

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من
وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية

أسماء جمال حسن السراحنة

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1444هـ - 2022م

تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من
وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية

إعداد:

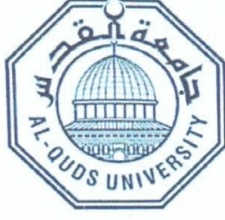
أسماء جمال حسن السراحنة

بكالوريوس تربية ابتدائية وعلم نفس - كلية العلوم التربوية - فلسطين

المشرف: البروفيسور محمود عبيد

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
أساليب التدريس/ تركيز ذوي احتياجات خاصة من عمادة الدراسات العليا
/كلية العلوم التربوية/ جامعة القدس

1444هـ - 2022م



جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج أساليب التدريس

إجازة الرسالة

تقديم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر طلبية ذوي
الإعاقة في الجامعات الفلسطينية

اسم الطالبة : أسماء جمال حسن السراحنة
الرقم الجامعي : 22012082

المشرف : د. محمود عبيد

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2022/10/26 من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم
وتواقيعهم:

1- الدكتور محمود عبيد	مشرفاً ورئيساً	التوقيع: 
2- الدكتور سعيد عوض	ممتحناً داخلياً	التوقيع: 
3- الدكتور إبراهيم عرمان	ممتحناً داخلياً	التوقيع: 

القدس - فلسطين

1444هـ - 2022م

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع...

إلى النور الذي أنار دربي، السراج الذي لا ينطفئ نوره أبداً، الذي جعل من أكتافه جسراً فبذل جهد السنين من أجل أن أعتلي سلاّم النجاح والذي العزيز.

إلى من أخصّ الله الجنة تحت قدميها، وغمرتني بالحب والحنان، أشعرتني بالسعادة والأمان هي حياتي وكل عمري والدتي العزيزة.

إلى الغائب الحاضر، الملاك الذي تحوم روحه حول سمائي، أخي الشهيد الطبيب مجدي.

إلى البعيدين عن عيني، المتربعين على عرش قلبي، أجمل ما في حياتي.. مصدر تفاؤلي وقوتي أولادي "وسيم، ميار، جوان ومجدي".

إلى من تحلو الأيام بهم وتطيب الدنيا بقرهم، إلى من قاسموني أفراحي وأحزاني إخوتي وأخواتي.

إلى بسمّة الحياة ومن جمعني بهم منبر العلم والصدقة... زملائي وزميلاتي الأعزاء.

إلى كل من فضل نور العلم على ظلام الجهل....

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي المتواضع....

الباحثة: أسماء جمال السراحنة

إقرار:

أقر أنا معدة هذه الرسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة، أو أي جزء منها لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد.

التوقيع: أسماء

الاسم: أسماء جمال السراحنة

التاريخ: 26 / 10 / 2022

شكر وعرفان

الحمد لله حمد الشاكرين ،الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه ،وصلى الله على سيدنا ونبينا وقائدنا وحبيبنا محمد بن عبدالله وآله وأصحابه أجمعين .

لا أنسى من كان سببا في نجاحي، مهما تقدمت وفتحت أمامي السبل ووصلت لكل ما أحلم به، هو من ساندني ووقف إلى جانبي وحفزني ودفع بي إلى الأمام، أستاذي الدكتور" محمود سمير عبيد" الذي سعى جاهداً لمد يد العون لي في كل الأوقات، شكرا لك بكل لغات العالم.

كما واتقدم بجزيل الشكر والعرفان، إلى جميع أساتذتي في برنامج أساليب التدريس، و أخص بالذكر الدكتور عفيف زيدان الدكتور ابراهيم عرمان، والدكتور محسن عدس، والدكتورة إيناس ناصر، لكم مني كل الشكر والاحترام.

كما اتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة على ملاحظاتهم القيمة وتوجيهاتهم، والتي تثري هذا البحث.

الشكر كل الشكر لكل من قدم لي الدعم والمساندة ولو بكلمة، وأسأل الله عز وجل أن يوفقنا لما فيه الخير للأمة.

الحمد لله رب العالمين

الباحثة: أسماء جمال السراحنة

الملخص:

هدفت الدراسة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، والبالغ عددهم (1017) طالباً وطالبة، كما اختيرت عينة طبقية عشوائية من الطلبة ذوي الإعاقة البصرية والسمعية والحركية) تمثلت بنسبة 6.25% من مجتمع الدراسة، وأستخدم في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة.

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء مقياس لتقييم التعليم من بعد الذي تكون من (4) أبعاد وهي (قابلية الإدراك، قابلية التشغيل أو التوظيف، قابلية الفهم، والمتانة) موزعة على (50) فقرة وذلك بالرجوع إلى دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG لتقييم التعليم من بعد تم التحقق من صدقه وثباته.

أظهرت النتائج أن درجة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية جاء بدرجة متوسطة للدرجة الكلية، كما تبين أن أعلى متوسط حسابي كان لمستوى الإدراك، ثم لقابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه، ثم مستوى الفهم، ثم يليه جودة ومتانة محتوى العرض. كما تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة تُعزى لمُتغيرات (النوع الاجتماعي؛ والتخصص، ونوع الاعاقة، ومستوى الدخل، ومكان السكن).

كما أشارت النتائج إلى أن المحتوى التعليمي الذي قدم من خلال محاضرات التعليم من بعد كان على شكل صوت. وأن ما نسبته (20%) من الطلبة أكدوا أنه تم تقديمه على شكل شرائح (بوروينت) فقط. وأكد المشاركون بالدراسة على أهمية توفير كتب بلغة الإشارة تناسب الطلبة ذوي الإعاقة السمعية. واتفق ما نسبته (21%) من الطلبة أن البديل المناسب الذي يجب أن يقدم فيه المحتوى التعليمي هو كتب إلكترونية ناطقة تناسب الطلبة ذوي الإعاقة البصرية، كما أجمع ما نسبته (53%) من الطلبة على أن استخدام الوسائط الصوتية والفيديو المسجل تسهل رؤية وسماع المحتوى التعليمي.

واجمع ما نسبته (80%) من الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية على أنه لم يتم توظيف الدمج بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية، بينما أُنقّق حوالي (69%) من الطلبة على أن لوحة المفاتيح سهلت عملية التعليم.

وأظهرت النتائج أيضاً أن ما نسبته (67%) من الطلبة يؤكدون أن عامل الوقت أثر بشكل سلبي، وأظهرت النتائج أن (43%) من الطلبة وجدوا سهولة وشمولية في التعامل مع الأجهزة للوصول إلى

المحتوى التعليمي، وتبين أن (43%) من الطلبة وجدوا المحتوى التعليمي المقدم للطلاب ذوي الإعاقة مفهوماً ويتسم بالشمولية والوضوح، وتبين أن جميع أفراد العينة أقرروا بأنه يجب أن يكون المحتوى التعليمي قوياً وشاملاً ويتسم بالجودة العالية، ولكن (55%) من أفراد العينة أفادوا أنه يجب أن يراعي جميع الإعاقات، وتبين أن (30%) من أفراد العينة قالوا أنه يجب تحويل المحتوى التعليمي إلى نظام (برايل)، وأظهرت النتائج أن (53%) من أفراد العينة لم يجدوا صعوبة في استخدام الحاسوب لكن لم يكن يصل لهم المحتوى التعليمي جيداً، ولكن (35%) وجدوا صعوبة في ذلك، وتبين أن (57%) من وجهة نظر الطلبة ذوي الاحتياجات في عرض المحتوى التعليمي لم يجدوا صعوبة، ولكن (36%) وجدوا صعوبة في ادخال الأقواس والرموز وعلامات الاقتباس.

وبناءً على النتائج السابقة توصي الدراسة ضرورة استخدام البدائل النصية والصوتية عند استخدام التعليم من بعد للطلبة ذوي الإعاقة حتى يتم مراعاة حاجاتهم الفردية وأن يكون التعليم من بعد ذي فاعلية ويحقق مخرجاته لهؤلاء الطلبة.

Evaluation of distance learning according to the World Wide Web Consortium (WCAG) guide from the point of view of students with disabilities in Palestinian universities

Prepared by: Asma Jamal Hassan Al.Sarahneh

Supervised by: Dr. Mahmoud Sameer Obaid

Abstract:

The study aimed to evaluate distance education according to the World Wide Web Consortium (WCAG) guide from the point of view of students with disabilities in Palestinian universities. Of the students with visual, hearing and motor disabilities and those with learning difficulties) represented by 25% of the study population, and the descriptive analytical method was used in the study for its relevance to the nature of the study.

To achieve the objectives of the study, the researcher built a scale consisting of (4) dimensions (perceptibility, operability or employability, comprehension and durability) and distributed over (50) paragraphs, with reference to the World Wide Web Consortium (WCAG) guide for the evaluation of distance education. Authenticity and constancy.

The results showed that the evaluation of distance learning according to the World Wide Web Consortium (WCAG) guide from the point of view of students with disabilities in Palestinian universities came with a medium degree for the total degree, and it was found that the highest arithmetic average was for the level of perception, then the ability to operate the computer and employ its tasks, then the level of understanding, Then there is the quality and durability of the presentation content.

It was also found that there are no differences in the distance learning assessment averages according to the World Wide Web Consortium (WCAG) guide from the perspective of students with disabilities in Palestinian universities due to the variable gender, specialization, type of disability, income level, and place of residence.

The results showed that the educational content was presented in the form of audio, and 20% confirmed that it was presented in the form of PowerPoint slides, and it was found that the alternative is to find books in sign language, and (20%) of the students believe that the alternative is to provide electronic books, it was found that (53%) of the students confirm that the use of audio and video media facilitates seeing and hearing the educational content. It was found that (80.0%) of the sample members showed that the integration between the tangible audio.visual disabilities was not employed, and it was found that (69%) of the students confirm that the keyboard facilitated the learning process, and the results showed that (67%) of the students confirm that the time factor had a negative impact, and the results showed that (43%) of the students found it easy and comprehensive in dealing with devices to access educational content, and it was found that (43%) of the students, they found the educational content provided to a student with disabilities comprehensible, comprehensive and clear, and it was found that all members of the sample agreed that the educational content should be strong, comprehensive and of high quality, but 55% of the sample members said that it should take into account all disabilities, and it was found that 30% of the respondents said that the transfer of educational content to the

Braille system, and the results showed that 53% of the respondents did not find it difficult, but 35% found it difficult, and it was found that 57% of students with special needs view the educational content did not find it difficult, but 36% found it difficult Enter parentheses, symbols and quotation marks.

Based on the previous results, the study recommends the importance of using text and audio alternatives when using distance education for students with disabilities so that individual needs are taken into account and that distance education is effective and achieves its outputs for these students.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أهداف الدراسة

4.1 أسئلة الدراسة

5.1 فرضيات الدراسة

6.1 أهمية الدراسة

7.1 حدود الدراسة

8.1 مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

1.1 المقدمة

تشهد الجامعات في هذا العصر تطوراً هائلاً يتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على اعتبار أن الجامعات تمثل المكان الأمثل لبناء الإنسان القادر على بناء مجتمعه، وذلك من خلال تبنيها لنظام التعليم من بعد المرتكز على البرامج الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات، كون التعليم من بعد يساهم في دعم العملية التعليمية وتحويلها من التلقين إلى الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات في أي مكان وزمان، عن طريق الوسائط المتعددة (النصية، الصوتية، الحركية)، ويقدم من خلال وسائط إلكترونية متعددة مثل الحاسوب والإنترنت، حيث لم تعد الأساليب التقليدية قادرة على مواكبة كل ما هو جديد في عالم التعليم، بل أصبحت الحاجة ملحة لتبني أنواع حديثة ومتطورة في التعليم وهو التعليم الإلكتروني بهدف بناء مجتمع يواكب التقدم في شتى مجالات العلوم، والتخصصات العلمية تبذل الكثير من الدول جهوداً حثيثة من أجل توفير فرص التعليم للطلبة ذوي الإعاقة، وتسعى لدمجهم في مؤسساتها التعليمية المختلفة، ويتميز بعضها في درجة استخدامه لوسائل تكنولوجيا التعليم المتطورة، حيث يعود اهتمامها بتوفير تكنولوجيا التعليم للطلبة ذوي الإعاقة إلى بداية الثمانينات من

خلال توفير أجهزة الحاسوب في الفصول التعليمية والعمل على تدريب الطلبة من ذوي الإعاقة على استخدام مهارات وبرامج الحاسوب بشكل عام.

نظراً للظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي المتمثلة بانتشار فيروس كورونا، فقد وجدت المؤسسات التربوية نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعليم من بعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، واستخدام شبكة الإنترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل من بعد مع الطلبة (Yulia,2020).

يعد التعليم من بعد أسلوباً جديداً من التعليم يواجه العديد من التحديات والعوائق، ولهذه التحديات جانبان: جانب الاستعداد التكنولوجي والذي يختص بالمعلومات والاتصالات، وجانب الاستعداد التنفيذي والذي يختص بالمستخدم أي مدى استعدادات الجامعات والكليات والشركات والمؤسسات الحكومية والمنظمات لاستخدام التعليم من بعد، وهناك أيضاً جانب نفسي يتعلق بالمعلمين والمدرسين والمتدربين والطلبة؛ كالنظام التربوي الحالي الراسخ ويعمل به منذ مئات السنين فلا غرابة أن تعارض طبيعة العقل البشري التغيير، وتجدر الإشارة إلى أن التعليم من بعد يشمل أنواعاً كثيرة من التعليم، كالتعليم الإلكتروني في المراحل التأسيسية والتدريب الإلكتروني في المؤسسات والتعليم المستمر، ولكن اليوم انتشر التعليم الإلكتروني كنمط من التعليم من بعد من خلال توفير بيئة إلكترونية داعمة لذلك (الشهران، 2014).

لقد أحدثت جائحة كورونا تغييرات هائلة في ممارسات التعليم وتوجهاته، حيث برز مفهوم التعليم من بعد في ظل هذه الجائحة، ما ساهم في وضع تصورات مبتكرة لهذا النوع من التعليم، كما تركز الاهتمام وانصب على تنمية متطلبات المرحلة القادمة من خلال وضع تصورات لتطوير مفهوم التعليم من بعد في ظل استمرار هذه الجائحة، فقد أبرزت تجربة التعليم من بعد أهمية تحقيق عدة مطالب

لاستمرار هذا النهج مستقبلاً وهي: تنمية مهارات التعليم لدى الطلبة بوصفها أداة للتعلم الذاتي. كذلك تطوير المحتوى الرقمي للمناهج التعليمية باعتباره مصدراً للتعلم في الحاضر والمستقبل. أيضاً تنمية الخبرات المهنية للمعلمين في مجال التعليم والتقويم الإلكتروني لتمكينهم من القيام بدورهم المحوري في تطوير التعليم (العسكري، 2020).

يواجه الجيل الحالي من الطلبة تحديات عديدة يأتي في مقدمتها التعليم، فالتعليم مطالب بالركض وراء معرفة أشمل، وتحقيق إنجازات أكبر، وتنافس يتوازي مع التطور والتجديد الذي تحرص عليه المؤسسات التعليمية، في المقابل هو جيل يحصل على إمكانيات هائلة توافرت بفضل وجود وسائل التواصل الحديثة، خاصة في ظل الثورة الرقمية التي أدت إلى تسمية العصر الذي نعيش فيه بالعصر الرقمي، مما جعل العالم منشغلاً باستخدام تقنياته الرقمية، وهذا بدوره يشكل تحدياً كبيراً على التربية في مختلف مؤسساتها، لما في هذا العصر الرقمي من أضرار قد تهدم ما تبنيه مؤسسات التعليم، وهذا يتمثل بعضه في انتشار "كوفيد.19" الذي شكّل جائحة عالمية عانى منه العالم بأسره، والذي أصبح من الضروري استخدام التعليم من بعد بكافة أشكاله لاستمرار العملية التعليمية، سواء من الطلبة أو المعلمين (العنبي، 2020).

والتعليم من بعد كما يرى العطاس (2014) مفهومه يختلف من مجتمع لآخر ومن مؤسسة لأخرى، ولكن أهدافه في نهاية الأمر مشتركة، حيث أنه يقدم العملية التعليمية بطريقة غير الطريقة الوجيهة، كما أن له خصائص مختلفة عن التعليم التقليدي من خلال الوسائل والتقنيات المستخدمة وأساليب إيصال المعلومة من قبل المعلم للطالب. وأشار الزبون (2020) إلى أن التعليم من بعد له أهمية كبيرة والتي من أبرزها في كونه يساعد على تحقيق نتائج إيجابية في العملية التعليمية لوجود علاقة وطيدة بين طريقة التعليم وسهولة الوصول إلى المعرفة، كما تعود أهميته لكونه يستطيع تقديم المحتوى

التعليمي من خلال استراتيجيات مختلفة متنوعة مما يزيد من فرصة تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي.

ويشير ميشيغان (Michigan, 2019) إلى أن التعليم من بعد ممكن أن يكون خياراً فاعلاً، ويمكن أن يوفر بدائل للطلبة الذين يحتاجون إلى مزيد من المرونة لمواصلة تعلمهم بطريقة تتوافق مع ظروفهم الخاصة واحتياجاتهم وأهدافهم. ولكن المشكلة تكمن في أن هذا النوع من التعليم قد يتباين في جودة ما يوفره من خدمات تعليمية، فالبعض يتم تدريسه بواسطة معلم، والبعض الآخر لا يتطلب وجود معلم، كما تتباين المنصات التعليمية المستخدمة، وما تقدمه من محتوى، ونوعية النشاطات التي توفرها، وطبيعة مشاركة الطلبة فيها، وتفاوت قدرات الطلبة التعليمية، وبسبب هذه التفاوت، فإن البرامج التعليمية التي تتم عن طريق التعليم من بعد قد لا تلائم جميع الطلبة، وخصوصاً الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة، وخاصة أن المؤسسة التعليمية تتبع سياسة الدمج سواء الكلي أو الجزئي وتبذل الكثير من الدول جهوداً حثيثة من أجل توفير فرص التعليم للطلبة ذوي الإعاقة، وتسعى لدمجهم في مؤسساتها التعليمية المختلفة، ويتميز بعضها في درجة استخدامه لوسائل تكنولوجيا التعليم المتطورة، حيث يعود اهتمامها بتوفير تكنولوجيا التعليم للطلبة ذوي الإعاقة إلى بداية الثمانينات من خلال توفير أجهزة الحاسوب في الفصول التعليمية والعمل على تدريب الطلبة من ذوي الإعاقة على استخدام مهارات وبرامج الحاسوب بشكل عام.

وأظهرت جائحة كورونا تفاوت في الأنظمة التعليمية في كثير من الدول، وهذا أدى إلى زيادة الضغط النفسي لدى المتعلمين وأولياء أمورهم، وهذا يؤدي إلى عدم توفر التعليم للجميع بشكل عادل، وخاصة إذا كان المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة التي لم يتم العمل على تصميم برامج خاصة لتعليمهم من بعد (منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020).

وذكرت الأسطل (2020) أن كفاءة التعليم من بعد تختلف من مجتمع إلى آخر ومن بيئة إلى أخرى، فنجد في مجتمعنا أن هناك نقص في كفاءة المعلمين في استخدام التعليم من بعد، كما أن ممارسة ذلك أظهرت ضعف الطلبة في اتباع هذا النظام في التعليم، وكذلك نقص التقنيات فهي تحد من فعالية اتباع نظام التعليم من بعد، كما أن المجتمعات الفقيرة لديها صعوبة في الحصول على اللوازم التي تدعم نظام التعليم من بعد وخاصة الحصول على حواسيب وبرمجيات تدعم نظام التعليم من بعد، وهذا يشكل عائق في الأوضاع الطبيعية للطلبة العاديين، بينما يشكل تحدي أكبر بالنسبة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. لذا جاءت هذه الدراسة للبحث في تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية.

2.1 مشكلة الدراسة:

كون الباحثة أحد طلبة الجامعات الفلسطينية فقد لاحظت أن الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون في الجامعات الفلسطينية من صعوبة الوصول إلى المحتوى التعليمي الذي يقدمه التعليم من بعد الذي يستند إلى برامج إلكترونية لم تراعى احتياجاتهم، كما أنها لم تستند للمعايير العلمية في إعداد المحتوى التعليمي وخصوصاً معايير اتحاد شبكات الويب العالمية (WCAG)، الأمر الذي أدى إلى تقديم محتوى قد لا يرتقي للاحتياجات الخاصة لهؤلاء الطلبة.

يعاني الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية من صعوبة الوصول إلى المحتوى التعليمي الذي يقدمه التعليم من بعد الذي يستند إلى برامج إلكترونية لم تراعى احتياجاتهم، كما أنها لم تستند للمعايير العلمية في إعداد المحتوى التعليمي وخصوصاً معايير اتحاد شبكات الويب العالمية (WCAG)، الأمر الذي أدى إلى تقديم محتوى لا يرتقي للاحتياجات الخاصة لهؤلاء الطلبة.

حيث لجأت الجامعات الفلسطينية كسائر الجامعات العالمية لاستخدام التعليم من بعد لسد الفجوة التي ظهرت بسبب انقطاع التعليم الوجاهي بسبب الأزمات الطارئة التي حدثت في السنوات الأخيرة ومنها جائحة كورونا، والأحداث السياسية التي نمر فيها على وجه الخصوص وجاءت هذه الدراسة للمحاولة في معالجة الضعف في المحتوى التعليمي المقدم من خلال البرامج الإلكترونية المعدة والتي تستخدم في التعليم من بعد مع الطلبة ذوي الإعاقة. بهدف العمل على تطوير المحتوى التعليمي المقدم لكي يلائم هؤلاء الطلبة.

كما وأنت هذه الدراسة للبحث في امكانية تقديم حلول مقترحة بعد تحليل واقع المحتوى التعليمي للبرامج الإلكترونية المستخدمة في عملية التعليم من بعد المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة، لسد الفجوة بين الطلبة العاديين وذوي الإعاقة بسبب قصور هذه البرامج وعدم تلبية احتياجات الخاصة للمتعلمين من ذوي الإعاقة حيث تم تسليط الضوء على تدريب المحاضرين وإتاحة كافة الوسائل التي توصل المحتوى التعليمي لذوي الإعاقة .

كما لاحظت الباحثة خلال فترة تعلمها في الجامعة أن الطلبة ذوي الإعاقة يستعينون بالأشخاص العاديين للوصول للمحتوى التعليمي الذي تقدمه الجامعات من خلال البرامج الإلكترونية، الأمر الذي زاد من المشكلات التي واجهها المتعلمين بالوصول للمحتوى التعليمي بسهولة ويسر. علماً بأن هذه البرامج صممت للمتعلمين العاديين ولم تأخذ بالحسبان غيرهم من ذوي الإعاقة.

كما أظهرت التوصيات التي نتجت عن دليل الوصول لمحتوى المواقع الإلكترونية (WACG,2021) الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقة ، بأنه يجب توفير المعايير الآتية في برامج التعليم الإلكتروني: (قابلية إدراك الطلبة للمحتوى التعليمي، قابلية توظيف البرامج لتلبية حاجات الطلبة ذوي الإعاقة، قابلية الفهم

للمحتوى التعليمي للطلبة ذوي الإعاقة، متانة المحتوى التعليمي) لكي تلأئم احتياجات الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات.

علماً بأن هذه المعايير لم تؤخذ بالحسبان عند تنفيذ التعليم الإلكتروني للطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية الأمر الذي دفع الباحثة لدراسة هذه المشكلة للعمل على المساهمة في تقديم حلول لها.

1 أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تقييم المحتوى التعليمي لبرامج التعليم من بعد المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية وفق دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG).
- قياس مستوى إدراك الطلبة ذوي الإعاقة للمحتوى التعليمي المقدم من خلال البرامج الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية وفق دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG).
- التحقق من توظيف البرامج الإلكترونية للوسائط المساندة في المحتوى التعليمي المقدم للطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية وفق دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG).
- قياس مدى فهم الطلبة للمحتوى التعليمي المقدم من خلال البرامج الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية وفق دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG).

- قياس جودة ومثانة المحتوى التعليمي من خلال البرامج والمحتوى التعليمي الذي يقدم لطلاب

الجامعات الفلسطينية وفق دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG)

أسئلة الدراسة:

جاءت هذه الدراسة للإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

السؤال الأول :

ما تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية؟

السؤال الثاني:

هل يختلف لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير الجنس ؟

السؤال الثالث:

. هل يختلف التقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير التخصص ؟

السؤال الرابع:

. هل يختلف التقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة ؟

السؤال الخامس:

. هل يختلف التقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل ؟

السؤال السادس:

. هل يختلف التقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن ؟

3.1 فرضيات الدراسة:

قامت الباحثة بتحويل السؤال الثاني والثالث والرابع والخامس إلى الفرضيات الصفرية الآتية:

الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير الجنس".

الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير التخصص".

الفرضية الصفرية الثالثة والتي تنص:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة".

الفرضية الصفرية الرابعة والتي تنص:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل".

الفرضية الصفريّة الخامسة والتي تنص:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية (WCAG) من وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن".

5.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الآتي:

أ- الأهمية النظرية:

تتمثل في عرض دليل الوصول للمحتوى التعليمي لشبكات الويب (WCAG) لمعدي البرامج الإلكترونية المستخدمة في التعليم من بعد للطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية

ب- أهمية تطبيقية (عملية):

وتتجلى الأهمية التطبيقية في تطوير البرامج الإلكترونية المستخدمة في التعليم من بعد للطلبة ذوي الإعاقة بالجامعات الفلسطينية حسب دليل الوصول للمحتوى التعليمي لشبكات الويب (WCAG) كي تلأئم احتياجات هؤلاء الطلبة لتعزيز دورهم في العملية التعليمية وللوصول بهم للمحتوى التعليمي المناسب لقدراتهم ومستوى استيعابهم.

الأهمية البحثية:

ربما تفتح آفاق بحثية لملاحظة مدى التزام المؤسسات بالمعايير العالمية ومعالجة المشكلات التي تواجهها.

6.1 حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على المحددات الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تقييم الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية للتعلم من بعد وفق برنامج (WCAG)

الحدود المكانية: تجرى هذه الدراسة في جامعات فلسطين. تم إجراء هذه الدراسة في الجامعات الفلسطينية بالمحافظات الشمالية، والمحافظات الجنوبية والوسطى، وقطاع غزة.

الحدود الزمانية: هو الفصل الأول من العام الدراسي (2021.2022م).

الحدود البشرية: الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية.

الحدود المفاهيمية: المفاهيم والمصطلحات الواردة في هذه الدراسة.

الحدود الإجرائية: الأداة التي سيتم استخدامها وهي عبارة عن استبانة تبعاً لدليل الوصول لمحتوى شبكات الويب العالمية (WCAG) مقابلة شخصية.

7.1 مصطلحات الدراسة:

الدليل العالمي (WCAG): عرف فريق عمل (WCAG) في ميثاق فريق عمل (WCAG) ((Working Group Charter ويمثل عمل الفريق المذكور قسم من نشاط مبادرة تيسير النفاذ إلى الويب.

وتعد إتاحة محتوى الويب (WCAG) هي جزء من سلسلة متتالية من المبادئ التوجيهية التي نشرتها رابطة الشبكة العالمية (W3C) (لوصول إلى الإتاحة. وهي تتألف من مجموعة من المبادئ التوجيهية بشأن جعل محتوى الويب سهل المنال، في المقام الأول للمعاقين من مستخدمي الويب، ولكن أيضاً لجميع مستخدمي الويب، وأيضاً لتسهيل عرض أي متصفح ويب لمحتويات صفحات

الويب، وأيضاً لتحسين عرض محتوى الويب على الهواتف الجواله. لقد أصدرت الكثير من القوانين في العديد من الدول على أساس قواعد محتوى الويب (WCAG) تحت مسمى الإتاحة(شبكة الويب العالمية W3C)

تعريف التعليم الإلكتروني: التعليم الإلكتروني (E.Learning) هو نظام تفاعلي للتعليم يقدم للمتعلم باستخدام تكنولوجيات الاتصال والمعلومات، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها.

تكمن أهمية التعليم الإلكتروني في حل مشكلة الانفجار المعرفي والإقبال المتزايد على التعليم وتوسيع فرص القبول في التعليم، إضافة إلى التمكن من تدريب و تعليم العاملين دون ترك أعمالهم والمساهمة في كسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم وكذلك إشباع حاجات وخصائص المتعلم مع رفع العائد من الاستثمار بتقليل تكلفة التعليم (عامر، 2015).

الطلبة ذوي الإعاقة: يعرف الطالب ذوي الحاجات الخاصة بما في ذلك الطالب المتميز أو الموهوب، بأنه الطالب الذي ينحرف عن المتوسط أو الطالب العادي في الخصائص العقلية أو المعرفية أو القدرات الحسية أو الخصائص الجسمية أو العضلية العصبية أو السلوك الاجتماعي والعاطفي أو القدرات التواصلية أو الإعاقات المتنوعة، والمدى الذي يتطلب فيه خدمات خاصة لتنمية أفضل مستوى ممكن من قدراته(المركز العربي للبحوث، 2021).

