



الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد (دراسة ميدانية)

دكتورة / منى فرحات إبراهيم

مدرس التربية الخاصة

كلية التربية - جامعة قناة السويس

تاريخ استلام البحث : ١٣ / ٤ / ٢٠٢١م

تاريخ قبول البحث : ٢٠ / ٤ / ٢٠٢١م

البريد الالكتروني للباحث : mona.frhart@edu.psu.edu.eg

DOI: JFTP-2104-1126

المخلص

تسعى الدراسة الحالية للتعرف على الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد في العديد من الجوانب النفسية والتقنية والاجتماعية والتعليمية والمادية. بلغت عينة الدراسة (٤٥ طالبا وطالبة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وقسموا كالتالي ١٥ من المرحلة الابتدائية، ١٥ من المرحلة الإعدادية، ١٥ من المرحلة الثانوية. وتمثلت أدوات الدراسة في استبيان من اعداد الباحثة لتجميع البيانات من الطلبة ذوي الإعاقة السمعية للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١، وقد تم تطوير الاستبيان وفقا للمقياس الخماسي حيث تكون من خمس ابعاد متمثلة في: الصعوبات التقنية، الصعوبات الاجتماعية، الصعوبات النفسية، الصعوبات التعليمية، الصعوبات المادية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل البيانات. وقد توصلت نتائج الدراسة الى ان الطلبة ذوي الإعاقة السمعية يجدون العديد من التحديات والصعوبات اثناء نظام التعليم عن بعد، وجاءت الصعوبات المادية في المقدمة والمتمثلة في: ارتفاع سعر الانترنت، عدم القدرة على شراء أجهزة كمبيوتر حديثة. كما جاءت الصعوبات التعليمية في المرتبة الثانية من عدم ترجمه العديد من الدروس بلغة الإشارة، ضعف المعلمين في استخدام شبكة الانترنت، وعدم استيعاب المادة جيدا عبر الانترنت. ثم الصعوبات التقنية في المرتبة الثالثة وتمثلت في ضعف شبكة النت، انقطاع النت، صعوبة وصول شبكة النت في المناطق النائية، عدم توافر أجهزة حديثة للعمل عليها بالمنزل ثم جاءت الصعوبات الاجتماعية من انخفاض المستوى التعليمي للوالدين، زيادة عدد الاخوة، ذهاب الوالدين للعمل فلا يجدوا من يساعدهم. واخيرا الصعوبات النفسية وهي الشعور بالإحباط والفشل والوحدة النفسية. وتوصلت الدراسة الى عددا من التوصيات ومنها: إعادة تنظيم وتهيئه نظام التعليم عن بعد ليتناسب مع الطلبة ذوي الإعاقة السمعية، ترجمه الدروس عبر الانترنت بلغة الإشارة، تدريب معلمي ذوي الإعاقة السمعية على نظام التعليم عن بعد، ارشاد وتوجيه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية حول كيفية التعامل عبر شبكة الانترنت.

الكلمات المفتاحية: الصعوبات - التعليم عن بعد - ذوي الإعاقة السمعية.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the difficulties that students with hearing disabilities face in the distance education system in many psychological, technical, social, educational and material aspects. The questionnaire was used to collect data from students with hearing impairment in the academic year 2020/2021, as they were chosen by a simple random method. The sample of the study was (45 male and female students) distributed as follows: 15 from the primary stage, 15 from the preparatory stage, and 15 from the secondary stage. The questionnaire was developed according to the five-dimensional scale, as it consists of five dimensions: Technical difficulties, social difficulties, psychological difficulties, educational difficulties, financial difficulties. The study used a descriptive analytical approach to describe and analyze the data. The results of the study found that students with hearing disabilities find many challenges and difficulties during the distance education system, as the material difficulties came in the foreground, represented in: the high price of the Internet, the inability to purchase modern computers. The educational difficulties came second from the failure to translate many lessons in sign language, the teachers' weakness in using the Internet, and the lack of understanding of the material well via the Internet. The technical difficulties came in third place in terms of the weakness of the internet network, the interruption of the internet, the difficulty of accessing the internet network i.e. remote areas, the unavailability of modern devices to work on at home, and then came the social difficulties in terms of the lower educational level of the parents, the increase in the number of brothers, the parents going to work but not finding Who helps them. And finally, psychological difficulties, as feelings of frustration, failure and psychological loneliness. Therefore, the study presented a number of recommendations, including: reorganizing and adapting the distance education system to suit students with hearing disabilities, translating lessons via the Internet into sign language, training teachers with hearing disabilities on the distance education system, and instructing students with hearing impairment on how to deal Over the internet.

KEY WORDS: Difficulties - Distance Education - Hearing Impairment.

مقدمة:

مع تفشي فيروس كورونا المستجد تحاول العديد من الأنظمة التربوية في العالم التكيف والاسراع نحو اتخاذ مجموعة من التدابير الاستباقية والاحترازية لمنع شيوخ هذه الجائحة، ولذا فقد تم تعليق الدراسة بالمؤسسات التعليمية والبحث عن بديل وابتكار أنماط تعليمية جديدة تخدم المنظومة التعليمية بطريقة مبتكرة وذلك بهدف ضمان حق التلاميذ في التعلم. اننا نعيش اليوم عصرا يمتاز بالتطور السريع والهائل في شتى مناحي الحياة؛ فقد شهدت البشرية تقدما سريعا متناميا في تطور المعرفة، وتسارع المعلومات، وظهرت مصطلحات تعليمية تدل على التقدم التقني ومنها الحاسبات الآلية والانترنت، والتعليم عن بعد. لذا فقد بدأ المهتمون بالتربية بالبحث عن أفضل وسائل الاتصال لنقل المعلومات وتبادل الآراء والخبرات.

يعد التعليم عن بعد نمط من أنماط التعليم يُستخدم فيه وسائل وتقنيات الكترونية في العملية التعليمية وإدارة التفاعل بها، ويتصف بانفصال بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلمين أنفسهم أو بين المتعلمين ومصادر التعلم، ويكون الانفصال إما بالبعد المكاني خارج مقرات المؤسسة التعليمية أو بالبعد الزمني لزمان التعلم فهو أسلوبا من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين، كما أن هناك خصائص ومزايا لهذا النوع من التعليم، وتبرز أهم المزايا في اختصار الوقت والجهد والتكلفة، إضافة إلى قدرته على تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة، لا تعتمد على المكان أو الزمان

Chung, E., Subramaniam, G. & Christ, D.L. (2020).

لقد أصبحت التربية الخاصة من الموضوعات التي أخذت اهتماماً كبيراً في ميدان التربية وعلم النفس في العصر الحديث لذا فقد ركز التربويين على الأفراد غير العاديين الذين لا تناسبهم البرامج التي تقدم للعاديين وتتلاءم مع احتياجاتهم واهتماماتهم مما يتطلب من القائمين على الميدان التربوي الاهتمام بهذه الفئة وضرورة ان يكون لهم برامج خاصة بهم لذا فإن تلاميذ التربية الخاصة في اشد الحاجة الى انواع خاصه من التقنيات التربوية لتأهيلهم واعادة تدريبهم وتنمية قدراتهم رغم قصورها واعتماد تقنيات مناسبة لكل فئة لتحقيق اهداف وبرامج التربية الخاصة (إبراهيم العدة ، ٢٠١٦).

ومع تعاظم ثورة المعلومات والانتشار الكبير في استخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات أصبح من الضروري الاستفادة من هذه الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة لما توفره من خبرات حسية تساعد في تكوين اتجاهات إيجابية والتغلب على الانخفاض في القدرة على التفكير المجرد للمعاقين وتجعل الاحتكاك بين الطفل المعاق وبين ما يتعلمه احتكاكا مباشرا فعلا والذي

يعد مطلباً تربوياً تفرضه طبيعة الإعاقة مما يساعد في تهيئته بيئة التعلم وبالتالي زيادة التحصيل (أمال الصايغ، ٢٠١٦).

