي ، والتقييمات المرحلية والنهائية تتطلب تصحيحًا يدويًا.

وصف أفراد الدراسة حسب المتغيرات:

تم تحديد عدد من المتغيرات الرئيسة؛ لوصف مفردات عينة الدراسة في الجدول التالي:

جدول (١)

وصف متغيرات عينة الدراسة

حالة السمع		الجنس		المنطقة التعليمية			التقدير في شهادة الثانوية			العمر		
أصم	ضعيف سمع	طلاب	طالبات	الرياض	مكة	جدة	ممتاز	جيد جدا	جيد	١٨-١٩	٢٠-٢١	٢٢-٢٥
١٣	٣	٣	١٢	٢	٣	١٠	١٢	٣	١	١٢	٣	١
المجموع ١٦		المجموع ١٦		المجموع ١٦			المجموع ١٦			المجموع ١٦		

أداة الدراسة

اعتمدت الباحثات على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات لتحقيق أهداف الدّراسة والإجابة عن تساؤلاتها ، نظرًا لملاءمتها لطبيعة هذه الدراسة ، وقد تم بناؤها من خلال الاطلاع على الأدب التربوي ، والرجوع إلى الدراسات السابقة المُتعلّقة بموضوع الدراسة ، وقد تكونت الاستبانة من (٣٤) عبارة ، موزعة على أربعة محاور هي:

- الأول: التأهيل التربوي.
- الثاني التأهيل الذاتي.
- الثالث: التأهيل التقني.
- الرابع: قياس التوجهات تجاه التعليم والتدريب عن بعد للصم وضعاف السمع.

وقد قامت الباحثات بترتيب فئات الاستجابة على عبارات الاستبانة وفق مقياس لكيرت الخماسي (كبيرة جدًا- كبيرة- متوسطة- منخفضة ، ومنخفضة جدًا).

الإجراءات المتبعة للتحقق من صدق الأداة وثباتها:

صدق الأداة:

لغرض التحقق من صدق أداة الدراسة ، تم استخدام نوعين من الصدق هما:

١. صدق المحكمين:

تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية بعد تصميمها على مجموعة من المحكمين المتخصصين؛ للاسترشاد بآرائهم على محتوى الاستبانة ، ومدى ملاءمة فقراتها لأهداف الدراسة ، وفي ضوء توجيهات المحكمين وآرائهم ، تم تعديل صياغة بعض فقرات الاستبانة؛ لتكون الفقرات المعدلة أكثر دقة وملاءمة للمحور المنتمية إليه.

٢. صدق الاتساق الداخلي:

تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بحساب الارتباط بين الفقرات والمحاور ، باستخدام معاملات ارتباط (بيرسون) ، وذلك بعد تطبيقها على عينة مكونة من (١٦) طالبة وطالبة ، ويوضح الجدول (٢) نتائج معامل الارتباط.

جدول (٢)

العلاقة بين العمر الزمني ومراحل النمو والسعة العقلية

المحور الأول: التأهيل التربوي				المحور الثالث: التأهيل التقني			
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٧٤٢**	٧	٠,٥٦٧*	١	٠,٨٤٦**	٧	٠,٧١٤**
٢	٠,٧٩٣**	٨	٠,٦٠٦*	٢	٠,٥٣٢*	٨	٠,٦٩٩**
٣	٠,٦١٤*	٩	٠,٧٠٠**	٣	٠,٦١٩*	٩	١,٦٤٣**
٤	٠,٦٥٨**	١٠	٠,٥٠٢*	٤	٠,٦٦٥**	١٠	٠,٥٦٢*
٥	٠,٧١٧**			٥	٠,٦٦١**	١١	٠,٥٤٩*
٦	٠,٥١٦**			٦	٠,٧٨٧**		
المحور الثاني: التأهيل الذاتي				**المحور الرابع: قياس التوجهات**			
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٦٥٣**	٥	٠,٥١٩*	١	٠,٨٧١**	٤	٠,٥٦٦*
٢	٠,٧٨٣**	٦	٠,٦٦١**	٢	٠,٦١١*	٥	٠,٦٦١**
٣	٠,٦٠٧*	٧	٠,٧٥٤**	٣	٠,٧٧٢**		
٤	٠,٥١١*	٨	٠,٨٢٠**				

** الارتباط دال عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,١) ، * الارتباط دال عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٥).

يوضح الجدول (٢) المبين لمعاملات ارتباط «بيرسون» لصدق الاتساق الداخلي ، أن جميع فقرات مجالات الاستبانة تتمتع بمعاملات ارتباط طردية قوية ودالة إحصائيًا ، وحققت ارتباطات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,١) و($\alpha \leq$ ٠,٥) أقل منهما ، وهذه القيم الإحصائية تشير إلى جودة بناء فقرات الاستبانة ، وصدق اتساقها الداخلي ، وتمتعها بمعاملات صدق عالية ، ومقبولة تربويًا.

ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة الحالية من خلال تطبيق الاستبانة على العينة وقوامها (١٦) طالب وطالبة متدربين ، ومن ثم استخدمت الدراسة مُعَامِل ألفا كرونباخ (Cronbach s Alpha)؛ لمعرفة ثبات فقرات محاور الاستبانة الأربعة ، والأداة ككل ، ويبيّن الجدول التالي نتائج مُعَامِل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة ، وللاستبانة ككل.

جدول (٣)

يوضح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة

المحور الأول: التأهيل التربوي			
١	المحور الأول: التأهيل التربوي	١٠	٠,٨٣٨
٢	المحور الثاني: التأهيل الذاتي	٨	٠,٨١٧
٣	المحور الثالث: التأهيل التقني	١١	٠,٨٥٨
الثبات الكلي للمحاور الثلاثة		٢٩	٠,٨٧٢
٤	المحور الرابع: قياس التوجهات	٥	٠,٧١٧

يتبين من الجدول (٣) السابق لمعامل الثبات، أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للثبات الكلي للمحاور الثلاثة الأولى بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٨٧٢) وتراوحت قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لفقرات المحاور الثلاثة بين (٠,٨١٧-٠,٨٥٨). فيما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للثبات الكلي لفقرات المحور الرابع (٠,٧١٧). وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الأساليب الإحصائية:

تم جمع البيانات إلكترونيًا عن طريق (google form)، وترميزها عن طريق برنامج (Excel)، ومن ثم تمت معالجتها عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية (SPSS) عن طريق الأساليب الإحصائية الآتية:

١. معامل الارتباط «بيرسون»؛ للتحقق من دلالة صدق الاتساق الداخلي لفقرات محاور الاستبانة.
٢. معامل «ألفا كرومباخ»؛ للتحقق من ثبات فقرات محاور الاستبانة.
٣. المتوسطات الحسابية؛ للإجابة على تساؤلات الدراسة.
٤. الانحرافات المعيارية؛ لمعرفة تباين استجابات عينة الدراسة في فقرات ومحاور الاستبانة.
٥. الوزن النسبي؛ لتحديد وزن كل فقرة والمحور من وزن الدرجة الكلية للفقرة والمحور.
٦. اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات رتب استجابات الطلاب والطالبات المتدربين تعزى لمتغيري (درجة السمع، الجنس).
٧. تقسيم فئات مقياس ليكرت الخماسي (حدود متوسطات الاستجابات):