الجامعات الفلسطينية: عملت الجامعة على تحقيق رسالتها العلمية والثقافية والبحثية والخدماتية، وتقوم لهذه الغاية - وبما يتفق مع سياسات الوزارة ومجلس التعليم العالي الفلسطيني. بوضع برامجها

ومناهجها وخططها الدراسية والبحثية، وعقد الامتحانات، ومنح الشهادات والرتب العلمية والفخرية،
ووضع جدول تشكيلات احتياجاتها من وظائف في كلياتها ومعاهدها ومراكزها (احمد، 2020)

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

1.2 المقدمة

2.2 الاطار النظري

3.2 الدراسات السابقة

3.3 التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري:

المقدمة:

تشهد الجامعات في هذا العصر تطورات هائلة تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على اعتبار أن الجامعات تمثل المكان الأمثل لبناء الإنسان القادر على بناء مجتمعه، وذلك من خلال تبني الجامعات وعلى كافة المستويات نظام التعليم من بعد المرتكز على تكنولوجيا المعلومات، كون التعليم الإلكتروني يساهم في دعم العملية التعليمية وتحويلها من التلقين إلى الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات في أي مكان وزمان، عن طريق الوسائط المتعددة (النصية، الصوتية، الحركية)، ويقدم من خلال وسائط إلكترونية متعددة مثل الحاسوب والإنترنت، حيث لم تعد الأساليب التقليدية قادرة على مواكبة كل ما هو جديد في عالم التعليم، بل أصبحت الحاجة ملحة لتبني أنواع حديثة ومتطورة في التعليم وهو التعليم الإلكتروني بهدف بناء مجتمع يواكب التقدم في شتى مجالات العلوم، والتخصصات العلمية (القضاة، 2021).

لقد وفرت التكنولوجيا الرقمية وسائط جديدة مرنة في التعليم واستراتيجيات تدريس لم تكن معروفة من قبل. وفي نفس الوقت فقد أدت هذه التكنولوجيا إلى ظهور تحديات أمام التعليم، ويفترض من أن المؤسسات التعليمية لا تستجيب فقط للتقدم التكنولوجي الرقمي في مجال التعليم بل أن تقود هذا التغيير. ويبدو أن أعضاء الهيئات التدريسية في التعليم يستجيبون ببطء للتحديات التكنولوجية الرقمية، أو أن بعضهم يقاوم الأنماط التدريسية الجديدة ومن ضمنها التعليم (القضاة ومقابلة، 2013).

1.1.2 مفهوم الإعاقة:

الإعاقة: وهي حسب تعريف منظمة الصحة العالمية: الإعاقة هو مصطلح يغطي العجز، والقيود على النشاط، ومقيدات المشاركة. والعجز هي مشكلة في وظيفة الجسم أو هيكله، والحد من النشاط هو الصعوبة التي يواجهها الفرد في تنفيذ مهمة أو عمل، في حين أن تقييد المشاركة هي المشكلة التي يعاني منها الفرد في المشاركة في مواقف الحياة، وبالتالي فالإعاقة هي ظاهرة معقدة، والتي تعكس التفاعل بين ملامح جسم الشخص وملامح المجتمع الذي يعيش فيه أو الذي تعيش فيه.

لا سيما بعض الأشخاص ذوي الإعاقة، من أجل المشاركة في النظام التعليمي وفي المجتمع. ويجب على الدول الأطراف أن تُيسر سُبُل الوصول إلى تعلم طريقة برايل، وأنواع الكتابة البديلة الأخرى وطرق ووسائل وأشكال الاتصال المعززة والبديلة، ومهارات التوجيه والتنقل، والدعم والتوجيه عن طريق الأقران، وكذا تيسير تعلم لغة الإشارة وتشجيع الهوية اللغوية لفئة الصم. وتمتلك دولة شيلي والجمهورية التشيكية أطراً تُتيح العديد من هذه التدابير، بينما تقدم كوبا والنرويج مترجمين للغة الإشارة في المدارس العادية.

تعتبر قضية الإعاقة من القضايا الهامة التي تفرض نفسها على الأسرة وتقتحم أمنها واستقرارها، الأمر الذي يتطلب تكاتف أفرادها لمواجهتها، وتقديم العون لمن أصيب بها، حتى لا تترك بصمات

سلبية على واقع الأسرة الاجتماعي والنفسي على المدى الطويل، ومهما كانت الآليات التي اتبعتها الأسرة في التعايش مع الإعاقة أو مواجهتها، فلا بد أن يترك وجود شخص معاق بين أفرادها آثاراً وإن كانت بسيطة، بحيث تختلف من أسرة إلى أخرى اعتماداً على عدة عوامل من أهمها شدة ونوع الإعاقة ، وجنس المعاق، وبنية العائلة، ومستوياتها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية (عبدات، 2007).

والإعاقة هي ذلك النقص أو القصور المزمّن أو العلة المزمّنة التي تؤثر على قدرات الشخص فيصير معاقاً، سواء كانت الإعاقة جسمية أو حسية أو عقلية أو اجتماعية، الأمر الذي يحول بين الفرد وبين الاستفادة الكاملة من الخدمات التعليمية والمهنية التي يستطيع الفرد العادي الاستفادة منها كما تحول بينه وبين المنافسة المتكافئة مع غيره من الأفراد العاديين في المجتمع (نور الهدى، 2016).

لقد تطورت نظرة المجتمعات إلى الإعاقة والمعاقين نتيجة للحروب والكوارث التي ألمّت بالعالم والتي نتج عنها الملايين من المعاقين، بعد أن كانت النظرة سلبية أصبحت نظرة إيجابية، ومن تواجد هامشي خارج المجتمع إلى تواجد فعلي وفعال بتأهيل وظائف ومهن جديدة تناسب إمكانياتهم بعد الإعاقة ، كما اهتمت الحكومات ببذل جهودها لرعاية المعاقين وتدريبهم وتوظيفهم من خلال العديد من الهيئات والوزارات الرسمية والأهلية الخيرية وقدمت لهم العديد من الأنشطة الرياضية والترفيهية ولم يعد المعاق في انتظار عطف أو شفقة أحد بل في حاجة إلى تفهم ومعاونة لقدرته الشخصية ما بعد الإعاقة (إبراهيم، 2007).

2.1.2 أنواع الإعاقة

الإعاقة البدنية: هم أولئك الذين لديهم قصور جسمي أو مشاكل صحية لا تجعلهم يسيرون بشكل طبيعي كأقرانهم، أو قد تكون معرقة لتعلمهم، والتحاقهم بالمدرسة إلا بتقديم خدمات خاصة ومعدات تدريبية وتسهيلات تتناسب مع إعاقاتهم (عديلة، 2012).

الإعاقة البصرية:

تراوح الإعاقة البصرية بين العمى الكلي والجزئي، وعلى هذا الأساس يوجد نوعان من الإعاقة البصرية:

المكفوفون (المصابون بالعمى)، وهؤلاء تتطلب حالتهم البصرية استخدام طريقة برايل.

ضعاف البصر، وهم يستطيعون الرؤية من خلال المعينات البصرية.

٤. الإعاقة السمعية:

الإعاقة السمعية هي مصطلح عام يغطي مدى واسعاً من درجات فقدان السمع يراوح بين الصمم، والفقدان الشديد، والفقدان الخفيف، وقد تكون علاماتها ظاهرة، وقد تكون مخفية، ما يؤدي إلى مشكلات في حياة الطفل دون معرفة المسبب لها مثل: الفشل الدراسي، وقد يوصف الطفل بالغباء لعدم تفاعله مع الآخرين، وعادة ما يكون مصاحباً للعديد من الإعاقات، مثل: (متلازمة داون، الشلل الدماغي، الإعاقة الفكرية، التوحد، اضطراب فرط الحركة، وقلة النشاط، وشق الحنك، والشفة الأرنبية).

الإعاقة الحسية: كضعاف البصر وفاقدية والصم والبكم. يختلف ضعف السمع عن الأصم في مدى

تعرض كل منهما للحوادث، ومدى قدرة كل منهما على الاشتراك في الحياة الاجتماعية والتمتع بمنجزات التكنولوجيا الحديثة في مجال الأصوات، وما تيسره من أساليب التعليم، فضلاً عن أن الأصم صمماً مطلقاً لا يمكن أن يتعلم الكلام أو العمل في مجتمع يعتمد على الأصوات مثل التمثيل أو

التدريس أو الموسيقى أو الخطابة أو صلاة الجماعة (صباح وبشير، 2018).

الإعاقة العقلية: وهم مرضى العقول وضعافها وهذا يعني نقص محدود في الذكاء العام تحدد بأنه كل شخص يقف النمو العقلي عنده مهما بلغ من العمر عند ذكاء طفل في الثاني عشر من عمره أو أقل، وهذا النقص يرجع إلى التأخر أو التوقف في نمو العقل لأسباب مختلفة منها نقص نمو المخ ذاته أو عجز في مزاوله المخ لوظيفته العقلية بصورة عادية، وعدم كفاية الشخص لأداء دوره الاجتماعي والاقتصادي في الحياة بدرجة مناسبة لنموه ونضجه العام (إبراهيم، 2011)

المعوقون اجتماعياً: وهم الذين يعجزون عن التفاعل السليم مع بيئاتهم وينحرفون عن معايير وثقافة مجتمعهم كالمتشردين والجانحين والمجرمين وغيرهم (الحديدي، 2013).

3.1.2 مسببات الإعاقة:

أ- أسباب وراثية: وتشمل الحالات التي تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق الجينات الموجودة على الكروموسومات في الخلايا (الصباح والحموز، 2013).

ب- أسباب بيئية: وتنقسم إلى (الصباح والحموز، 2013):

❖ أثناء الحمل: الأمراض الحادة مثل الحصبة الألمانية والتهاب الكبد الوبائي والزهري الأدوية التي تستعملها الأم خصوصاً الأدوية المهدئة وخافضات الحرارة ومزيلات المغص.

❖ أثناء الولادة: الولادة العسرة وما يصاحبها من جذب لرأس المولود أو ذراعه أو استعمال الآلات مثل الجفت. زرقة المولود بعد الولادة بسبب تعثرها أو التفاف الحبل السري حول الرقبة.

❖ بعد الولادة: إصابة الطفل بالصفراء بسبب اختلاف فصيلة الدم بين الأبوين من حيث عامل BO أو HR الأمراض المعدية الحادة التي تصيب المولود

❖ فترة الرضاعة والسنوات الأولى من العمر: عوامل وراثية تظهر متأخرة مثل أمراض العظام والعضلات الوراثية. نقص إفراز بعض الغدد من الهرمونات مثل الغدة الدرقية أو النخامية أو فوق الكلوية. أمراض سوء التغذية.

ت- أسباب أخرى في مراحل العمل المختلفة (متريوس، 2012):

- ❖ الحوادث التي تقع في الطرقات وأماكن العمل أو في المنزل
- ❖ الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والبراكين والسيول والحروق.
- ❖ انتشار بعض العادات السيئة والسلوكيات الخاطئة وترتبط بالطب الشعبي
- ❖ ضعف الجينات لدى الآباء والأجداد أو اخلل في الجينات والكروموسومات .
- ❖ جهل الآباء بالإعاقات الظاهرة لدى الأبناء.
- ❖ الاضطرابات النفسية العقلية الوظيفية (الفصام، الصرع، أمراض الكلام).

4.1.2 التعليم من بعد

يعود تاريخ التعليم من بعد إلى عام (1840م)، حيث ظهر ما يُسمى بالتعليم بالمراسلة، ومن ثمّ ظهرت فكرة التعليم المفتوح مع إنشاء الجامعة المفتوحة بالمملكة المتحدة عام (1963م)، ولم يُعرف مصطلح التعليم من بعد بشكل رسمي إلا عام (1982م)، عندما قامت هيئة اليونيسكو بتفسير اسم الهيئة العالميّة للتربية بالمراسلة (ICCE) إلى الهيئة العالميّة للتربية من بعد (ICCDE)، ويُعدّ التعليم من بعد امتداداً وتطوراً للتعليم بالمراسلة والتعليم المفتوح، الذي يُعدّ عمليةً تعليميّةً لا يوجد فيها اتصال مباشر بين المعلّم والمتعلّم، حيث يكون كلّ منهما متباعدًا في المكان والزمان، ويتمّ الاتصال بينهما عن طريق الوسائل التعليميّة المطبوعة أو الإلكترونيّة، وهو ما يُعزّز مبدأ تفريد التعليم، ومبدأ حرية التعليم، ومبدأ التعليم المستمرّ، ومبدأ التعلم الذاتي (الفنش، 2021).

وقد ذكرت نصار (2013) أنّ التعليم من بعد مرّ بعدة أجيال/ مراحل، هي:

(1) نظام المراسلة: مثل المواد المطبوعة والإرشادات التي من الممكن أن تتضمن وسائل سمعية وبصرية، وقد ظهر هذا النظام في نهاية القرن التاسع عشر، ولا زال يُمارَس في العديد من الدول النامية.

(2) التلفاز والراديو التعليمي؛ بحيث تكون المحاضرات مسجلة أو مباشرة، ويتمّ عرضها عن طريق المحطّات الفضائية والراديو.

(3) أنظمة الوسائط المتعددة: مثل أشرطة الفيديو، والنصوص، والمواد الحاسوبية، وغالباً ما كانت تُستخدم هذه الأنظمة في الجامعات المفتوحة.

(4) الأنظمة المعتمدة على الإنترنت: حيث تكون مزوّدة بالموادّ التعليميّة المعدة إلكترونياً والمزوّدة بالوسائط المتعددة، مع إمكانية التفاعل والتواصل بين المعلّم والمتعلّم، مثل تطبيقات الاتصال المرئي والمسموع، والمنصّات التفاعلية.

5.1.2 مفهوم التعليم من بعد:

يُعرّف التعليم من بعد بأنه عملية نقل المعرفة إلى المتعلّمين الذين انفصلوا عن معلّمهم بسبب المسافة أو الوقت (Lumin, 2021).

ويعرف برج وسيمونسون (Berg & Simonson, 2018) بأنها منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعليمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية.

ويرى يوليا (Yulia,2020) أن التعليم من بعد سيكون نمط التعليم في المستقبل لأنه ينسجم مع طبيعة الطلبة في هذا العصر، فالجيل الحالي يتميز بتعلقه الشديد بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، كما أنهم يتسمون بالمرونة وسرعة التكيف مع التطبيقات الإلكترونية، وينتبهون أكثر من غيرهم لمحتويات الشاشة، وقادرون على تخطي خطوات ومراحل تعليمية في زمن قياسي، ويستطيعون تداول معارف مكثفة خلال تفاعلهم مع التطبيقات الإلكترونية.

والتعليم من بعد لذوي الإعاقة يعرف بأنه عملية مخططة ومقصودة تعتمد على استخدام تكنولوجيا الاتصال والحاسب في العملية التعليمية. يكتسب فيها الطلبة ذوي الإعاقة قيم ومعلومات وخبرات، بحيث يتوفر لهم فرص التعليم (الصيدلاني والسلمي، 2021).

كما يعرفه السلمي والمكاوي (2020) بأنه طريقة معتمدة على التقنية الحديثة مثل الحاسب الآلي والمواقع التعليمية وتزايد أهميته في ظل انتشار الجوائح الانسانية وفرض العزل المنزلي بما يمكن الطلبة ذوي الإعاقة من التعليم دون الحاجة إلى التواجد بالمؤسسة التعليمية بشكل دائم.

6.1.2 أهمية التعليم من بعد

وذكر عبد النعيم (2016) أهمية التعليم من بعد، كونه يحقق الأهداف التعليمية بكفاءة عالية، ويوفر في الوقت والجهد، وأيضاً يحقق التعليم بطرائق تناسب خصائص المتعلمين وبأسلوب ممتع ومشوق، بالإضافة الى أنه يكسب المدرس والطالب على حد سواء الدافعية لمواكبة التطور التكنولوجي، فهو يتناسب مع متطلبات العصر، ويعتبر من الأساليب الحديثة في مجال التعليم والتدريب، ويوفر المادة التعليمية في الوقت والزمان المناسبين، ويوفر تكاليف التعليم الباهظة.

تشير الملا (2016) بأن من أهمية التعليم من بعد هي الأدوار التي يقوم بها هذا النوع من التعليم والتي تتمثل في توحيد المناهج الدراسية مع أنظمة التدريس في جميع المراحل التعليمية، إذ يمكن من

خلال تلك البرامج إقرار بعض البرامج المشتركة بين المدارس، وكذلك توحيد وإقرار الأساليب التدريسية الموحدة التي تشترك فيها جميع المدارس المنضمة لبرنامج التعليم من بعد، الأمر الذي يكون لنا جيلاً ذو خصائص مشتركة في المجتمع الواحد.

فيما ترى العريني (2013) أن أهمية التعليم من بعد يعود لكونه يمكن الطالب من التواصل سواء كان كتابياً أو شفهيّاً مع معلميه وزملائه في الصف الافتراضي، ولأنها تعتمد على وسائل مختلفة ومصادر متعددة ومتباينة في إيصال المعلومات، كما تقضي على مشكلة زيادة أعداد الطلبة في الصفوف العادية وخاصة في الدول التي تعاني من نقص في مباني التعليم، كما أنها تسهم في تحرير المعلمين من القيود وتحررهم من الأعمال الإدارية والأعمال التقليدية، كما تعود أهمية التعليم من بعد لكونه يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.

7.1.2 أهداف التعليم من بعد

تنوعت أهداف التعليم من بعد بما يتوافق مع أهداف المنظومة التربوية بكافة عناصرها، وحددها عبد النعيم (2016) بتفاعل المتعلم مع باقي عناصر العملية التعليمية، وخلق بيئة تعليمية تفاعلية جديدة، والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة، وإضافة إليها أبو شعبان (2009) بدعم عملية التفاعل بين الطلبة ومدرسيهم؛ وتبادل الخبرات والحوارات الهادفة، اكتساب المتعلم للمهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام التقنيات، وتنمية المعلمين مهنيّاً.

8.1.2 خصائص التعليم من بعد:

لخص عميرة (2019) خصائص التعليم من بعد في كونها تسهم في توفير أسلوب لتوصيل عملية التعليم بطريقة سريعة ومضمونة باستخدام الوسائط التعليمية التكنولوجية كالإنترنت والبريد الإلكتروني والحواسيب المتنوعة. وحصول الطلبة على المعلومات من خلال قواعد البيانات على شبكات الإنترنت

والتحدث مع زملائهم الطلبة على الهواء مباشرة والمشاركة في الحوار والنقاش بطريقة جماعية، وتحرير الطلبة من القيود المتعلقة بالمكان والزمان مقارنة بقوانين ونظم التعليم الوجاهي التقليدية، وأيضاً إلى وجود مؤسسة تعليمية مسؤولة عن عملية التعليم والتعلم من بعد هدفها الإشراف على تخطيط وإعداد البرامج والمواد التعليمية وعمليات التقويم والمتابعة، وكذلك وجود اتصال ثنائي الاتجاه بين الطلبة وبين المؤسسة التعليمية لكونه يساعدهم على الاستفادة من البرامج التعليمية أو من خلال الحوار والمناقشة مع المعلم وزملائه من المعلمين الآخرين، بحيث يتمكن الطالب من ذلك المشاركة الإيجابية في برامج التعليم التي يحتاجها.

أما خلاف (2015) فقد حدد خصائص التعليم من بعد بكونه يفصل بين المعلم والطالب من حيث المكان والزمان، وأن هذا النوع من التعليم يعتمد على التنظيم المؤسسي من خلال تحديد أغراض وأهداف التعليم، وتصميم البرامج، وكونه يعتمد ويستخدم الوسائط التقنية المختلفة والمتنوعة. كما أن التعليم من بعد يعتمد على الاتصال المزدوج عن طريق الوسائط التقنية في اتجاهين بين المعلم والطالب وبالعكس، وهذا التعليم يعتمد على المواد التعليمية المطبوعة والمسموعة والمرئية معاً، كما أنه يعامل الطلبة حسب قدراتهم الذاتية، وسرعة خطاهم في التعليم إذ يأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية فيما بينهم، كما يتيح عمل مناقشات ومناظرات فيما بين الطلبة، وهو يسمح أيضاً بتعدد الثقافات في هذه العملية التعليمية.

9.1.2 متطلبات التعليم من بعد

ذكرت الحربي (2021) بعض المتطلبات لتوظيف التعليم من بعد في التعليم، هي:

(1) متطلبات متعلقة بالمعلم: وتشمل قدرة المعلم على إدارة عملية التعليم الإلكتروني، وتصميم الدروس والمناهج التعليمية، وتوظيف التقنيات والأدوات التكنولوجية بشكل يوازي استخدامه للمواد المطبوعة،

وخلق تفاعل مباشر بينه وبين الطلبة، والقدرة على توجيههم نحو اكتساب المعلومات والمفاهيم المتنوعة، والتعاون مع الخبراء في مجال التعليم الإلكتروني ومع زملائه المعلمين في الميدان التعليمي، بغية تحقيق الأهداف المرجوة.

(2) متطلبات متعلقة بالطالب: وتشمل قدرة الطالب على استخدام البرامج التعليمية، وحلقات النقاش، واستخدام محركات البحث ووسائل التخزين الإلكترونية بصورة تخدم العملية التعليمية، بالإضافة إلى التفاعل المباشر مع المعلم وزملائه الطلبة.

(3) متطلبات ذات صلة بالمنهاج: وتتمثل بإعادة تصميم المناهج التعليمية لتناسب مع التعليم الإلكتروني.

(4) متطلبات تنظيمية وفنية: وتتمثل بالدعم الفني وتوفير خبراء الصيانة القادرين على حل المشاكل التي من الممكن أن تعرقل توظيف التعليم الإلكتروني.

(5) متطلبات متعلقة بالبيئة التعليمية: وتتمثل في توفير البنية التحتية اللازمة لتوظيف التعليم الإلكتروني مثل الشبكات والمختبرات المخصصة والبرامج المحوسبة والأجهزة الإلكترونية، وصياغة مجموعة من السياسات الجديدة التي تحدد كيفية التعامل مع المعلمين و الطلبة والمناهج والاختبارات.

ذكر المالكي (2021) وجود عوامل أساسية محددة تضمن نجاح وتقدم الطلبة ذوي الإعاقة في حياتهم العلمية ارتكزت هذه العوامل في تقديم خدمات ملائمة في ثلاثة جوانب أساسية: جانب تعليمي، جانب تكنولوجي/تقني، جانب بنية تحتية. بتوفير دعم مناسب لهذه الجوانب الأساسية بالإضافة لجوانب أخرى فرعية، يمكن القول أن الطلبة ذوي الإعاقة البصرية قادرين على اكمال تعليمهم بطريقة طبيعية، وأن الكثير من الصعوبات والتحديات سوف يتم تذليلها يُعتبر الجانب التعليمي من أهم الجوانب الرئيسة لجميع الطلبة ذوي الإعاقة، حيث يهدف تقديم الدعم التعليمي لهم إلى تكييف وتعديل

المحتوى التعليمي وتقديم خدمات تعليمية خاصة بحيث يتمكنون من تحقيق كامل الاستفادة والتقدم التعليمي بما يتناسب مع امكانياتهم وقدراتهم.

وذكر الخالدي (2020) أن يرتبط الجانب التقني بالجانب التعليمي بشكل كبير ,حيث تطورت التقنية المستخدمة مع ذوي الإعاقة البصرية من آلة كاتبة بسيطة كانت تستخدم في الماضي إلى أجهزة مساعدة وتطبيقات إلكترونية توجد حتى على الهاتف الجوال.

أما البنية التحتية فقد ذكر أبو السعود (2019) أنها من الجوانب الضرورية للأشخاص ذوي الإعاقة ويفضل الأشخاص التنقل بشكل مستقل في البيئة التي يتواجدون فيها دون الحاجة إلى مساعدة الآخرين .ولكن بسبب وجود صعوبات في العديد من البيئات التي تم تصميمها وبناءها أدت إلى صعوبة الحركة والتنقل لفئات عديدة من الناس، ظهر مفهوم التصميم الشامل لدى المهندسين المدنيين .الهدف من ظهور هذا المفهوم هو تصميم وبناء بيئة مستدامة وملائمة لجميع فئات المجتمع باختلاف أعمارهم واحتياجاتهم الخاصة.

10.1.2 مبررات التعليم من بعد:

ويعتمد التعليم من بعد على كفايات التعليم الإلكتروني في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة بطريقة فاعلة، من خلال الخصائص الإيجابية التي يتميز بها؛ كاختصار الوقت، والجهد، والكلفة الاقتصادية وامكانياته الكبيرة في تعزيز تعلم الطلبة، وتحسين مستواهم العلمي بصورة فاعلة، علاوة على توفير بيئة تعليمية مشوقة ومتفاعلة لكل من المدرسين والطلبة، والتي يتم فيها التخلص من محددات الزمان والمكان، والسماح للطلبة بالتعليم في ضوء إمكانياتهم وقدراتهم العلمية ومستوياتهم المعرفية (أحمد، 2016).

إن تعالي الأصوات التي تطالب بالتعليم من بعد له مبررات منها أورده الشهران (2014) كما يلي:

- **التوجيهات العالمية وتوصيات المنظمات المختصة بالتعليم:** فقد طالبت الكثير من المنظمات العالمية المختصة بالتعليم على ضرورة تبني الجامعات للتعليم من بعد، وذلك لتوفير التعليم لأكبر قدر من أراد المجتمع، إذ يعد التعليم من بعد وأثره على اقتصاد الدول المتقدمة حافزاً لتبني التعليم من بعد في العالم العربي، وبشكل خاص في الجامعات.
- **مبررات اجتماعية وثقافية:** إن التعليم من بعد يتيح فرصة التعليم لمن لم يحالفهم الحظ في الالتحاق بالجامعة نتيجة لبعض التقاليد والظروف الاجتماعية، ففي التعليم من بعد يستطيع العامل، والأم الحامل، وربة البيت والسجين من مواصلة التعليم.
- **مبررات بشرية وجغرافية:** يتيح التعليم من بعد لطالب في قرية فقيرة في البادية من الالتحاق بجامعة في الولايات المتحدة الأمريكية، دون تكبد عناء السفر والأجور المرتفعة للسفر، كما يستطيع العمال في المصانع تنمية أنفسهم مهنيًا من خلال الالتحاق بدورات تدريبية من بعد.
- **مبررات إنسانية ونفسية:** إن التعليم من بعد يحقق غاية سامية، إذ يوفر فرصة التعليم لمن حرم منها، ويحقق التعليم للجميع، وهو مرن يستطيع تحقيق رغبات المتعلمين المتنوعة، ويمكن أن يسترجعه المتعلم ويحفظه بسهولة.
- **مبررات اقتصادية:** فالتعليم من بعد اقتصادي وغير مكلف، فتكاليف المواصلات مجانية في بعض الدول، كما أنه لا يتطلب شراء مواد دراسية، ويمكن حفظه واسترجاعه بسهولة ويسر.
- **مبررات سياسية:** ويمكن الاحساس بهذا المبرر خلال جائحة كورونا، فالتعليم من بعد قد يكون الخيار الوحيد لاستمرار التعليم في الحروب والصراعات، والظروف الطارئة مثل انتشار الأوبئة والكوارث الطبيعية.

11.1.2 مبادئ التعليم من بعد:

ذكرت القحطاني (2010) أن للتعليم من بعد عدداً من المبادئ، هي:

- 1) مبدأ تفريد التعليم: حيث تُصمَّم المواد التعليمية وفقاً لقدرات الفرد واستعداداته وميوله واتجاهاته وسرعته في التعليم.
 - 2) مبدأ التعليم المستمر: يكون من خلال توفير التعليم في أيِّ مكان وأيِّ وقت مدى الحياة.
 - 3) مبدأ ضبط المتعلِّم لعملية تعلُّمه: حيث يسيطر المتعلم على عملية تقدمه في التعليم.
 - 4) مبدأ ديمقراطية التعليم: فالتعليم حقٌّ لكلِّ فرد، بغض النظر عن جنسه أو لونه أو عمره أو دينه أو ظروفه.
 - 5) مبدأ التعليم الذاتي: حيث يعتمد المتعلِّم على نفسه في عملية التعليم والحصول على المعلومات.
- وقد أضاف عامر (2013) إلى المبادئ السابقة المبادئ الآتية:
- ◆ مبدأ إتاحة الفرص التعليمية متاحة للجميع.
 - ◆ مبدأ المرونة وهي تخطي جميع الحواجز.
 - ◆ مبدأ اثارة الدوافع الذاتية، مبدأ تطوير التعليم واستمراريته.