لقد أصبح التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة بل أمراً واقعاً في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في ظل الثورة التكنولوجية وثورة الاتصالات والمعلومات الحالية. حيث يحقق أهداف تعليمية وتربوية يصعب تحقيقها بالنظم العادية التقليدية، ولما يوفره من خدمات مساندة وداعمة للمعاقين سمعياً تعمل على التخفيف من أثر الإعاقة. كما يزيد التعليم الإلكتروني من زيادة دافعية الطلاب وإثارة جاذبتهم للتعلم ويوفر لهم حرية اختيار الزمان والمكان. ولكي يستفيد ذوي الإعاقة السمعية من التعليم الإلكتروني يجب تزويد معلمي التربية الخاصة بكفايات تمكنهم من تفعيل التعليم الإلكتروني لذوي الإعاقة السمعية (حسنين عطا، ٢٠١٧).

وبالرغم من أهمية التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني للطلبة ذوي الإعاقة السمعية إلا أن هناك العديد من التحديات التي واجهت الطلاب ذوي الإعاقة السمعية والتي تمثلت في صعوبات تقنية ومنها تعطل أجهزة السمع لديهم، وعدم فهم الدروس بصورة صحيحة لعدم وجود ترجمه بلغه الإشارة، عدم القدرة على التعامل الجيد مع الكمبيوتر والأجهزة عبر الإنترنت. والصعوبات النفسية ومنها الشعور بالإحباط أثناء الدروس عبر الإنترنت لصعوبة التواصل والانطواء والعزلة. وصعوبات اجتماعية في عدم القدرة على التواصل مع الآخرين.

(Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee Sio Ching;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N,2020).

مشكلة الدراسة:

تقوم فلسفة تعليم ذوي الإعاقة السمعية على استخدام طريقة المحاكاة وكيفية نطق الكلمات وتقليد ابجدية الأصابع والقراءة بالاعتماد على حاسة البصر. يحتاج ذلك إلى أساليب تتسم بالصبر والمثابرة والرغبة في النجاح. وتزامناً مع منظومة التعليم عن بعد للطلاب وخاصة مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية فينبغي تدريبهم على مهارات الاتصال عبر الإنترنت مع مراعاة احتياجاتهم التعليمية والنفسية والاجتماعية وتجهيز البنية التحتية التكنولوجية وتدريب المعلمين والطلاب على كيفية التعامل مع منظومة التعليم عن بعد لتخطي الصعوبات التي يمكن أن تواجه الطلاب خلال هذه المنظومة (إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠).

ومن خلال عمل الباحثة أثناء التربية العملية بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع لاحظت الباحثة وجود بعض الصعوبات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية أثناء نظام التعليم عن بعد. حيث تمثلت هذه الصعوبات في النفسية والتقنية والاجتماعية والتعليمية والمادية. ومن خلال مراجعته الدراسات الأدبية والنظرية السابقة ومنها دراسة كلا من:

٢٠١٦، سناء الجمعان، صفاء الجمعان، ٢٠١٩؛ إيمان الجبر، Matthew J. Erickson1، Karen H. Larwin)

، أسماء الخضير، ٢٠١٩؛ على حنفي، جابر الحاجي، ٢٠١٩، عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠،

Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee SioChing;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N(2020),Rayyan Rafidi,2020

من خلال الدراسات السابقة توصلت الباحثة الى ظهور مجموعه من التحديات التي تواجه كلا من الطلاب الصم ضعاف السمع اثناء عملية التعليم سواء من وجهة نظر الطلاب او المعلمين او أولياء الأمور والتي تمثلت في: تعطل أجهزة السمع، التأثير على فهم الدروس، عدم القدرة على التعامل الجيد مع الكمبيوتر والأجهزة عبر الإنترنت والشعور بالإحباط أثناء الدروس عبر الإنترنت لصعوبة التواصل. كما أن الطلاب أصبحوا أكثر عزلة وانطواء وفقدوا مهارات تفاعلهم الاجتماعي تجاه الآخرين. ومن خلال ما سبق تتلخص مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما اهم الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد. والتي ينبثق منها تساؤلات الدراسة:

- ١- ما اهم الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد؟
- ٢- ما الصعوبات التقنية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد؟
- 3- ما الصعوبات التعليمية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد؟
- 4- ما الصعوبات الاجتماعية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد؟
- 5- ما الصعوبات المادية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد؟
- ٦- ما الصعوبات النفسية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد؟
- ٧- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبانة الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا للمرحلة الدراسية؟
- ٨- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبانة الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا لدرجة الإعاقة؟

هدف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للتعرف على الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد في العديد من الجوانب النفسية والتقنية والاجتماعية والتعليمية والمادية؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة الحالية في:**الأهمية النظرية:**

- ١- تقديم إطار نظري يسلط الضوء حول الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد في العديد من الجوانب النفسية والتقنية والاجتماعية والتعليمية والمادية.
- ٢- تزويد المعلمين والباحثين بالمعلومات حول أكثر الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد.

الأهمية التطبيقية:

- ١- توفير معلومات عن الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد في العديد من الجوانب النفسية والتقنية والاجتماعية والتعليمية والمادية للجهات المهتمة بتعليم ذوي الإعاقة السمعية وتقديم إطار مرجعي لأولياء أمور الطلبة.
- ٢- تقديم أداة لحصر الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد في العديد من الجوانب النفسية والتقنية والاجتماعية والتعليمية والمادية.

مصطلحات الدراسة:

الصعوبات: Difficulties

عرفها عبد المحسن الغديان (٢٠١٢) بأنها مجموعه من المعوقات والمضلات المادية والفنية والتعليمية التي تقلل من او تحول دون استخدام المتعلمين او أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني بكفاءة في المواقف التعليمية المختلفة.

وتعرفها الباحثة اجرائيا بأنها: العقبات والتحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية خلال منظومة التعليم عن بعد والمتمثلة في الصعوبات التقنية، الصعوبات الاجتماعية، الصعوبات النفسية، الصعوبات التعليمية، الصعوبات المادية.

ذوي الإعاقة السمعية: The hearing-impaired

يعرف كلا من Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee Sio

Ching;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N(2020)

ذوي الإعاقة السمعية بأنهم الطلاب الذين يعانون من فقدان سمعي يصل الى (٧٠) ديسيبل فأكثر مما يحول من تمكنهم للمعالجة الناجحة للمعلومات اللغوية من خلال جهاز السمع وحده سواء باستخدام الوسائط السمعية او بدونها ويصنف ذوي الإعاقة السمعية الى صم وضعاف السمع. وتعرفهم الباحثة اجرائيا: هم أولئك الطلاب الذين تعوقهم حاسة السمع عن التواصل بصورة جيدة مع الآخرين سواء باستخدام السماع أو بدونها.

التعليم عن بعد: Distance Education

يعرف محمد رمضان (٢٠٢٠) التعليم عن بعد بأنه التعليم الذي يتميز بعدم التواصل المباشر الكلى بين الهيئة التدريسية والمتعلمين، حيث يتم تقديم المادة التعليمية من خلال الشبكة المحلية أو العالمية (الانترنت) من خلال استخدام تقنية التعليم والاتصال. وتعرفه الباحثة اجرائيا بأنه: نظام تعليمي يعمل على التباعد بين المعلم والمتعلم اثناء عملية التدريس والتحرر من قيود المكان والزمان والحصول على المادة التعليمية في أي وقت وأي مكان، حيث يوفر هذا النوع من التعليم التباعد الاجتماعي في ظل جائحة كورونا.

الإطار النظري:**المحور الأول: التعليم عن بعد**

هو نظام رسمي للتعليم والتعلم، حيث تم إعداد هذا النظام بشكل خاص للعمل عن بعد عن طريق وسائل الاتصال الإلكترونية، ويتميز هذا النظام بقدرته على خلق فرص للتعليم في الحالات التي يصعب بها تنفيذ التعليم التقليدي؛ وذلك لأنه أقل تكلفة ولا يمكن تقييده بمنطقة جغرافية محددة، كما أنه يسهل عملية التعلم للطلاب والموظفين الذين يواجهون مشاكل المسافات، والاضطراب في جدول المواعيد لأنه أكثر مرونة من ناحية الوقت ويمكن الحصول عليه في أي مكان (محمد عطية خميس، ٢٠١٣).