جدول (٤)

تقسيم فئات المتوسطات الحسابية، ودرجة الموافقة لمدى استفادة المتدربين من البرنامج التدريبي في التأهيل للمرحلة الجامعية

درجة الموافقة	منخفضة جدًا	منخفضة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدًا
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
فئات المتوسطات	من ١- ١,٨٠	من (١,٨١- ٢,٦٠)	من (٢,٦١- ٣,٤٠)	من (٣,٤١-٤,٢٠)	أكثر من ٤,٢٠

وبذلك يكون مدلول درجة أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيل المُتدربين والمتدربات الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية حسب متوسط استجاباتهم ، وقد استخدمت الباحثات هذه الأسلوب لتفسير نتائج الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

إجابة السؤال الرئيس: ما أثر البرنامج التدريبي القائم على تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع المقبلين على المرحلة الجامعية من خلال منصة (مداد) التعليمية؟

وللإجابة عن هذا السؤال ، تم حساب المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والوزن النسبي؛ وذلك لمعرفة أثر البرنامج التدريبي القائم على منصة (مداد) التعليمية على تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية بدلالة درجة استفادتهم ، وجاءت النتائج كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي، ودرجة الموافقة تجاه أثر البرنامج التدريبي على تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية

م	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
١	المحور الأول: التأهيل التربوي	٣,٩٨	٠,٥١٦	٪٧٩,٦	١	كبيرة
٢	المحور الثاني: التأهيل الذاتي	٣,٨٥	٠,٦٧١	٪٧٧,١	٢	كبيرة
٣	المحور الثالث: التأهيل التقني	٣,٧٢	٠,٦٥٠	٧٤,٤	٣	كبيرة
	المحاور ككل	٣,٨٥	٠,٤٤٥	٪٧٧		كبيرة

يتضح من الجدول (٥) أن استجابة المُتدربين الصم وضعاف السمع تجاه أثر البرنامج التدريبي على منصة (مداد) التعليمية على تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم للمرحلة الجامعية

انحصرت درجة موافقتهم انحصارًا كبيرًا في درجة (كبيرة) ، إذ بلغت الدرجة الكلية لمتوسط استجاباتهم (٣,٨٥) ، وكانت درجة المتوسط في المدى المتوسط (٣,٤١-٤,٢٠) ، الذي يقع ضمن الموافقة (كبيرة) ، كما بلغ الانحراف المعياري (٠,٤٤٥) ، وهي قيمة أقل من واحد صحيح ، مما يدل على تجانس درجة موافقة الطلاب والطالبات مع درجة أثر البرنامج؛ وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) موافقة الطلاب والطالبات المتدربات تُجَاه أثر البرنامج في تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية بدلالة درجة موافقتهم الكبيرة.

وتعزو الباحثات ذلك إلى أن تجارب تعليم الطلاب الصم وضعاف السمع وتدريبهم عن بعد مازال في مراحل ابتدائية ، ويتطلب المزيد من الجهد والتطوير لسبر هذه التجارب ، ومن ثم العمل على تطويرها وتحسينها ، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة محمود (٢٠٢٠) ، التي أكدت فاعلية توظيف اقتصاد المعرفة في تصميم مواقف تعليمية مقترحة لتنمية جوانب التأهيل المهني للطلاب ذي الإعاقة السمعية ، ودراسة (Mohd Hashim & Tasir, 2020) التي بينت أن استخدام بيئة التعلم الإلكتروني متضمنه مقاطع فيديو ولغة الإشارة كانت لها فعالية في تعليم الطلاب الصم.

ويلاحظ من الجدول أعلاه على المحاور الثلاثة ، أن مجمل استجابة الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع المتدربين تركزت في موافقة بدرجة «كبيرة» ، تمثلت أعلى درجة تأثير كبيرة للبرنامج التدريبي في المحور الأول: التأهيل التربوي» ، إذ حقق الترتيب الأول بأعلى متوسط (٣,٩٨) ، فيما جاء المحور الثالث: التأهيل التقني في الترتيب الثالث والأخير ، بأدنى متوسط (٣,٧٢). وقد تم عرض نتائج الدراسة بالنسبة لمحاورها وفقًا للتساؤلات الفرعية على النحو الآتي:

إجابة السؤال الفرعي الأول: ما أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع تربويًا للاندماج في البيئة الجامعية؟ وجاءت النتائج كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي، ودرجة الموافقة تجاه تأثير البرنامج التدريبي في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع تربويًا

م	مضمون الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
١	استفدت من الدورة معلومات مفيدة عن البيئة الجامعية ومرافقها (الإدارات، المكتبة، البنك، المصليات، المطاعم ...إلخ).	٤,٠٠	٠,٧٣٠	٨٠٪	٤	كبيرة

م	مضمون الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
٢	استفدت من الدورة معلومات مفيدة عن السجل الأكاديمي للطالب الجامعي.	٤,١٣	٠,٨٨٥	٨٢,٦٪	٢	كبيرة
٣	استفدت من الدورة معلومات مفيدة عن خطوات القبول والتقديم للجامعة.	٤,١٣	٠,٨٠٦	٨٢,٦٪	٢	كبيرة
٤	استفدت من الدورة مهارات مفيدة للكتابة باللغة (كتابة رسالة شخصية ورسمية، كتابة سيرة ذاتية، كتابة مذكرات يومية).	٣,٨١	٠,٩١١	٧٦,٢٪	٦	كبيرة
٥	تعلمت من الدورة مهارة إبداء الرأي للقراءة والاستيعاب باللغة العربية.	٣,٦٩	٠,٧٩٣	٧٣,٨٪	٨	كبيرة
٦	تعلمت من خلال الدورة مفردات جديدة تساعد على القراءة والفهم باللغة العربية	٤,٠٦	٠,٦٨٠	٨١,٢٪	٣	كبيرة
٧	تعلمت من خلال الدورة العلاقات اللفظية بين الكلمات (الترادف، التضاد، التثنية والافراد والجمع...)	٣,٩٤	٠,٩٢٩	٧٨,٨٪	٥	كبيرة
٨	حفظت كلمات أكاديمية جديدة عن الحياة الجامعية.	٣,٧٥	٠,٨٥٦	٧٥٪	٧	كبيرة
٩	استطعت فهم دروس قواعد اللغة العربية في المنصة.	٤,١٩	٠,٦٥٥	٨٣,٨٪	١	كبيرة
١٠	استفدت من دروس قواعد اللغة العربية في المنصة.	٤,١٣	٠,٨٠٦	٨٢,٦٪	٢	كبيرة
(المحور ككل)		٣,٩٨	٠,٥١٦	٧٩,٦٪	كبيرة	