12.1.2 مميزات التعليم من بعد:

إنَّ للتعليم من بعد مميزات عديدة، حيث يمكن من خلاله تقديم برامج ثقافية لكافة شرائح المجتمع، ممَّا يسهم في تثقيف المجتمع، وحدوث التغيرات الاجتماعية المرغوبة، فالتعليم يعمل على تطوير المفاهيم الاجتماعية، وتخليصها من الشوائب العالقة بها، ويعمل أيضاً على توفير الفرصة التعليمية لكلِّ راغبٍ فيها، بغضِّ النظر عن الجنس أو العمر أو الظروف المعيشية، ويحقِّق رغبة الدارسين بالحصول على

الدرجات العلميّة المختلفة، ويحقّق درجةً عاليةً من المداومة والتوازن بين مطالب المجتمع المتغيرة والحاجات التعليمية المتنوعة، ويسهم في التنمية الاقتصادية من خلال إعداد الأيدي المدربة والماهرة والمتخصّصة في مختلف المجالات، عن طريق تنفيذ البرامج التعليمية ذات العلاقة بالحاجات التنموية للمجتمع (الأسود، 2021).

وقد ذكر بيريرا وبينيدو وأليفيرا (Pereira, Penedo &Oliveira, 2018) أن للتعليم من بعد مجموعة من الفوائد التي يمكن أن تعود على الطلبة العاديين بصفة عامة والطلبة ذوي الإعاقة بصفة خاصة، ومن تلك الفوائد:

- (1) المرونة: لا شكّ أنّ العديد من الطلبة يبحثون عن التعليم من بعد لمجرد أنهم لا يرغبون أو لا يستطيعون تحمّل الجمود في الدراسة التقليدية، حيث يتمّ توفير المرونة والحرية في التعليم.
- (2) توفّر المحتوى: في التعليم من بعد يكون المحتوى متاحاً للطالب في أيّ وقت، فعادةً ما يتمّ تسجيله، بعكس التعليم التقليديّ، حيث يتمّ تقديم المحتوى مرةً واحدةً للطالب.
- (3) قليل التكلفة: يمكن الحصول على دورات مختلفة من خلال التعليم من بعد، ويتكلفة أقلّ بكثير من الدورات التي تُقدّم بالتعليم التقليديّ.
- (4) الدراسة في أيّ مكان وزمان: حيث تراعى الظروف المختلفة للطلبة، فمنهم من يعمل لأسباب ماديّة وقسوة الحياة، ومنهم من هم موجودون بأمّاكن بعيدة، فيُوفّر التعليم من بعد لهم مساحةً وفرصةً للدراسة في المكان والوقت المناسبين لظروفهم.
- (5) تجميع عدد كبير من الطلبة في الوقت نفسه: حيث يقوم المعلّم في التعليم من بعد بتدريس المحتوى التعليميّ لكلّ الطلبة في الوقت نفسه، بعكس التعليم التقليديّ، حيث يشرح المعلّم المحتوى التعليميّ لعددٍ من الصّفوف، كلّ على حدة.

يعرض فوجيتك (Fojtik, 2018) مجموعة من والمزايا الأكثر شيوعاً بين الطلبة، تمثلت في كونها فرصة للدراسة والعمل معاً، وإمكانية الدراسة في الوقت الذي يحدده الطالب بنفسه، وإمكانية تخطيط العمل والدراسة بشكل فردي، وعدم الذهاب إلى المدرسة يومياً، والقدرة على معالجة وإحالة المهام عبر الإنترنت، أما فيما يخص عيوب التعليم من بعد فتتضمن في أن الاتصال الشخصي المحدود بالمدرسة والطلبة الآخرين، وغياب المحاضرات والندوات الكلاسيكية، اتصال رديء من حين لآخر مع بعض المعلمين، والدراسة الذاتية في بعض الأحيان تهرب من المعلومات التي كان الطالب قد سجلها أثناء حضوره، وصعوبة تنظيم الوقت بشكل صحيح، صعوبة أكبر في فهم بعض المصطلحات التي بحاجة لوجود معلم لشرحها.

تشير جولد (Gould 2020) إلى تحسن بعض حالات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة الذين كانوا يعانون من التمر والقلق الاجتماعي وكذلك الذين كانوا يعانون من صعوبة في الاستجابة لتعليمات المعلمين بالكتابة بالورقة والقلم.

13.1.2 سلبيات التعليم من بعد:

1. غياب القدوة والتأثر بالمعلم في هذا النوع من التعليم.
2. لا يمكن هذا النوع من التعليم من اكتشاف المواهب والقدرات لدى المتعلمين.
3. لا ينمي القدرة اللفظية لدى المتعلم.
4. قد يتسرب للمتعلم الملل من طول الجلوس أمام الأجهزة.
5. التعليم من بعد يضعف العلاقات الاجتماعية لدى المتعلم.
6. غياب الجانب الانساني في العملية التعليمية لغيابه في الآلة.
7. يؤثر التعليم من بعد على الناحية الصحية لدى المتعلم.

8. تتطلب هذا النمط من التعليم من الطالب الدراية الكافية باستخدام التكنولوجيا وكيفية الاستفادة من المادة التعليمية.

9. غياب فرصة التواصل الجيد مع الاساتذة للإجابة عن استفساراتهم حول ما يدرسه (محمد، 2020).

ومن سلبيات التعليم من بعد يشير حسامو (2011) بأنها تتمثل في كونها تزيد من عزلة الطالب عن المحيطين به نتيجة الجلوس أمام الأجهزة الحاسوبية والإنترنت لفترات طويلة، وكذلك فقد يواجه الطالب صعوبات في تطبيق بعض الأساليب التعليمية وعدم التعامل مع بعض أدوات التقويم مما يؤثر على مستواه الأكاديمي بطريقة سلبية، كما أنه يزيد من أعباء الطلبة لأن المسؤولية التعليمية يصبح غالبيتها على الطالب لا على المعلم، بالإضافة إلى ما سبق فإن التعليم من بعد يركز على حاسني السمع والبصر ويهمل باقي الحواس التي يتم تفعيلها في التعليم الواجهي، هذا بالإضافة إلى أن تعطيل جهاز الحاسوب أو فصل الإنترنت، قد يؤثر على العملية التعليمية للطالب.

ومعظم الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة تعرضوا للحرمان من نظام التعليم وجهًا لوجه - الذي تتطلبه حالاتهم وظروف إعاقتهم. مما أثر على مستوياتهم التعليمية؛ لفقدانهم التعليم المباشر الذي يحفز طاقاتهم وينمي مهاراتهم ويراعي ظروفهم وقدراتهم المعرفية والمهارية، حيث أن تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة يعتمد في معظم الأحوال على الجلسات الفردية والمجموعات الصغيرة طبقًا لنوع وحالة الإعاقة (Soland et al, 2020).

كذلك تأثرت فئات الطلبة من ذوي الإعاقة السمعية الذين يعتمدون على قراءة الشفاه من وضع جميع الناس الكمادات على وجوههم مما أعاق هؤلاء الطلبة عن جزء من برامج تعليمهم، وهو ما جعل المعلمين يبحثون عن علاج لتلك المشكلات (Gibilisco, 2020)

وتأثر الطلبة ذوي الإعاقة البصرية من نظام التعليم من بعد الذي لا يوفر قراءتهم للحروف من خلال طريقة برايل، إلا أن بعض الدول ككندا وفرت تقنية تحويل الكتابة على الإنترنت لأحرف ضوئية يمكن قراءتها من خلال طريقة برايل، وبالطبع فتلك التقنية غير متوفرة في معظم دول العالم (World education blog, 2020)

14.1.2 وسائط التعليم من بعد:

1. المادة المطبوعة: هي شكل مواد دراسية وتقارير وقد صممت المواد الدراسية في الجامعات التي تعتمد على نظام التعليم من بعد بشكل مختلف عن الكتب الدراسية التي تعتمد على الجامعات المقيمة.
2. الهاتف: يسهم الهاتف في الوقت الحاضر في التعليم من بعد وذلك لارتفاع لكلفة الاتصال الهاتفي.
3. التدريس الميداني: يتيح للدارس الفرصة لتأدية بعض المهام.
4. الحاسوب: يمكن تصنيف التقنيات القائمة على الحاسوب إلى فئتين:
 - أ. التعليم بمساعدة الحاسوب وينطوي هذا النظام على التفاعل بين الدارس والمعلم ويوفر تغذية راجعة فورية ومن الممكن تخزين كمية كبيرة من المعلومات في الحاسوب.
 - ب. التدريس المدار بالحاسوب وتكمن أهميته في قدرته على:
 - يقوم مبدؤها من الأهداف التي تعيين الطلبة في انتقائهم المواد التعليمية.
 - يزود المدرس بإحصائيات ومعلومات لتقييم طرق الدراسة.(عامر، 2013)

15.1.2 استراتيجيات التعليم من بعد

أشارت الكسجي (2012) إلى مجموعة من استراتيجيات التعليم من بعد، وهي استراتيجيات أسأل خبير (Ask an Expert)، تتم من خلال الشبكة العنكبوتية والبريد الإلكتروني والتحاور المباشر عبر الاتصال بالخبراء والمختصين في المجالات العلمية المختلفة سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي. واستراتيجية العضوية (Member Ship) من خلال الاشتراك في مجموعة أو مؤسسة معينة يمكن بواسطتها الحصول على معلومات ومناقشات ومصادر خاصة في مجال اهتمام المتعلم. وكذلك استراتيجية المعلم الخاص (Tutor Support)، من خلالها يمكن الحصول على التعليم الخاص والمساعدة في اكتساب مجال علمي أو تعليمي معين من خلال البريد الإلكتروني أو الحوار المباشر، واستراتيجية تفاعل الأقران (Peer Interaction) يقوم على مبدأ التعليم التعاوني من خلال استخدام البريد الإلكتروني، أو الحوار المباشر، أو مجلس المناقشة بين مجموعة من المتعلمين في شرح نقطة أو إنجاز واجب.

وتعدّ المنصات التعليمية الإلكترونية معبراً آمناً لتحقيق التعليم من بعد في ظل الأوضاع الراهنة، لاسيما وأنها تتناسب مع الطلبة من ذوي الإعاقة البصرية؛ لما تنسّم به من سهولة في الاستخدام وإمكانية الوصول لكل طالب ومميزاتها التي تمكن الطلبة من ذوي الإعاقة البصرية من متابعة شرح المعلم، وسهولة إنجازه لواجباته والمشاريع التعليمية المطلوبة منه، علاوة على سهولة متابعة أولياء الأمور لأبنائهم، وإمكانية دعمهم في عملية تعلمهم حتى في حالة عدم تمكن الوالدين من استخدام طريقة برايل (العلوية، 2020).

16.1.2 معوقات التعليم من بعد لذوي الاحتياجات الخاصة:

أنواع العقبات التي تظهر في مرحلة التعليم ما قبل الجامعي (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، 2003)

البصري: عدم كفاية التدريب خلال المرحلتين الابتدائية والثانوية على استخدام طريقة برايل ومختلف وسائل التكنولوجيا المساعدة اللازمة للنجاح في مؤسسات التعليم العالي، لذا يصعب على الأطفال ضعاف النظر الالتحاق بالمدارس ويتسرب العديد منهم من المدارس قبل استكمال التعليم الثانوي.

السمعي: صعوبة الحصول على تعليم جيد ومحدودية أو عدم إمكانية الوصول إلى الترتيبات التيسيرية، (مثال: تعلم لغة الإشارة المصرية) الأمر الذي يعيق قدرات ذوي الإعاقة على اكتساب مهارات القراءة والكتابة اللازمة للالتحاق بمؤسسات التعليم العالي.

الجسدي: صعوبة الوصول إلى وسائل النقل إلى المدارس، والعقبات المادية والمتمثلة في بيئة المباني في المدارس؛ مثل وجود الفصول الدراسية في طوابق عليا دون وجود مصاعد أو تعذر الوصول إلى دورات المياه.

وأثبتت التجربة أن بعض المعلمين والأهالي والطلبة غير مهئين لتعليم من بعد، وأبرزت المتابعة بشأن الحصص عبر برامج التعليم الإلكتروني فقدان الجدية، وعدم المتابعة من قبل عدد لا بأس به من الطلبة والأهالي:

الطلبة: شعر الطلبة بعدم كفاءة التعليم من بعد، فقد تفاوتت درجة جدتهم من طالب إلى آخر، ويرون أن العبء الدراسي قد تضاعف، وأنهم يعانون من ضغط نفسي كبير لأنهم لا يعرفون ماذا يفعلون، وكيف يدرسون، بالإضافة إلى الضغط النفسي بسبب البقاء في البيوت، حيث تطرق الطلبة لفكرة أن يكون هناك مرونة في احتساب درجات التحصيل، فيكون للطالب الخيار في احتساب درجاته أو أن

يحتسب (ناجح/ راسب)، وتختلف هذه النتيجة من طالب لآخر ومن مؤسسة تعليمية لأخرى، فطلاب الجامعات تجاوبوا نسبيا مع التجربة، بينما نجد طالب المدارس او المراحل الدراسية الأدنى لم يستفيدوا من التجربة إلا نادراً.

الأهالي: لم يعتادوا هذا الكم أو النوع من التعليم الذاتي داخل البيت، مع صفوف ومراحل تعليمية مختلفة، وتقع على عاتق والوالدين عبئ التعليم والمراقبة والمواكبة لتعلم الأبناء، خاصة في الصفوف الأولى، بالإضافة لشبكات الإنترنت التي لا تستوعب هذا الكم من الطالب والمعلمين والعاملين في آن واحد، بالإضافة إلى أن بعض من يملكون الحواسيب لديهم مشاكل في شبكات الإنترنت، وتختلف قدرات الاهل على مساعدة أبنائهم وبناتهم، كما يشكو الأهل من أن الاتصال بشبكة الإنترنت يكون ضعيف في بعض الأوقات مما يؤثر على استيعاب الطلبة، وضعف دافعية أبنائهم للتعلم، وعدم المقدرة على توفير الأجهزة الإلكترونية لكافة الأفراد، وعدم القدرة على استيعاب كل الدروس لعدم توافر كفاءة المعلمين لدى الأهالي وبالتالي صعوبة شرحها للأبناء.

المعلمين: يختلف دور المعلم في التعليم التقليدي عن دوره بالتعليم الإلكتروني، فيتطلب منه التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة ليتمكن من توظيفها بشكل جيد في العملية التعليمية، ويتطلب منه اتباع استراتيجيات تعليمية تناسب بيئة التعليم الإلكتروني منها: التعليم التعاوني، والنقاش، والتعليم التشاركي، والمحاضرة الإلكترونية، والعروض العلمية لبرمجيات الوسائط المتعددة، التعليم بمحاكاة لعب الأدوار بالويب (جريد، 2020).

وأشار ابو الراوي(2020) الى ان هناك معوقات تقف بوجه استخدام التعليم من بعد في الجامعات، ومن هذه المعوقات:

◆ المعوقات العلمية تتمثل في قلة المقررات الخاصة في تعليم الحاسوب في الجامعات، عدم رغبة بعض اعضاء هيئة التدريس في استخدامه أو انهم غير قادرين على استخدامه لأنه يتطلب مهارات قد لا تتوفر عند الجميع ، فضلاً عن عدم حصول الكثير منهم على الدورات التدريبية لتأهيلهم في هذا المجال.

◆ المعوقات التقنية تتمثل في: قلة المختصين، وعدم قدرة الكثير من الجامعات على مجاراة سرعة التطورات التكنولوجية في مجال التعليم.

◆ المعوقات المالية تتمثل في :قلة التخصيصات المالية للجامعات لأغراض التعليم من بعد، وارتفاع الكلفة المادية للتعليم من بعد، فضلاً عن الازمات الاقتصادية التي تمر فيها الكثير من الدول العربية.

◆ المعوقات الادارية وتتمثل في أن ادارة الكثير من الجامعات لا تشجع على استخدام التعليم من بعد من خلال تعقيدات ادارية روتينية تقف بوجه التعليم من بعد.

الحلول التي يمكن استخدامها للتغلب على المعوقات التي يمكن أن توجه التعليم ما بعد كورونا

1. التوسع في التعليم من بعد وتكنولوجيا المعلومات، والتوسع في استخدام المنصات التي يمكن تقديم الدروس من خلالها، والتوسع في إمكانية تقديم الامتحانات من خلال التوسع في انشاء بنوك للأسئلة وتطبيق التصحيح الآلي والعمل على ربط المؤسسات التعليمية المدارس والجامعات بشبكة اتصالات موحدة.

2. تطوير البنية التحتية والتكنولوجية وهو ما يطلب ضرورة تحديث البنية التحتية بالمؤسسات خاصة في المناطق الفقيرة حتى يمكنهم الحصول على الخدمات المقدمة عن طريق التعليم من بعد، وتوفير اللازم لاستكمال تغطية المحافظات بكابلات الاليف الضوئية لزيادة سرعته.

3. توفير مزيد من الاجراءات الاحترازية الصحية وتوعية الافراد بأهمية وضرورة الالتزام بها، ولعل ذلك يتطلب ان تقوم الاجهزة الاعلامية بدورها في هذا المجال، اضافة الى توفير البيانات والمعلومات العلمية الصحية عن الفيروس وكيفية مواجهته ويتم ذلك من خلال تضمين تلك المعلومات في المقررات والانشطة في المراحل التعليمية المختلفة.

4. سرعة عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس والجامعات لإدارة المناهج الدراسية وفقا للصيغة التي سوف تتبناها كل دولة سواء كانت تعليم من بعد أو تعليم مختلط، والتوجه نحو تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم.

17.1.2 مشكلات التعليم من بعد:

يشير صنل (Sunil,2015) إلى وجود مجموعة من المشكلات التي تواجه التعليم من بعد والتي تشكل تحدياً في الوقت الحالي في ظل جائحة كورونا:

- ◆ مشكلة نقص الدعم؛ حيث أن غياب المعلم وجاهايا أمام طلبته قد يفقد بعض الطلبة اللبانات الأساسية في معرفتهم.
- ◆ مشكلة مشاعر العزلة؛ اجتماعياً قد يشعر بعض الطلبة بالعزلة ويفقدون التفاعل الذي يستمتعون به في بيئة التعليم التقليدية.
- ◆ مشكلة الانضباط في قضية التعليم من بعد؛ فبعض المتعلمون منضبطون ذاتياً وليس لديهم مشكلة في التعليم من بعد، بينما قد يشعر البعض الآخر بالضيق، كون التنظيم وتحديد أولويات المهام ومهارات الدراسة وإدارة الوقت ليست مهارات فطرية.

◆ مشكلة التقنية؛ لضمان أن يصبح المتعلم فعالاً من بعد، ينبغي أن يكون لديهم إمكانية الوصول إلى جميع التقنيات التي يحتاجونها وأن يكونوا قادرين على التنقل واستخدام الأدوات المتاحة لهم بشكل فعال.

ومن أبرز المشكلات للتعليم من بعد ذكر العتيبي (2019) بما يلي:

- عدم توفر الكتب الإلكترونية المناسبة بالكم والكيف المناسبين لذوي الاحتياجات الخاصة.
- صعوبة توفير مواصفات ومعايير جودة المقررات والكتب الإلكترونية بما يتناسب مع ذوي الاحتياجات الخاصة.
- قلة الأنشطة التعليمية الداعمة لتوظيف التعليم من بعد لذوي الاحتياجات الخاصة.
- الصعوبة في توفير المحتوى التعليمي المناسب للنشر في المواقع الإلكترونية بالطريقة التي يستوعبها الطلب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- عدم الاهتمام بالاختيار السليم للوسائل التعليمية المناسبة لطبيعة الإعاقات وعدم القدرة على إجراء التعديلات المناسبة في تلك البدائل التي تساعد في استفادة ذوي الإعاقة بما يتلاءم لديه من حواس.

18.1.2 دور المعلم في التعليم من بعد:

ويرى بعض المعلمين أن التعليم من بعد سيعمل على إلغاء دور المعلم في العملية التعليمية، والحقيقة أن التعليم من بعد زاد من أهمية التعليم، وجعل دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة، فالمعلم في التعليم من بعد هو شخص مبدع ذو كفاءة عالية، ويدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق أهداف التعليم باستخدام التقنية الحديثة، فقد أصبحت مهنة المعلم مزيجاً من مهام القائد والموجه من بعد (ربابعة، 2020).

حيث أن الرضا عن التعليم من بعد يأخذ أكثر من اتجاه، فالمتعلمين يحققون درجات رضا مرتفعة عندما يرسل المعلمون لهم رسائل طويلة نسبياً ومعدة بشكل جيد من الناحية التربوية، وتتوسع في المحتوى المعرفي بشكل مدروس، والتي غالباً ما يتم توجيهها إلى المجموعة بأكملها، كما يحقق الرضا عن التعليم من بعد كلما أظهرت رسائل المعلمين تفهماً للمتعلمين، وحسن الاستماع لهم وإظهار الشخصية والسلوك الاجتماعي عبر الإنترنت، كما يحقق المعلمون درجات رضا مرتفعة عن التعليم من بعد كلما شعر المعلمون باهتمام المعلمين، ومتابعتهم وتفاعلهم مع المحتوى وتطور معارفهم مع مرور الوقت (قرعان، 2021).

بالرغم من الدور الذي يمكن أن يلعبه التعليم الإلكتروني فإنه لا يمكن أن نذهب إلى حد إلغاء دور المعلم أو الاستغناء عنه، فالمعلم لا يزال هو حجر الزاوية في العملية التعليمية وأن دور المعلم في التعليم الإلكتروني يختلف عن أدور المعلم في التعليم التقليدي ، فالتعليم الإلكتروني يتطلب وجود معلمين مؤهلين ومدرّبين على التعامل معه والتوظيف الجيد له في التعليم ، كما أنه يتطلب منهم القيام بأدوار ووظائف جديدة تتناسب مع متطلباته ، حيث لم تعد الأساليب التقليدية التي يستخدمها المعلم مجدية خلال عصر المعلومات والتطورات التكنولوجية ، بل يجب على المعلم أن يطور من ذاته وقدراته لتتلاءم مع متغيرات العصر الحالي .(الشمري،2007)

وقد ذكر النجيلي (2021) عدداً من الأدوار الحديثة للمعلم، وهي:

- 1) دوره بوصفه مُشخّصاً: حيث يقوم بتحديد خصائص طلبته ومعرفة احتياجاتهم وطبيعتهم وكيفية التعامل معهم، حيث يحدد مواطن القوّة والضعف لديهم، ويحدد مستوى القدرة على التعليم لكل شخص منهم.
- 2) دوره بوصفه مُصمماً: حيث أصبح المعلم مسؤولاً عن إعداد المواد التعليمية اللازمة كُرُزَم التعليم الذاتي والمجتمعات التعليمية ليساعد الطالب على التعليم.

(3) دوره بوصفه مُخططاً ومُوجهاً للعملية التعليمية: حيث يتّبع طريقةً منهجيةً منظمةً من ضبط المثيرات (المادة التعليمية) والحوادث التعزيزية (التغذية الراجعة) بدقة بالغة، عن طريق تقسيم المادة التعليمية إلى وحدات بسيطة، ومن ثمّ تقويمها بشكل متسلسل، حيث يستجيب كلّ متعلّم لكلّ وحدة من هذه الوحدات، ويزوّد بشكل مباشر بالتغذية الراجعة ليتأكد من صحّة استجابته، وهذا يسهم في زيادة فرصة استجابته للوحدات التالية بشكل صحيح، ويزيد من دافعيته للتعلم ورغبته في النجاح.

(4) دوره بوصفه ضابطاً لبيئة التعليم: فعلى المعلم تنظيم سلوك طلبته من خلال ضبط بيئة التعليم وترتيبها، وصولاً إلى السلوك المراد، فتنظيم السلوك يؤدّي إلى تعديله.

(5) دوره بوصفه مُهندساً اجتماعياً: من خلال تشجيع التفاعل والاتصال بين الطلبة.

(6) دوره بوصفه مُوقراً للتسهيلات اللازمة للتعلم: من خلال توفير مصادر التعليم المختلفة، ومساعدة الطلبة على اختيار البدائل التعليمية المناسبة، من أجل تحقيق أهداف التعليم.

(7) دوره بوصفه مُستشاراً: يمكن للطلبة اللجوء إليه للاستفسار عن أيّ أمرٍ غامضٍ أو صعبٍ.

(8) دوره بوصفه مُتخصّصاً في الوسائل التعليمية: حيث يكون قادراً على استخدامها وصيانتها، وتحديد صلتها بالأهداف التدريسية.

19.1.2 الإتاحة والاحتواء

تشير كلمة "تقنية" أو "تكنولوجيا" بصفة عامة إلى الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون الحياة، وترجع أهمية الإتاحة إلى دوره الرئيسي في تحقيق أهداف المكتبات وكل من مراكز المعلومات ومصادر التعليم في تسهيل الإتاحة والحصول على المعلومات بشكل دقيق وسريع لجمهور المستفيدين وخاصة ذوي الإعاقات البصرية فهي توفر فرص لتلبية احتياجاتهم المعلوماتية بالقدر

المساوي للفرص المتاحة لفئات المستفيدين المبصرين، وقد صح التعبير عن هذا التغير بجملة "التكنولوجيا فمظلة هذا المصطلح تشمل أجهزة المساعدة للمعاقين بصريا إتاحة واستقلالية أكبر من التكيف، والتأهيل للأشخاص من ذوي الإعاقة البصرية، حيث تعزز هذه التكنولوجيا من خلال تمكين المعاقين بصريا من أداء مهام لم يكونوا سابقاً قادرين على أدائها، فأصبحت هذه التكنولوجيا الجديدة هي مفاتيح ذوي الإعاقات البصرية لإتاحة المعرفة والتداول الحر للمعلومات والمصادر فقد مكنتهم من تحقيق مهام وتلبية احتياجات علمية (علي وبادي، 2016).

يُعدّ التعليم الجامعي للطلاب ذوي الإعاقة من المواضيع التي لاقت اهتماماً عالمياً أكبر مُنذ مطلع السنة الألفية. بدأ هذا الاهتمام بشكل جدي حين تبنت الأمم المتحدة في عام 2008 مشروع يُنص على إتاحة الفرصة للأشخاص ذوي الإعاقة بالالتحاق بالجامعات، وتقديم جميع التسهيلات لهم، من أجل أن يحصلوا على مؤهلات تساعد على الدخول والاندماج في سوق العمل (الخالدي، 2020).

معايير الإتاحة الرقمية اللازمة لتصميم بيئات التعليم التكيفية لذوي الإعاقة البصرية

وقد تضمنت القائمة خمسة معايير رئيسة كما ذكرها شعب (2020) هي:

- أن تتوفر في البيئة التكيفية أهداف تعليمية محددة وواضحة وقابلة للقياس.
- أن يكون محتوى البيئة التكيفية موضوعيا ودقيقا ومشتقا من الأهداف.
- أن تتوفر في البيئة التكيفية معايير خاصة بالإتاحة الرقمية للطلاب المعاقين بصرياً.
- أن تشمل البيئة التكيفية على أنشطة واضحة ومتدرجة ومتنوعة وملائمة لتحقيق الأهداف المطلوبة.

- أن تقيم البيئة التكيفية الطلبة المعاقين بصرياً وتقدم التغذية الراجعة المناسبة.

وموضوع الإتاحة يُقسّم إلى مجالات فرعية كثيرة، إلا أن أهمها:

مباني: التشريعات القانونية تميّز بين إتاحة المباني الجديدة (حصلوا على رخصة بناء بعد نوفمبر 2009) وإتاحة المباني القديمة أو القائمة في الوقت الحالي (أي حصلوا على رخصة بناء قبل نوفمبر 2009)، مستوى الإتاحة المطلوب في المباني الجديدة هو أعلى بكثير من المباني القديمة، بالتالي تكون المباني الجديدة أفضل للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة مقارنة بالمباني القائمة بالوقت الحالي، إذ تحصل الأخيرة على تسهيلات بهذا الشأن ومستوى الإتاحة المطلوب أقل، ومن الأصح والأدق تعريف الإتاحة بشكل "تسلسل منطقي": في القوانين الثانوية يوجد تعريفات وتعليمات مفصلة لكيفية تطبيق الإتاحة - يجب استشارة من هم مؤهلين ومختصين بذلك..

الصعود إلى الرصيف: أهمية هذه النقطة تكمن في تمكين الشخص من الوصول من الشارع إلى الرصيف بسهولة، لذلك يجب أن يكون خط مائل وواسع يربط الشارع بالرصيف، وأن يتلاءم مع احتياجات فاقد البصر.

طرق الوصول (من موقف السيارات وأو الشارع حتى مدخل إلى البناية): إتاحة طريق مناسبة للوصول من موقف السيارات أو الشارع إلى مدخل البناية مهم جداً تحديداً للأشخاص الذين لديهم صعوبة في الرؤية والحركة. يجب الاهتمام أن يكون طرق مائلة بدون درجات، عريضة، بدون عوائق، إضاءة ليلية، ووضع لافتات في حال لزم الأمر، والمواد المستخدمة لهذه الطرق يجب أن لا تكون خشنة وتشكل عائقاً في الحركة وأن لا تكون ناعمة جداً مما قد يؤدي إلى الانزلاق.

مدخل البناية: مبدئياً، يجب الاهتمام أن يدخل الجميع من المدخل الرئيسي ذاته، لذلك يجب أن يكون الدخول سهلاً ومتاحاً أيضاً لذوي الاحتياجات الخاصة، أي من دون عتبات أو درج، أن يكون الباب واسعاً، والتأكد أنه يمكن فتح الباب بسهولة. في حال كان الباب من زجاج، يجب وضع ملصقات لمنع وقوع أي حادثة مع الأشخاص مع مشاكل في البصر مثلاً.