ويحدده صلاح الشرحان (٢٠١٤): بأنه نوع من التعليم يتميز بعدم التواصل المباشر الكلى بين الهيئة التدريسية (المشرفين) والمتعلمين، حيث يتم تقديم المواد التعليمية من خلال الشبكة المحلية أو العالمية (الانترنت) من خلال استخدام تقنية التعليم والاتصال، وذلك ضمن إطار العملية التعليمية التربوية.

ويعرفه عبد الفتاح ادريس (٢٠١٩) بأنه طريقة يتلقى بها الطلاب علومهم بالإفادة من تجهيزات بعيدة عنهم؛ حيث تكون في مدينه أو ربما دوله أخرى ويستفيد الطلاب من هذه التجهيزات ويتلقون دروسهم باستخدام وسائل الاتصالات المختلفة وقد تشتمل هذه الوسائل في صورتها البسيطة على مواد مطبوعة ترسل بالبريد أو ربما تشتمل في صورتها المتقدمة على محاضرات ترسل بالحاسوب عبر الشبكة العنكبوتية العالمية.

ان التعلم عن بعد هو تعليم الطلاب الذين قد لا يكونوا دائماً حاضرين جسدياً في المدرسة حيث يتواصل الطالب مع المدرسة عبر البريد الإلكتروني، الدورات والمراسلات، ويشمل التعليم عبر الإنترنت. ويعرف التعليم عن بعد بعدد من المصطلحات الأخرى وهي (التعلم الموزع، التعلم الإلكتروني، التعلم عبر الإنترنت، الفصل الدراسي الافتراضي وما إلى ذلك بشكل مترادف مع التعليم عن بعد . Kaplan, (

Andreas M.; Haenlein, Michael (2016)

أنواع التعليم عن بعد: لقد حددت دراسة كلا (عبير محمود، ٢٠١٢؛ محمد خميس،

٢٠١٣؛ ٢٠١٣؛ صلاح الشهران، ٢٠١٤) أنواع التعلم كالتالي: Yash Singh & Anju Agarwal
Asynchronous Learning التعليم غير المتزامن:

هذا النوع من التعليم يعطي فرصة أكبر للطلاب للتعلم بالسرعة التي يحددها، فهو يوفر مرونة أكبر للطلاب، فالطالب غير ملزم باتباع جدول معين للمحاضرات وتسليم التكاليفات والواجبات والمشاريع، فالمواد الدراسية توضع على منصة غالباً في شكل مواد سمعية ومرئية يستطيع الطالب سماعها ومشاهدتها في الوقت الذي يناسبه، ويمكن للطلاب التواصل مع الطلاب من خلال منصة البرنامج الإلكترونية.

Synchronous Learning: التعليم المتزامن:

هذا النوع من التعليم يوفر مرونة أقل للطلاب، فالطالب يلتزم بجدول معين للمحاضرات من خلال ما يُسمى بغرف المحادثات الإلكترونية فهذا النوع يوفر تواصلاً أكبر مع الطلاب والأساتذة حيث يُلزم الطلاب بالتواجد يومياً على منصة البرنامج وتسجيل الحضور للحصول على المواد الدراسية الخاصة ببرنامجه وأي معلومات أخرى.

Hybrid Learning: التعليم المختلط:

هذا النوع هو مزيج من النوعين السابقين، فقد يختلف النظام من محاضرة لأخرى، حسب ما يتفق الطلاب وأستاذ المادة، فأحياناً توجد محاضرات يتطلب حضورها التسجيل والتواصل في وقت معين، وأخرى يمكن مشاهدتها في الوقت الذي يناسب الطالب، وأحياناً تكون المحاضرات في وقت معين ولكن التكاليفات يمكن تسليمها في أي وقت.

المحور الثاني: التعليم عن بعد لذوي الإعاقة السمعية

يشتمل مفهوم ذوي الإعاقة السمعية على جميع الفئات التي تحتاج الى رعاية خاصة بسبب نقص القدرات السمعية حيث يندرجون في مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح ما بين ضعف سمعي بسيط، وضعف سمعي شديد جداً وهي إعاقة الجهاز السمعي وتمنعه كلياً أو جزئياً من أداء وظيفته بصورة طبيعية. ويتطلب إيضاح مفهوم ذوي الإعاقة السمعية التفريق بين مفهومي الصم وضعاف السمع (عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠).

-الصم Deafness:

تعرفهم كلا من ايمان الجبر، أسماء الخضير (٢٠١٩) بأنهم هم الافراد الذين يكون مستوى الفقدان السمعي لديهم (٧٠) ديسيبل فأكثر، ويسبب هذا الفقدان للصم صعوبة في فهم الكلام من خلال الاذن وحدها، سواء باستعمال السماعات الطبية او بدونها.

ضعاف السمع Hard of Hearing

يعرفهم كلا من على حنفي، جابر الحاجي (٢٠١٩): هم الذين يتراوح فقدان السمع لديهم بين (٣٥ - ٦٩) ديسيبل ويسبب لهم صعوبة وليس إعاقة في فهم الكلام من خلال الأذن وحدها باستعمال أو بدون استعمال السماعات الطبية.

تعد حاسة السمع من اهم الحواس للإنسان حيث هي التي تسمح للفرد بالتفاعل مع الآخرين في العديد من المواقف المختلفة. فبدونها يعيش الفرد في قلق وتوتر ناتج عن عالم خالي من الأصوات. فتأثير فقد السمع لا يقف على حد التأثير السيكولوجي بل يصل الى التأثير النفسي على ذوي الإعاقة السمعية، ومن أبرز هذه المشاكل النفسية: الإحباط، الاكتئاب، القلق، التوتر، والحزن، عدم الاطمئنان. (Rayyan Rafidi, 2020).

نجد ان الطلاب ذوي الإعاقة السمعية يواجهون صعوبات بالغة وتحديات هائلة في عمليتي التعليم والتعلم بعد توقف الحياة الدراسية بسبب انتشار فيروس كورونا المستجد، حيث فرضت تلك الجائحة مجموعه من القيود على العالم والمتمثلة في الحجر المنزلي، واغلاق المدارس والمساجد، وقيود السفر وحظر التجمعات العامة. فاتجهت المدارس الى نظام التعليم عن بعد بهدف استمرارية التعليم وتنويع البدائل الممكنة من اجل مواصلة التحصيل الدراسي، وتشجيع التلاميذ والطلبة على متابعه دروسهم. وبذلك أصبح التعليم عن بعد ضرورة حتمية لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية (عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠).

يتطلب التعليم عن بعد مراعاة تيسير التعليم للطلاب ذوي الإعاقة السمعية من حيث توافر لغة الإشارة وترجمة العديد من الدروس والمحاضرات بلغة الإشارة حيث انها بدونها تصبح عملية التعلم شبه مستحيلة، وتسجيل المحاضرات بشكل دائم، الترجمة الحرفية واستخدام الابجدية الاشارية مع توافر الاتصال النصي بين الطلاب حتى يمكنهم التواصل مع بعضهم مع توفير بنيه رقمية ومنصات تعلم متطورة (Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee Sio)Ching;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N,2020).

ونجد ان هناك العديد من المعوقات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية خلال نظام التعليم عن بعد وهي: التكلفة المادية المرتفعة، ضعف تأهيل المعلمين وعدم تدريبهم بالمهارات اللازمة للتعامل مع الحاسب الآلي وبرامج التواصل عبر الانترنت، ومشكلات فنية وتقنية مع عدم وجود فرق للدعم الفني، ضعف البنية التحتية اللازمة لتنفيذ نظام التعليم عن بعد.

يتضح مما سبق ان نظام التعليم عن بعد أصبح واقعا، ويحتاج الى العديد من المتطلبات لإنجاح النظام لهذه الشريحة من الطلاب. وان للمعلم دور اساسي فيجيب تدريبيه وتأهيله بالصورة التي تساعد على التعامل بشكل سليم مع نظام التعليم عن بعد. كما يجب العمل على تذليل العقبات التي

تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية خلال تلك المنظومة لكي يحصلوا على أكبر قدر من التعليم وحتى لا يفقدوا في هذه المنظومة.