يتضح من الجدول (٦) أن استجابة الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع المتدربين تجاه أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيلهم تربويًا للمرحلة الجامعية انحصرت درجة موافقتهم انحصارًا كبيرًا في درجة (كبيرة) ، إذ بلغت الدرجة الكلية لمتوسط استجاباتهم (٣,٩٨) ، وكانت درجة المتوسط في المدى المتوسط (٣,٤١-٤,٢٠) ، الذي يقع ضمن الموافقة (كبيرة) ، كما بلغ الانحراف المعياري (٠,٥١٦) ، وهي قيمة أقل من الواحد صحيح ، مما يدل على تجانس درجة موافقة الطلاب والطالبات مع درجة أثر البرنامج؛ وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) موافقة الطلاب الطالبات المتدربات تُجَاه أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع خريجي المرحلة الثانوية تربويًا للمرحلة الجامعية بدلالة درجة موافقتهم الكبيرة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت دراسات سابقة في أن البرامج التدريبي كان له تأثير في تحسين الأداء الكتابي وتنمية المهارات الأكاديمية واللغوية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع (Zamfirov and Saeva, 2013; Baglama, Haksiz & Uzunboylu, 2018).

ويلاحظ من الجدول أن مجمل استجابة الطلاب والطالبات المتدربين تركزت في درجة موافقة (كبيرة) تجاه التأهيل التربوي المكتسب للمرحلة الجامعية من خلال البرنامج التدريبي. وإذا تأملنا مكتسبات التأهيل التربوي الكبيرة من البرنامج المتضمنة في الفقرات نجد أنها متصلة بنظام التعليم الجامعي والسجل التربوي ، والمهارات اللغوية المتطلبة للطالب الأصم وضعيف السمع للمرحلة الجامعية. إذ جاءت أبرز مكتسبات التأهيل التربوي للمرحلة الجامعية من البرنامج في الفقرة (٩) ونصها:» استطعت فهم دروس قواعد اللغة العربية في المنصة « إذ حققت الترتيب الأول بأعلى متوسط بلغ (٤,١٩) ، تليها الفقرة (٢) ونصها:» استفدت من الدورة معلومات مفيدة عن السجل التربوي للطالب الجامعي.» مع الفقرة (٣) ونصها:» استفدت من الدورة معلومات مفيدة عن خطوات القبول والتقديم للجامعة.» وكذلك الفقرة (١٠) ونصها:» استفدت من دروس قواعد اللغة العربية في المنصة.» إذ حققتا الترتيب الثاني بمتوسط واحد بلغ (٤,١٣).

وتعزو الباحثات النتيجة إلى وضوح المحتوى التدريبي المعد بطريقة تقنية قائمة على مقاطع فيديو مشروحة بلغة الإشارة ، وتدرج العرض والشروحات بدمج النص والصورة بما يتلاءم مع احتياجات الطلاب الصم وضعاف السمع ، وإذا تأملنا هذه النتيجة نجد أنها تتفق مع ما توصلت إليه دراسة الريس(٢٠٠٨) ، التي أوصت بضرورة تصميم مواقع إلكترونية لتقديم خدمات أكاديمية للطلاب ذوي العوق السمعي ، وتقديم خدمات استشارية؛ لتسهيل إجراءات قبولهم واندماجهم في البيئة الجامعية.

إجابة السؤال الفرعي الثاني: ما أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع ذاتيًا؟ وجاءت النتائج كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي، ودرجة الموافقة تجاه تأثير البرنامج التدريبي عبر منصة مداد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع ذاتيًا

م	مضمون الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
١	استفدت من الدورة معلومات مفيدة في التخطيط لاجتياز اختبارات القبول في المرحلة الجامعية.	٣,٩٤	٠,٩٩٨	٧٨,٨٪	٤	كبيرة

م	مضمون الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
٢	استفدت من الدورة معلومات مفيدة في التغلب على الصعوبات التي تواجه الطلاب الصم في اختبارات القبول في الجامعة.	٤,٠٦	٠,٨٥٤	٨١,٢٪	٢	كبيرة
٣	استفدت من الدورة معلومات مهمة عن صفات الطالب الجامعي المتفوق (المثالي).	٤,٠٠	٠,٨٩٤	٨٠٪	٣	كبيرة
٤	استفدت من الدورة معلومات مفيدة اختيار التخصص المناسب.	٤,٠٦	٠,٦٨٠	٨١,٢٪	٢	كبيرة
٥	أطلب المساعدة من الأستاذة؛ لفهم أسئلة الاختبارات في المنصة	٤,١٩	٠,٧٥٠	٨٣,٨٪	١	كبيرة
٦	اعتمد على نفسي في حل أسئلة الاختبارات في المنصة.	٣,٩٤	٠,٩٢٩	٧٨,٨٪	٤	كبيرة
٧	أطلب مساعدة من صديقاتي؛ للتأكد من حل أسئلة الاختبارات والواجبات في المنصة.	٣,٢٥	١,٤٨٣	٦٥٪	٦	متوسطة
٨	أطلب مساعدة أسرتي؛ للتأكد من صحة حل أسئلة الاختبارات والواجبات قبل رفعها عبر المنصة.	٣,٣٨	١,٣١٠	٦٧,٦٪	٥	متوسطة
(المحور ككل)		٣,٨٥	٠,٦٧٥	٧٧,١٪	كبيرة	

يتضح من الجدول (٧) أن استجابة الطلاب والطالبات المتدربين تجاه أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيلهم ذاتيًا للمرحلة الجامعية انحصرت درجة موافقتهم انحصارًا كبيرًا في درجة (كبيرة) ، إذ بلغت الدرجة الكلية لمتوسط استجاباتهم (٣,٨٥) ، وكانت درجة المتوسط في المدى المتوسط (٣,٤١-٤,٢٠) ، الذي يقع ضمن الموافقة (كبيرة) ، كما بلغ الانحراف المعياري (٠,٦٧٥) ، وهي قيمة أقل من الواحد صحيح ، مما يدل على تجانس درجة موافقة الطلاب والطالبات مع درجة أثر البرنامج؛ وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) موافقة الطلاب الطالبات المتدربات تُجَاه أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع خريجي المرحلة الثانوية ذاتيا للمرحلة الجامعية بدلالة درجة موافقتهم الكبيرة.

وتعلل الباحثات ذلك إلى الأهمية النظرية والتطبيقية للبرنامج التأهيلي؛ نظرًا لتركيز المحتوى التدريبي على نصوص تعليمية تثقيفية ، تقدم معلومات مركزة عن البيئة التعليمية الجامعية ، وأنظمة القبول ، وأيضا تضمن البرنامج أنشطة تدريبية متمثلة في واجبات يتم تقييمها آليًا داخل المنصة ، وأخرى عملية للتدرب على الكتابة الوظيفية والإبداعية ، بما يتفق مع قدرات الطلاب/ الطالبات ، ويلبي احتياجاتهم المعرفية ، والوجدانية ، والمهارية.