الممرات داخل البناية: يجب أن تكون الممرات واسعة بشكل كافٍ، من دون عوائق، ومضاءة بشكل جيد.

المصدر: كل بناية تحوي على طوابق يجب إيجاد حلّ للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، بما في ذلك الأشخاص المحدودين من ناحية الحركة. وعلى هذه الحلول أن تتلاءم مع أنواع الاحتياجات المختلفة، وأنواع الكراسي المختلفة التي يستخدمها المقعدين. بناء المصاعد يكون بالتناسب مع حجم المبنى، عدد الطوابق وهدف استخدام المبنى. على المصاعد أن تتناسب أيضا فاقدي وضعيفي البصر. مراحيض للأشخاص مع إعاقة: المراحيض بشكل عام هي مركّب أساسي وهام في كل مكان، وكذلك الأمر بالنسبة لوجود مراحيض مناسبة للأشخاص مع إعاقة. من المهم جدا التأكد من وجود لافتات واضحة تُشير إلى مكان وجود هذه المراحيض. والأهم هو بناء هذه المراحيض وفقاً للقوانين والاحتياجات. مثلاً، من المهم أن يكون الباب مفتوحاً للخارج، ارتفاع الأيدي التي يمكن التمسك بها لتسهيل الحركة يجب أن يكون دقيق وغيرها.

اللافتات: اللافتات عامة تنقسم إلى ثلاثة أنواع: توجيه، إنذار، وتحديد الهوية. على سبيل المثال، توجيه لمراحيض ملائمة للأشخاص مع إعاقة، إنذار من وجود عائق في الطريق، وتحديد وجود منصة خدمات. وضع اللافتات بشكل جيّد يحسّن بشكل كبير من الشعور بالألفة مع المكان، الإتاحة والشعور بالراحة.

الأرضيات: الأرضيات الخشنة للغاية غير مريحة، وتعيق حركة الأشخاص مع إعاقة وأيضاً عربات الأطفال. وكذلك الأرضيات الناعمة جداً تشكل خطورة وقد تؤدي إلى الانزلاق. لذلك يجب اختيار الأرضيات المناسبة للوصول من مكان لآخر، وأيضاً يمكنها أن تساعد في عملية التوجيه والإرشاد والتنبية.

الإضاءة: من المهم وجود إضاءة جيدة وأن لا تسبب بتشويش النظر. موضوع الإضاءة مهم تحديداً للأشخاص مع إعاقة حسية. تخطيط الإضاءة بشكل جيّد من شأنه أن يساعد في التوجيه ومعرفة المكان.

عوائق: يجب التأكد من عدم وجود عوائق، لا على الأرضية ولا الجوانب ولا في الأعلى، في جميع الطرق المتاحة للأشخاص مع إعاقة. هذا ينطبق على داخل المبنى وخارجه أيضاً. إتاحة في حالات الطوارئ: يجب توفر وسائل للتبليغ عن حالات الطوارئ، ووسائل لمعرفة وجود حالة طارئة (مثلاً إيجاد بديل لصوت سماعات الإنذار للأشخاص مع إعاقة سمعية) وكذلك يجب إتاحة وسائل لمعرفة المناطق الآمنة وأن تكون هذه المناطق متاحة لقوات الإنقاذ أيضاً.

أثاث: ما هو الكرسي المناسب؟ المقعد المناسب؟ الطاولة المناسبة؟ وغيرها .. لجميع هذه الأغراض تعريفات وقياسات دقيقة من شأنها أن توفر أثاث مُتاح ومناسب ومفيد للجميع. على سبيل المثال. على ارتفاع مقعد الكرسي أن يكون بين 45.50 سم. على الطاولة أن تكون منخفضة أكثر ومناسبة لشخص مُقعد على كرسي عجالات.

20.1.2 دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG

يستعمل الأشخاص الذين يعانون من أنواع مختلفة من الإعاقات مجموعة متنوعة من التكنولوجيا والتكنولوجيا المساعدة المختلفة للنفاز إلى المعلومات على الإنترنت. وعلى سبيل المثال، يستعمل المكفوفون أجهزة لقراءة النص المعروض على الشاشة، ويستعمل ضعاف البصر نظارات أو مكبرات للشاشة أو كاميرات تليفزيونات بترجمة نصية، ويمكن أن يستعمل الأشخاص الذين يعانون من ضعف الحركة برامج التعرف على الكلام ولوحة مفاتيح تستخدم بيد واحدة وما إلى ذلك، ويستعمل الصم الأجهزة المركبة في قوقعة الأذن، ويمكن أن يستعمل الأشخاص الذين يعانون من إعاقة إدراكية

برمجيات من قبيل برمجية التنبؤ بالكلمة، ويمكن أن يستعمل الأشخاص الذين يعانون من عدة إعاقات مزيجاً من جميع هذه التكنولوجيا لاستعمال الحواسيب بشكل سليم. ويصادف هؤلاء الأشخاص أيضاً مختلف أنواع العقبات في محاولتهم النفاذ إلى الإنترنت حسب طبيعة إعاقاتهم ونوع التكنولوجيا المساعدة التي يستعملونها (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2021)

والمبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب هي مجموعة من التوصيات التي تجعل النفاذ إلى محتوى الويب أيسر لجميع المستعملين على اختلافهم، وبالتالي تجعله أسهل في الاستعمال للأشخاص من ذوي الإعاقات (الجمني، 2020).

يقدم المبادئ التوجيهية لإمكانية النفاذ إلى محتوى الويب (WCAG) توصيات بشأن إمكانية النفاذ إلى الويب على المستوى الدولي، وتؤثر هذه المبادئ على (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2021):

◆ الناس الذين يستخدمون أجهزة "متنقلة على الرغم من ملاحظة أن هذا المصطلح قديم إلى حد ما، إلا أن الحدود بين التصنيفات التقليدية لكل من "سطح العمل" و"المحمول" و"الحاسوب اللوحي" تتلاشى باستمرار.

◆ الأشخاص ضعاف البصر الذين قد يستخدمون تكبير الشاشة أو حجم الخط الكبير/التكبير.

◆ الأشخاص الذين يعانون من إعاقات إدراكية لتعليمية.

◆ الأشخاص الذين يستخدمون برامج إدخال الكلام/الإملاء.

وفيما يلي المبادئ الرئيسة الأربعة لتسهيل النفاذ إلى الإنترنت المستفاد من المعايير الدولية للنفاذ إلى الإنترنت (قطاع تنمية الاتصالات، 2017):

◆ قابلية الإدراك: إتاحة المعلومات أو الخدمة على موقع إلكتروني لشخص بأي طريقة يحتاج إليها.

◆ قابلية التشغيل: يمكن لشخص استخدام جميع ميزات الموقع، ككبر الأزرار بما يكفي للضغط باستخدام فأرة الحاسوب.

◆ قابلية الفهم: يمكن لشخص أن يفهم ويستخدم المعلومات، كوضوح وبساطة التعليمات.

◆ الاقتدار: يعمل الموقع الإلكتروني على مجموعة من الأجهزة المختلفة ذات التكنولوجيا المساعدة المختلفة، كقارئات الشاشة التي يستخدمها المكفوفون.

والهدف من قواعد اتحاد الشبكة العالمية W3C الواردة في المبادئ التوجيهية لإمكانية النفاذ إلى محتوى شبكة الويب (WCAG1.2) يتمثل في زيادة إمكانية النفاذ إلى محتوى الويب من جانب مجموعة أوسع من الأشخاص ذوي الإعاقة، بمن فيهم المكفوفون وضعاف البصر والصم وفاقد السمع والذين يعانون من قدرات محدودة على التعليم وقدرات إدراكية محدودة وتحرك محدود وإعاقات كلامية، وحساسية للضوء ومزيج من هذه الإعاقات. ومن جانبها، وضعت الأمم المتحدة مفهوم "إمكانية النفاذ البيئي" التي تشتمل على التخطيط وإدخال تدابير للتشجيع على إدراج ومشاركة الجميع وبالتالي الأشخاص ذوي الإعاقة (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2021)

2.2 الدراسات السابقة

تم استعراض الدراسات السابقة التي تناولت التعليم من بعد ذوي الإعاقة العربية أولاً، ومن ثم الدراسات الأجنبية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب زمن إجرائها.

أولاً: الدراسات العربية

هدفت دراسة طه (2021) إلى وضع تصور مقترح لتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على بعض المستحدثات التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا. وتكونت عينة البحث من (15) تلميذاً بمدرسة التربية الفكرية بمحافظة كفر الشيخ من التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، وعينة من المعلمين والمشرفين التربويين. وكانت أدوات البحث في قائمة بأهم الوسائل التكنولوجية المناسبة مع المعاقين ذهنياً الذين يقبلون التعلم واستبانة المعلمين والمشرفين. وقد اظهرت النتائج وجود مستحدثات تكنولوجية مناسبة لطبيعة التلاميذ المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في مجالات (الأجهزة، المواد التعليمية، الأساليب التدريسية).

هدفت دراسة حسين (2021) إلى التعرف على اتجاهات معلمي الطلبة ذوي الإعاقة البصرية نحو التعليم من بعد أثناء جائحة كورونا (كوفيد.19) في دولة الكويت للعام الدراسي 2020.2021. شملت عينة البحث (52) مدرس ومدرسة من مدارس الكويت. كان المنهج الوصفي في هذا البحث وذلك من خلال تطبيق أداة اتجاهات مدرسي الطلبة على مدرسي الطلبة من ذوي الإعاقة البصرية. وأظهرت نتائج البحث أن اتجاهات مدرسي الطلبة ذوي الإعاقة البصرية نحو التعليم من بعد أثناء جائحة كوفيد 19 متوسطة تكون سلبية.

هدفت دراسة الصيدلاني والسلمي (2021) إلى التعرف على تحديات التعليم من بعد للطلاب ذوي الإعاقة البصرية خلال الأزمات من وجهة نظر معلمهم في مدارس جدة (جائحة كورونا COVID.19) أنموذجاً، ولمعرفة الهدف العام للدراسة عرض الباحث الأهداف الفرعية التالية: التعرف على أهم التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة البصرية في استخدام التعليم من بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلمهم في مدارس جدة، وتحديد الفروق بين استجابات معلمي الطلبة ذوي الإعاقة البصرية نحو تحديات استخدام التعليم من بعد تعزى إلى متغيرات منها المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة في مدارس جدة، والتطرق لأفضل الحلول المقترحة التي يمكن استخدامها للانتصار على تحديات التعليم من بعد للطلاب ذوي الإعاقة البصرية خلال الأزمات من وجهة نظر معلمهم في مدارس جدة.

هدفت دراسة أبو شخيدم واشتية (2021) الكشف عن واقع توافر التسهيلات البيئية في جامعة النجاح الوطنية من وجهة نظر (30) طالباً وطالبة من الطلبة ذوي الإعاقات الذين يدرسون خلال العام الدراسي (2020/2019)، وكان امتحانهم عن طريق الطبقية العشوائية ، واستُخدمت استبانة لتقييم التسهيلات البيئية داخل الجامعة مكونة من (13) فقرة بالإضافة لسؤالين مفتوحين، وتم التأكد من صدقها وثباتها، ولقد أسفرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لتوافر التسهيلات البيئية داخل الحرم الجامعي في جامعة النجاح الوطنية كانت مرتفعة.

أما المصطفى (2021) دراسة هدفت إلى معرفة مدى فاعلية التعليم من بعد في ظل جائحة كوفيد (19) على طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر أسرهم ومعلمي التربية الخاصة واتجاهاتهم نحوه في دولة قطر، تكونت عينة الدراسة من (132) معلماً في ميدان التربية الخاصة بدولة قطر، و(57) الفئة التي اختيرت من ذوي الاحتياجات الخاصة الذي جرى اختيارهم بطريقة عشوائية، كان

استخدام اداة استبانة لقياس فاعلية التعليم من بعد، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق في فاعلية التعليم من بعد ولصالح العاملين في التربية الخاصة.

وتهدف دراسة **القضاة (2021)** إلى دراسة وتحليل وتقييم جودة التعليم الإلكتروني بأبعاده (تقييم أعضاء هيئة التدريس، تقييم العملية التعليمية من بعد ، تقييم البنية التحتية) وأثرها على درجة رضا طلاب الجامعات في جامعة طيبة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. من حيث جمع البيانات الأولية للدراسة من خلال أداة الاستبيان والتي تكونت من (18) فقرة وجرى توزيعها على عينة عشوائية بسيطة من الطلاب بلغت (300) مفردة. وتوصلت الدراسة إلى أن الاتجاه العام نحو جودة التعليم الإلكتروني بأبعاده في جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية كان مرتفعاً

دراسة **عيادة وعطا لله وحراشة (2021)**، التي هدفت إلى تقدير الحاجة لتفعيل القيادات التربوية في الجامعات الأردنية للتعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (109) من أعضاء هيئة التدريس، واستُخدمت الاستبانة كأداة، وأسفرت النتائج على أن واقع تفعيل التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية جاء بدرجة منخفضة لكافة المجالات ككل، والأهمية بدرجة مرتفعة، وأنّ هناك حاجة لتفعيل التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية

هدفت دراسة **(راشد وآخرون، 2020)** إلى التعرف إلى واقع التعليم الإلكتروني في كليات ومعاهد التربية الرياضية في فلسطين في ظل جائحة كورونا -كوفيد19 من وجهة نظر المدرسين، تبعاً للمتغيرات الآتية (الجنس، الخبرة في التدريس، الجامعة)، وتم استخدام المنهج الوصفي وذلك لملائمته لأهداف الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة على معلمين لكليات التربية الرياضية في فلسطين والبالغ عددهم (91) محاضر ومحاضرة، وتكونت عينة الدراسة من (69) محاضر ومحاضرة، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون أن واقع التعليم الإلكتروني في كليات وأقسام التربية الرياضية في

فلسطين في ظل جائحة كورونا كوفيد.19 من وجهة نظر الهيئات التدريسية جاءت بدرجة متوسطة،
وانه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في واقع التعليم الإلكتروني في كليات التربية الرياضية
ومعوقات استخدامه في ظل تفشي وباء كورونا كوفيد . 19 من وجهة نظر المحاضرين تبعاً لمتغير
الجنس، وجود فروق دالة إحصائية في ما واقع التعليم الإلكتروني في كليات التربية الرياضية ومعوقات
استخدامه في ظل تفشي وباء كورونا كوفيد . 19 من وجهة نظر المحاضرين لذوي الخبرة (أقل من 5
سنوات) و(أكثر من 10 سنوات) ولصالح (أكثر من 10 سنوات)، على مجال الطلبة وثقافتهم، بينما
لم تكن هناك فروق دالة إحصائية في المقارنات البعدية الأخرى، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية ما
بين جامعة (بيرزيت) وجامعات (النجاح، العربية.الأمريكية) ولصالح جامعة (بيرزيت) على مجال
أهداف التعليم الإلكتروني، ومن أهم التوصيات التي يوصى بها الباحثون ان نختار برامج الكترونية
فعالة تسهم في إيصال المحتوى .

هدفت دراسة قتيبي وآخرون (2020) التعرف الى واقع التعليم الإلكتروني في فلسطين خال جائحة
كورونا (COVID 19) من وجهة نظر المعلمين، وحتى يتمكن من تحقيق ذلك اتبع المنهج الوصفي
التحليلي، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة (256) معلما ومعلمة من المحافظات الفلسطينية. تمثلت
الأداة في الاستبانة المكونة من (15) فقرة موزعة على ثلاثة ابعاد هي: بعد "المنهاج الفلسطيني"، بعد
"المعلم الفلسطيني والتدريب الإلكتروني"، وبعد "البنية التقنية الفلسطينية والعلاقة مع مؤسسات المجتمع
المدني". تم التحقق من صدق الأداة وثباتها وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن المنهاج
الفلسطيني بحاجة إلى تطوير ليتلاءم مع التعليم الإلكتروني بدرجة كبيرة، وأن درجة ممارسة المعلمين
للتدريب الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة ، كما أظهرت النتائج حاجة المعلمين الماسة للتدريب على
منصات التعليم الإلكتروني ضمن مرجعية واحدة، حيث أن تعدد المنصات التعليمية الإلكترونية كانت
مريكة لبعض المعلمين بدرجة كبيرة وفق لاستجاباتهم لأداة الدراسة بنسبة تقارب (70%) بالإضافة

للحاجة لخطة واضحة لدعم الطلبة الأقل حظا والذين تأثروا سلبا من خلال الجائحة من بدرجة كبيرة بنسبة (69.5%) من المستجيبين لأداة الدراسة.

هدفت دراسة ريم (2020) للكشف عن التحديات التي واجهت الأسر السعودية في تعليم أبنائها، واستخلاص المقترحات في ظلّ التحديات التي واجهت الأسر السعودية في ظلّ جائحة كورونا المستجدّ " COVID.19 ". كان المنهج الوصفي المسحي هو المناسب للدراسة ، وتضمّن مجتمع البحث الحالي جميع الآباء والأمهات الذين لديهم طلبة بمراحل التعليم العام خلال الفصل الدراسي ، أمّا عينة البحث فقد اشتملت على (412) فرداً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم استخدام الاستبانة أداةً لجمع البيانات في البحث الحالي؛ وذلك لمناسبتها لموضوع البحث، ولتحقيق أهدافه، والإجابة عن تساؤلاته. كان من أبرز النتائج: أن العائلات السعودية تحرص على الاهتمام بتعليم أبنائها واستكمالهم للعام الدراسي، فإنّ الطلبة لم يُحقّقوا أفضل استفادة ممكنة من التعليم من بعد؛ إذ لم يتمّ توظيف جميع السُّبل الممكنة للتعليم من بعد بأفضل صورة ممكنة. ومن التحديات التي واجهتهم أنّ تطبيق التعليم الإلكتروني في ظلّ جائحة كورونا المستجدّ " COVID.19 " جاء بشكل مفاجئ دون تمهيد أو إعداد مسبق. ومن المعوقات التي واجهت الأسر: عدم توفّر الأجهزة التكنولوجية لدى جميع الطلبة، بالإضافة إلى وجود بعض المشكلات المتعلقة بصعوبة الاتصال بالإنترنت في بعض المناطق، وكذلك وجود بعض العوامل المتعلقة بقصور توظيف المعلمين لمهارات استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، وأيضاً التكلفة المرتفعة لتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية، توصلت الدراسة إلى العديد من المقترحات، منها: أن يكون التعليم تفاعلياً متزامناً مع الأستاذ (في نفس الوقت)، توفير أجهزة كمبيوتر محمول أو أجهزة ذكية للطلاب، توفير شبكة إنترنت مجاناً لجميع الطلبة والطالبات، تحسين مواقع التعليم لجعلها أكثر جاذبيةً، وغيرها من المقترحات.

هدفت دراسة ربابعة (2020) للكشف عن الدور الذي يؤديه التعليم من بعد في تنمية التعليم الذاتي لدى طلبة جامعة الزرقاء الخاصة في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (138) طالباً من طلبة جامعة الزرقاء الخاصة، وتم جمع البيانات المطلوبة باستخدام استبانة التعليم من بعد استبانة التعليم الذاتي، أظهرت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لمستوى التعليم من بعد والتعليم الذاتي كان متوسطاً، وأنه توجد علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين التعليم من بعد والتعليم الذاتي، وأوصت الباحثة بتعميم دراستها على جامعات الوطن للاستفادة منها .

وهدف دراسة أويابة وصالح (2020) إلى تقييم تجربة الطلبة حول التعليم من بعد في ظل إغلاق الجامعة بسبب جائحة كورونا .استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تم اجراء الدراسة على طلبة كلية الاقتصاد بجامعة غرداية الجزائرية، حيث تكونت العينة من (100) طالباً وطالبة وكانت النتائج تفيد أن هنالك قبولاً لازمة كوفيد19 مقبول للتعليم من بعد، وأن الطلبة يفضلون الدعامات التي تتسم بالتفاعل غير المتزامن؛ وأن مستوى التفاعل كان منخفضاً، بين المستويات والتخصصات، في حين يتطلب الولوج إلى منصة الجامعة (Moodle) دعماً أكبر كما اثبتت الدراسة إلى أن هنالك تحديات تحد من تواصل الطلبة مع المنصات التعليمية الالكترونية المختلفة.

أعد (مقدم ومصاييح، 2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية . جامعة خميس مليانة أنموذجاً.. وذلك من خلال التعرف على درجة تطبيق التعليم الرقمي من قبل الأساتذة والطلبة الجامعيين، وفيما إذا كان يوجد اختلاف بين وجهات نظر الأساتذة والطلبة في درجة تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية. ومن أجل تحقيق الهدف من هذا البحث قامت الباحثين باعتماد المنهج الوصفي التحليلي ولذلك قامتا بتصميم مقياسين الأول طبق على عينة عشوائية قوامها (120) أستاذ وأستاذة، والثاني طبق على عينة عشوائية قوامها (270) طالباً وطالبة

من مختلف المستويات والتخصصات بجامعة خميس مليانة. ومن جمع المعلومات اسفرت النتائج أن درجة تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة منخفضة سواء بالنسبة للأساتذة أو للطلبة الجامعيين، كما أنه لا يكون اختلاف في وجهات النظر بين المعلمين والطلبة تجاه تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة .

دراسة العتيبي (2019) تهدف الدراسة إلى التعرف على مفهوم الجودة ومبادئها، وتسلط الضوء على أهمية وأهداف الجودة في العملية التعليمية، بالإضافة إلى عرض أهمية ومفهوم التعليم الإلكتروني، والكشف عن أهم المعايير المعتمدة لجودة نظام التعليم الإلكتروني، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي واستبانته مكونة من 40 فقرة عن جودة التعليم الإلكتروني، وتم التوصل إلى عدد من النتائج ومن أهمها أن إدارة الجودة مفهوم حديث النشأة وقد بدأ في الاتساع والانتشار في جميع الدول، وأن أهمية نظام الجودة بالغة في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، ويهتم به التربويون كثيراً في إصلاح وترقية النظم التربوية، وإن جودة برامج التعليم الإلكتروني تزيد كلما خضعت لمعايير المنظمات العالمية غير الربحية، وتتفاوت المعايير والمؤشرات المتعلقة بجودة التعليم الإلكتروني من حيث عددها وفقاً لتنوع الدراسات والمؤسسات التي تناولت هذه المعايير.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة باسيلية وكفافادز (**Basilaia & Kvavadze, 2020**) التعرف على تجربة الانتقال من التعليم في المدارس إلى التعليم من بعد خلال انتشار وباء فيروس كورونا في جورجيا، فقد استندت الدراسة على إحصائيات الأسبوع الأول من عملية التدريس في إحدى المدارس وتجاربها في الانتقال من التعليم وجهاً لوجه إلى التعليم من بعد خلال جائحة كورونا، وتم مناقشة نتائج التعليم من بعد، كما تم استخدام منصتي EduPage و Gsuite في التعليم من بعد، وتوصلت الدراسة إلى أن الانتقال

بين التعليم التقليدي والتعليم عبر الإنترنت كان ناجحاً، ويمكن الاستفادة من النظام والمهارات التي اكتسبها الأساتذة والطلبة وإدارة المدرسة في فترة ما بعد كوفيد19 في حالات مختلفة مثل ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم بحاجة لساعات طويلة حتى تصل المعلومات والمحتوى التعليمي ، أو من خلال زيادة فاعلية التدريس الجماعي أو زيادة فرص تعلم الطالب بشكل منفرد والحصول على مهارات جديدة.

وأجرى ومباشر وآخرون (Wombacher et al, 2020) دراسة هدفت تقييم تجربة الطلبة والتكيف مع التعليم من بعد في ظل جائحة كورونا، في برنامج مشترك بين ثلاث جامعات فرنسية وألمانية وسويسرية، على عينة تكونت من (157) فردا من الجامعات الثلاثة، استخدمت مقارنات ومؤشرات إحصائية، وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة يعتقدون أن الأساتذة ملتزمون بشدة بالتكيف مع التعليم من بعد، ويعملون على تسهيل عملية انتقال الطلبة إلى بيئة التعليم الجديدة، وبالطبع لان الفترة الزمنية للتحويل إلى التعليم من بعد، لم يتضح للطلبة ما يتوقعه الأساتذة منهم، إذ يريد المعلمون وقتا لاعداد خطط تعليمية، قبل أن يكونوا قادرين على استخدام التعليم من بعد؛ بحيث يعيش الطلبة حالة من الضغط جراء التعامل مع الوضع الجديد بسبب العبء الثقيل الذين يتحملونه من عدم التنسيق بين المواد في المهام المطلوبة؛ كما تتمثل الأدوات المستخدمة للتعليم في (Moodle, WebEx, Email) وتعتبر هي والبنية التحتية مناسبة، كان الطلبة يفضلون الصوت والصور في التعليم مع مناقشة المعلمين وابداء الاراء.

وهدف دراسة يرايسي ويونغ (Draissi & Yong, 2020) إلى التعرف إلى خطة الاستجابة لتفشي مرض (COVID.19) في الجامعات المغربية وتنفيذ التعليم من بعد، فقد قام الباحثون بفحص وثائق مختلفة تتكون من مقالات إخبارية خاصة بالصحف اليومية والتقارير والإشعارات من موقع الجامعات،

لذلك فقد اعتمدت هذه الدراسة على منهج تحليل المحتوى، وأشارت النتائج إلى أن ما بقي في جائحة COVID.19 صعوبة استمرار الجامعات في التغلب على المعوقات التي تواجه كل من الطلبة والأساتذة، والاستثمار في البحث العلمي، وكانت طرق التدريس الجيدة قد أدت إلى زيادة الاستقلالية للطلاب، وكانت الواجبات الإضافية المخصصة للطلبة هي أحد أهم إجراءات الأساتذة للحفاظ على كمية الواجبات في المنزل ، كما أن الجامعات عملت على توفير حرية الوصول إلى عدد قليل من منصات التعليم الإلكتروني أو قواعد بيانات.

أجرى دميّاكر (Demuyakor,2020) دراسة بعنوان فيروس كورونا (COVID.19) والتعليم عبر الإنترنت في مؤسسات التعليم العالي: مسح لتصورات الطلبة الدوليين الغانيين في الصين، حيث هدفت إلى تقييم ما إذا كان الطلبة الغانيين الدوليين في الصين راضين عن التعليم من بعد عبر الإنترنت في مؤسسات التعليم العالي في بكين في الصين. ولذلك استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي بتوزيع استبيان عبر الإنترنت للتحقيق في مستوى رضاهم عن التعليم عبر الإنترنت في مؤسسات التعليم العالي. وتشير نتائج الدراسة إلى أن تنفيذ برامج التعليم عبر الإنترنت حصلت على دعم أغلب الطلبة الذين احتوتهم العينة.

واستهدفت دراسة حسان وباو (Hassan and Bao, 2020) التعرف على حالة التعليم عبر الإنترنت في جامعة بكين. وقد استخدم الباحث ست استراتيجيات تعليمية لتلخيص خبرات التدريس الحالية عبر الإنترنت لمعلمي الجامعة الذين قد يجرون التعليم عبر الإنترنت في ظروف مماثلة. وتوصلت الدراسة الى وجود خمسة مبادئ عالية التأثير للتعليم عبر الإنترنت وهي: وجود ترابط بين النموذج التعليمي الإلكتروني وتعليم الطلاب، وتوصيل المحتوى بشكل فعال لغرض التعليم عبر الإنترنت، والدعم الكافي المقدم من أعضاء هيئة التدريس ومساعدتي التدريس للطلبة، مشاركة عالية

الجودة لتحسين واتساع وعمق تعلم الطالب، اعداد خطة طوارئ للتعامل مع العوارض غير المتوقعة لمنصات التعليم عبر الإنترنت.

وقام سهى (Sahu,2020) بدراسة هدفت إلى معرفة تأثير إغلاق الجامعات بسبب فيروس كورونا (COVID.19) على التعليم والصحة العقلية للطلاب وهيئة التدريس، فقد نشأ في ووهان الصينية الفيروس التاجي الجديد (COVID.19) وقد انتشر بسرعة في جميع أنحاء العالم، وبذلك قام عدد كبير من الجامعات بتأجيل أو إلغاء جميع الأنشطة الجامعية، واتخذت الجامعات تدابير مكثفة لحماية جميع الطلبة والموظفين من المرض شديد العدوى، قام أعضاء هيئة التدريس بالانتقال إلى نظام التدريس الإلكتروني، ويسلط البحث الضوء على التأثير المحتمل لانتشار COVID.19 على التعليم والصحة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه على الجامعات تسليط الضوء على القوانين للتقليل انتشار الفيروس، ويجب أن يتلقى الطلبة والموظفون معلومات منتظمة من خلال البريد الإلكتروني.