الدراسات السابقة:

دراسة ابراهيم العدة (٢٠١٦) والتي اهتمت بالتعرف على التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعة الأردنية في مختلف النواحي الإدارية والدراسية والبيئة والاجتماعية. استخدمت الدراسة الاستبانة لجمع بيانات الطلاب من خلال المقابلات الشخصية على عينة من الطلاب البالغ عددهم (٨١) طالبا وطالبة. ومن خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي توصلت نتائج الدراسة الى ان الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون في الجامعة من الصعوبات الإدارية والمتمثلة في: قلة الارشاد الأكاديمي وعدم ملائمة الإجراءات. وصعوبات دراسية ومتمثلة في: عدم استيعاب المادة الدراسية، والمنافسة مع الطلاب العاديين. وصعوبات بيئية مثل صعوبة المشاركة في الأنشطة، والطرق والارصفة غير مهيئة لهم. والصعوبات الاجتماعية مثل عدم مراعاة ظروفهم من المعلمين والنظرة السلبية لهم من المحيطين بهم.

وجاءت دراسة رباب الباسل. (٢٠١٧) لتوضح أثر بيئات التعلم الإلكتروني التفاعلي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية نواتج التعلم لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع. حيث استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، تكونت عينة الدراسة (٢٠) تلميذا من الصف الأول الإعدادي من مدارس الامل للصم وضعاف السمع بمحافظه الفيوم. وتوصلت نتائج الدراسة الى ان المعالجة التجريبية الأفضل نتيجة لاستخدام بيئات التعلم الإلكترونية بلغة الإشارة أفضل من أنماط التعلم العادية، كما ان مستوى التفاعلية أفضل في المجموعة التجريبية.

وهدف دراسة ايمان الجبر وأسماء الخضير (٢٠١٩) الى التعرف على التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من ٣٥ معلمة من معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية الحكومية بالرياض. واستخدمت الدراسة الاستبانة من اعداد الباحثان لجمع البيانات. وقد توصلت نتائج الدراسة الى ان أبرز التحديات تمثلت في التحديات المتعلقة بالجانب المالي والإداري والفني.

وأوضحت دراسة صفاء الجمعان، ثناء الجمعان (٢٠١٩) اهم معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم. ولتحقيق هدف الدراسة اعدت الباحثتان مقياس تكون من ٢٨ عبارة وبعد التحقق من صدقه وثباته تم تطبيقه على ٦٠ معلما ومعلمة. حيث أظهرت النتائج وجود معوقات في التعليم الرقمي تخص المعلم نفسه والطالب والإدارة.

وحدد أيضا كلا من: عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي (٢٠٢٠) تحديات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل انتشار الجوائح الإنسانية (فيروس كورونا

(المستجد)، وذلك من خلال التعرف على مميزات ومتطلبات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية ، وكذا التعرف عليهم وطرق التواصل معهم .واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي ،واستبانة طبقت على (٣٩١) من معلمي ذوي الإعاقة السمعية بمدارس الدمج والتربية الخاصة بمصر والسعودية .حيث توصل البحث الى مجموعه من التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد ومنها : ما يتعلق بمعلمي الإعاقة السمعية ،ومنها ما يتعلق بمدارس الدمج والتربية الخاصة .كما توصل البحث لمجموعه من الحلول لمواجهه تلك التحديات من وجهه نظر معلمي الإعاقة السمعية بمصر والسعودية .كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير بلد العمل (مصر - السعودية)ونوع المدرسة (دمج- تربية خاصة)،ومكان الإقامة (ريف-حضر)لصلح المعلمين بالسعودية ،ومدارس التربية الخاصة ،والمعلمين من الريف .

بينما كشفت دراسة كلا من:

Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee Sio Ching;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N,2020

التحديات التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية وكيف تؤثر على عملية الاتصال والتعميم خلال جائحة كورونا، تكونت عينة الدراسة من عشرة طلاب يعانون من إعاقات سمعية تراوحت أعمارهم ما بين ١٩ و ٢٢. استخدم المنهج التحليلي حيث تم إجراء مقابلات مع المشاركين والتي استمرت حوالي عشر دقائق لكل مشارك. اظهرت النتائج أن هناك أربعة تحديات واجهها الطلاب ضعاف السمع وهي: تعطل أجهزة السمع، وتأجيل الدراسة مما تسبب في التأثير على فهم الدروس، عدم القدرة على التعامل الجيد مع الكمبيوتر والأجهزة عبر الإنترنت والشعور بالإحباط أثناء الدروس عبر الإنترنت لصعوبة التواصل. كما كشفت النتائج التي توصل إليها أن الطلاب الذين يعانون من ضعف السمع أصبحوا أكثر عزلة وانطواء وفقدوا مهارات تفاعلهم الاجتماعي تجاه الآخرين أثناء الوباء.

وأوضحت دراسة نايف التويم (٢٠٢١) اهم المعوقات التي يواجهها معلمي الإعاقة السمعية في تدريس التربية الإسلامية الكترونيا لطلبة مدارس التعليم العام بمكة المكرمة. حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلما ومعلمة، واستخدمت الدراسة استبانة المعوقات التي يواجهها معلمي الإعاقة السمعية في تدريس التربية الإسلامية الكترونيا لطلبة مدارس التعليم العام بمكة المكرمة من اعدادا الباحث. اظهرت نتائج الدراسة بان المعوقات الإدارية حصلت على المرتبة الأولى. يليها المعوقات التي تتعلق بالمعلم ثم الطالب وأخيرا المعوقات التعليمية. بينما لا توجد فروق في تقديرات عينة الدراسة تعزى الى متغير الجنس وعدد الدورات وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي ماعدا المعوقات التي تتعلق بالمعلم فكانت لصلح من حصل على دورات تدريبية.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث: لقد اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وأهدافه.

ثانياً: عينة الدراسة:

- تكونت عينة الدراسة من (٤٥) طالباً وطالبة من الطلاب ذوي الإعاقة السمعية بمدرسة الامل للصم وضعاف السمع بمحافظة الإسماعيلية حيث تراوحت أعمارهم ما بين (٨-١٧) سنة؛ وبلغ متوسط أعمارهم الزمنية (١٣.٤) وبانحراف معياري قدره (٠,٢٩) بدرجة ذكاء متوسطة فأعلى بناءً على سجلات المدرسة والجدول التالي يوضح توزيع افراد العينة.

جدول (١) توزيع افراد العينة وفقاً والمرحلة الدراسية ودرجة الاعاقة

المتغير		العدد	النسبة	المجموع
درجة الاعاقة	الصم	٢٠	%٤٤.٥	٤٥
	ضعاف السمع	٢٥	%55.5	
المرحلة الدراسية	ابتدائي	١٥	%33.3	٤٥
	إعدادي	١٥	%٣٣.٤	
	ثانوي	١٥	%33.3	

ثالثاً: أداة البحث:

لقد استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية استبان الصعوبات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد (اعداد الباحثة)، ومن اجل اعداد المقياس بصورة دقيقة قامت الباحثة بالاطلاع على الادبيات، والأطر النظرية، والدراسات السابقة منها دراسة (سناء الجمعان، صفاء الجمعان ، ٢٠١٩ ؛ ايمان الجبر، أسماء الخضير ، ٢٠١٩؛ على حنفي، جابر الحاجي ، ٢٠١٩، عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠ ، Matthew J. Erickson¹, Karen H. Larwin, 2016) التي اهتمت بالصعوبات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في نظام التعليم من وجه نظر الطلاب والمعلمين واولياء الأمور.

وقد تم وضع الاستبيان في صورته الاولى حيث تكون من جزئين الأول يتضمن البيانات الاولى وهى : الاسم ، العمر ، المرحلة الدراسية والجزء الثاني يتضمن فقرات الاستبيان في صورته الاولى من خمسة ابعاد (الصعوبات التقنية ، الصعوبات التعليمية ، الصعوبات الاجتماعية ، الصعوبات المادية ، الصعوبات النفسية) حيث تكون كل بعد من ٥ فقرات ليصيح المقياس عبارة عن (٢٥) فقرة مقسمة ويتم الإجابة وفقاً للمقياس الخماسي (دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً - ابداً) وللوصول للصورة النهائية للمقياس تم حساب الخصائص السيكمترية للمقياس من حيث الصدق والثبات وذلك من خلال :

١- الاستعانة بعينه تقنين تكونت من ٦٠ طالبا وطالبة تتراوح أعمارهم ما بين (٨-١٧) من

الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، تم حساب الصدق للمقياس من خلال

- صدق المحكمين: تم عرض الاستبيان على ١٠ من المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس لتحكيم العبارات التي يحتويها الاستبيان من حيث مدى مناسبتها لقياس الغرض من المقياس او عدم وملاءمتها وقد اتفق المحكمين على اجراء بعض التعديلات في الصياغة والغرض وازافة بعض العبارات وإعادة صياغة للبعض الاخر وتم الابقاء على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٥%).