ويتضح من البيانات السابقة بالجدول أعلاه أن مجمل استجابة الطلاب /الطالبات المتدربين تركزت ما بين موافقة (متوسطة وكبيرة) تجاه التأهيل الذاتي المكتسب للمرحلة الجامعية من خلال البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية. إذ جاءت أبرز مكتسبات التأهيل الذاتي من البرنامج في الفقرة (٥) ونصها: « أطلب المساعدة من الأستاذة؛ لفهم أسئلة الاختبارات في المنصة « إذ حققت الترتيب الأول ، بأعلى متوسط بلغ (٤,١٩) ، تليها الفقرة (٢) ونصها « استفدت من الدورة معلومات مفيدة في التغلب على الصعوبات ، التي تواجه الطلاب الصم في اختبارات القبول في الجامعة» والفقرة (٤) ونصها «استفدت من الدورة معلومات مفيدة في اختيار التخصص المناسب» في الترتيب الثاني بمتوسط واحد (٤,٠٦).

وتعلل الدراسة الحالية سبب موافقة الطلاب والطالبات المتدربين الكبيرة على هذه المكتسبات الذاتية من البرنامج ومجيئها في التراتيب الأعلى إلى جودة المحتوى التدريبي ، وتوفره على معلومات أساسية للقبول للجامعات بصفة عامة ، وذلك فيما يتعلق بآلية التقديم عبر المواقع الإلكترونية في الجامعات ، والتخطيط الجيد لاجتياز اختبارات القبول ، ومعايير اختيار التخصص العلمي بما يتناسب مع ميول وقدرات الطلاب الصم وضعاف السمع.

فيما أظهرت نتائج الدراسة الحالية موافقة الطلاب والطالبات المتدربين بدرجة «متوسطة» في أثر البرنامج في التأهيل الذاتي حِيَالَ الفقرة (٨) ونصها: « أطلب مساعدة أسرتي؛ للتأكد من صحة حل أسئلة الاختبارات والواجبات قبل رفعها عبر المنصة». إذ حققت الترتيب الخامس بمتوسط (٣,٣٨) ، والفقرة (٧) ونصها: « أطلب مساعدة من صديقاتي؛ للتأكد من حل أسئلة الاختبارات والواجبات في المنصة». إذ حققت الترتيب السادس والأخير بأدنى متوسط (٣,٢٥) ، وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) إلى أن البرنامج كان له أثر إيجابي في تطوير مهارات الطلاب المتدربين والطالبات المتدربات ، من جهة توجيههم إلى ضرورة الاعتماد على الذات ، وتعزيز سبل التعلم الذاتي؛ وهي أهم سمات الطالب الجامعي.

إجابة السؤال الفرعي الثالث: ما أثر البرنامج التدريبي عبر منصة مداد للتدريب والتعليم عن بعد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع تقنيا؟

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي، ودرجة الموافقة تجاه تأثير البرنامج التدريبي عبر منصة مداد في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع تقنيا

م	مضمون الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
١	واجهت صعوبات في فتح حساب (اسم مستخدم / كلمة مرور) في منصة مداد.	٢,٥٦	١,٥٠٤	٥١,٢٪	٩	منخفضة
٢	استطعت الوصول إلى الدروس المسجلة في المنصة بسهولة.	٣,٨١	٠,٧٥٠	٧٦,٢٪	٥	كبيرة
٣	استطعت الوصول إلى الواجبات التي في المنصة بسهولة.	٤,١٣	٠,٦١٩	٨٢,٦٪	٤	كبيرة
٤	استطعت الوصول إلى الاختبارات في المنصة بسهولة.	٣,٧٥	٠,٦٨٣	٧٥٪	٦	كبيرة
٥	واجهت صعوبات في فهم أسئلة الواجبات في المنصة.	٣,٠٦	١,٣٤٠	٦١,٢٪	٨	متوسطة
٦	واجهت صعوبات في حل أسئلة الاختبارات في المنصة.	٣,٠٦	١,٤٨٢	٦١,٢٪	٨	متوسطة
٧	واجهت صعوبات في فهم شرح الأستاذ في الدروس المسجلة.	٣,٥٦	١,٣٦٥	٧١,٢٪	٧	كبيرة
٨	أعجبني سهولة تنظيم الدرس في المنصة.	٤,٢٥	٠,٦٨٣	٨٥٪	٢	كبيرة جدًا
٩	أعجبتني طريقة التعلم من خلال مقاطع دروس الفيديو المسجلة.	٤,١٩	٠,٦٥٥	٨٣,٨٪	٣	كبيرة
١٠	لغة الإشارة في مقاطع الفيديو سهلة وواضحة.	٤,٣١	٠,٦٠٢	٨٦,٢٪	١	كبيرة جدًا
١١	تنظيم المعلومات في مقاطع الفيديو سهل ووضح.	٤,٢٥	٠,٦٨٣	٨٥٪	٢	كبيرة جدًا
(المحور ككل)		٣,٧٢	٠,٦٥٠	٧٤,٤٪	كبيرة	

يتبين من الجدول (٨) أن استجابة الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع المتدربين تجاه أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيلهم تقنيا للمرحلة الجامعية انحصرت درجة موافقتهم انحصارًا كبيرًا في درجة (كبيرة) ، إذ بلغت الدرجة الكلية لمتوسط استجاباتهم (٣,٧٢) ، وكانت درجة المتوسط في المدى المتوسط (٣,٤١-٤,٢٠) ، الذي يقع ضمن الموافقة (كبيرة) ، كما بلغ الانحراف المعياري (٠,٦٥٠) ، وهي قيمة أقل من الواحد صحيح ، مما يدل على تجانس درجة موافقة الطلاب والطالبات مع درجة أثر البرنامج؛ وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) موافقة الطلاب الطالبات المتدربات تُجَاه أثر البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع خريجي المرحلة الثانوية تقنيًا للمرحلة الجامعية بدلالة درجة موافقتهم الكبيرة.

ويتضح من البيانات السابقة بالجدول أعلاه أن مجمل استجابة الطلاب والطالبات المتدربين تركزت ما بين موافقة (منخفضة ، ومتوسطة وكبيرة ، وكبيرة جدا) تجاه التأهيل

التقني المكتسب للمرحلة الجامعية من خلال البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) التعليمية. إذ جاءت أبرز مكتسبات التأهيل التقني الكبيرة جدا من البرنامج في الفقرة (١٠) ونصها: « لغة الإشارة في مقاطع الفيديو سهلة وواضحة» إذ حققت الترتيب الأول بأعلى متوسط بلغ (٤,٣١) ، تليها في الترتيب الثاني الفقرة (٨) ونصها:» سهولة تنظيم الدرس في المنصة.» مع الفقرة (١١) ونصها:» تنظيم المعلومات في مقاطع الفيديو سهل ووضح.» إذ حصلتا على متوسط بلغ (٤,٢٥).