كما أعدت زهرة (Zahrah,2020) دراسة هدفت للكشف عن تأثير جائحة كوفيد_19 تجاه التعليم والتعلم في اندونيسيا، ويشرح هذا البحث أيضاً تأثير فايروس كوفيد.19 على التعليم والتعلم، فعادةً ما تعقد عمليتي التعليم والتعلم في الصفوف المدرسية ولكن بسبب جائحة كوفيد.19 انتقل التعليم والتعلم الى البيوت بفضل التعليم الإلكتروني وذلك من خلال استخدام اجهزة إلكترونية متعددة مثل: الهواتف الذكية، الحواسيب، والحاسب اللوحي. وهذا التأثير الذي تسبب به كوفيد19 امتد إلى نواحي كثيرة منها النواحي الاجتماعية، والثقافية، والأكاديمية، والأسوأ بأنها امتدت إلى نواحي اقتصادية. ويتم اجراء هذه الدراسة من خلال دراسة الأدب ومن خلال النظر في نتائج الدراسات الاستقصائية، والدراسات الأدبية، والمجلات، والدراسات الوثائقية.

ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تتناول تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة

الويب العالمية WCAG.

تمحورت دراسة طه (2021) إلى وضع تصور مقترح لتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على بعض المستحدثات التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا. ودراسة حسين (2021) حول اتجاهات معلمي الطلبة ذوي الإعاقة البصرية نحو التعليم من بعد أثناء جائحة كورونا ودراسة الصيدلاني والسلمي (2021) ودراسة ريم (2020) حول تحديات التعليم من بعد للطلاب ذوي الإعاقة البصرية خلال جائحة كورونا، ودراسة المصطفى (2021) (Basilaia & Kvavadze, 2020) حول فاعلية التعليم من بعد في ظل جائحة كوفيد (19) على طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، ودراسة (راشد وآخرون، 2020) ودراسة قنبيبي وآخرون (2020) ودراسة (مقدم ومصايب، 2019) دراسة (2020) (Hassan and Bao, 2020) حول واقع التعليم الإلكتروني، وهدفت دراسة أويابة وصالح (2020) (Wombacher et al, 2020) إلى تقييم تجربة الطلبة حول التعليم من بعد في ظل إغلاق الجامعة بسبب جائحة كورونا .

أظهرت دراسة رابعة (2020)، دراسة أويابة وصالح (2020) أن تقييم التعليم من بعد بلغ درجة متوسطة، بينما دراسة مقدم ومصايب (2019) التي أظهرت أن درجة تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة منخفضة، ودراسة القضاة (2021) التي أظهرت أن رضا الطلبة الجامعات عن التعليم من بعد كانت مرتفعة.

وتميزت هذه الدراسة كونها فريدة من نوعها في مجال التربية الخاصة (حسب علم الباحثة) في مناطق الضفة الغربية، كونها تعد الدراسة الأولى من حيث تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب

العالمية WCAG في ضوء بعض المتغيرات التي اختارتها الباحثة وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بالمنهج المستخدم والمتغيرات التي تتعلق بالمعاقين في الجامعات الفلسطينية وتختلف عن بعض الدراسات في بعض المعايير المتبعة في أداة القياس.

الفصل الثالث

طريقة الدراسة وإجراءاتها

1.3 المقدمة

2.3 منهج الدراسة

3.3 مجتمع الدراسة

4.3 عينة الدراسة

5.3 أدوات الدراسة

6.3 إجراءات تطبيق الدراسة

7.3 متغيرات الدراسة

8.3 المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث:

الطريقة والإجراءات

المقدمة 1.3

يتناول هذا الفصل وصفاً لإجراءات الدراسة التي اتبعتها الباحثة في تنفيذ الدراسة وفقاً للمنهج العلمي وهي: منهج الدراسة ومجتمعها، وعينة الدراسة ونوعها، وأدوات الدراسة من حيث بناءهما وصدقهما وثباتهما، وكذلك عرضاً لإجراءات تطبيق الدراسة ومتغيراتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل واستخراج النتائج.

1.3 منهج الدراسة

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته هذه الدراسة.

2.3 مجتمع الدراسة

وتكوّن مجتمع الدراسة من الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، والبالغ عددهم (1017) طالباً وطالبة، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2022/2021م، وذلك وفقاً لإحصائيات عمادة شؤون الطلبة في كل جامعات فلسطينية. الإحصاءات مرفقة في الملحق رقم (6).

3.3 عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية طبقية فقد بلغت العينة (261) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقة بنسبة (25.6%) من مجتمع الدراسة الذين تم تعيينهم عشوائياً وقد تم توزيع الاستبانة بالطريقة الإلكترونية عن طريق موقع (GOOGLEFORME.COM)، حيث تكفلت بعض الجامعات توزيع الاستبانة على طلبتها والبعض الآخر تواصلت الباحثة مع الطلبة عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي، وقد أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2022/2021م.

جدول (1.3): توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية %
النوع الاجتماعي	ذكر	113	43.3
	أنثى	148	56.7
التخصص	علوم إنسانية	189	72.4
	علوم طبيعية	72	27.6
نوع الإعاقة	سمعية	81	31.0
	بصرية	84	32.2
	حركية	96	36.8
مستوى الدخل	مرتفع	23	8.8
	متوسط	162	62.1
	ضعيف	76	29.1
مكان السكن	جنوب الضفة الغربية	113	43.3
	وسط الضفة الغربية	98	37.5
	شمال الضفة الغربية	50	19.2

4.3 أدوات الدراسة صدقها وثباتها

استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة لجمع البيانات بعد التأكد من صدق المحكّمين وثباتها وصلاحيّتها، وكذلك تمّ استخدام المقابلة مع عينة من طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية وتحليل محتوى المحاضرات لدكاترة الجامعات.

1.1.3 الاستبانة

عملت الباحثة على تطوير الاستبانة من دليل شبكة الويب العالمية لجمع المعلومات، فقد اشتملت على أربعة مجالات، وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG لتقييم التعليم من بعد.

وقد تكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين، هما:

القسم الأول: شمل على المتغيّرات الديموغرافية (الجنس، التخصص، نوع الإعاقة، مستوى الدخل، مكان السكن).

القسم الثاني: اشتملت الاستبانة على (50) فقرة موزعة على الأبعاد الآتية:

البعد الأول: قابلية الإدراك ويتضمن الفقرات من (1.14)

البعد الثاني: قابلية التشغيل أو التوظيف ويتضمن الفقرات من (15.26)

البعد الثالث: قابلية الفهم ويتضمن الفقرات من (27.38)

البعد الرابع: المتانة وتتضمن الفقرات من (39.50)

وقد استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة التقدير العام لكلّ فقرة من فقرات الاستبانة كالآتي: تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، استخدمت بدرجة (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

2.4.3 صدق الاستبانة

وللتحقّق من صدق الاستبانة تمّ عرضها في صورتها الأولى على مجموعة من المحكّمين من ذوي الخبرة والاختصاص والمؤهل الأكاديمي في مجال الدّراسة بلغ عددهم (14) محكمين كما يبين ملحق (3)، وقد طُلب من المحكّمين إبداء رأيهم في فقرات أداة الدراسة من حيث صياغة الفقرات، ومدى مناسبتها للمجال الذي وُضعت فيه، إمّا بالموافقة عليها أو بتعديل ما يلزم تعديله، أو حذف ما لا أهميّة لوجوده، وقد وردَ للباحثة عددٌ من الملاحظات من المحكّمين، وقد تمّ تعديلها والأخذ برأيهم، وأصبحت الاستبانة جاهزةً في صورتها النهائية ملحق (1) لقياس ما وُضعت له بعد التعديل.

كما تمّ حساب صدق الأداة بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لفقرات الأداة، وذلك كما هو واضح في الجدول (2.3).

جدول (2.3): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لفقرات أداة تقييم التعليم من بعد وفق

دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية.

المجال	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون (ر)	مستوى الدلالة (sig)	المجال	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون (ر)	مستوى الدلالة (sig)
مستوى الإدراك	1	0.518	0.000	مستوى الفهم	27	0.689	0.000
	2	0.565	0.000		28	0.712	0.000
	3	0.512	0.000		29	0.627	0.000
	4	0.607	0.001		30	0.662	0.000
	5	0.612	0.000		31	0.640	0.000
	6	0.571	0.000		32	0.569	0.000
	7	0.648	0.000		33	0.602	0.000
	8	0.527	0.000		34	0.581	0.000
	9	0.540	0.000		35	0.619	0.000
	10	0.589	0.000		36	0.614	0.000
	11	0.590	0.001		37	0.615	0.001

0.000	0.607	38	جودة ومثانة محتوى العرض				قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه
0.000	0.623	39		0.000	0.625	12	
0.000	0.651	40		0.000	0.637	13	
0.000	0.640	41		0.000	0.620	14	
0.000	0.600	42		0.000	0.608	15	
0.000	0.628	43		0.000	0.555	16	
0.000	0.607	44		0.000	0.576	17	
0.000	0.625	45		0.000	0.658	18	
0.000	0.621	46		0.000	0.604	19	
0.000	0.575	47		0.000	0.639	20	
0.000	0.644	48		0.000	0.639	21	
0.000	0.557	49		0.000	0.585	22	
0.000	0.605	50		0.000	0.657	23	
				0.000	0.683		
				0.001	0.715	24	
				0.000	0.729	25	
				0.000	0.653	26	

يتبين من الجدول (2.3) إلى أنّ جميع قيم مصفوفة ارتباط كلّ فقرة من فقرات كلّ بُعد مع الدرجة الكلية للبُعد دالة إحصائياً، ممّا يشير إلى قوة الاتساق الداخلي، وأنها تشترك معاً في تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية.

3.4.3 ثبات الاستبانة

حسبت الباحثة الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وبحساب معادلة ثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وذلك كما هو موضّح في الجدول (3.3).

جدول (3.3): نتائج معامل كرونباخ ألفا لثبات مجالات الدراسة والدرجة الكلية

مجالات الدراسة	عدد الفقرات	قيمة ألفا
مستوى الإدراك	14	0.88
قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه	12	0.89
مستوى الفهم	12	0.88
جودة ومثانة محتوى العرض	12	0.90
الدرجة الكلية	50	0.96

يتبين من الجدول (3.3) إلى أنّ قيم ثبات مجالات الدراسة تراوحت بين (0.88-0.90)، كما بلغت قيمة الثبات عند الدرجة الكلية (0.96)، وبذلك تتمتع الأداة (الاستبانة) بدرجةٍ عاليةٍ من الثبات، وعالية تقبل لتحقيق أهداف الدراسة.

4.4.3 المقابلة

تمّ استخدام أسلوب المقابلة لجمع البيانات والمعلومات، وتمّ إجراء المقابلات مع (15) طالباً وطالبة، وتضمّنت المقابلة مجموعةً من الأسئلة التي تتعلّق بتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، وقد استغرقت المقابلة مدةً تراوحت من (30. 40 دقيقة) مع كل طالب على حدى .

5.4.3 صدق المقابلة

قامت الباحثة بتصميم أسئلة المقابلة بصورتها الأولية، ومن ثم تم التحقق من صدق أداة الدراسة بعرضها على المشرف ومجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة، فقد وزعت الباحثة أسئلة المقابلة على عدد من المحكمين بلغ عددهم (14) محكمين كما يبين ملحق (3). فقد طلب منهم

إبداء الرأي فيها من حيث: مدى وضوح لغة الفقرات وسلامتها لغوياً، ومدى شمول الفقرات للجانب المدروس، وإضافة أي معلومات أو تعديلات أو فقرات يرونها مناسبة، ووفق هذه الملاحظات تم إخراج أسئلة المقابلة بصورتها النهائية ملحق(6) تم إجراء المقابلات الشخصية مع (15) من طالباً وطالبة؛ وذلك بعد الحصول على كتاب تسهيل مهمة لتطبيق الدراسة، ملحق(4) واستخدمت الباحثة آلية توثيق الإجابات من خلال كتابة الملاحظات.

6.4.3 ثبات تحليل المقابلة

تحققت الباحثة من ثبات تحليل مقابلة الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، باستخدام الثبات ضمن شخصي: تم التحقق من ثبات التحليل المقابلة ثم إعادة التحليل مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التحليل، حيث تم احتساب نسبة الاتفاق بين المرة الأولى والثانية، وقد بلغت نسبة الثبات لمقابلة طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية (85%) وتعد هذه النسب مناسبة لأغراض الاستخدام.

7.4.3 بطاقة تحليل المحتوى

تم استخدام أسلوب بطاقة تحليل المحتوى بالاعتماد على دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG لجمع البيانات والمعلومات، وتم تحليل (7) محاضرات تم تدريسها ضمن برنامج الزوم، وتضمنت بطاقة تحليل المحتوى مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية.

8.4.3 صدق تحليل المحتوى

قامت الباحثة بتصميم أداة تحليل المحتوى بصورتها الأولية، ومن ثم تم التحقق من صدق أداة الدراسة بعرضها على المشرف ومجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة، فقد وزعت الباحثة بطاقة الملاحظة على عدد من المحكمين بلغ عددهم (14) محكمين كما يبين ملحق (3). فقد طلب منهم إبداء الرأي فيها من حيث: مدى وضوح لغة الفقرات وسلامتها لغوياً، ومدى شمول الفقرات

للجانب المدروس، وإضافة أي معلومات أو تعديلات أو فقرات يرونها مناسبة، ووفق هذه الملاحظات تم إخراج أسئلة بطاقة الملاحظة بصورتها النهائية ملحق (5) تم إجراء تحليل (7) محاضرات ؛ وذلك بعد الحصول على كتاب تسهيل مهمّة لتطبيق الدراسة، ملحق (7) واستخدمت أداة الملاحظة لرصد البيانات.

9.4.3 ثبات تحليل المحتوى

تحققت الباحثة من ثبات تحليل المحتوى باستخدام الثبات ضمن شخصي حيث تم التحقق من ثبات بتحليل المحاضرات ومن ثم إعادة التحليل مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التحليل، حيث تم احتساب نسبة الاتفاق بين المرة الأولى والثانية، وقد بلغت نسبة الثبات لمقابلة طلبة ذوي الإعاقة (91%) وتعد هذه النسب مناسبة لأغراض الاستخدام.

5.3 إجراءات تطبيق الدراسة

1.5.3 إجراءات الاستبانة:

. تحديد موضوع الدراسة المتمثل في التعرف على تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، وأهداف تطبيق الدراسة وصياغة مشكلة الدراسة، وبيان أهدافها وفرضياتها وحدودها.

. تم جمع البيانات حول المشكلة من خلال القراءات والرجوع إلى الأدب الخاص بالموضوع، والدراسات السابقة.

. تم تحديد المنهجية ومجتمع الدراسة، واختيار أفراد عينة الدراسة الذين ستطبق عليهم الاستبانة وفقاً للعدد الكلي لمجتمع الدراسة.

إجراءات تطبيق الاستبانة

- . تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) بصورتها الأولية بعد الاعتماد على إرشادات المشرف على الدراسة وتوجيهاته، والاطلاع على الأدبيات التربوية ذات العلاقة والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع .
- . عرض الصورة الأولية للاستبانة على مجموعة من المُحكِّمين، وطلب منهم إبداء آرائهم حول مدى صحة الفقرات ووضوحها وانتمائها إلى المجال الذي وُضعت فيه، ومدى تحقيق الهدف الذي أُعدت من أجله وتمّ تعديل الفقرات حسب ما ورد من ملاحظات من السادة المُحكِّمين ملحق (3).
- . التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون.
- . التأكد من ثبات الاستبانة بإتباع طريقة معامل كرونباخ ألفا.
- . الحصول على كتاب تسهيل المهمة للسماح للباحثة بتطبيق الاستبانة على العينة ملحق (7).
- . ورّعت الباحثة الاستبانة إلكترونياً.
- . استرجاع الباحثة الاستبانات من أفراد عينة الدراسة، وبعد ذلك تمّ التّحقّق من الاستجابات.
- . تفرّغ البيانات على برنامج (SPSS)، ومن ثمّ تحليلها.
- . الحصول على النتائج ومناقشتها.
- . الخروج بالتوصيات.

2.5.3 إجراءات تطبيق المقابلة:

- . تحديد الهدف من المقابلة وهو التكامل مع بيانات الاستبانة .
- . تحديد العينة المراد مقابلتها وهي تكونت من طلبة ذوي الإعاقة من (سمعية ، بصرية، حركية ، صعوبات تعلم) .
- . تصميم أسئلة المقابلة.
- . عرض الأسئلة على المُحكِّمين ملحق (3) الخروج بالصورة النهائية لأسئلة المقابلة .

. إعادة صياغة الأسئلة صياغة سليمة ملحق (6).

. الحصول على كتاب تسهيل المهمة للسماح للباحثة بتطبيق المقابلة على العينة. ملحق (6).

. التطبيق النهائي للمقابلة كان ذلك في تاريخ 22.7.2022.

. عملت الباحثة على تآزر البيانات التي حصلت عليها من الاستبانة بحيث كانت أسئلة المقابلة تتمحور حول محاور الاستبانة.

.التحقق من صدق وثبات التحليل للمقابلة.

.تم تقسيم اجابات الطلبة إلى مجموعة من الموضوعات، حيث ضمت مقابلة الطلبة من ذوي الاعاقات المختلفة سمعية بصرية جركية (15) ثيمات.

.قامت الباحثة بتنظيم المعلومات بناءً على الموضوعات لتقديم تفسيرات حولها.

. جمع الإجابات وتحليلها ومناقشتها والخروج بتوصيات.

2.5.3 إجراءات تطبيق تحليل المحتوى:

. تحديد الهدف من أداة تحليل المحتوى وهو التكامل مع بيانات الاستبانة .

. تحديد المحاضرات المراد تحليلها.

. تصميم أداة تحليل المحتوى بالاعتماد على دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG.

. عرض الأسئلة على المُحكّمين ملحق (3) الخروج بالصورة النهائية لأسئلة لأداة تحليل المحتوى .

. إعادة صياغة الأسئلة صياغة سليمة ملحق (6).

. الحصول على كتاب تسهيل المهمة للسماح للباحثة بتطبيق المقابلة على العينة. ملحق (6).

. التطبيق النهائي لتحليل المحتوى.

. التأكد من ثبات تحليل المحتوى بإتباع الثبات ضمن شخصي.

. عملت الباحثة على تآزر البيانات التي حصلت عليها من الاستبانة بحيث كانت أسئلة تحليل المحتوى تتمحور حول محاور الاستبانة.

. جمع الإجابات وتحليلها ومناقشتها والخروج بتوصيات.

6.3 متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

1.6.3 المتغيرات المستقلة

1. النوع الاجتماعي: (ذكر ، أنثى)

2. التخصص (حسب تخصص الطالب)

1- نوع الإعاقة (سمعية، بصرية، حركية)

2- مستوى الدخل (منخفض ،متوسط، عالي)

3- مكان السكن (جنوب الضفة، منطقة الوسط ،شمال الضفة)

2.6.3 المتغيرات التابعة

تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية.

7.3 المعالجات الإحصائية

تم ايجاد معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach alpha)، واحتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تطبيق إختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t.test)،

وتحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

وقد اعتمدت الباحثة في تحليل بيانات دراستها بعد تطبيق الأدوات على أفراد عينة الدراسة، حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

Statistical Package for the Social Sciences ، واستخدمت الاختبارات الإحصائية الآتية:

- استخراج الأعداد، والنسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.
- معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمعرفة صدق فقرات الاستبانة.
- معادلة الثبات كرونباخ ألفا لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- اختبار (ت) (t.test)؛ لمعرفة الفروق في تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغيرات الجنس والتخصص.
- اختبار تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA)؛ لمعرفة الفروق في تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة، مستوى الدخل، مكان السكن.
- قامت الباحثة ببناء الموضوعات والأفكار الرئيسية والمواضيع من خلال مجموعة من الأسئلة بالاعتماد على مجالات الاستبانة.
- قامت الباحثة بعرض الأسئلة على المشرف ومجموعة من المحكمين للتأكد من درجة انتماء أسئلة المقابلة وأداة تحليل المحتوى لموضوع الدراسة كما في المعلق (5\6).
- قامت الباحثة بالتنسيق مع الطلبة من أجل إجراء المقابلات.

- تم إجراء المقابلات وتفرغها من أجل تحليل البيانات واستخلاص النتائج.
- تم مراجعة المقابلات والتأكد من مدى مطابقتها للثيمات والأفكار الرئيسية والموضوعات التي وضعتها الباحثة.
- كما استخدمت الباحثة التحليل الموضوعاتي الموضوعي (Thematic Analysis) في تحليل نتائج المقابلة وذلك بتفريغ المقابلات والقراءة المتمعة لها، ووضع الأفكار المتشابهة في مجال أو موضوع معين.
- كما استخدمت الباحثة التحليل الموضوعاتي (Thematic Analysis) في تحليل محتوى المحاضرات وذلك بتفريغها ومشاهدتها المتمعة، ووضع الأفكار المتشابهة في مجال أو موضوع معين.

مفتاح التصحيح :

تم اعتماد الدرجات التالية:

مدى المتوسط الحسابي (1.00 - 2.33) يدل على درجة منخفضة

مدى المتوسط الحسابي (2.34 - 3.67) يدل على درجة متوسطة

مدى المتوسط الحسابي (3.68 - 5.00) يدل على درجة مرتفعة

ويلاحظ أنه تم تحويل مقياس ليكرت الخماسي إلى ثلاثة مستويات، فقد تم حساب المدى وكان على

النحو التالي: (أعلى درجة - أقل درجة) / 3 ، أي (1.5) / 3 = 0.5 وقد تم إضافة المدى إلى

الدرجات للحصول على المستويات.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

نتائج الدراسة

1.4 المقدمة

2.4 نتائج السؤال الأول

3.4 نتائج السؤال الثاني

4.3 نتائج السؤال الثالث

5.3 نتائج السؤال الرابع

6.3 نتائج السؤال الخامس

7.3 ملخص النتائج

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تمهيد

تضمّن هذا الفصل عرضًا كاملاً ومفصّلاً لأهمّ النتائج التي توصّلت إليها الباحثة عن موضوع الدراسة وهو "تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية" وبيان أثر كل من المتغيرات من خلال استجابة أفراد العينة على أداة الدراسة، وتحليل البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها وحتى يتم تحديد درجة متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة

1.1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول

ما درجة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية؟

للإجابة عن السؤال حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية؟

جدول (1.0): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد

شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجال
متوسطة	0.79	3.36	مستوى الإدراك
متوسطة	0.84	3.35	قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه
متوسطة	0.84	3.29	مستوى الفهم
متوسطة	0.80	3.28	جودة ومتانة محتوى العرض
متوسطة	0.75	3.31	الدرجة الكلية

بتبين من الجدول (1.4) أنَّ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات الدراسة والدّالة على تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية جاءت بدرجة متوسطة للدرجة الكلية، وبمتوسط حسابي مقداره (3.31)، وانحراف معياري مقداره (0.75)، كما يتبين أن أعلى متوسط حسابي كان لمستوى الإدراك بمتوسط حسابي (3.36) مع انحراف معياري (0.79) وبدرجة متوسطة، ثم قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه بمتوسط حسابي (3.35) مع انحراف معياري (0.84) وبدرجة متوسطة، ثم مستوى الفهم بمتوسط حسابي (3.29) مع انحراف معياري (0.84) وبدرجة متوسطة، ثم يليه جودة ومتانة محتوى العرض بمتوسط حسابي (3.28) مع انحراف معياري (0.80) وبدرجة متوسطة.

المجال الأول:

مستوى ادراك المحتوى التعليمي المقدم من خلال التعليم من بعد من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة

في الجامعات الفلسطينية

مستوى الإدراك

حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى

الإدراك، وهي مُرتبة تنازلياً حسب الجدول (2.4).

جدول (2.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مستوى الإدراك مُرتبةً تنازلياً

الترتيب	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1.	6	يقدم التعليم من بعد للطلبة صيغاً بديلة للتكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة	3.50	1.23	متوسطة
2.	8	يقدم التعليم من بعد بدائل إعلامية مناسبة كـ(المحتوى الصوتي والفيديو)	3.49	1.22	متوسطة
3.	7	يُمكن التعليم من بعد الطالب من إدراك ومعرفة الأشكال بطريقة تكنولوجية مبسطة خلال التعليم من بعد	3.48	1.17	متوسطة
4.	9	يوفر التعليم من بعد وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات المكتوبة والصوتية	3.41	1.27	متوسطة
5.	5	يستطيع الطالب الوصول إلى معلومات بطريقة سريعة و بسيطة عبر التعليم من بعد	3.37	1.26	متوسطة
6.	12	يسر التعليم من بعد ويوفر للطالب رؤية المحتوى من خلال استعمال الألوان	3.36	1.26	متوسطة
7.	1	يوفر التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال الطباعة	3.34	1.17	متوسطة
8.	4	يوفر الدليل وصفاً وتعريفاً ودقيقاً للمحتوى غير اللفظي	3.34	1.22	متوسطة
9.	13	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية التحكم في مستوى الصوت	3.31	1.30	متوسطة
10.	11	يوفر التعليم من بعد معلومات تمكن الطالب من فهم وتفسير المحتوى	3.30	1.28	متوسطة
11.	3	يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة	3.30	1.25	متوسطة
12.	2	يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال	3.28	1.28	متوسطة

			الرموز		
13.	14	يتيح التعليم من بعد للطالب امكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله	3.27	1.27	متوسطة
14.	10	يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية	3.25	1.26	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.36	0.79	متوسطة

يتبين من الجدول (2.4) أنَّ المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى الإدراك

للدرجة الكلية بلغ (3.36)، وانحراف معياري (0.79) وبدرجة متوسطة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات المتوسطات الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: فقرة (يقدم التعليم من بعد للطلبة صيغاً بديلة للتكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة)، بمتوسط حسابي (3.50)، وانحراف معياري (1.23)، يليها ما ورد في فقرة (يقدم التعليم من بعد بدائل إعلامية مناسبة كـ (المحتوى الصوتي والفيديو))؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.49)، وانحراف معياري (1.22)، يليها ما ورد في فقرة (يُمكن التعليم من بعد الطالب من إدراك ومعرفة الأشكال بطريقة تكنولوجية مبسطة خلال التعليم من بعد) حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.48)، وانحراف معياري (1.17).

في حين كانت أدنى الدرجات لفقرة (يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية) حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.25)، وانحراف معياري (1.26).

المجال الثاني: قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه

حسبت الباحثة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه، وهي مُرتبة تنازلياً حسب الجدول (3.4).

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه مرتبةً تنازلياً

الترتيب	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1.	22	يُتيح للمستخدم إعادة التحقق من هويته	3.47	1.15	متوسطة
2.	16	يسهل حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح	3.43	1.21	متوسطة
3.	24	يوفر السبل المساعدة في الحصول على المحتويات	3.42	1.18	متوسطة
4.	23	يراعي قدرة المستخدم على استعمال الصفحة كاملة	3.39	1.21	متوسطة
5.	18	يمنح المستخدم الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله	3.39	1.24	متوسطة
6.	15	يُتيح كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح	3.37	1.27	متوسطة
7.	17	يوفر استخدام وسائل أخرى ك(الفأرة)	3.36	1.28	متوسطة
8.	26	يُتيح للمستخدم آلية تحديد هدف الروابط	3.32	1.24	متوسطة
9.	21	يمكن المستخدم من تأخير الانقطاعات وحذفها	3.29	1.24	متوسطة
10.	20	يُتيح للمستخدم آلية التحديث الذاتي للمعلومات	3.29	1.21	متوسطة
11.	25	يمكن المستخدم من تحديد موقع المحتوى بطريقة مبسطة	3.26	1.18	متوسطة
12.	19	يوفر للمستخدم إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها	3.24	1.22	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.35	0.84	متوسطة

يلاحظ من الجدول(3.4) أنّ المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه للدرجة الكلية بلغ (3.35)، وانحراف معياري(0.84) وبدرجة متوسطة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات المتوسطات الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: فقرة (يُتيح للمستخدم إعادة التحقق من هويته)، بمتوسط حسابي(3.47)، وانحراف معياري (1.15)، يليها ما ورد في فقرة (يسهل حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح)؛ فقد جاءت بمتوسط حسابي (3.43)، وانحراف معياري (1.21)، يليها ما ورد في فقرة (يوفر السبل المساعدة في الحصول على المحتويات) حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.42)، وانحراف معياري (1.18).

في حين كانت أدنى الدرجات لفقرة (يوفر للمستخدم إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها) حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.24)، وانحراف معياري (1.22).

المجال الثالث: مستوى الفهم

حسبت الباحثة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى الفهم ، وهي مُرتبة تنازلياً حسب الجدول (4.4).