- صدق الاتساق الداخلي

تم تطبيق الاستبيان على (٦٠) طالبا وطالبة من الصم وضعاف السمع كعينة استطلاعية ثم حساب كلا من معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون وتبين ان جميع الابعاد تتمتع بارتفاع الاتساق الداخلي وصدقها في قياس ما وضعت من اجله كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢) معاملات الارتباط بيرسون لعبارات المقياس مع الدرجة الكلية

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط
البعد الأول: الصعوبات التقنية	١	٠.٧٥١ **	البعد الثاني: الصعوبات التعليمية	١	٠.٥٨٢ **	البعد الثالث: صعوبات اجتماعية	١	٠.٩٦١ **
	٢	٠.٦٣٤ **		٢	٠.٥١٢ **		٢	٠.٦٥٦ **
	٣	٠.٦٨٢ **		٣	٠.٦١٨ **		٣	٠.٦٢٨ **
	٤	٠.٧٥٤ **		٤	٠.٥٠٩ **		٤	٠.٧٤٣ **
	٥	٠.٦١٢ **		٥	٠.٧٩٢ **		٥	٠.٧٢٨ **
البعد الرابع: الصعوبات المادية	١	٠.٦٥٨ **	البعد الخامس: الصعوبات النفسية	١	٠.٥٠٥ **			
	٢	٠.٧٢٣ **		٢	٠.٧٨٤ **			
	٣	٠.٧١١ **		٣	٠.٧٦٥ **			
	٤	٠.٧٠٨ **		٤	٠.٦٨٣ **			
	٥	٠.٦٠١ **		٥	٠.٥٤٤ **			

** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١

- يتضح من الجدول السابق ارتباط كل فقرات المقياس بالدرجة الكلية ودالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل مما يدل على صدق الاتساق الداخلي بين العبارات والدرجة الكلية ومناسبتها لقياس ما اعتدت لقياسه.

جدول (٣) معاملات ابعاد مقياس المشكلات النفسية المترتبة على التباعد الاجتماعي للطلاب الصم بالدرجة الكلية للمقياس

م	البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١	الصعوبات التقنية	٠.٦٦٧ **
٢	الصعوبات التعليمية	٠.٧٨٧ **
٣	الصعوبات الاجتماعية	٠.٥٧١ **
٤	الصعوبات المادية	٠.٦٣٦ **
٥	الصعوبات النفسية	٠.٧٧٦ **

- ثبات المقياس: لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقتين وهما
- ١- طريقة إعادة القياس: تم حساب معاملات الثبات لأبعاد مقياس المشكلات النفسية المترتبة على التباعد الاجتماعي للطلاب الصم على عينة من الطلاب الصم قوامها ٤٠ طالبا وطالبة عن طريق حساب معامل الاستقرار وذلك من خلال تطبيق المقياس مرتين بفارق زمني (٢٠) يوم والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (٤) معاملات الثبات لأبعاد المقياس بطريقة إعادة القياس

م	ابعاد المقياس	معاملات الارتباط	الدلالة
١	الصعوبات التقنية	٠.٨٩	٠.٠١
٢	الصعوبات التعليمية	٠.٩٠	٠.٠١
٣	الصعوبات الاجتماعية	٠.٨٧	٠.٠١
٤	الصعوبات المادية	٠.٩٢	٠.٠١
٥	الصعوبات النفسية	٠.٩٥	٠.٠١
٦	الدرجة الكلية	٠.٩٠	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق ان جميع قيم ابعاد المقياس والدرجة الكلية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ٠.٠١ وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

- ٢- طريقة الفا كرونباخ: قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقة الفا كرونباخ بهدف معرفة مدى تجانس درجات الاستبيان، وذلك من خلال استخدام درجات الثبات السابقة وتم الحصول على معاملات الثبات التالية:

جدول (٥) معاملات الثبات لأبعاد المقياس بالدرجة الكلية بطريقة الفا كرونباخ

م	ابعاد المقياس	معاملات الارتباط	الدلالة
١	الصعوبات التقنية	٠.٨١	٠.٠١
٢	الصعوبات التعليمية	٠.٨٤	٠.٠١

٣	الصعوبات الاجتماعية	٠.٧٩	٠.٠١
٤	الصعوبات المادية	٠.٨٦	٠.٠١
٥	الصعوبات النفسية	٠.٧٧	٠.٠١
٦	الدرجة الكلية	٠.٨٥	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق ان جميع قيم معاملات الثبات لأبعاد الاستبيان والدرجة الكلية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ٠.٠١، وهذا يؤكد انها معاملات ارتباط مقبولة وجيدة لثبات المقياس.

نتائج الدراسة ومناقشتها: سوف يتم عرضها حسب تساؤلات الدراسة

السؤال الأول: ما أهم الصعوبات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والأهمية النسبية والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٦) المتوسطات والانحراف المعياري لأهم الصعوبات التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
البعد الأول: الصعوبات التقنية	٣.١١	٠.٦١	٣	دائما
البعد الثاني: الصعوبات التعليمية	٣.١٤	٠.٦٥	٢	دائما
البعد الثالث: الصعوبات الاجتماعية	٢.٨٩	٠.٥٩	٤	غالبا
البعد الرابع: الصعوبات المادية	٣.٤٠	٠.٤٥	١	دائما
البعد الخامس: الصعوبات النفسية	٢.٨٧	٠.٥٨	٥	غالبا

يتضح من الجدول السابق ان ترتيب الأبعاد من حيث المتوسط الحسابي ودرجة الموافقة من قبل الطلاب ذوي الإعاقة السمعية جاءت كالتالي: في المرتبة الأولى المشكلات المادية بمتوسط حسابي ٣.٤٠ وانحراف معياري ٠.٤٥ بدرجة دائما. ثم جاءت الصعوبات التعليمية في المرتبة الثانية بمتوسط ٣.١٤ وانحراف معياري ٠.٦٥ بدرجة دائما. وقد احتلت المرتبة الثالثة في الصعوبات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد الصعوبات التقنية بمتوسط حسابي ٣.١١ وانحراف معياري ٠.٦١ بدرجة دائما، ثم جاءت الصعوبات الاجتماعية في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي ٢.٨٩ وانحراف معياري ٠.٥٩ بدرجة غالبا وأخيرا جاءت الصعوبات النفسية في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي ٢.٨٧ وانحراف معياري ٠.٥٨ وبدرجة غالبا، وهذا يعني ان الصعوبات المادية جاءت في المرتبة الأولى من حيث: ارتفاع تكلفة الانترنت، وعدم القدرة على شراء أجهزة كمبيوتر حديثة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من: سناء الجمعان، صفاء الجمعان، ٢٠١٩؛ إيمان الجبر، أسماء الخضير، ٢٠١٩؛ على حنفي، جابر الحاجي، ٢٠١٩، عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠

Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee SioChing;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N(2020 ,Rayyan Rafidi,2020

حيث اشارت هذه الدراسات الى ان معظم الصعوبات او المشكلات او المعوقات التي تواجه كلا من الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ومعلميهم يمكن حصرها في: عدم استيعاب المادة الدراسية، والمنافسة مع الطلاب العاديين. وصعوبات بيئية مثل صعوبة المشاركة في الأنشطة. والصعوبات الاجتماعية مثل عدم مراعاة ظروفهم من المعلمين والنظرة السلبية لهم من المحيطين بهم وتعطل أجهزة السمع، التأثير على فهم الدروس، عدم القدرة على التعامل الجيد مع الكمبيوتر والأجهزة عبر الإنترنت والشعور بالإحباط أثناء الدروس عبر الإنترنت لصعوبة التواصل. كما أن الطلاب الذين أصبحوا أكثر عزلة وانطواء وفقدوا مهارات تفاعلهم الاجتماعي تجاه الآخرين. وترجع الباحثة هذه النتيجة الى ارتفاع تكاليف الحياة المادية ومنها زيادة تكلفة الانترنت، وارتفاع أسعار الأجهزة الحديثة كما تمثل لغة الإشارة عائقا كبيرا أثناء تعلم الطلاب مما يجعلهم يجدون صعوبة في التعلم باستخدام الانترنت نظرا لتقطع الإشارة وعدم وصول الإشارة بشكل سليم.