فيما أظهرت نتائج الدراسة الحالية موافقة الطلاب والطالبات المتدربين بدرجة «متوسطة» حِيَالَ الفقرة (٥) ونصها» واجهت صعوبات في فهم أسئلة الواجبات في المنصة». والفقرة (٦) ونصها» واجهت صعوبات في حل أسئلة الاختبارات في المنصة» إذ حققتا الترتيب الثامن بمتوسط (٣,٠٦) ، كما يتضح من النتائج السابقة بالجدول أعلاه موافقة الطلاب والطالبات المتدربين بدرجة « منخفضة» حِيَالَ الفقرة (١) ونصها» واجهت صعوبات في فتح حساب (اسم مستخدم / كلمة مرور) في منصة مداد «؛ إذ جاءت في الترتيب التاسع والأخير بأدنى متوسط بلغ (٢,٥).

وفي هذه النتائج دلالة (بصفة عامة) على أثر البرنامج الكبير في التأهيل التقني للطلاب والطالبات المتدربين ، ويمكن أن نعتبر هذه النتائج مشجعة لتأهيلهم للمرحلة الجامعية من الناحية التقنية بإكسابهم القدرة على فهم وحل الأسئلة بسهولة ، واكتساب أساسات المهارات التقنية للتدريب والتعليم عن بعد ، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن إجابات الطلاب/ الطالبات لم تتضمن أي مؤشرات لوجود معوقات تقنية في إنشاء حساب متدرب في المنصة ، وفي الوصول للمحتوى التعليمي ، والواجبات ، والاختبارات ، كما أنه تجدر الإشارة إلى توفر دعم لغوي ، تقني ، أكاديمي عبر مجموعة واتس آب؛ لمساعدة الطلاب المتعثرين والطالبات المتعثرات ، بتوفر(معلم ومترجم لغة إشارة متطوع) ، (أستاذة إعاقة سمعية ومتخصصة في اللغة العربية) ، لمتابعة سير التدريب ، وتقديم الدعم اللازم.

إجابة السؤال الرابع: ما توجهات الطلاب الصم وضعاف السمع نحو إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد عبر منصة مداد التعليمة؟ وجاءت النتائج كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي، ودرجة الموافقة تجاه توجهات المتدربين تجاه إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد عبر منصة مداد التعليمة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
١	استفدت من الدورة التدريبية عن بعد في منصة مداد التعليمية.	٣,٩٤	٠,٨٥٤	٧٨,٨٪	٤	كبيرة
٢	أرغب في حضور دورات أخرى للتدريب وتأهيل عن بعد من خلال منصة مداد.	٤,٠٦	١,٠٦٣	٨١,٢٪	٣	كبيرة
٣	التدريب والتعليم عن بعد مناسب للطلاب الصم.	٣,٥٠	١,٣٦٦	٧٠٪	٥	كبيرة
٤	أفضل التعليم والتدريب المباشر للطلاب الصم.	٤,٥٠	٠,٦٣٢	٩٠٪	١	كبيرة جدًا
٥	أفضل الجمع بين التدريب المباشر والتدريب عن بعد للطلاب الصم.	٤,٤٤	٠,٩٦٤	٨٨,٨٪	٢	كبيرة جدًا
	(المحور ككل)	٤,٠٨	٠,٦٨٨	٨١,٧٪		كبيرة

يتبين من الجدول (٩) أن استجابة الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع المتدربين لتوجهاتهم ورضاهم تجاه إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيلهم للمرحلة الجامعية انحصرت درجة موافقتهم انحصارًا كبيرًا في درجة (كبيرة) ، إذ بلغت الدرجة الكلية لمتوسط استجاباتهم (٤,٠٨) ، وكانت درجة المتوسط في المدى المتوسط (٣,٤١-٤,٢٠) ، الذي يقع ضمن الموافقة (كبيرة) ، كما بلغ الانحراف المعياري (٠,٦٨٨) ، وهي قيمة أقل من الواحد صحيح ، مما يدل على تجانس درجة موافقة الطلاب والطالبات في توجهاتهم مع درجة أثر البرنامج؛ وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) على رضا الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع المتدربين وتوجهات كبيرة تجاه إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد عبر منصة (مداد) التعليمية في تأهيلهم للمرحلة الجامعية بدلالة درجة موافقتهم الكبيرة.

ويتضح من البيانات السابقة بالجدول أعلاه أن مجمل استجابة الطلاب والطالبات المتدربين تركزت ما بين موافقة (كبيرة ، وكبيرة جدًا) تجاه توجهاتهم ورضاهم نحو إجراءات وتقنيات التدريب عبر منصة (مداد) التعليمية لتأهيلهم للمرحلة الجامعية. وإذا تأملنا نتائج تفضيل الطلاب والطالبات المتدربين وتوجهاتهم ، نجد أن لديهم رضا وتوجهاتهم كبيرة جدا للتعليم والتدريب المباشر ، إذ أظهرت نتائج الدراسة الحالية موافقة المتدربين بدرجة كبيرة جدًا حيال الفقرة (٤) ونصها:» أفضل التعليم والتدريب المباشر للطلاب الصم» إذ حققت الترتيب الأول بأعلى متوسط بلغ (٤,٥٠).

وفي المقابل نجد لدى الطلاب والطالبات المتدربين تفضيل وتوجهات كبيرة إلى كبيرة جدًا للتدريب المباشر والتدريب عن بعد المتضمنة في معظم الفقرات ، إذ أظهرت نتائج الدراسة الحالية موافقة المتدربين بدرجة كبيرة جدًا كما في الفقرة (٥) ونصها: «أفضل الجمع بين التدريب المباشر والتدريب عن بعد للطلاب الصم.» إذ حصلت على الترتيب الثاني بمتوسط (٤,٤٤) ، علاوة على ذلك موافقة المتدربين بدرجة «كبيرة» حِيَالَ الفقرة (٢) ونصها: «أرغب في حضور دورات أخرى للتدريب والتأهيل عن بعد من خلال منصة مداد». إذ حققت الترتيب الثالث بمتوسط (٣,٩٤) ، والفقرة (١) في الترتيب الرابع ونصها: «استفدت من الدورة التدريبية عن بعد في منصة مداد التعليمية». بمتوسط (٣,٩٤). والفقرة (٣) ونصها» التدريب والتعليم عن بعد مناسب للطلاب الصم « إذ جاءت في الترتيب الخامس والأخير بأدنى متوسط بلغ (٣,٥٠). وفي ذلك دلالة على تفضيل وتوجه الطلاب والطالبات المتدربين للتدريب والتعليم عن بعد عبر منصة (مداد) التعليمية لتأهيلهم للمرحلة الجامعية.

وتعزو الباحثات السبب إلى وجود بعض المعوقات التي مازالت قائمة بالتدريب والتعليم عن بعد بالنسبة لفئة الصم ، إلا أن المكتسبات التي تحققت من خلال التدريب عبر المنصة ، ودرجة الرضا (المتوسطة إلى كبيرة) التي ظهرت من خلال استطلاع آراء الطلاب المتدربين والطالبات المتدربات ، تعتبر مؤشر جيد على نجاح التجربة ، وأيضا تعتبر مؤشرًا إلى حاجتها إلى التطوير المنطلق من مبدأ التحسن المستمر وتجاوز العقبات ، وذلك بناء على رغبة الطلاب/ الطالبات بالتعليم والتدريب المباشر بأعلى درجة موافقة ، تليها الرغبة في الجمع بين النظامين (المباشر- غير المباشر).