جدول (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مستوى الفهم مُرتبة تنازلياً

الترتيب	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1.	35	يُتيح آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص	3.37	1.21	متوسطة
2.	27	يمكن للمستخدم من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة امامه	3.35	1.19	متوسطة
3.	33	يُتيح للمستخدم خاصية الإعلام عند حدوث تغييرات في السياق	3.34	1.23	متوسطة
4.	38	يعرض المحتوى قوياً بدرجة كافية تمكن من تأويله وتفسيره	3.33	1.13	متوسطة
5.	29	يوفر للمستخدم آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال	3.33	1.29	متوسطة
6.	30	يُتيح آلية توضيح معاني المختصرات	3.31	1.27	متوسطة
7.	31	يُتيح آلية نطق الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى	3.30	1.29	متوسطة
8.	28	يسهل قابلية قراءة النص وفهمه	3.30	1.25	متوسطة
9.	36	يعرض على المستخدم تعليمات إصلاح الأخطاء	3.24	1.19	متوسطة
10.	32	لا يحدث تغير في السياق عند وقوع المؤشر على مكون آخر	3.23	1.26	متوسطة
11.	34	يعرف المستخدم وظيفة المكونات بطريقة متناسقة في صفحة الويب	3.21	1.24	متوسطة
12.	37	يمكن للمستخدم من إصلاح المعلومات وتأكيداها	3.20	1.16	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.29	0.84	متوسطة

يلاحظ من الجدول (4.4) أنّ المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى الفهم

للدرجة الكلية بلغ (3.29)، وانحراف معياري (0.84) وبدرجة متوسطة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات المتوسطات الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: فقرة (يتيح آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص)، بمتوسط حسابي (3.37)، وانحراف معياري (1.21)، يليها ما ورد في فقرة (يمكن المستخدم من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة امامه)؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.35)، وانحراف معياري (1.19)، يليها ما ورد في فقرة (يتيح للمستخدم خاصية الإعلام عند حدوث تغييرات في السياق) حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.34)، وانحراف معياري (1.23).

وفي حين كانت أدنى الدرجات لفقرة (يمكن المستخدم من إصلاح المعلومات وتأكيدھا) فقد جاءت بمتوسط حسابي (3.20)، وانحراف معياري (1.16).

المجال الرابع: جودة ومثانة محتوى العرض

حسبت الباحثة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال جودة ومثانة محتوى العرض ، وهي مُرتبة تنازلياً حسب الجدول (5.4).

جدول (5.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال جودة ومثانة محتوى

العرض مُرتبةً تنازلياً

الترتيب	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1.	41	يعرض المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام ك(التكنولوجيا المساعدة)	3.41	1.19	متوسطة
2.	50	يوفر تعليمات التغييرات للمستخدمين	3.35	1.20	متوسطة
3.	46	يتيح عرض رسوم علامات (البداية والنهاية) كاملة	3.37	1.23	متوسطة
4.	40	يتيح الربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين	3.36	1.25	متوسطة
5.	47	يشتمل على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة المستخدم	3.30	1.22	متوسطة
6.	39	يعرض المحتوى قوياً بدرجة كافية تمكن من تأويله وتفسيره	3.30	1.14	متوسطة

متوسطة	1.20	3.27	يوفر إمكانية وضع الخصائص أو القيم المضبوطة جانباً بطريقة مبرمجة	49	7.
متوسطة	1.18	3.27	يعرض الصفات بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي على صفات مضاعفة	45	8.
متوسطة	1.16	3.23	يوفر آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة	42	9.
متوسطة	1.20	3.21	يُتيح آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة	48	10.
متوسطة	1.19	3.13	يوضح علامات للعناصر عند استعمال اللغات الترميزية	43	11.
متوسطة	1.18	3.10	يوفر آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها	44	12.
متوسطة	0.80	3.28	الدرجة الكلية		

ويلاحظ من الجدول (5.4) أنّ المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال جودة

ومتانة محتوى العرض للدرجة الكلية بلغ (3.28)، وانحراف معياري (0.80) وبدرجة متوسطة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات المتوسطات الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات:

فقرة (يعرض المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام ك(التكنولوجيا المساعدة))، بمتوسط

حسابي (3.41)، وانحراف معياري (1.19)، يليها ما ورد في فقرة (يوفر تعليمات التغيرات

للمستخدمين)؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.35)، وانحراف معياري (1.20)، يليها ما ورد في

فقرة (يُتيح عرض رسوم علامات (البدء والنهاية) كاملة) حيث جاءت بمتوسط حسابي (3.37)،

وانحراف معياري (1.23).

وفي حين كانت أدنى الدرجات لفقرة (يوفر آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها) حيث

جاءت بمتوسط حسابي (3.10)، وانحراف معياري (1.18).

2.4 نتائج السؤال الثاني

هل تختلف المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير (الجنس، والتخصص، ونوع الإعاقة، ومستوى الدخل، ومكان السكن)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تحويله إلى خمس فرضيات صفرية على النحو الآتي:

1.2.4 الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير الجنس".

لفحص الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t test) كما هو موضح في الجدول (6.4)

الجدول (6.4): نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t test) لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير الجنس.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة المحسوبة
مستوى الإدراك	ذكر	113	3.42	0.88	259	1.085	0.279
	أنثى	148	3.31	0.73			
قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه	ذكر	113	3.44	0.93	259	1.538	0.125
	أنثى	148	3.28	0.76			
مستوى الفهم	ذكر	113	3.35	0.94	259	1.117	0.265
	أنثى	148	3.24	0.76			
جودة ومثانة محتوى العرض	ذكر	113	3.37	0.87	259	1.651	0.100
	أنثى	148	3.21	0.74			
الدرجة الكلية	ذكر	113	3.40	0.85	259	1.469	0.143
	أنثى	148	3.26	0.67			

يتبين من الجدول (6.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة وقيمتها (0.143) هي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير الجنس.

2.2.4 الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير التخصص".

لفحص الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t test) كما هو موضح في الجدول (7.4)

الجدول (7.4): نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t test) لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير التخصص.

المجال	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة المحسوبة
مستوى الإدراك	علوم إنسانية	189	3.32	0.80	259	.1.120	0.264
	علوم طبيعية	72	3.45	0.78			
قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه	علوم إنسانية	189	3.33	0.86	259	.0.590	0.556
	علوم طبيعية	72	3.40	0.79			
مستوى الفهم	علوم إنسانية	189	3.25	0.86	259	.1.327	0.186
	علوم طبيعية	72	3.40	0.79			
جودة ومثانة محتوى العرض	علوم إنسانية	189	3.24	0.82	259	.1.246	0.214
	علوم طبيعية	72	3.38	0.74			

0.245	.1.164	259	0.77	3.29	189	علوم إنسانية	الدرجة الكلية
			0.71	3.41	72	علوم طبيعية	

يتبين من الجدول (7.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة وقيمتها (0.245) هي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير التخصص.

3.2.4 الفرضية الصفرية الثالثة والتي تنص:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة".

لفحص الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة وذلك كما هو موضح في الجدول (8.4)

الجدول (8.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة.

المجال	نوع الإعاقة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مستوى الإدراك	سمعية	81	3.45	0.88
	بصرية	84	3.32	0.84
	حركية	96	3.29	0.65
قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه	سمعية	81	3.44	0.91
	بصرية	84	3.30	0.91

0.70	3.31	96	حركية	مستوى الفهم
0.90	3.34	81	سمعية	
0.91	3.26	84	بصرية	
0.72	3.26	96	حركية	
0.86	3.30	81	سمعية	جودة ومثانة محتوى العرض
0.88	3.27	84	بصرية	
0.66	3.26	96	حركية	
0.82	3.38	81	سمعية	الدرجة الكلية
0.82	3.29	84	بصرية	
0.60	3.28	96	حركية	

يتبين من الجدول (8.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة، ولتأكيد ذلك تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (9.4) يبين ذلك.

الجدول (9.4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة المحسوبة
مستوى الإدراك	بين المجموعات	1.182	2	0.591	0.933	0.395
	داخل المجموعات	163.532	258	0.634		
	المجموع	164.714	260			
قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه	بين المجموعات	1.126	2	0.563	0.796	0.452
	داخل المجموعات	182.562	258	0.708		
	المجموع	183.688	260			
مستوى الفهم	بين المجموعات	0.360	2	0.180	0.251	0.778
	داخل المجموعات	184.901	258	0.717		
	المجموع	185.261	260			

0.947	0.055	0.036	2	0.071	بين المجموعات	جودة ومثانة محتوى العرض
		0.648	258	167.064	داخل المجموعات	
			260	167.135	المجموع	
0.612	0.492	0.280	2	0.560	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.569	258	146.831	داخل المجموعات	
			260	147.391	المجموع	

يتبين من الجدول (9.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة وقيمتها (0.612)، أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير نوع الإعاقة.

4.2.4 الفرضية الصفرية الرابعة والتي تنص:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل.

لفحص الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل وذلك كما هو موضح في الجدول (10.4)

الجدول (10.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل.

المجال	مستوى الدخل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مستوى الإدراك	مرتفع	23	3.54	0.79
	متوسط	162	3.39	0.77
	ضعيف	76	3.20	0.83

0.83	3.44	23	مرتفع	قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه
0.84	3.35	162	متوسط	
0.84	3.31	76	ضعيف	
0.94	3.22	23	مرتفع	مستوى الفهم
0.82	3.31	162	متوسط	
0.86	3.24	76	ضعيف	
0.97	3.26	23	مرتفع	جودة ومتانة محتوى العرض
0.76	3.30	162	متوسط	
0.6683	3.22	76	ضعيف	
0.74	3.36	23	مرتفع	الدرجة الكلية
0.73	3.34	162	متوسط	
0.79	3.24	76	ضعيف	

يتبين من الجدول (10.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل، ولتأكيد ذلك تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (11.4) يبين ذلك.

الجدول (11.4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل.

الدلالة المحسوبة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المجال
0.116	2.176	1.366	2	2.732	بين المجموعات	مستوى الإدراك
		0.628	258	161.982	داخل المجموعات	
			260	164.714	المجموع	
0.788	0.239	0.170	2	0.340	بين المجموعات	قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه
		0.711	258	183.349	داخل المجموعات	

			260	183.688	المجموع	
0.754	0.282	0.202	2	0.404	بين المجموعات	مستوى الفهم
		0.716	258	184.857	داخل المجموعات	
			260	185.261	المجموع	
0.780	0.248	0.161	2	0.321	بين المجموعات	جودة ومثانة محتوى العرض
		0.647	258	166.814	داخل المجموعات	
			260	167.135	المجموع	
0.608	0.499	0.284	2	0.568	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.569	258	146.823	داخل المجموعات	
			260	147.391	المجموع	

يتبين من الجدول (11.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة وقيمتها (0.608)، أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مستوى الدخل.

5.2.4 الفرضية الصفرية الخامسة والتي تنص:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن".

لفحص الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن وذلك كما هو موضح في الجدول (12.4)

الجدول (12.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن.

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	مكان السكن	المجال
3.21	0.85	113	جنوب الضفة الغربية	مستوى الإدراك
3.43	0.71	98	وسط الضفة الغربية	
3.52	0.75	50	شمال الضفة الغربية	
3.23	0.91	113	جنوب الضفة الغربية	قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه
3.46	0.76	98	وسط الضفة الغربية	
3.40	0.79	50	شمال الضفة الغربية	
3.21	0.90	113	جنوب الضفة الغربية	مستوى الفهم
3.32	0.77	98	وسط الضفة الغربية	
3.40	0.83	50	شمال الضفة الغربية	
3.17	0.86	113	جنوب الضفة الغربية	جودة ومتانة محتوى العرض
3.33	0.72	98	وسط الضفة الغربية	
3.41	0.78	50	شمال الضفة الغربية	
3.20	0.83	113	جنوب الضفة الغربية	الدرجة الكلية
3.38	0.66	98	وسط الضفة الغربية	
3.43	0.69	50	شمال الضفة الغربية	

يتبين من الجدول (12.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن، ولتأكيد ذلك تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (13.4) يبين ذلك.

الجدول (13.4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة المحسوبة
مستوى الإدراك	بين المجموعات	2.214	2	1.107	2.107	0.135
	داخل المجموعات	162.500	258	0.622		
	المجموع	164.714	260			
قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه	بين المجموعات	2.968	2	1.484	2.118	0.122
	داخل المجموعات	180.721	258	0.700		
	المجموع	183.688	260			
مستوى الفهم	بين المجموعات	1.402	2	0.701	.983	0.375
	داخل المجموعات	183.859	258	0.713		
	المجموع	185.261	260			
جودة ومثانة محتوى العرض	بين المجموعات	2.376	2	1.188	1.860	0.158
	داخل المجموعات	164.759	258	0.639		
	المجموع	167.135	260			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	2.503	2	1.252	2.229	0.110
	داخل المجموعات	144.888	258	0.562		
	المجموع	147.391	260			

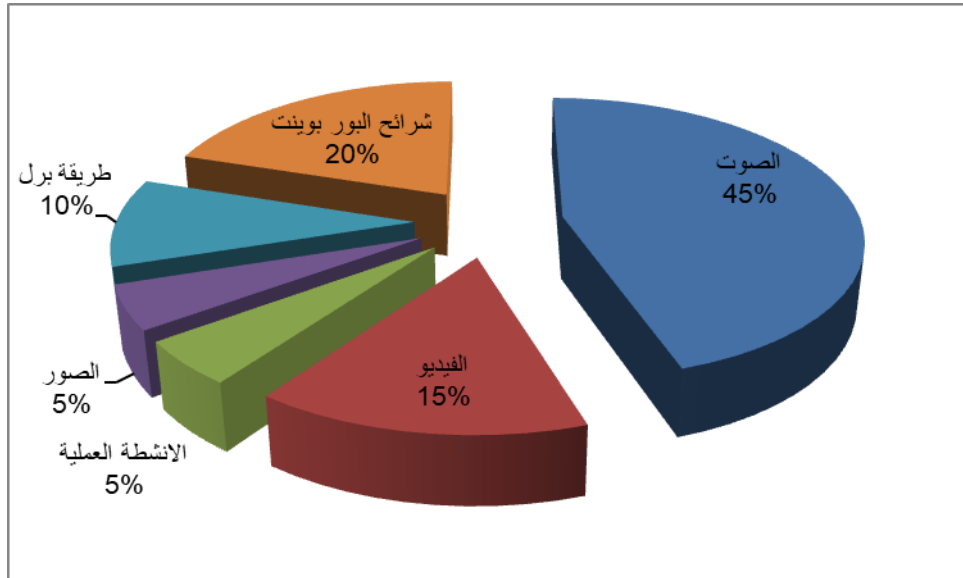
يتبين من الجدول (13.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة وقيمتها (0.110)، أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن.

2.4 النتائج المتعلقة بتحليل المقابلة

للقوف على تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، خللت الباحثة المقابلات التي أجرتها مع الطلبة وعددهم 15 طالباً وطالبة تحليلاً ثيماتياً، وذلك بتفريغ المقابلات والقراءة المتمعة لها، تم الاعتماد الكلمة والجمله كوحدة للتحليل.

ووضع الأفكار المتشابهة في مجال أو موضوع معين وعليه خرجت الباحثة بالتحليل التالي:

أولاً: أشكال تقديم المحتوى التعليمي لتعليم ذوي الإعاقة من بعد



الشكل (1.4) أشكال تقديم المحتوى التعليمي لتعليم ذوي الإعاقة من بعد

ويظهر من الشكل (1.4) أن 45% من الطلبة أظهروا أن المحتوى التعليمي تم تقديمه على شكل صوت، و 20% أكدوا أنه تم تقديمه على شكل شرائح بوربوينت، و 15% قالوا أنه تم تقديمه على شكل فيديو، و 10% قالوا أن المحتوى التعليمي تم تقديمه على شكل طريقة برايل بينما 5% من المحتوى التعليمي تم تقديمه على شكل صور و 5% على شكل أنشطة عملية.

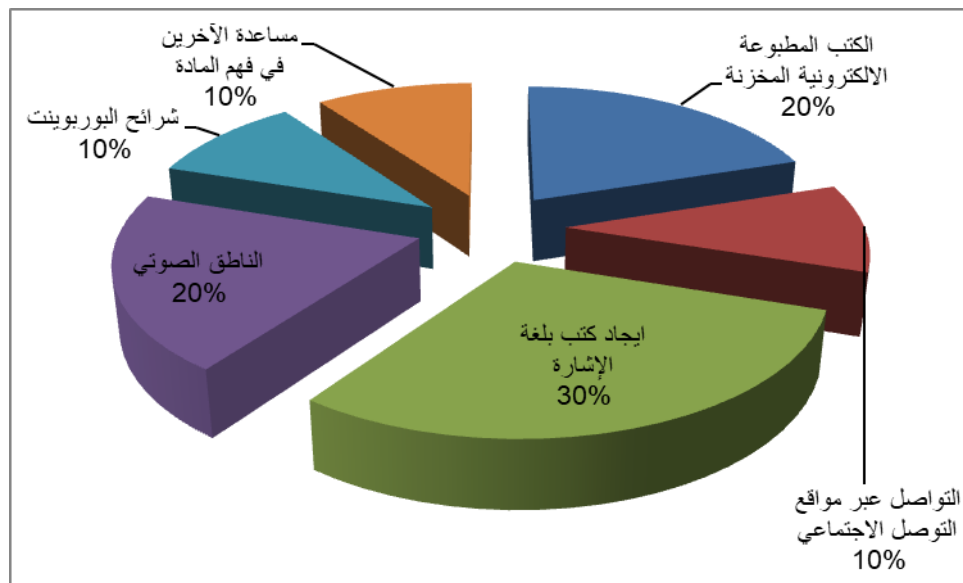
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (3): لم يكن يوفر المحتوى التعليمي من بعد الاهتمام بالطلبة ذوي الإعاقة من اعداد الصوت والفيديو حيث كانت الإعاقة في يدي وكنت لا أسطيع الكتابة وممارسة دوري على الأجهزة.

الطالب (6): كوني طالبة إعاقة حركية في الأرجل كان المحتوى التعليمي الذي يقدم من وسائل مرئية ومسموعة واضحا حتى عند الرجوع إلى التسجيلات كانت تعرض بطريقة مفهومة وواضحة لدي كوني لا أعني من إعاقة سمعية وبصرية

الطالب (15): لقد كان المحاضرين يقدمون المحتوى التعليمي فقط عن طريق الصوت او بعض العروض التي لا تراعي الفروق الفردية ولا أنواع الاعاقات المختلفة فكانت كلها تصب في مصلحة الطالب العادي الذي لا يعاني من اعاقات اما نحن فلا يوجد تليخيصات برايل ولا مكبرات صوت ولا لغة اشاره وهذا اضعف المحتوى التعليمي المقدم لنا لأننا لم نفهمه كغيرنا من الاسوياء

ثانياً: البديل المناسب عن الصوت والفيديو لتعليم ذوي الإعاقة من بعد



الشكل (2.4) البديل المناسب عن الصوت والفيديو لتعليم ذوي الإعاقة من بعد

ويظهر من الشكل (2.4) أن 30% يرون أن البديل هو إيجاد كتب بلغة الإشارة، و(20%) من الطلبة يرون أن البديل هو توفير كتب إلكترونية، ونفس النسبة يرون أن البديل لناطق الصوتي، وفي

المقابل 10% من الطلبة أن البديل ارسال بوربوينت للطلبة، و10% يرون أنه يجب أن يكون هناك تواصل عبر مواصل التواصل الاجتماعي، و10% يرون أنه يجب تلقي المساعدة من الآخرين.

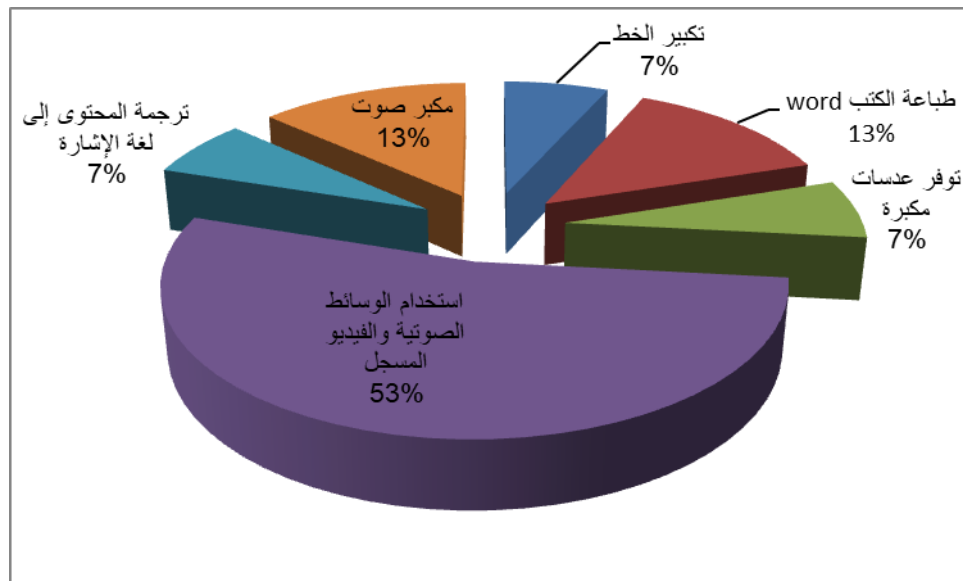
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (5): لقد كان هناك وسائل صوتية ومرئية مسجلة ولكن نحن ذوي الإعاقة السمعية لم نتمكن من معرفة الكثير من المعلومات لعدم وجود لغة الإشارة التي توصل لنا المعلومات بشكل واضح ومفهوم

الطالب (8): نحن طلبة ذوي الإعاقة البصرية الشديدة (المكفوفين) نحتاج إلى لغة برايل حتى نتمكن من قراءة الملفات وورد وأيضا عن طريق الناطق الصوتي يستطيع أن يسمع أي محاضرة ويلخصها بنظام برايل

الطالب (9): كان هناك بديل وهو الصوت فقط ولم يهيئ لنا كتب بلغة برايل أو الناطق الصوتي لأنه كان ذو تكلفة عالية ليس باستطاعة الجامعة توفيره لنا

ثالثاً: طرق تسهيل رؤية وسماع المحتوى التعليمي



الشكل (3.4) طرق تسهيل رؤية وسماع المحتوى التعليمي

ويظهر من الشكل (3.4) أن (53%) من الطلبة يؤكدون أن استخدام الوسائط الصوتية والفيديو المسجل تسهل رؤية وسماع المحتوى التعليمية، وفي المقابل 13% من الطلبة يرون أن طباعة الكتب (WORD)، و 13% يرون أن مكبر الصوت يسهل رؤية وسماع المحتوى التعليمي، بينما نجد أن 7% من الطلبة يقترحون توفير عدسات مكبرة و 7% يقترحون تكبير الخط، و 7% يقترحون ترجمة المحتوى إلى لغة الإشارة.

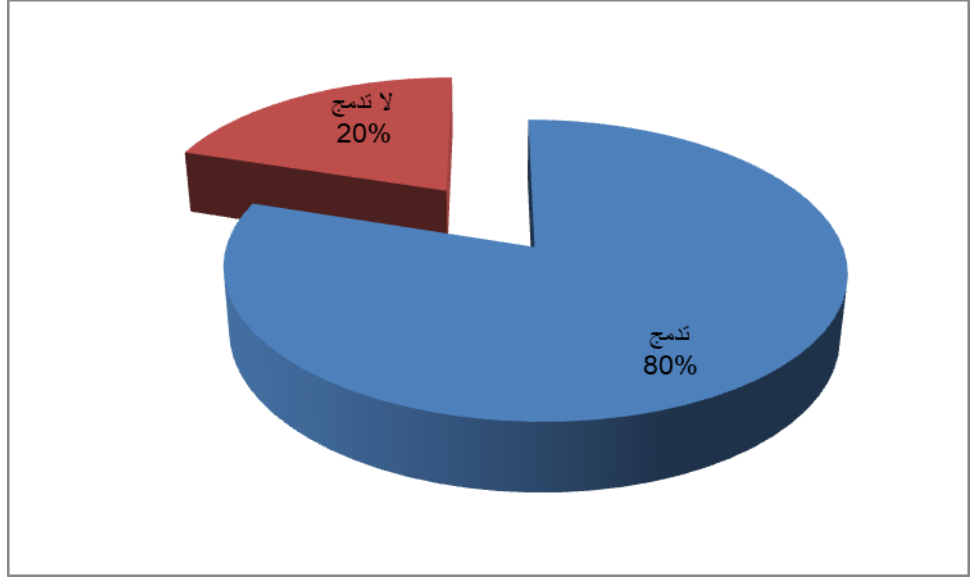
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (3): عن طريق التعليم من بعد مثل الوسائط الصوتية والفيديو المسجل وعن طريق تطبيقات التواصل الاجتماعي: يوتيوب وفيس بوك، وحبذا إذا كان هناك الفأرة التي تعمل بالصوت.

الطالب (7): نحن كالطلبة ذوي الإعاقة الحركية كان لدينا القدرة على رؤية وسماع المحتوى بشكل واضح ولم نواجه صعوبة في فهم أو إيصال المحتوى التعليمي لدينا.

الطالب (9): كان سماع الصوت لدينا هو الأفضل في إيصال المعلومة لأننا كمكفوفين لا نستطيع رؤية المحتوى التعليمي الا عن طريق الصوت المسجل من قبل المحاضر أو الناطق الصوتي.

رابعاً: المادة التعليمية المقدمة لطلبة تدمج بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية للإعاقات السمعية والبصرية



الشكل (4.4) الدمج بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية

ويظهر من الشكل (4.4) أن نسبة (80.0%) من أفراد العينة أظهروا أنه لم يتم توظيف الدمج بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية، بينما (20.0%) من أفراد العينة أظهروا أنه تم توظيف الدمج بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية.

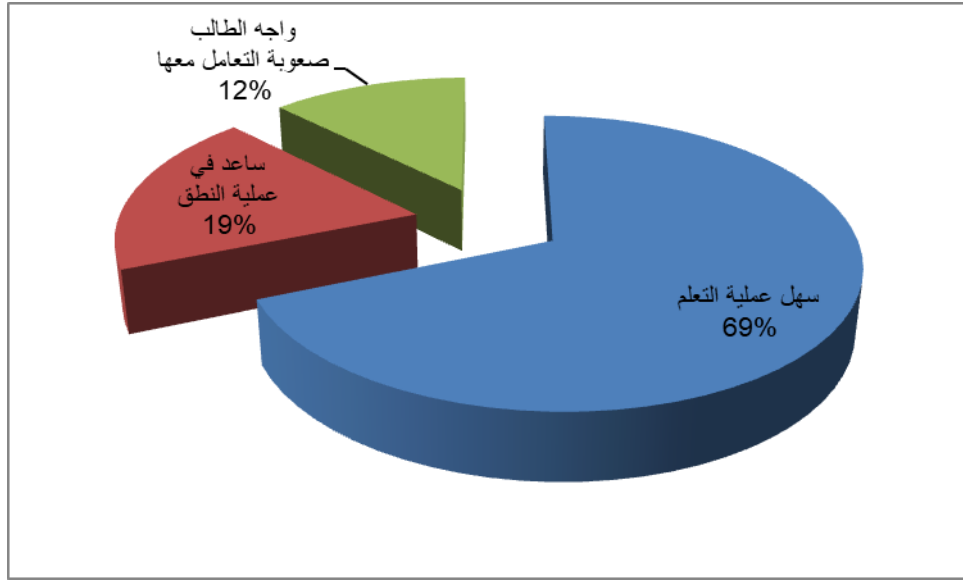
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (6): لم تكن المواد المعروضة تدمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي لأنها تحتاج إلى تطبيق وهذا كان بالأمر الصعب على الطلبة ذوي الإعاقة.

الطالب (8): لم تكن المواد المعروضة تدمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي لأنها تحتاج إلى تطبيق وهذا كان بالأمر الصعب على الطلبة ذوي الإعاقة.

الطالب (12): لم يكن هنالك دمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي لطلاب صعوبات التعليم لأن المعلومات كانت كبيرة وغير واضحة ومفهومة لأنها لم تكن تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.

خامساً: تأثير وجود لوحة المفاتيح على التعليم من بعد



الشكل (5.4) تأثير وجود لوحة المفاتيح على التعليم من بعد

ويظهر من الشكل (5.4) أن (69 %) من الطلبة يؤكدون أن لوحة المفاتيح سهلت عملية التعليم وفي المقابل 12% من الطلبة واجهوا صعوبة في التعامل معها، بينما نجد أن 19% من الطلبة ساعدتهم في عملية النطق.