السؤال الثاني: ما الصعوبات التقنية تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد.

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والأهمية النسبية والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٧) المتوسطات والانحراف المعياري لأهم الصعوبات التقنية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

فقرات البعد الأول: الصعوبات التقنية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
١-شبكة الانترنت ضعيفة في معظم الأحيان	٢.٥٦	١.٤٣	١	دائما
٢-ينقطع النت بشكل متكرر أثناء الدرس	٢.٠٢	١.٣١	٣	دائما
٣-احتاج الى كمبيوتر حديث يساعدني في الدراسة	٢.٢٦	١.١٤	٢	دائما
٤-فيديوهات الدروس غير واضحة ومتقطعة	١.٦٠	١.٠٥	٤	غالبا
٥-احتاج الى فني متخصص في الكمبيوتر لمعالجة المشكلات التقنية	١.٥٤	١.٢٤	٥	غالبا

يتضح من الجدول السابق من خلال إجابات الطلاب على بعد الصعوبات التقنية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد ، ومن خلال حساب المتوسطات والانحراف المعياري نجد ان ابرز الصعوبات التقنية تتمركز في ضعف شبكة الانترنت ،الحاجة الى أجهزة كمبيوتر حديثة ،و انقطاع النت المستمر حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢.٥٦ ، ٢.٢٦ ، ٢.٠٢ وانحراف معياري ١.٤٣ ، ١.١٤ ، ١.٣١. بينما تنخفض الصعوبات في تقطع الفيديوهات التعليمية أثناء الدراسة والحاجة الى فني متخصص في الكمبيوتر ،وقد يعود ذلك قدرة الطلاب على البحث عبر فيديوهات

اليوتيوب حول كيفية حل مشاكل الكمبيوتر والتعامل معها وتحميل الفيديوهات التعليمية لمشاهده مرة أخرى. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من: Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee SioChing;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Rayyan Rafidi,2020، 2020(Vasudevan, N

وترجع الباحثة هذه النتيجة الى تعطل أجهزة السمع للطلاب مما يؤثر على فهم الدروس، عدم القدرة على التعامل الجيد مع الكمبيوتر والأجهزة عبر الإنترنت، وشعور الطلاب بالإحباط أثناء الدروس عبر الإنترنت لصعوبة التواصل مع الآخرين وعدم وجود متخصصين لإصلاح أعطال الانترنت وأجهزة الحاسوب .

السؤال الثالث: ما الصعوبات التعليمية تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد.

ولإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والأهمية النسبية والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٩) المتوسطات والانحراف المعياري لاهم الصعوبات التعليمية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

فقرات البعد الثاني: الصعوبات التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
٦-تمثل لغة الإشارة عائق أثناء التعليم عن بعد	٢.٥٧	١.٢٩	٢	دائما
٧-معظم الدورات والمحاضرات غير مترجمة بلغة الإشارة	٢.٧٦	١.٢٨	١	دائما
٨-أجد صعوبة في تفهم الدروس والمحاضرات بصورة صحيحة بالإنترنت	١.٦٥	١.٢٣	٤	غالبا
٩ عدم مراعاة المعلمون للفروق الفردية أثناء الشرح	١.٦٢	١.٠٥	٣	دائما
١٠-التعليم عن بعد يحتاج الى مجهود كبير أثناء التعلم	١.٤٥	١.٠٧	٥	غالبا

يتضح من الجدول السابق من خلال إجابات الطلاب على بعد الصعوبات التعليمية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد ، ومن خلال حساب المتوسطات والانحراف المعياري نجد ان ابرز الصعوبات التعليمية تتمركز في أن معظم الدورات والمحاضرات غير مترجمة بلغة الإشارة، وتمثل لغة الإشارة عائق أثناء التعليم عن بعد ، عدم مراعاة المعلمون للفروق الفردية أثناء الشرح ، صعوبة في تفهم الدروس والمحاضرات بصورة صحيحة بالإنترنت، التعليم عن بعد يحتاج الى مجهود كبير أثناء التعلم .حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢.٥٧ ، ٢.٧٦ ، ١.٦٥، ١.٦٢، ١.٤٥ ، ١.٤٥ ، ١.٠٧ وبانحراف معياري ١.٢٨، ١.٢٩، ١.٠٥، ١.٢٣، ١.٠٧ . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠،

ودراسة رباب الباسل. (٢٠١٧) وترى الباحثة ان ذلك بسبب عدم وجود كواد تعليمية متخصصة ومدى أهمية استخدام لغة الإشارة أثناء التعليم الإلكتروني. وعدم ترجمه الدورات الدروس بلغة إشارة

مما يؤثر على تعلمهم لذا يجب الاهتمام بالإشارة الى الصعوبات التعليمية التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.

السؤال الرابع: ما الصعوبات الاجتماعية تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد.

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والأهمية النسبية والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (١٠) المتوسطات والانحراف المعياري لاهم الصعوبات الاجتماعية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

فقرات البعد الثالث: الصعوبات الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
١١- احتاج الى مساعدة أسرتي اثناء التعليم عن بعد	١.٤٧	١.٠٥	٢	دائما
١٢- خروج والدي للعمل يجعلني أجد صعوبات كثيرة اثناء التعليم عن بعد	١.٢٠	٠.٥٦	٣	دائما
١٣- أجد صعوبة في التركيز اثناء التعليم عن بعد بسبب أخواتي	١.٩٨	٠.٥٢	٤	غالبا
١٤- احتاج مساعدة والدي لترجمه بعض الدورات والدروس بالإشارة	١.٦١	١.٠٩	١	دائما
١٥- يصعب التواصل مع زملائي اثناء التعليم عن بعد	١.٧٨	٠.٥٠	٥	غالبا

يتضح من الجدول السابق من خلال إجابات الطلاب على بعد الصعوبات الاجتماعية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد، ومن خلال حساب المتوسطات والانحراف المعياري نجد ان أبرز الصعوبات الاجتماعية تتمركز في الحاجة لمساعدة الوالدين اثناء التعليم عن بعد لترجمه بعض الدورات والدروس بالإشارة، خروج الوالدين للعمل يتسبب في صعوبات كثيرة اثناء التعليم عن بعد، صعوبة التواصل مع زملاء اثناء التعليم عن بعد. حيث بلغ المتوسط الحسابي ١.٦١، ١.٧٤، ١.٢٠، ١.٩٨، ١.٧٨، وبانحراف معياري ١.٠٩، ١.٠٥، ٠.٥٦، ٠.٥٢، ٠.٥٠. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز السلمي، إسماعيل المكاوي، ٢٠٢٠ الباحثة ان ذلك يعود الى عدم وجود خطة للأنشطة والألعاب اثناء التعليم عن بعد للترويج عن الطلبة والتواصل مع زملائهم.