تجدر الإشارة إلى أن ما ذُكر في الفقرة السابقة لا يتعارض مع إجابات الطالبات المتعلقة بالاستفادة من البرنامج (تقنيًا- مهاريًا- معرفيًا) ، وأما ما ظهر من معوقات؛ فهي طبيعية وترافق أي برنامج للتعليم والتدريب عن بعد بصفة عامة سواء أكان للصم أم للسامعين.

إجابة السؤال الخامس: هل توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات رتب استجابات الطلاب والطالبات المتدربين تجاه أثر البرنامج التدريبي القائم على تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية (تربويًا، ذاتيًا، تقينًا)، وتوجهاتهم تجاه إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد، تعزى إلى متغيرات درجة السمع (أصم / ضعيف سمع)، الجنس (ذكور/ إناث).

وللإجابة على هذا السؤال ، استخدمت الدراسة اختبار مان ويتني(Mann Whitney U)؛ بهدف الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات رتب استجابات الطلاب والطالبات المتدربين تجاه أثر البرنامج التدريبي القائم على منصة (مداد) التعليمية في تأهيل خريجي المرحلة الثانوية من الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية (تربويًا ، ذاتيًا ، تقينًا) ، وتوجهاتهم تجاه إجراءات وتقنيات التدريب عند بعد تُعزى لمتغيري (حالة السمع- والجنس) ، بدلالة مقارنة متوسطات رتب استجابتهم ، وقيمتها المعنوية ، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

أولا: الفروق بين متوسطات رتب درجات المتدربين تعزي لمتغير درجة السمع:

جدول (١٠)

نتائج اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المتدربين تُجاه أثر البرنامج التدريبي على تأهيلهم للمرحلة الجامعية تعزى لمتغير (درجة السمع)

المحاور	درجة السمع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ماون ويتني(U)	قيمة (Z)	القيمة المعنوية	الفرق
التأهيل التربوي	أصم	٩,١٩	١١٩,٥٠	١٠,٥٠٠	١,٢٤٠	٠,٢١٥	غير دال إحصائيًا
	ضعيف السمع	٥,٥٠	١٦,٥٠				
التأهيل الذاتي	أصم	٩,٧٣	١٢٦,٥٠	٣,٥٠٠	٢,١٦٤	٠,٠٣٠	دال إحصائيًا
	ضعيف السمع	٣,١٧	٩,٥٠				
التأهيل التقني	أصم	٧,٨٥	١٠٢,٠٠	١١,٠٠٠	١,١٤٩	٠,٢٥١	غير دال إحصائيًا
	ضعيف السمع	١١,٣٣	٣٤,٠٠				
التوجهات نحو التدريب عن بعد	أصم	٧,٨٥	١٠٢,٠٠	١١,٠٠٠	١,١٥٥	٠,٢٤٨	غير دال إحصائيًا
	ضعيف السمع	١١,٣٣	٣٤,٠٠				

يتضح من النتائج في الجدول (١٠) أعلاه ، أن القيمة المعنوية لدلالة الفروق بين متوسطي رتب استجابات المتدربين الصم وضعاف السمع في محور التأهيل التربوي بلغت (٠,٢١٥) ومحور التأهيل التقني بلغت (٠,٢٥١) ، وكذلك محور التوجهات نحو إجراءات التدريب عن بعد بلغت (٠,٢٤٨) ، وجميعها قيم غير دالة إحصائيًا؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) المحددة بالدراسة ، فيما بلغت القيمة المعنوية لدلالة الفروق بين متوسطي رتب استجابات المتدربين الصم وضعاف السمع في محور التأهيل الذاتي(٠,٠٣٠) ، وهي قيمة دالة إحصائيًا؛ لأنها أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) المحددة بالدراسة ، وهذا يعطي دلالة على عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند

مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب استجابات المتدربين تجاه استفادتهم من البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) في تأهيلهم تربويًا وتقنيًا للمرحلة الجامعية وتوجهاتهم نحو إجراءات التدريب عن بعد تعزى لاختلافهم درجة (السمع) ، فيما تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) تجاه استفادتهم من البرنامج التدريبي في تأهيلهم ذاتيًا للمرحلة الجامعية تعزى لمتغير (درجة السمع)؛ إذ جاء تأثير البرنامج بشكل كبير لصالح المتدربين الصم مقارنة بالمتدربين ضعاف السمع بدلالة وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

وتفسر الباحثة سبب درجة استفادة المتدربين الصم من البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) في تأهيلهم ذاتيًا للمرحلة الجامعية بشكل أكبر مقارنة بضعاف السمع ، فيما لم يوجد اختلاف في تأهيلهم تربويًا وتقنيًا للمرحلة الجامعية وتوجهاتهم نحو إجراءات التدريب عن بعد تعزى لاختلاف درجة سمعهم إلى طريقة تصميم البرنامج التدريبي القائم على تعليم مدمج ، بتصميم مقاطع فيديو تعليمي مترجمة بلغة الإشارة ، وذلك ضمن توفر فريق عمل متكامل مكون من:

١. مترجم ومدرب بلغة الإشارة.
٢. مصمم مونتاج فيديو متقن للغة الإشارة؛ لضمان جودة الإخراج والتصميم.
٣. توفر فريق دعم فني؛ لتسهيل عملية التعليم والتعلم داخل المنصة.
٥. إعداد المحتوى التدريبي من قبل فريق البحث ، وهو فريق ذو خبرة لغوية ومعرفية تامة في إعداد المحتوى التدريبي للتأهيل.

ثانيًا: الفروق بين متوسطات رتب درجات المتدربين، التي تعزي لمتغير الجنس (ذكور وإناث):

جدول (١١)

نتائج اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب إجابات المتدربين تُجَاه أثر البرنامج التدريبي على تأهيلهم للمرحلة الجامعية وتوجهاتهم تعزى لمتغير (الجنس)

المحاور	الجنس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ماون ويتني(U)	قيمة (Z)	القيمة المعنوية	الفرق
التأهيل التربوي	ذكر	٤,٦٣	١٨,٥٠	٨,٥٠٠	١,٩٢٦	٠,٠٥٤	غير دال إحصائيًا
	أنثى	٩,٧٩	١١٧,٥٠				

المحاور	الجنس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ماون ويتني(U)	قيمة (Z)	القيمة المعنوية	الفرق
التأهيل الذاتي	ذكر	٧,٥٠	٣٠,٠٠	٢٠,٠٠٠	,٤٨٨	٠,٦٢٦	غير دال إحصائيًا
	أنثى	٨,٨٣	١٠٦,٠٠				
التأهيل التقني	ذكر	٢,٧٥	١١,٠٠	١,٠٠٠	٢,٨٠٢	٠,٠٠٥	دال إحصائيًا
	أنثى	١٠,٤٢	١٢٥,٠٠				
التوجهات نحو التدريب عن بعد	ذكر	٣,٥٠	١٤,٠٠	٤,٠٠٠	٢,٤٤٩	٠,٠١٤	دال إحصائيًا
	أنثى	١٠,١٧	١٢٢,٠٠				

يتبين من النتائج في الجدول (١١) أعلاه ، أن القيمة المعنوية لدلالة الفروق بين متوسطي رتب استجابات المتدربين الذكور والإناث في محور التأهيل التربوي بلغت (٠,٠٥٤) ، ومحور التأهيل الذاتي بلغت (٠,٦٢٦) ، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) المحددة بالدراسة ، فيما بلغت القيمة المعنوية لدلالة الفروق بين متوسطي رتب استجاباتهم في محور التأهيل التقني (٠,٠٠٥) ، وكذلك محور توجهاتهم نحو إجراءات التدريب عن بعد (٠,٠١٤) ، وجميعها قيم دالة إحصائيا لأنها أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) المحددة بالدراسة.