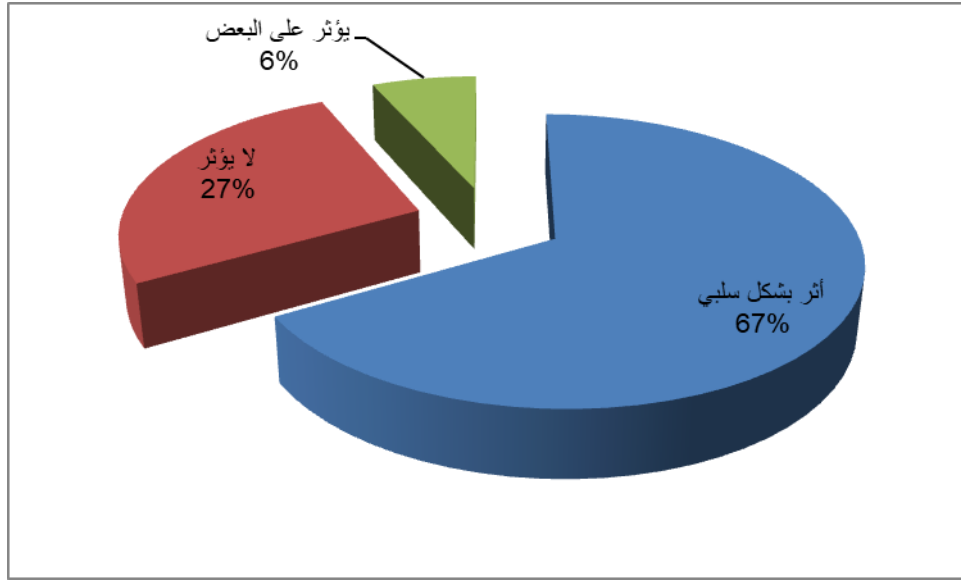
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (1): استخدام لوحة المفاتيح سهل بعد الممارسة ويعتمد على الشخص ولا يعتمد على الجامعة أو الدكتور فحفظنا للرموز والأرقام تسهل علينا المهمة.

الطالب (4): يوجد صعوبات كبيرة جداً في التحكم في لوحة المفاتيح وذلك بسبب خلع الولادة في يدي حيث لم أتمكن من التحكم في استخدام لوحة المفاتيح بالشكل الصحيح ولا يوجد بديل يسهل علينا استخدامه.

الطالب (9): كان وجود لوحة المفاتيح سهلاً عند حفظ الرموز والأشكال وأيضاً عندما يتوفر ناطق صوتي للأحرف.

سادساً: تأثير عامل الوقت على قراءة المحتوى التعليمي



الشكل (6.4) تأثير عامل الوقت على قراءة المحتوى التعليمي

ويظهر من الشكل (6.4) أن (67 %) من الطلبة يؤكدون أن عامل الوقت أثر بشكل سلبي وفي المقابل 27% من الطلبة لم يؤثر عامل الوقت عليهم.

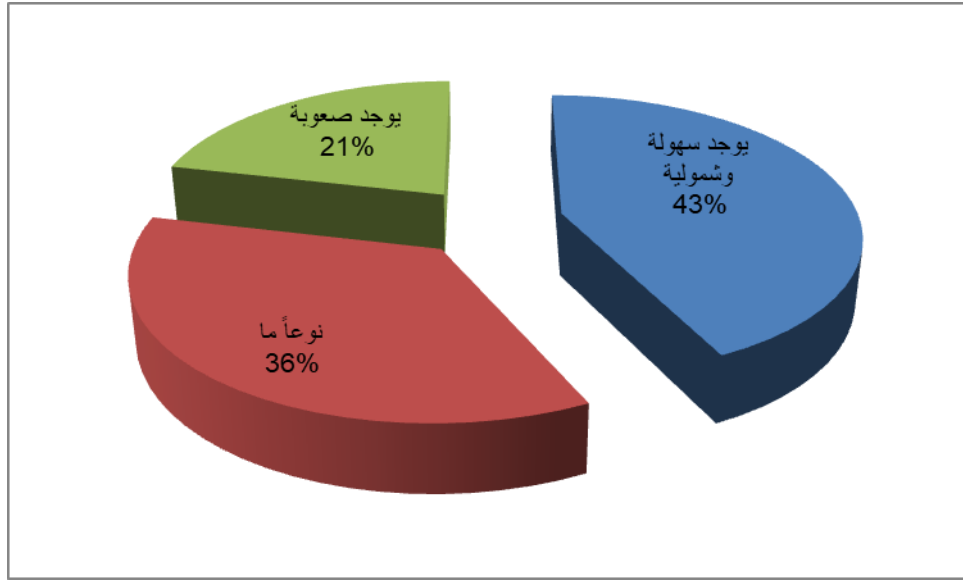
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (7): لم يكن الوقت يؤثر علينا حركياً لأن الوقت يحتاجه أكثر المعاق سمعياً وبصرياً خصوصاً إذا كانت الأجهزة متاحة لدينا وقريبة فالوقت العادي يناسبنا كالطلبة الأسوياء

الطالب (8): إن الوقت لطلبة ذوي الإعاقة البصرية الشديدة يتجلى في التدريب والممارسة على استخدام الأزرار، وهنا يصبح الوقت كافياً لديه أما المبتدئ فيحتاج وقتاً أطول من غيره من ذوي الممارسة.

الطالب (11): لا يوجد عندي أي مشكلة في الوقت بالنسبة لي كنت بمجرد تشغيل الجهاز يعمل الناطق الصوتي فوراً خلال ثواني.

سابعاً: السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول الى المحتوى التعليمي



الشكل (7.4) السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول الى المحتوى التعليمي

ويظهر من الشكل (7.4) أن (43 %) من الطلبة وجدوا سهولة وشمولية في التعامل مع الأجهزة للوصول إلى المحتوى التعليمي، بينما نجد أن 36% وجدوا نوعاً من الصعوبة، وفي المقابل 21% من أفراد العينة وجدوا صعوبة في التعامل مع الأجهزة للوصول إلى المحتوى التعليمي.

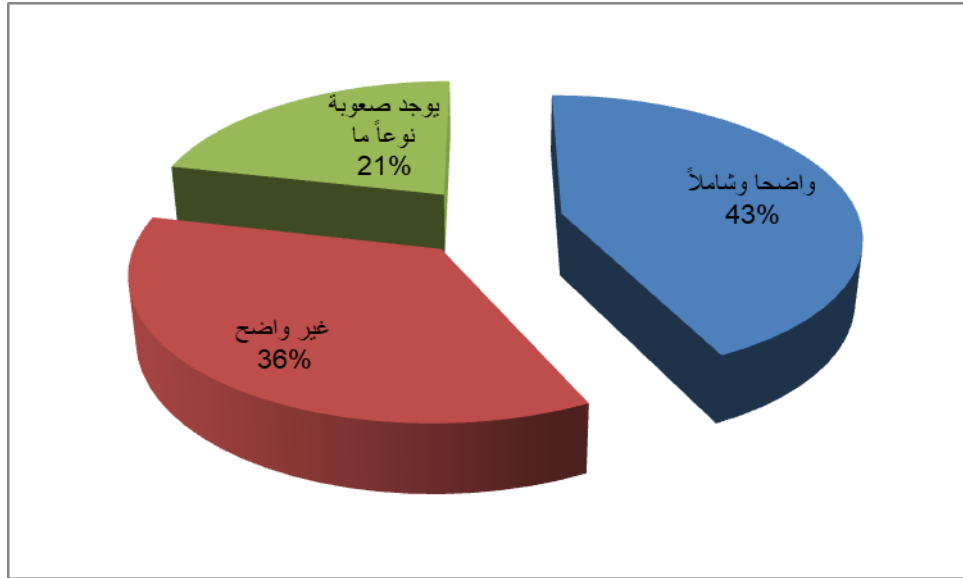
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (1): كان هناك سهولة وشمولية بسبب الممارسة لكوني شخص يعرف على لوحة المفاتيح والحاسوب فلم أجد صعوبة في التعامل معه بغض النظر عن عدم مراعاة ذوي الإعاقة.

الطالب (5): برأيي تشغيل الأجهزة يحتاج إلى ممارسة في عملها ونحن من ذوي الإعاقة السمعية عند تلقينا المعلومات لا تصل لنا بالسرعة الكافية، ولكن عند ممارسة العمل على الحاسوب فإنه يكون من السهل على الطالب من ذوي الإعاقة أن تصل له المعلومة بشكل سهل وواضح وشامل إذا توفر (لغة الإشارة).

الطالب (10): هنالك سهولة وشمولية بشكل عام ولكن تعتمد على طبيعة القاء المحاضرات من المحاضرين حيث أنها لم تراع المعايير اللازمة للطلبة ذوي الإعاقة في كافة أشكال التعليم من بعد.

ثامناً: المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة مفهوماً ويتسم بالشمولية والوضوح



الشكل (8.4) المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة مفهوماً ويتسم بالشمولية والوضوح

ويظهر من الشكل (8.4) أن (43 %) من الطلبة وجدوا المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة مفهوماً ويتسم بالشمولية والوضوح ، بينما نجد أن 21% وجدوا نوعاً من الصعوبة، وفي المقابل 36% من أفراد العينة أنه غير واضح.

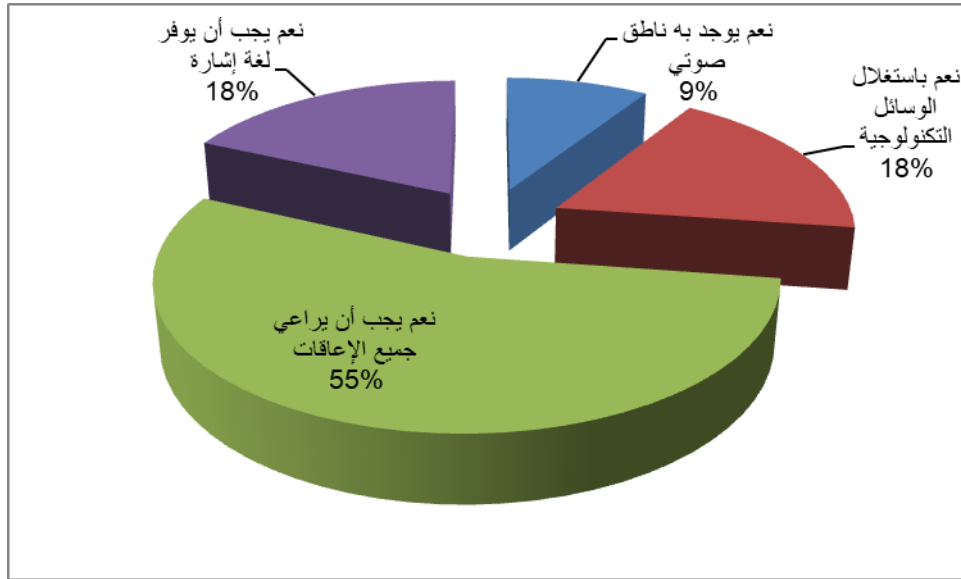
وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (2): إن عرض المادة على الشاشة لا يوجد به برائل أو تكبير أو صوت من قبل المحاضرين وهنا تكمن الصعوبة.

الطالب (6): كان المحتوى التعليمي يحتوي على النصوص والفيديوهات التي تساعدنا على الدخول إلى صفحات الويب والروابط بسهولة ولم تكن لدينا صعوبة في إيجاد المعلومات فكان يتسم بالشمولية والوضوح على عكس غيرنا من ذوي الإعاقة السمعية والبصرية.

الطالب (10): كوني طالب إعاقة بصرية شديدة أحتاج إلى محتوى تعليمي واضح وأنا في التعليم الوجيهي تصل إلى المعلومات بدقة أكثر ولكن بسبب الأوضاع تم استخدام التعليم الإلكتروني الذي بدوره أعطى شمولية ووضوح في تسجيل المحاضرات بالرغم أنه لم يراع المكفوفين بالشكل المطلوب.

تاسعاً: المحتوى التعليمي يجب أن يكون قويا وشاملا ويتسم بالجودة العالية



الشكل (9.4) المحتوى التعليمي يجب أن يكون قويا وشاملا ويتسم بالجودة العالية

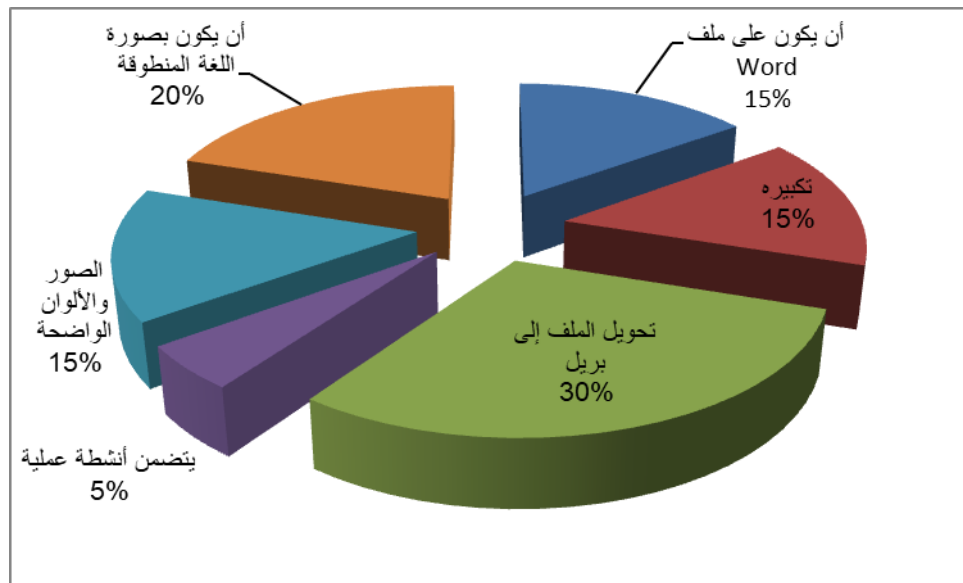
ويظهر من الشكل (9.4) أن جميع أفراد العينة أقرروا بأنه يجب أن يكون المحتوى التعليمي قويا وشاملا ويتسم بالجودة العالية، ولكن 55% من أفراد العينة أفادوا أنه يجب أن يراعي جميع الإعاقات. وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (1): نعم يجب أن يكون واضحاً وبراعي قدر البصريين ويوجد به ناطق صوتي لل word حتى نتمكن من أخذ المعلومات كغيرنا من الطلبة العاديين.

الطالب (4): المحتوى التعليمي يكون قويا وشامل ويتمتع بجودة عالية عندما يكون هناك دمج ما بين المعلومات المقدمة للإعاقات المختلفة وطرق التواصل السمعية والمرئية حتى تجمع أكبر قدر من

الطلبة لتلقي المعلومات بالشكل الصحيح وإيصالها لجميع الطلبة دون استثناء الطلبة من ذوي الإعاقة
عن الطلبة العادية

الطالب (11): كان المحتوى التعليمي شاملا ومترباطا إذا طبعت المادة إلى برايل أو وورد حتى
أستطيع قراءتها مرة أو مرتين حتى افهمها وأستطيع الإجابة عن أي تساؤل
عاشراً: كيفية جعل المحتوى التعليمي مقروءا ومفهوما لطلاب ذوي الإعاقة



الشكل (10.4) كيفية جعل المحتوى التعليمي مقروءا ومفهوما لطلاب ذوي الإعاقة

ويظهر من الشكل (10.4) أن 30% من أفراد العينة قالوا أنه يجب تحويل المحتوى التعليمي إلى نظام برايل، ولكن 20% من أفراد العينة أفادوا أنه يجب أن يرافق الملفات اللغة المنطوقة والصوت، و15% أفادوا أنه يجب أن يكون بصيغة Word و15% يجب أن يكون ذو ألوان واضحة، و15% أفادوا أنه يجب تكبيره، و5% قالوا أنه يجب أن يتضمن أنشطة عملية.

وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

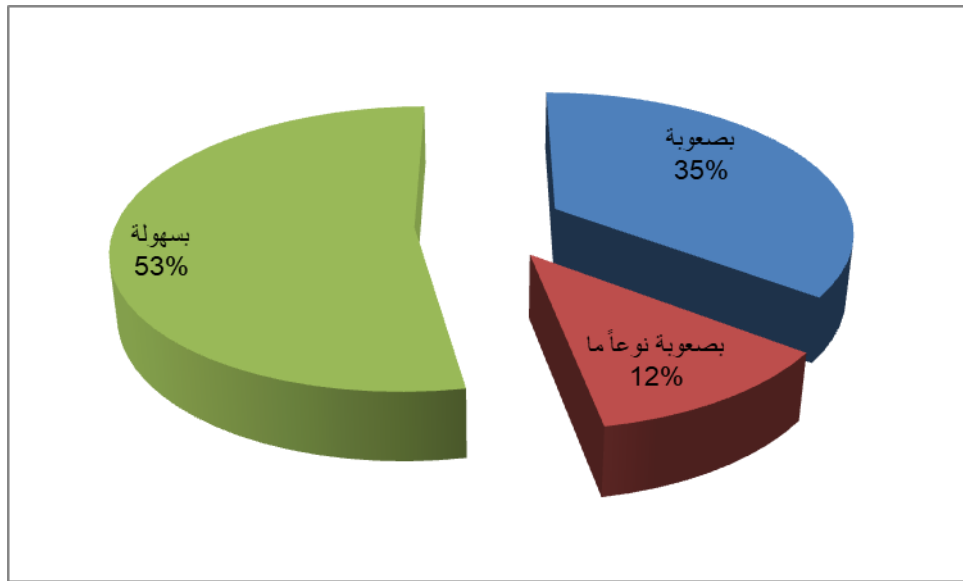
الطالب (2): إرسال النصوص بطريقة كتابية وليست صور ووصف المتصفح ليس دقيقا ويجعل التطبيق متوافقا مع المكفوفين أي يجب أن يكون صوت أو برايل.

الطالب (5): لجعل المحتوى مفهوم وواضح لذوي الإعاقة السمعية يجب توفر الصور والألوان

الواضحة ولغة الإشارة ومحاضرين قادرين على إيصال المعلومات بلغة الإشارة يحنها يكون واضحاً

الطالب (11): عن طريق لغة البرايل والناطق الصوتي والمكبرات

الحادي عشر: كيفية ادراج الامتحانات واوراق العمل والواجبات عن طريق الأجهزة



الشكل (11.4) كيفية ادراج الامتحانات واوراق العمل والواجبات عن طريق الأجهزة

ويظهر من الشكل (11.4) أن 53% من أفراد العينة لم يجدوا صعوبة، ولكن 35% وجدوا صعوبة في ذلك، و12% وجدوا نوعاً من الصعوبة.

وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (3): يوجد انها صعبة وسريعة ووغير مفهومة للجميع وليست أفضل من التعليم الوجيه ولا

توفر الوقت المناسب للدراسة ولا توفر البيئة المناسبة للامتحانات.

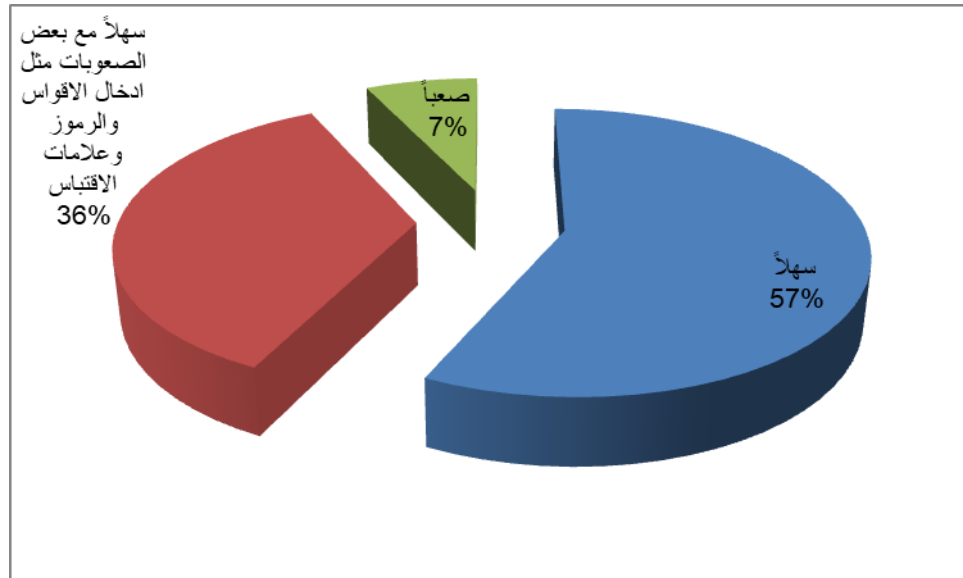
الطالب (5): كان هناك صعوبة بالغة في ادراج الامتحانات وأوراق العمل لأنها تتناسب في محتواها

الطلبة العاديين ولم تراع الطلبة من ذوي الإعاقة السمعية في استخدام الصور مثلاً أو الإشارات التي

تساعدنا في فهم المحتوى وحله وادراجه

الطالب (6): لقد كان من السهل علينا ادراج الامتحانات وأوراق العمل لأننا كننا نفهم المحتوى النصي ونتعامل مع المعلومات بكل سهولة ويسر ولم نواجه صعوبة كغيرنا من ذوي الإعاقة السمعية والبصرية

الثاني عشر: وجهة نظر الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في عرض المحتوى التعليمي



الشكل (12.4) وجهة نظر الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في عرض المحتوى التعليمي

ويظهر من الشكل (12.4) أن 57% وجهة نظر الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في عرض المحتوى التعليمي لم يجدوا صعوبة، ولكن 36% وجدوا صعوبة في ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس، 7% وجدوا نوعاً من الصعوبة.

وبناءً على ما عبر عنه الطلبة في بعض الإجابات:

الطالب (5): لم يكن المحتوى يعرض بطرق واضحة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية لأنها لم تحوي لغة الإشارة ولا الصور الواضحة ولا الألوان.

الطالب (6): لم نواجه صعوبة في التعامل مع الإشارات والرموز كانت واضحة وسهلة ونستطيع ادراجها وكتابة الواجبات والتعامل مع الرموز بطريقة سهلة

الطالب (15): لا يوجد صعوبة في المحتوى التعليمي لأنه كان يسجل ويقرأه القارئ الصوتي حتى الرموز كلها يقرأها.

3.4 النتائج المتعلقة بتحليل الملاحظة

للقوف على تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية، حلت الباحثة المحاضرات التي أجريت في بعض الجامعات الفلسطينية وعددهم 7 محاضرات تحليلاً ثيماتياً وموضوعياً ، وذلك بتفريغ المحاضرات وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG وكانت النتائج كما يلي:

البند	تنطبق	لا تنطبق	النسبة المئوية
يوفر التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال الطباعة	6	1	85.7
يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز	3	4	42.9
يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة	3	4	42.9
يوفر الدليل وصفاً وتعريفاً ودقيقاً للمحتوى غير اللفظي	3	4	42.9
يستطيع الطالب الوصول إلى معلومات بطريقة سريعة و بسيطة عبر التعليم من بعد	5	2	71.4
يقدم التعليم من بعد للطلبة صيغاً بديلة للتكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة	3	4	42.9
يُمكن التعليم من بعد الطالب من إدراك ومعرفة الأشكال بطريقة تكنولوجية مبسطة خلال التعليم من بعد	3	4	42.9
يقدم التعليم من بعد بدائل إعلامية مناسبة ك(المحتوى الصوتي والفيديو)	3	4	42.9
يوفر التعليم من بعد وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات المكتوبة والصوتية	2	5	28.6
يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية	0	7	0.0
يوفر التعليم من بعد معلومات تمكن الطالب من فهم وتفسير المحتوى	6	1	85.7
ييسر التعليم من بعد ويوفر للطلاب رؤية المحتوى من خلال استعمال الألوان	4	3	57.1
يوفر التعليم من بعد للطلاب آلية التحكم في مستوى الصوت	3	4	42.9
يتيح التعليم من بعد للطلاب امكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله	4	3	57.1
المتوسط العام لمستوى الإدراك	3.4	3.6	49.0
يتيح التعليم من بعد كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح.	6	1	85.7
يسهل التعليم من بعد حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح.	6	1	85.7
يوفر التعليم من بعد استخدام وسائل أخرى ك(الفأرة)	5	2	71.4

28.6	5	2	يمنح التعليم من بعد الطالب الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله.
42.9	4	3	يوفر التعليم من بعد للطالب إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها.
71.4	2	5	يتيح التعليم من بعد للطالب آلية التحديث الذاتي للمعلومات.
14.3	6	1	يمكن التعليم من بعد الطالب من تأخير الانقطاعات و حذفها.
85.7	1	6	يتيح التعليم من بعد للطالب إعادة التحقق من هويته اثناء التعليم.
42.9	4	3	يوفر التعليم من بعد إتاحة للطالب على استعمال صفحة الويب كاملة.
42.9	4	3	يوفر التعليم من بعد للطالب السبل المساعدة في الحصول على المحتوى النصي.
42.9	4	3	يمكن التعليم من بعد الطالب من تحديد موقع المحتوى النصي بطريقة مبسطة.
85.7	1	6	يتيح التعليم من بعد للطالب سهولة استخدام الروابط الإلكترونية في اللقاء التعليمي.
58.3	2.9	4.1	المتوسط العام لقابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه
57.1	3	4	يُمكن التعليم من بعد الطالب من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة أمامه.
71.4	2	5	التعليم من بعد يسهل على الطالب قابلية قراءة النص وفهمه.
28.6	5	2	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال.
57.1	3	4	يتيح التعليم من بعد للطالب آلية توضيح معاني المختصرات (+).).
14.3	6	1	يتيح التعليم من بعد للطالب آلية تفسير الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى.
57.1	3	4	لا يؤثر على فهم الطالب حدوث تغير مسار المؤشر (الفأرة) عند وقوع خطأ فيه.
28.6	5	2	يتيح التعليم من بعد للطالب خاصية إعلامه عند حدوث تغييرات في السياق.
42.9	4	3	التعليم من بعد يسهل على الطالب وظيفة مكونات صفحة الويب.
85.7	1	6	التعليم من بعد يوفر للطالب المساعدة في تجنب الأخطاء واصلاحها.
85.7	1	6	التعليم من بعد يعرض للطالب تعليمات إصلاح الأخطاء
42.9	4	3	التعليم من بعد الطالب من إصلاح المعلومات وتأكيدها
42.9	4	3	التعليم من بعد يتيح للطالب آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص. يمكن
51.2	3.4	3.6	المتوسط العام لمستوى الفهم
28.6	5	2	يعرض التعليم من بعد المحتوى النصي بدرجة واضحة تمكن الطالب من تفسيره.
57.1	3	4	يتيح التعليم من بعد للطالب الاتصال مع مجموعة كبيرة من الطلبة.
71.4	2	5	يعرض التعليم من بعد المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام ك(التكنولوجيا المساعدة)
14.3	6	1	يوفر التعليم من بعد آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة.
42.9	4	3	يوضح التعليم من بعد المحتوى النصي للطالب عند استعمال اللغات الترميزية.
71.4	2	5	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها.
71.4	2	5	يعرض التعليم من بعد للطالب المحتوي التعليمي بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي كلمات مبهمه.
28.6	5	2	يتيح التعليم من بعد عرض رسوم علامات (البدا والنهاية) كاملة.
57.1	3	4	يشتمل التعليم من بعد على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة

			المستخدم.
100.0	0	7	يتيح التعليم من بعد آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة.
57.1	3	4	يوفر التعليم من بعد إمكانية وضع الخصائص أو القيم المضبوطة جانباً بطريقة مبرمجة.
85.7	1	6	يوفر التعليم من بعد تعليمات التغيرات للطلاب.
57.1	3.0	4.0	المتوسط العام لجودة ومثانة محتوى العرض
53.9	3.2	3.8	تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية
المقابلات			
28.6	5	2	كيف كان يقدم المحتوى التعليمي إلى أشكال أخرى غير النص العادي (طباعة كبيرة، برايل ، كلام، رموز أو لغة بسيطة) حتى تقدم لذوي الإعاقة دون فقد معلومات ؟
14.3	6	1	بالنسبة للوسائط الصوتية والفيديو المسجلة مسبقاً هل كان يوجد بديل آخر عن الصوت والفيديو ليتناسب مع ذوي الإعاقة بما في ذلك الإعاقة السمعية والبصرية عن طريق الإشارات أو الصوت والتكبير ؟
28.6	5	2	برأيك كيف نجعل من السهل على الطلبة ذوي الإعاقة رؤية وسماع المحتوى التعليمي؟
42.9	4	3	برأيك هل المادة التعليمية المقدمة لطلبة ذوي الإعاقة تدمج ما بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية من خلال الصوت والفيديو والتكبير ؟
57.1	3	4	كيف اثر وجود لوحة المفاتيح على جعل كل المهام سهلة وميسرة؟
71.4	2	5	كيف كان الوقت يؤثر على وظائف تشغيل لوحة المفاتيح للوصول الى المحتوى التعليمي وهل القراءة للمحتوى واستخدامه يؤثر عليها عامل الوقت ؟
42.9	4	3	كيف برأيك تشغيل الأجهزة وتوظيف مهامها لتتيح للمتعلم من بعد السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول الى المعلومات والمحتوى التعليمي ؟
28.6	5	2	يجب على المحتوى التعليمي المقدم لطلاب ذوي الإعاقة ان يكون مفهوماً ويتسم بالشمولية والوضوح حتى يفهم المحاضرات كغيره من الطلبة العاديين كيف برأيك نصل الى ذلك؟
42.9	4	3	هل يجب ان يكون المحتوى التعليمي قوياً وشاملاً ويتسم بالجودة العالية حتى يربط مجموعة كبيرة من الطلبة من ذوي الإعاقة في تكنولوجيا المعلومات وتداول المعلومات من المحتوى التعليمي ؟
14.3	6	1	كيف نجعل المحتوى التعليمي مقروءاً ومفهوماً لطلبة ذوي الإعاقة ؟
57.1	3	4	كيف كنت تواجه كيفية ادراج الامتحانات واوراق العمل والواجبات واخذ المحاضرات على البورتال عن طريق الأجهزة هل كانت هناك صعوبة تحدث عنها ؟
28.6	5	2	من وجهة نظرك كيف كان عرض المحتوى التعليمي هل كان يعرض بطرق سهلة وواضحة مع وسائل صوتية ومرئية وهل كانت عملية ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس تواجه صعوبة في التعامل معها وما الحل ؟
38.1	4.3	2.7	المتوسط العام لإجابات المقابلات

من خلال الجدول السابق أن تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية من خلال ملاحظة المقابلات بلغ 53.9% من بنود دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG، وقد حصل مجال أعلى مستوى قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه بنسبة 58.3%، يليه جودة ومتانة محتوى العرض بنسبة 57.1%، يليه مجال مستوى الفهم بنسبة 51.2%، وأخيراً مستوى الإدراك بنسبة 49%، أما بالنسبة للمقابلات فقد انطبق بنود الملاحظة مع المقابلات التي تم إجرائها بنسبة 38.1%.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 المقدمة

2.5 مناقشة نتائج السؤال الأول

3.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني

4.5 مناقشة السؤال الثالث

5.5 مناقشة نتائج السؤال الرابع

6.5 مناقشة نتائج السؤال الخامس

7.5 التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

تمهيد

تضمّن هذا الفصل عرضًا كاملاً ومفصّلاً لأهمّ النّاتج التي توصّلت إليها الباحثة عن موضوع الدراسة وهو "تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية" ومن ثم الخروج بالتوصيات

1.5 مناقشة النتائج

1.1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول

ما درجة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية؟

أظهرت النّاتج أن تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية جاءت بدرجة متوسطة للدرجة الكلّية، كما يتبيّن أن أعلى متوسط حسابي كان لمستوى الإدراك، ثم قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه، ثم مستوى الفهم، ثم يليه جودة ومثانة محتوى العرض.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة ربابعة (2020)، ودراسة أويابة وصالح (2020)، واختلفت مع نتائج دراسة (مقدم ومصاييح، 2019) التي أظهرت أن درجة تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة منخفضة، كما اختلفت مع نتائج دراسة فادي (2021) التي أظهرت أن رضا طلبة الجامعات عن التعليم من بعد كانت مرتفعة.