السؤال الخامس: ما الصعوبات المادية تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد. وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والأهمية النسبية والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٨) المتوسطات والانحراف المعياري لاهم الصعوبات المادية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

فقرات البعد الرابع: الصعوبات المادية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
١٦- التكلفة المادية للإنترنت كبيرة	٣.٠٦	١.٥٥	١	دائما

١٧-احتاج الى شحن باقة النت عدة مرات في الشهر	٣.٠٢	١.٤٨	٢	دائما
١٨-احتاج الى شراء أجهزة حديثة مثل الهاتف المحمول وكمبيوتر وطابعه	٢.٥٤	١.٥٤	٤	دائما
١٩-بعض الدروس التعليمية والدورات تحتاج الى اشتراكات شهرية	٢.٥٠	١.٤١	٥	دائما
٢٠-عند تعطل الأجهزة تحتاج الى صيانة بتكلفه مادية كبيرة	٢.٨٩	١.٥٦	٣	دائما

يتضح من الجدول السابق ومن خلال إجابات الطلاب على بعد الصعوبات المادية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد، ومن خلال حساب المتوسطات والانحراف المعياري نجد ان أبرز الصعوبات المادية تتمركز في التكلفة المادية للإنترنت كبيرة، الحاجة الى شحن باقة النت عدة مرات في الشهر الحاجة الى شراء أجهزة حديثة مثل الهاتف المحمول وكمبيوتر وطابعه، وان بعض الدروس التعليمية والدورات تحتاج الى اشتراكات شهرية. حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣.٠٦، ٣.٠٢، ٢.٨٩، ٢.٥٤، ٢.٥٠ و الانحراف المعياري ١.٥٥، ١.٤٨، ١.٥٦، ١.٥٤، ١.٤١، وقد احتلت الصعوبة المادية المركز الأول، وترى الباحثة ان ذلك بسبب شعور الطلاب بالتكلفة المادية العالية لاستخدام الانترنت وشعور الطلاب بالحرز من اسرهم عن طلب الفلوس لشحن باقة النت عدة مرات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من ايمان الجبر، أسماء الخضير، ٢٠١٩ حيث جاءت التحديات المادية والإدارية في المرتبة الأولى لديهم سواء للمعلمين او الطلاب.

السؤال السادس: ما الصعوبات النفسية تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد.

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والاهمية النسبية والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (١١) المتوسطات والانحراف المعياري لاهم الصعوبات النفسية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد

فقرات البعد الخامس: الصعوبات النفسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة
٢١- اشعر بالوحدة اثناء التعليم عن بعد لعدم وجود أصدقائي معي	١.٢٨	١.٠٥	٣	غالبًا
٢٢- أشعر بالملل اثناء التعليم عن بعد بسبب عدم التفاعل	١.٣٥	١.٥٦	١	غالبًا
٢٣- اشعر بالإكتئاب بسبب العزلة والتباعد	١.٣١	١.٥٢	٢	غالبًا
٢٤- اجلس في غرفتي بمفردي فترات طويلة	١.٢١	٠.٠٩	٥	غالبًا
٢٥- اشعر بالإحباط عندما اريد ابداء رأي ولا أستطيع اثناء التعليم عن بعد	١.٢٥	٠.٥٠	٤	غالبًا

يتضح من الجدول السابق من خلال إجابات الطلاب على بعد الصعوبات النفسية التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم عن بعد، ومن خلال حساب المتوسطات والانحراف المعياري نجد ان أبرز الصعوبات النفسية تتمركز في الشعور بالملل اثناء التعليم عن بعد بسبب عدم التفاعل، الشعور بالإكتئاب بسبب العزلة والتباعد، الشعور بالوحدة اثناء التعليم عن بعد لعدم وجود الاصدقاء ، والإصابة بالإحباط عندما يريد ابداء الرأي ولا يستطيع اثناء التعليم عن بعد ، الجلوس لفترات طويلة في

الغرفة وحيدا وبلغت المتوسطات الحسابية ١.٣٥ ، ١.٣١ ، ١.٢٨ ، ١.٢٥ ، ١.٢١ وياحرف معياري ١.٥٦ ، ١.٥٢ ، ١.٠٥ ، ٠.٠٥ ، ٠.٠٩ . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من: Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee SioChing;Pushpa Rayyan Rafidi,2020، 2020(K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N حيث أن الطلاب الذين أصبحوا أكثر عزلة وانطواء وفقدوا مهارات تفاعلهم الاجتماعي تجاه الآخرين. وترجع الباحثة هذه النتيجة لان التعليم عن بعد يجعل الطلاب في عزلة هم يجلسون بمفردهم في غرفتهم من اجل التركيز في السماع الى الدروس مما يجعلهم بمعزل عن اسرهم . كما لا يرون اصدقاءهم وجها لوجه مما يجعلهم لا يستطيعون التواصل اجتماعيا مما يتسبب لهم في العزلة الاجتماعية. كما ان انشغال الوالدين بالعمل وتركهم لوحده عبر الانترنت يجعلهم عرضة للتنمر الالكتروني مما يتسبب لهم بمشاكل نفسية عديدة.

السؤال السابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبانة الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا للمرحلة الدراسية.

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار (Independent Samples Test) مع حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (١٢) الفروق بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبان الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا للمرحلة الدراسية

الابعاد	المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمه ف	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: الصعوبات التقنية	الابتدائي	٢.٥٣	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٥٧
	الإعدادي	٢.٢٨	٠.٤٦		
	الثانوي	٢.٠٩	٠.٨٩		
البعد الثاني: الصعوبات التعليمية	الابتدائي	٢.٠٦	٠.٥٦	٠.٠٨	٠.٩٣
	الإعدادي	٢.٠٧	٠.٥٥		
	الثانوي	١.٩٨	٠.٥٧		
البعد الثالث: الصعوبات الاجتماعية	الابتدائي	١.٨٩	٠.٥٨	١.٠٤	٠.٣١
	الإعدادي	٢.١٤	٠.٦٢		
	الثانوي	١.٨٦	٠.٥٤		
البعد الرابع: الصعوبات المادية	الابتدائي	١.٨٩	٠.٥٩	٠.٢٧	٠.٨٤
	الإعدادي	١.٨٥	٠.٥٦		
	الثانوي	١.٨٧	٠.٥٥		
البعد الخامس: الصعوبات النفسية	الابتدائي	٢.٠٦	٠.٦٢	٠.٤٢	٠.٦٥

		٠.٦٥	٢.١١	الإعدادي	
		٠.٦٤	٢.٠١	الثانوي	
المجموع	٠.٣٨	٠.٤٣	٢.٠٨	الابتدائي	
		٠.٤٦	٢.١١	الإعدادي	
		٠.٤٧	٢.٣٢	الثانوي	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبان الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا للمرحلة الدراسية. وترجع الباحثة هذه النتيجة الى ان جميع الطلاب في كافة المراحل يشعرون بنفس الصعوبات حيث ان لغة الإشارة هي العائق الأساسي والمشارك بينهم، فجميع المراحل دائما بحاجة الى مساعدة المحيطين بهم وبحاجة الى ترجمة الدروس بلغة الإشارة. وجميعهم يشعرون بالملل والضيق من عدم رؤية اصدقائهم زمن انقطاع النت وارتفاع تكلفته المادية. لذلك فهم متشابهين في جميع الصعوبات ولا توجد بينهم فروق. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة إبراهيم العدة (٢٠١٦) والتي أشار فيها الى عدم وجود فروق في الصعوبات التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة ترجع الى المستوى الدراسي، ولكن اوجد اختلاف فقط في الصعوبات التعليمية وارجعها الى زيادة صعوبة المواد الدراسية والمناهج كلما تقدم الطلاب في المراحل الدراسية.

السؤال الثامن: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبان الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا درجة الاعاقة.