وهذا يعطي دلالة على أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب استجابات المتدربين تجاه استفادتهم من البرنامج التدريبي في تأهيلهم تربويًا وذاتيًا للمرحلة الجامعية تعزى لاختلافهم في متغير(الجنس) ، فيما تبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب استجابات المتدربين في تأهيلهم تقنيا للمرحلة الجامعية وتوجهاتهم نحو إجراءات التدريب عن بعد تعزى لمتغير(الجنس)؛ إذ جاء تأثير البرنامج ، وتوجهاتهم نحو إجراءات التدريب عن بعد بشكل كبير ، لصالح الطالبات الإناث المتدربات مقارنة بالمتدربين الذكور بدلالة وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

وتفسر الباحثة سبب درجة استفادة الطالبات الإناث المتدربات من البرنامج التدريبي عبر منصة (مداد) في تأهيلهم تقنيا للمرحلة الجامعية بشكل أكبر مقارنة بالذكور إلى تآزر فريق الطالبات وتعاونهم داخل مجموعتهم المخصصة للطالبات في الواتس آب ، إضافة إلى زيادة عدد الطالبات مقارنة بالطلاب مما أسهم في نقل الخبرات التقنية بينهن بدرجة أسرع من مجموعة الطلاب ، فيما لم يوجد اختلاف تأهيلهم تربويًا وذاتيًا للمرحلة الجامعية وتوجهاتهم نحو إجراءات التدريب عن بعد تعزى لاختلاف جنسهم؛ لأن طريقة تصميم مقاطع الفيديو التعليمي دقيقة

ومنظمة بشكل كاف للفهم والتطبيق العملي ، بينما التسجيل في المنصة تم شرحه من قبل فريق الدعم الفني بمقطع توضيحي لا يتضمن مونتاج تعليمي كما جرى في المحتوى التدريبي.

بصفة عامة يؤشر ضعف الخبرة التقنية في دخول المنصات والتفاعل معها ، إلى وجود معوق تقني لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في التعامل مع التقنيات التعليمية وهو ما نصت عليه العديد من الدراسات منها دراسة الخضير ، والجبر(٢٠١٩) ، محمود (٢٠٢٠) ، عبد الرحمن (٢٠١٧) ، الريس (٢٠٠٨).

التوصيات والمقترحات:

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة ، توصي وتقترح بما يلي:

١. ضرورة إعداد وتنفيذ وزارة التعليم برامج تدريب وتأهيل للطلاب الصم وضعاف السمع عن بعد؛ لتعريفهم بطبيعة الحياة بالجامعات السعودية ، وكيفية الانسجام معها ، وضمان تكيفهم ونجاحهم واستمرارهم للدراسة فيها.

٢. توفير الدورات التدريبية التأهيلية التقنية التي يحتاجها الصم وضعاف السمع خريجي الثانوية خاصة الإناث قبل أو حال التحاقهم في الدراسة الجامعية.

٣. ضرورة تحديد قائمة المهارات التربوية ، والتقنية ، والاجتماعية اللازمة لتأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية ، وتطبيقها على طلاب الجامعات للتحقق من فاعليتها.

٤. إجراء مزيد من الدراسات حول متطلبات تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع للمرحلة الجامعية.

٥. نشر مزيد من الأبحاث التربوية النظرية والتطبيقية ، التي تهدف إلى اكتشاف معوقات تعليم وتدريب الصم وضعاف السمع عن بعد.

٦. دراسة الفروق بين مستويات التأهيل للطلاب الصم وضعاف السمع في ضوء متغيرات مرتبطة بالبيئة بنوع التدريب (مباشر/ عن بعد) ، مستوى أداء الطلاب في اختبارات القبول.

تتقدم الباحثات بخالص الشكر والتقدير لعمادة البحث العلمي بجامعة الملك عبد العزيز- بجدة على دعمها العلمي والمادي في برنامج التمويل المؤسسي بالمنحة البحثية رقم (IFPAS-048-246-2020).

قائمة المصادر و المراجع

المراجع العربية:

بيكر ، وروبرت ، وسيرك. (٢٠٠٢) ، *دليل تطبيق مقياس التوافق مع الحياة الجامعية* ، ط.١ (ترجمة: علي عبد السلام). القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية.

التركي ، يوسف. (٢٠٠٥). *تربية وتعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

جابر ، عبد المطلب ، والخثلان ، عبد الرحمن ، والعوهلي ، محمد (٢٠٠٦). *مهارات الدراسة الجامعية* ، الدمام ، إصدار جامعة البترول والمعادن.

الجاسر ، أشواق عبدالله. (٢٠١٩). المشكلات التأهيلية التي تواجه الطلاب الصم وضعاف السمع بجامعة الملك سعود. *مجلة الخدمة الاجتماعية ، ٥* (٦١) ،١٣٥- ١٨٧.

الخضير ، أسماء ، والجبر ، إيمان. (٢٠١٩). التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة ،٣* (٦) ، ٤٣١- ٤٦٠.

الريس ، طارق. (٢٠٠٨). تأهيل الطلاب الصم وضعاف السمع للتعليم العالي: لماذا؟ وكيف ، المؤتمر الدولي السادس- تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة: رصد الواقع واستشراف المستقبل ، جامعة القاهرة. *مجلة معهد الدراسات التربوية ،٢* (٦) ، ١١٣٧-١١٢٦.

الريس, طارق. (٢٠١٤). الدمج غاية أم وسيلة" *اعتبارات دمج الأفراد الصم في البيئات المختلفة*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الرابع للإعاقة والتأهيل في الفترة ٢١-١٤ أكتوبر. الرياض ، المملكة العربية السعودية.

سليمان ، عبد الرحمن ، والببلاوي ، إيهاب. (٢٠٠٥). *المعاقون سمعيًا*. الرياض: دار الزهراء.

الصقير ، إبراهيم بن صقير. (٢٠١٤). استراتيجية مقترحة لتنمية مهارات التعليم والتعلم الإلكتروني لدى التلاميذ الصم في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، *ملخص أطروحة دكتوراه بجامعة عين شمس. مجلة كلية التربية ،١* (١٥٥) ، ٨٠-٥٣.