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار (Independent Samples Test) مح حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (١٣) الفروق بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبان الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا درجة الإعاقة

الابعاد	المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمه ف	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: الصعوبات التقنية	صم	٢.٠٧	٠.٥٦	٠.٠٦	٠.٩٤
	ضعاف سمع	٢.٠٦	٠.٥٧		
البعد الثاني: الصعوبات التعليمية	صم	١.٨٦	٠.٦١	٠.٠١	١.٠١
	ضعاف سمع	١.٨٥	٠.٥٦		
البعد الثالث: الصعوبات الاجتماعية	صم	٢.٠٨	٠.٦٢	٠.٤٥	٠.٦٥
	ضعاف سمع	٢.١٦	٠.٦٣		
البعد الرابع: الصعوبات المادية	صم	٢.١٢	٠.٦٤	٠.٤٨	٠.٦٤
	ضعاف سمع	١.٨٧	٠.٦٢		

٠.٨٢	٠.٢٦	٠.٦٦	١.٨٤	صم	البعد الخامس: الصعوبات النفسية
		٠.٥٩	١.٨٧	ضعاف سمع	
٠.٧١	٠.٣٧	٠.٤٥	٢.١٤	صم	المجموع
		٠.٤٨	٢.١٣	ضعاف سمع	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية على استبانة الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في نظام التعليم عن بعد طبقا لدرجة الإعاقة. وترجع الباحثة هذه النتيجة الى ان الطلاب المعاقين سمعيا من صم وضعاف سمع يتعاملون نفس المعاملة من جميع المحيطين بهم اباء ومعلمين والاقارب مما يؤثر على الطلاب ضعاف السمع ويقتل ما تبقى لديهم من بقايا سمع ويعتمدون على لغة الإشارة فقط مثل الصم وينسوا ان لديهم بقايا سمعية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة إبراهيم العدرة (٢٠١٦) والتي أشار فيها الى عدم وجود فروق في الصعوبات التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة ترجع الى درجة الإعاقة. وتتفق أيضا مع دراسة على حنفي، جابر الحاجي (٢٠١٩) والتي اشارت الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لواقع مشكلات الصم وضعاف السمع تعزى لمتغير شدة الإعاقة. وترجع الباحثة النتيجة الى وجود تشابه بين البيئات التعليمية، والظروف الاجتماعية، والضغط النفسية، والظروف الطبية التي يتعرض لها الصم وضعاف السمع. فهم في مدرسة واحدة لهم نفس المعلمين ونفس المواد الدراسية وأيضاً يتلقون نظام التعليم بنفس الأسلوب فهم تحت نفس الظروف والضغط. ومن خلال النتائج التي توصلت اليها الباحثة في البحث الحالي يمكن استخلاص التوصيات التالية:

- الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي، وفي البحوث المستقبلية.
- ضرورة توفير ميزانية مخصصة للتعليم عن بعد لمساعدة الطلاب الصم وضعاف السمع.
- تقليل تكلفة الانترنت والأجهزة الحديثة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة لمساعدتهم اثناء التعليم عن بعد.

- ترجمه جميع الدورات والدروس بلغه الإشارة مع جعل الدورات مجانية لهم؟
- تدريب الكوادر البشرية التي تعمل معهم خلال منظومة التعليم عن بعد حول كيفية التعامل مع الصم وضعاف السمع لتحقيق أكبر استفادة.
- تدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة ونظم التعليم الجديدة.

المراجع

- إبراهيم احمد العدة (٢٠١٦). التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعة الأردنية دراسة ميدانية. العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٤٣، الجامعة الأردنية، ص ص ٢٠٣٢:٢٠١٣.
- امال الصايغ (٢٠١٦). اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي التربية الخاصة نحو دور التعليم الإلكتروني ووسائل التقنيات الحديثة في تحسين المستوى التعليمي وبعض متغيرات المقاومة الإيجابية للأطفال المعاقين، المجلة التربوية المتخصصة، المجلد الخامس، ص ص ٣٣٣: ٣٤٧.
- ايمان عبد العزيز الجبر، أسماء عبد العزيز الخضير (٢٠١٩). التحديات التي تواجه معلمات الطالبات الصم وضعاف السمع في استخدام التقنيات الحديثة بالمرحلة الثانوية، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المجلد الثالث، العدد التاسع، جمهورية مصر العربية، ص ص ٤٣١: ٤٦١.
- حسنين على يونس عطا (٢٠١٧). كفايات التعليم الإلكتروني لمعلمي المعاقين سمعياً من وجهة نظر أساتذة (الإعاقة السمعية - التعليم الإلكتروني) بالجامعات المصرية والسعودية، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، العدد السابع، ص ص ١٨٦: ٢٤٤.
- رباب محد عبد الحميد الباسل (٢٠١٧). أثر استخدام بيئات التعلم الإلكتروني التفاعلي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية نواتج التعلم للتلاميذ الصم وضعاف السمع، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، عدد 32، ص ص ٤٥: ١١٩.
- صفاء عبد الظاهرة الجمعان، سناء عبد الظاهرة الجمعان (٢٠١٩). معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة العدد ٦، جمهورية مصر العربية ص ص ١١٣: ١٣٤.
- صلاح عايد الشهران (٢٠١٤). التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العرب نحو التطوير والإبداع المؤتمر الرابع عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي <https://www.researchgate.net/publication/263657315>
- عبد العزيز بن شوق السلمي، اسماعيل خالد على المكاوي (٢٠٢٠). تحديات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح: فيروس كورونا المستجد أ نموذجاً COVID-19، رابطة التربويين العرب، العدد ١٢٤، جمهورية مصر العربية، ص ص ٢٥٥: ٣٠٨.
- عبد المحسن بن عبد الرزاق الغديان (٢٠١٢). لتعليم الإلكتروني التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها دراسات تربوية واجتماعية، جامعه حلوان، مجلد ١٨، العدد ٤، جمهورية مصر العربية، ص ص ٤٢٣: ٤٥٤.
- عبد الفتاح محمود إدريس (٢٠١٩). التعليم عن بعد وتحديات المستقبل، مجلة البحوث الإسلامي، العدد ٤١، ص ص ١٣١: ١٦٠.

- عبد الله بن محمد الرشود (٢٠١٥). مدى رضا طلاب التعليم عن بعد بجامعة الإمام محمد بن سعود عن الإرشاد الأكاديمي وسبل تطوير من وجهة نظرهم، مجلة البحث العلمي في التربية، ص ٥٨٧ : ٦٢٨.

- على عبد رب النبي حنفي، جابر بين على الحاجي (٢٠١٩). واقع مشكلات الأطفال الصم وضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة من وجهة نظر المعلمين والوالدين، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المجلد الثالث، العدد التاسع، جمهورية مصر العربية، ص ١١٩ : ١٧٠.

- عبير مختار شاكر محمود (٢٠١٢). التعليم عن بعد والتفاعل الاجتماعي، الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، العدد الرابع والعشرون، جمهورية مصر العربية، ص ٥٦٥ : ٥٩٩ .

- محمد جابر محمود رمضان (٢٠٢٠). دور التعليم عن بعد في حل اشكاليات وباء كورونا المستجد، المجلة التربوية جامعته سوهاج، جمهورية مصر العربية، ص ١٥٣٢ : ١٥٤٣

- محمد عطية خميس (٢٠١٣). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مجلد ٢٣، جمهورية مصر العربية ص ٢٥٣ : ٢٧١

- نايف عبد الله التويم (٢٠٢١). المعوقات التي تواجه معلمي الإعاقة السمعية في تدريس التربية الإسلامية الكترونًا لطلبة مدارس التعليم العام بمكة المكرمة. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، العدد (٤٠)، جمهورية مصر العربية ص ١٠١ ،

-Isai,A;Geraldine,D;Shelen, A; Saabdev, K; Saravanan, M,Hee Sio Ching;Pushpa K; Selvajothi ,R; Shasthrika, B& Vasudevan, N(2020). Challenges Faced byearing Impairment Students During COVID-19, Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities(MJSSH), Volume 5, Issue 8.

-Rayyan Rafidi. (2020). Special needs students face hurdles in e-learning. New Straits Times. <https://www.nst.com.my/education/2020/05/590453/special-needs-students-face-hurdles-e-learning>

- Kaplan, Andreas M.; Haenlein, Michael (2016). "Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster". Business Horizons. 59 (4): 441–50. doi:10.1016/j.bushor.2016.03.008.

-Chung, E., Subramaniam,G. &Christ,D.L. (2020). Online Learning Readiness Among University Students in Malaysia Amidst Covid-19. Asian Journal of University Education, 16(2), 47-58.

- Yash Pal Singh & Anju Agarwal(2013). Role of Open and Distance Learning Systems in Education and Rehabilitation of Children with Special Needs. SRJIS/Bimonthly, Vol. –I, Issue-IV. (962-970).

- Matthew J. Erickson1, Karen H. Larwin(2016). The Potential Impact of Online/Distance Education for Students with Disabilities in Higher Education. International Journal of Evaluation and Research in Education. Vol.5, No.1, March2016, pp. 76 ~ 81 ISSN: 2252-8822.