عبد الرحمن ، سعيد عبد الرحمن محمد. (٢٠١٧). معوقات التعليم العالي للطلاب الصم وضعاف السمع: التشخيص- الحلول والتوصيات المقترحة. *مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، جامعة بني سويف* ، (٨٤) ، ١١٩-١٤٨.

العنزي ، وفاء صبار ، وتركستاني ، مريم حافظ. (٢٠١٩). تصورات أعضاء هيئة التدريس والطالبات الصم ، وضعاف السمع حول معوقات دمجهم في الجامعات السعودية ، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، ٨*(١٠) ، ٢٢ - ٤١.

القحطاني ، سالم. والعامري ، أحمد. وآل مذهب ، معدي. والعمر ، بدران. (٢٠١٠). *منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على SPSS* (ط.٣) الرياض: المطابع الوطنية الحديثة.

القريطي ، عبد الملك. (٢٠٠٦). *سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم*. مصر: دار الفكر.

القريوتي ، إبراهيم أمين ، والخطيب ، فريد مصطفى ، والبسطامي ، غانم جاسر (٢٠٠٣) ، معوقات اندماج الأفراد ذوي الإعاقة السمعية في أسرهم في دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة أكاديمية التربية الخاصة ، الرياض ،* (٢) ، ٤١-٦٨.

قابيل ، نهاد مرزوق. (٢٠١٨). الذكاء الثقافي وعلاقته بالاتجاه نحو دمج الصم بالتعليم الجامعي لدى عينة من طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية* ،٢٩(١١٤) ،٢٦٥-٣١٨.

محمود ، أحمد محمود. (٢٠٢٠). توظيف اقتصاد المعرفة في تصميم مواقف تعليمية مقترحة لتنمية جوانب التأهيل المهني للطلاب ذي الإعاقة السمعية بمدارس الأمل الثانوية الفنية. *المجلة التربوية بجامعة سوهاج ،* (٧٦) ، ١٤٥٧ - ١٣٩٠.

المراجع العربية المترجمة: (Arabic references in English)

Abdulrahman, Saeed Abdul Rahman.) 2017(.Obstacles of Higher Education for Deaf and Hard of Hearing Students: Proposed Diagnosis-Solutions-Recommendations. *Journal of Distance Teaching and Open Teaching.* Bani Swaif University, Faculty of Arts, (84), 119-148.

Al- jasir, 'ashwaq eabdallah. (2019). Rehabilitation problems facing deaf and hard-of-hearing students at King Saud University. *Journal of Social Work, 5* (61), 135- 187.

Al-Enzi, Wafaa Sabbar & Turkestani, Maryam Hafez.) 2019(. Perspectives of the Teaching Staff Members and Deaf and Hard of Hearing Female Students on Obstacles of Their Integration in Saudi Universities. *Specialized International Educational Journal*, 8 (10), 22-41.

Al-Garyuti, Ibrahim Amin; Al-Khateeb, Farid Mustafa, and Basstami, Ghanem Jasser. (2003). Obstacles of Integrating People with Hearing Impairment into Their Families in AE. *Journal of the Special Education Academy*. Riyadh, (2),41-68.

Al-Khudair, Asma & Al-Jabr, Iman.)2019(.Challenges Facing Teachers of Deaf and Hard of Hearing Female Students in Using Modern Technologies at the Secondary Stage. *Arab Journal for the Sciences of Disability and Talent, 1*(9),431-460.

Al-Qahtani, Salem; Al-Amri, Ahmed, Al-Muthehab, Madi, and Al-Omar, Badran. (2000). *Methodology of Behavioural Sciences.* Riyadh: Al-Matabie Al-Wataniya Al-Haditha.

Al-Quraiti, Abdul Malik. (2006). *Psychology of People with Special Needs and Their Education*. Egypt. Daar Al-Fikr.

Al-Rayes, Tariq. (2014). *Inclusion as an End or a Means Considerations of Inclusion of Deaf Individuals in Different Environments.* A working paper presented to the Fourth International Conference on Disability and Rehabilitation in the period 14-21 October. Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.

Al-Rayyes. Tarek. (2008) .Qualifying Deaf and Hard of Hearing Students for higher Education, Why? How? The 6th International Conference-Qualifying Special Needs Students: Monitoring the Reality and Foreseeing the Future. Cairo University. *Institute of Educational Studies, 2* (6), 1126-1137.

Al-Turki, Yusuf. (2005). *Educating and Teaching Deaf and Hard of Hearing Students.* Riyadh: King Fahad National Library.

Al-Soqair, Ibrahim Suqair. (2014). A Proposed Strategy to Develop the Skills of Education and E-Learning for Deaf Students at the Intermediate Stage in Saudi Arabia. An Abstract of a Ph Doctoral Dissertation. Ain Shams University. *Journal of the Faculty of Education.* (55), 53-80.

Baker, Robert, and Sirk. (2002), A Guide to Applying the Scale of Compatibility with University Life, Ed.1 (translated by: Ali Abd al-Salam). Cairo, Egyptian Renaissance Library.

Ganzouri, Abbas. (2005). *The Effectiveness of an Interactive Multimedia Program in Achieving the Objectives of the Computer-based Curriculum among the Students of the Intermediate Stage.* Unpublished Master Thesis. Ain Shams University, Faculty of Quality Education, Cairo.

Jaber, Abd al-Muttalib, al-Khathlan, Abd al-Rahman, and al-Ohali, Muhammad (2006). University Study Skills, Dammam, University of Petroleum and Minerals Edition.

Mahmood, Ahmed Mahmoud. (2020). Employing Knowledge Economy in Designing Proposed Educational Situations to Develop Aspects of Vocational Qualification among Students with Hearing Impairment at AMAL Secondary Technical Schools, *Journal of Education, Faculty of Education, Suhajj University*, (76), 1390-1457.

Sulaiman, Abdel Rahman, & Al biblawi, Ihab.(1426).*Hearing Impaired Persons*. Riyadh: Daar Al-Zahraa.

المراجع الأجنبية: References

Liversidg, A .(2003). *Academic and social Integration of Deaf and Hard-of-Hearing Studentsn in Acarnegie Researsh - I University.* Proquest Dissertations and Theses, Section 0117, Part 0529 -197 Pages.

Moores, D. F. (2002). *Educating the deaf: Psychology, principles, and practices.* Houghton. Mifflin: Boston. MA.

Zamfirov, M., & Saeva, S. (2013). Computer Enhanced English Language Tool for Students with Hearing Loss – A Bulgarian study. *Journal of Educational Technology & Society, 16* (3), 259-273.

Baglama, B., Haksiz, M., & Uzunboylu, H. (2018). Technologies Used in Education of Hearing Impaired Individuals. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 13*(9),53-63.

Mohd Hashim, M. H., & Tasir, Z. (2020). An e-learning environment embedded with sign language videos: research into its usability and the academic performance and learning patterns of deaf students. *Educational Technology Research and Development, 68*(6), 2873-2911.

Lang, H. G. (2002). Higher education for deaf students: Research priorities in the new millennium. *Journal of deaf studies and deaf education, 7*(4), 267-280.