ترى الباحثة أن هناك اختلافات في قدرة الطلبة في التعامل مع التعليم من بعد إذ أن بعض الطلبة لديهم القدرة على فهم واتقان المهارات التعليمية التي يدرسها المحاضر عن طريق التعليم من بعد وبعض المحاضرات تحتاج إلى توضيح أكثر من أجل اتقان الطلبة للمهارات التعليمية، كما أن هناك فروق فردية بين الطلبة تلعب دوراً هاماً في تقييم التعليم من بعد لذلك كانت النتيجة متوسطة في استطلاع آراء الطلبة حيث يجب على الجامعات أن توفر للطلبة ذوي الإعاقة كافة الوسائل والأساليب التي توصل للطلالب المحتوى التعليمي بشكل واضح وسليم، وأيضاً يجب على الجامعات والمؤسسات التعليمية التي تسعى لايصال المحتوى التعليمي للطلبة ذوي الإعاقة أن توفر للمحاضرين دورات تدريبية، ووسائل معينة تساعد المحاضرين على كيفية التعامل مع طلبة ذوي الإعاقة في التعليم من بعد وتوصل لهم المحتوى بطريقة سهلة كغيرهم من الطلبة .

2.1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل تختلف متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير (الجنس، التخصص، نوع الإعاقة، مستوى الدخل، مكان السكن)؟

أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تُعزى إلى مُتغير الجنس. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الأسود واللوح، 2016) التي أظهرت فروقاً لصالح الذكور.

ترى الباحثة أن الذكور والإناث لديهم نفس الآراء حول التعليم من بعد إذ انهم في المحاضرات نوعاً ما متقاربين في عملية تلقي المعلومات من المحاضرين؛ فالمحاضر عندما يصمم المحاضرة ليشرحها للطلبة فإنه يصممها للذكور والإناث، لذا يمكن القول أن آراء الذكور والإناث متقاربة حيث أن المحاضرين لا يمتلكون الخبرات و الكفايات او القدرات اللازمة التي تساعد على إعطاء المعلومات بالطريقة المناسبة لذوي الإعاقة؛ فهناك إعاقات (سمعية، بصرية، حركية، صعوبات تعلم) ويجب على المحاضرين أن يكون لديهم الوسائل والكفاءات اللازمة حتى يصل المحتوى التعليمي جيداً للطلبة ذوي الإعاقة.

أيضاً ترى الباحثة أن يتم تدريب المحاضرين على طرق التعامل مع ذوي الإعاقة في التعليم من بعد، وأن توفر للمحاضر كافة الوسائل السمعية والبصرية التي تعينه في توصيل المحتوى بشكل جيد دون أن يشعر الطالب ذوي الإعاقة بأن هناك فجوة في التعليم من بعد بينه وبين أقرانه من الأسوياء. فمن حقهم أن تصل لهم المعلومات بشكل واضح وأن لا يعزف طالب ذوي الإعاقة عن التعليم بسبب قلة الإمكانيات أو الكفاءات التدريسية ومن هنا انطلقت/ اكدت شبكة الاتحاد العالمية (wcag) لتوجيه ودعم ذوي الإعاقة ومحاضريهم في الالتزام بالدليل الإرشادي لنفاذ ذوي الإعاقة؛ حتى يصل المحتوى التعليمي لجميع طلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية بشكل واضح، ويراعي أنواع الإعاقات المختلفة من (سمعية، بصرية، حركية، صعوبات) فهناك وسائل بصرية مثل المكبرات، البرايل، الصوت واضح ومسموع، وأيضاً هناك وسائل سمعية مثل، الصور، السماعات، لغة الإشارة وغيرها من الوسائل المعينة التي توصل المعلومة أفضل وأوضح وأسرع.

كما تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تُعزى إلى مُتغير التخصص.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الأسود واللوح، 2016) التي أظهرت فروقاً لصالح التخصصات العلمية.

ترى الباحثة أن الجامعات تضم جميع التخصصات العلمية والأدبية؛ فنجد أن لكل تخصص متطلبات ومستوى الطلبة يتلاءم مع التخصص الذي يدرسه في معظم الأوقات فنجد أن الصعوبات التي يواجهها الطلبة في التعليم من بعد تكون تقريباً نفس الصعوبات بغض النظر عن التخصص حيث أن التخصصات جميعها تحتاج لوسائل معينة لذوي الإعاقة وخصوصاً في الرموز والحاسوب حيث أن الطالب المعاق بصرياً يحتاج إلى نص واضح ومسموع حتى يصل له المحتوى التعليمي بشكل واضح، ونرى أن الطالب المعاق بصرياً يتجه إلى اختيار التخصصات التي تعتمد على حاسة السمع مثل الدراسات الأدبية والدينية ويحاولون تجنب التخصصات التي لا تخدم إعاقاتهم وتعينهم على فهم المحتوى التعليمي، والطالب المعاق سمعياً يحتاج إلى صور ورموز أكثر. وهنا يتجه الطالب المعاق سمعياً إلى اختيار التخصصات التي تدعم إعاقته التي تحتاج إلى الصور وجودتها وأيضاً لغة الإشارة والسماعات التي تخدم درجة السمع لدى الطالب المعاق سمعياً وكذلك الأمر للطالب المعاق حركياً في أي جزء من أجزاء جسمه مثل الأطراف وإعاقاتها المختلفة التي تمنع الطالب المعاق حركياً من وصول المعلومة لديه. مثلاً المختبرات والمعامل والتجارب العملية ولا نعمم؛ فكل حسب درجة الإعاقة لديه وصعوبات التعليم يحتاج الطالب إلى وسائل معينة توصل له المعلومات بطرق مبسطة ومجزئة حتى يتمكن الطالب من أخذ المعلومات بطرق مختلفة توصل له المحتوى التعليمي كغيره من الطلبة الأسوياء وهنا الأغلب يلجأ إلى اختيار التخصصات المهنية لأنها تجزء المعلومة والعمل حتى يتقنها الطالب .

وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير نوع الإعاقة.

تفسر الباحثة هذه النتيجة من خلال أن لكل نوع إعاقة مستلزمات ومتطلبات من أجل التدريس فنجد أن المحاضرين يراعون بعض الأمور التي تسهل عملية التعليم على ذوي الإعاقة ولكن ضمن الإمكانيات؛ فنجد أن هناك صعوبات قد تواجه نوع من الإعاقة وصعوبات لا تعتبر ذات أهمية لنوع آخر فنجد أن هناك آراء في تحديد الصعوبات ولكن لا يستطيع المحاضر أن يلبي جميع المتطلبات لذا وجدنا أن الآراء كانت نوعاً ما متقاربة في نتيجة هذه الفرضية حيث أن نوع الإعاقة وشدها من خفيفة إلى متوسطة وشديدة تحتاج كل منها إلى مراعاة خاصة من قبل المحاضرين ومن قبل الوسائل والارشادات حيث أن احتياج الطالب المعاق بصريا إعاقة خفيفة يحتاج إلى نظارات وعدسات مكبرة، أما المتوسطة يحتاج إلى صوت واضح وصور واضحة، أما الثقيلة فيحتاج إلى برايل وأيضا إلى ناطق صوتي ، أما بالنسبة للإعاقة السمعية أيضا تحتاج إلى مكبرات الصورة ولغة الإشارة وسماعات حتى تصل المعلومات بطريقة واضحة.

وتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير مستوى الدخل.

تفسر الباحثة هذه النتيجة من خلال أن دخل الطالب لا يؤثر بشكل واضح على مستوى إتقان المهارات التعليمية؛ فالمحاضر يصمم المحاضرات بحيث يكون الطلبة قادرين على إتقان المهارات التعليمية بغض النظر عن مستوى الدخل لديهم لكن مستوى الدخل يشكل دورا مهما في اقتناء الأجهزة ودفع الفواتير من انترنت أو كهرباء وأيضا من اقتناء الأجهزة المناسبة لكل إعاقة وكل لها جودة

وطريقة استعمال ومن هنا تكمن أهمية الدخل حيث أن طالب ذوي الإعاقة يحتاج إلى أجهزة ومعدات يصعب توفرها إذا كان محدود الدخل ولا توجد مؤسسات معينة لهم .

وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعاً لمتغير مكان السكن.

ترى الباحثة أن التعليم من بعد يكون للطلبة من خلال بيوتهم لذا فالطالب لا يتنقل من مكان إلى آخر لذلك لم يظهر أي تأثير أو معاناة للطلاب بسبب مكان السكن، فالطالب يهتم بالتقنيات التي تسهل عليه الوصول إلى المعرفة. أيضاً مكان السكن يشكل أهمية كبرى عندما يكون الفرق في المكان حيث أن السكن في المدينة يختلف عن السكن في القرية أو المخيم أو البادية من حيث انقطاع الكهرباء توافر شبكات الإنترنت في المناطق المختلفة وأيضاً مدينة غزة لا تصل لها الكهرباء والإنترنت.

3.1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بتحليل المقابلة :

أظهرت النتائج أن المحتوى التعليمي تم تقديمه على شكل صوت، و 20% أكدوا أنه تم تقديمه على شكل شرائح بوربوينت، و 15% قالوا أنه تم تقديمه على شكل فيديو، و 10% قالوا أن المحتوى التعليمي تم تقديمه على شكل طريقة برايل، كما تبين أن البديل هو إيجاد كتب بلغة الإشارة، و (20%) من الطلبة يرون أن البديل هو توفير كتب إلكترونية، تبين أنه (53%) من الطلبة يؤكدون أن استخدام الوسائط الصوتية والفيديو المسجل تسهل رؤية وسماع المحتوى التعليمية، تبين أن نسبة (80.0%) من أفراد العينة أظهروا أنه لم يتم توظيف الدمج بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية، وتبين أن (69%) من الطلبة يؤكدون أن لوحة المفاتيح سهلت عملية التعليم، وأظهرت النتائج أن (67%) من الطلبة يؤكدون أن عامل الوقت أثر بشكل سلبي، وأظهرت النتائج أن (43%) من الطلبة وجدوا

سهولة وشمولية في التعامل مع الأجهزة للوصول إلى المحتوى التعليمي، وتبين أن (43 %) من الطلبة وجدوا المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة مفهوماً ويتسم بالشمولية والوضوح، وتبين أن جميع أفراد العينة أقرروا بأنه يجب أن يكون المحتوى التعليمي قوياً وشاملاً ويتسم بالجودة العالية، ولكن 55% من أفراد العينة أفادوا أنه يجب أن يراعي جميع الإعاقات، وتبين أن 30% من أفراد العينة قالوا أنه يجب تحويل المحتوى التعليمي إلى نظام برايل، ولكن 20% من أفراد العينة أفادوا أنه يجب أن يرافق الملفات اللغة المنطوقة والصوت، وأظهرت النتائج أن 53% من أفراد العينة لم يجدوا صعوبة، ولكن 35% وجدوا صعوبة في ذلك، وتبين أن 57% وجهة نظر الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في عرض المحتوى التعليمي لم يجدوا صعوبة، ولكن 36% وجدوا صعوبة في ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس.

ترى الباحثة أن الامكانيات والطريقة التي يتم تدريس الطلبة فيها يجب أن تكون ملائمة لجميع الطلبة لذا نجد أن التدريس يكون على شكل صوت لأن المحاضر في معظم الأحيان يستخدم أسلوب المحاضرة لأنه شائع في كثير من المحاضرات التي يتم تدريسها في الجامعة، وفي بعض الأحيان يستخدم بعض الوسائل التي تسهل عملية التعليم على الطلبة، وأيضاً من خلال عمل المقابلات الشخصية لطلبة ذوي الإعاقة حيث تم عمل الأسئلة وفقاً لدليل شبكة الويب العالمية، وتم اختيار الأسئلة وفق الأبعاد (الإدراك، الفهم، المحتوى وقابلية التشغيل، المتانة والجودة) ثم تم التواصل مع الجامعات الفلسطينية في جميع المحافظات وأيضاً غزة، وتم إعطاء الجامعات كتاب تسهيل المهمة، وقامت الجامعات مشكورة بتزويدي بقائمة كاملة للطلبة ذوي الإعاقة مع أرقام هواتفهم ونوع وشدة الإعاقة والتخصص والسنة الدراسية، وبعد ذلك تم عمل مجموعات لكل نوع إعاقة على حدى في تطبيق الواتساب، وكل جامعة لوحدها وتم تزويد الطلبة ذوي الإعاقة بالاستبانة المناسبة لنوع الإعاقة لديه، وأيضاً عمل مقابلة شخصية مع الطلبة والطالبات، وتم رصد إجابات الطلبة من ذوي الإعاقة في

ملف خاص وإدراج الإجابات، والمشاعر الإيجابية والسلبية، ومعاونة الطلبة وإيجابيات وسلبيات التعليم من بعد؛ حيث أظهر العديد من الطلبة أن التعليم الإلكتروني يخدم الطلبة العاديين ولا يخدم الطلبة ذوي الإعاقة وعدم توافر الوسائل المعينة لهم على التعليم من بعد، أصبح هنالك عزوف لدى طلبة ذوي الإعاقة لعدم توافر الوسائل التي توصل لهم المحتوى التعليمي وعندما اخذ الطلبة فكرة عن نفاذ ذوي الإعاقة في التعليم من بعد، أصبح الدافع لديهم قويا للتعليم من بعد؛ حيث أن النفاذ والإتاحة تخدم ذوي الإعاقة وتعطيهم الحق في التعليم وإيصال المحتوى بشكل واضح كغيرهم من الطلبة العاديين. لذى أوصي بأخذ كافة التعليمات وعمل الإتاحة والنفاذ لذوي الإعاقة حتى يتمكنوا من اكمال حياتهم بطريقة طبيعية في التعليم وأيضا في العمل وخصوصا ان هناك دول أوروبية وأخرى عربية مثل مصر وقطر ودبي. قامت بعمل النفاذ والإتاحة لطلبة ذوي الإعاقة ونجحت الفكرة وتم إيصال المحتوى لدى طلبة ذوي الإعاقة .

كما ترى الباحثة أن أكثر معاناة تكون لدى الطلبة الذين لا يبصرون بسبب عدم قدرتهم على الاطلاع على الكتب الإلكترونية التي يتم توجيه المحاضرين للطلبة نحوها؛ فنجد أن توفير كتب وورد وتحويلها إلى لغة برايل تساعد الطلبة على اكتساب المهارات التعليمية وأيضا توفير الكتب الإلكترونية وكتب الصور ولغة الإشارة ومكبرات الصوت كلها تلعب دورا في إيصال المحتوى بطرق واضحة .

وترى الباحثة أن الوسائط التعليمية والكتب الإلكترونية تسهل على جميع الطلبة عملية التعليم فنجد أن الوسائط تساعد الطلبة العاديين والطلبة ذوي الإعاقة للتغلب على العديد من المشكلات التي يمكن أن تواجه الطلبة في اكتساب المهارات التعليمية وإيصال المحتوى التعليمي إلى طلبة ذوي الإعاقة.

4.1.5 النتائج المتعلقة بتحليل الملاحظة

تبين أن تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية من خلال ملاحظة المقابلات بلغ 53.9% من بنود دليل اتحاد

شبكة الويب العالمية WCAG، وقد حصل مجال أعلى مستوى قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه بنسبة 58.3%، يليه جودة ومثانة محتوى العرض بنسبة 57.1%، يليه مجال مستوى الفهم بنسبة 51.2%، وأخيراً مستوى الإدراك بنسبة 49%، أما بالنسبة للمقابلات فقد انطبق بنود الملاحظة مع المقابلات التي تم إجرائها بنسبة 38.1%.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (راشد وآخرون، 2020) التي أظهرت أن واقع التعليم الإلكتروني في كليات وأقسام التربية الراضية في فلسطين في ظل تفشي وباء كورونا كوفيد-19 من وجهة نظر الهيئات التدريسية جاءت بدرجة متوسطة

تختلف هذه النتيجة مع دراسة عيادة وعطا الله وحراشة (2021) التي أظهرت أن واقع تفعيل التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية جاء بدرجة منخفضة، ودراسة (مقدم ومصاييح، 2019) التي أظهرت أن درجة تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة منخفضة.

تفسر الباحثة هذه النتيجة أن المحاضرين يعملون على استخدام أساليب وطرق متعدد من أجل تعليم الطلبة المهارات التعليمية ولكن هذه الأساليب تكون لجميع الطلبة لذا فنجد أن بعض البنود لا يطبقها المحاضرون في المحاضرات بسبب قلة الامكانيات المتوفرة، ولكن هناك بعض التقنيات التي يتقنها طلبة ذوي الاعاقة لا تحتاج إلى جهد كبير مثل تشغيل الحاسوب واستخدامه لأن الحاسوب أصبح لغة العصر فنجد أن هناك اقبال بشكل كبير من ذوي الاعاقة من أجل اتقان استخدام الحاسوب لأنه يسهل عليهم الكثير من متطلبات الحياة وقد قامت الباحثة بعمل تحليل للمحاضرات من خلال حضور محاضرات للدكاترة في جامعة القدس أبو ديس، والجامعة الأمريكية فرع رام الله، وجامعة الخليل، وجامعة القدس المفتوحة، وتم حضور سبعة محاضرات لتخصصات مختلفة وكانت مدة المحاضرة لا تقل عن الثلاث ساعات حيث قامت الباحثة بتحليل المحاضرة من خلال مقارنة أداء المحاضرين بالدليل والأسئلة المطروحة على الطلبة وتم إدراج النتائج من خلال (تطبيق أو لا تنطبق) وتم تحليلها

احصائيا ولقد كانت النتائج توضح أن هناك فجوة بين التعليم من بعد ووسائله لدى المحاضرين وطلبة ذوي الإعاقة حيث أن المحاضرين لا يمتلكون الخبرات والكفاءات المناسبة لايصال المحتوى التعليمي للطلبة؛ فيجب إعطاء المحاضرين دورات تدريبية لكيفية التعامل مع طلبة ذوي الإعاقة ،وأیضا توفير الوسائل الصوتية والمرئية للمحاضرين حتى يتمكنوا من تعليم الطلبة ذوي الإعاقة كغيرهم من الطلبة الأسوياء.

2.5 التوصيات

- ◆ أن يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية.
- ◆ أن يتيح التعليم من بعد للطالب إمكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله.
- ◆ أن يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز.
- ◆ يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة.
- ◆ أن يتم تعريف المستخدمين وظيفية المكونات بطريقة متناسقة وسهلة في صفحة الويب.
- ◆ أن يوفر التعليم من بعد معلومات تمكن الطالب من فهم وتفسير المحتوى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، محمد. (2011). *مشكلات الطلبة المكفوفين في الجامعات الأردنية*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الاردن.

إبراهيم، مروان. (2007). *رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*، عمان، الأردن، مؤسسة الوراق.

أبو الراوي، نجاح. (2020). *معوقات التعليم من بعد في الجامعة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس*، *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(4)، 259.290.

أبو السعود، ريهام. (2019). *تطبيق مبدأ الوصول الشامل بما يلائم الاستخدام الآمن لذوي الإعاقة البصرية دراسة حالة: المسارات الخارجية لمباني الجامعات*. *مجلة علوم الهندسة*، 47(6)، 954.969.

أبو شعبان، سمر. (2009). *عوائق استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية*، المؤتمر الدولي الثاني لمركز التعلم الإلكتروني بجامعة البحرين، البحرين.

أبو شخيدم، سحر واشتية، هبة. (2021). *واقع توافر التسهيلات البيئية في جامعة النجاح الوطنية من وجهة الطلبة ذوي الإعاقة*، *المجلة العربية للنشر العلمي*، 21(4)، 343.364.

الاتحاد الدولي للاتصالات. (2021). *نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة وغيرهم من الأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، الاتحاد الدولي للاتصالات، جنيف.

أحمد، ياسر. (2016). *مقدمة في تقنيات التعليم ومبادئ التعلم الإلكتروني*. الدمام، السعودية، مكتبة المتنبني.

الأسود، الزهرة.(2021). معوقات التعليم من بعد وسُبل مواجهتها، *المجلة العربية للتربية النوعية*، 5 (17)، 271.283 .

الأسود، فايز واللوح، عصام.(2016). درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالموديل والصّفوف الافتراضيّة، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 5(14)، 367.402.

أويّابة، صالح وصالح، ابو القاسم.(2020). تقييم تجربة التعليم من بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة. دراسة حالة بجامعة غرداية بالجزائر، *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 26(3)، 133.159.

جريد، أريج.(2020)، *معوقات التعليم الإلكتروني في فلسطين في ظل أزمة كورونا، ضمن أنشطة مشروع منتدى الشباب للسياسة والتنمية*، (أوراق بحثية شبابية)، تنفيذ مؤسسة بال ثينك للدراسات الاستراتيجية.

الجمني، محمد.(2020). *التعليم الإلكتروني للأشخاص ذوي الإعاقة في ظل جائحة كوفيد-19*، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية.

الحري، لطيفة.(2021). متطلبات التعليم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس العامة في منطقة القصيم، *مجلة العلوم التربوية*، 29(1)، 238.262.

حسامو، سهى.(2011). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة. *مجلة جامعة دمشق*، 27، 243.278.

الحديدي، منى.(2013). **الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في الجامعة**، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر

الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات الأردني، التحديات والاحتياجات، الجامعة

الأردنية، عمان، الأردن.

حسين، مروة.(2021). **اتجاهات معلمي الطلبة ذوي الإعاقة البصرية نحو التعليم من بعد** أثناء

جائحة كورونا "كوفيد . 19" بدولة الكويت، **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، 12(42)،

51.106.

الخالدي، عادل.(2020). **المشكلات التي تواجه طلبة البكالوريوس من ذوي الإعاقة البصرية وعلاقتها**

ببعض المتغيرات في جامعة طيبة. **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات: سلسلة العلوم الإنسانية**

والاجتماعية، 35(4)، 119.164.

خلاف، أحمد.(2015). **تصور مقترح لتفعيل دور التعليم من بعد بجامعة الطائف في ضوء بعض**

الاتجاهات العالمية المعاصرة، **المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج**، (40)،

226.261.

راشد، صبحي وآخرون.(2020). **واقع التعليم الإلكتروني في كليات ومعاهد التربية الرياضية في**

فلسطين في ظل جائحة كورونا "كوفيد.19" من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية، **مجلة**

الإبداع الرياضي، 11(1)، 150.181.

ربابعة، أماني.(2020). **دور التعليم من بعد في تعزيز التعلم الذاتي لدى طلبة جامعة الزرقاء**

الخاصة، **مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات**، 2(3)، 52.75.

ريم، العتيبي، (2020)، **التحديات التي واجهت الاسر السعودية في تعليم أبنائها في ظل جائحة**

كورونا المستجد، **المجلة العربية للنشر العلمي**، (22)، 152.175.

السلمي، عبدالعزيز والمكاوي، إسماعيل. (2020). تحديات التعليم من بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح: فيروس كورونا المستجد COVID.19 أنموذجاً. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، (124)، 253 – 308.

الشرهان، صلاح. (2014). التعليم المفتوح والتعليم من بعد في الوطن العربي: نحو التطوير والابداع، ورقة مقدمة في المؤتمر الرابع عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، الرياض : 10.13 مارس 2014.

شعيب، وليد. (2020). تصور مقترح لتصميم بيئة تعلم تكيفية في ضوء معايير الإتاحة الرقمية لذوي الإعاقة البصرية، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 2(5)، 387.428.

الشمري، فواز. (2007). أهمية ومعوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

صباح، عايش وبشير، حبيش. (2018). أثر الإعاقة على الأسرة بين السلبية والايجابية "دراسة ميدانية على أسر المعاقين عقلياً"، مجلة دراسات اجتماعية -مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة بالأغواط، (2)، 133.154.

الصباح، سهير والحموز، عايد (2013)، مشكلات تأهيل الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية في المراكز التأهيلية الفلسطينية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 21 (1)، 293.326.

الصيدلاني، محمد والسلمي، عبد العزيز. (2021). تحديات التعليم من بعد للطلاب ذوي الإعاقة البصرية خلال الأزمات من وجهة نظر معلمهم في مدارس جدة (جائحة كورونا COVID.19) أنموذجاً، مجلة التربية والخاصة والتأهيل، 21(1)، 1.49.

طه، محمود.(2021). تصور مقترح لتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على بعض المستحدثات التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا. *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، 84، 581.609.

عامر، طارق.(2013). *التعليم من بعد والتعليم المفتوح*. عمان: دار اليازوري العملية للنشر والتوزيع.

عبدات، روجي.(2007). *الآثار النفسية والاجتماعية للإعاقة على أخوة الأشخاص المعاقين* "دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الامارات.

عبد النعيم، رضوان.(2016). *المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الإنترنت*، القاهرة، مصر، دار العلوم للنشر والتوزيع.

العتيبي، عبد المجيد.(2019). *معايير الجودة في أنظمة التعليم الإلكتروني*، كلية التربية، جامعة شقراء -السعودية، *المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية*، (7)، 227.244.

عديلة، ابتسام.(2012). *مفهوم الذات والاكتمال لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الجسمية الحركية في محافظة بيت لحم*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

العريني، سارة.(2013). *دراسة تحليلية لأسباب عدم نجاح تجربة التعليم من بعد بكلية التربية للبنات الرئاسة العامة لتعليم البنات*. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، 3(38)، 12.55.

العلوية، سلمى. (2020). *التعلم من بعد لذوي الإعاقة البصرية*، <https://alroya.om/post>.

قرعان، محمد.(2021). *مستوى رضا معلمي اللغة العربية في مدينة الزرقاء عن التعليم من بعد*، *مجلة افاق العلوم*، 6(2)، 106.124.

علي، منال ويادي، سهام.(2016). دور التكنولوجيا المساعدة في دمج فئة المعاقين بصريا بالإتاحة المعلوماتية والتداول الحر ومعوقات تطبيقها بالدول العربية، المؤتمر السنوي الثاني والعشرون، الكويت.

عميرة، جويد وآخرون.(2019). خصائص وأهداف التعليم من بعد والتعليم الإلكتروني: دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية، المجلة العربية للآداب الإنسانية، (6)، 285.298.

عيادة، هبة وعطالله، ازدياد وحراشة، هبة.(2021). دور القيادات في تفعيل التعليم الإلكتروني في أزمة كورونا، مجلة ألفا للدراسات الإنسانية والعلمية، 1(1)، 206.178.

الفنش، تماضر.(2021). لتعليم من بعد، تم الاسترداد بتاريخ 10/1/2022.الرابط:

<https://www.mawdoo3.com>

القحطاني، ابتسام. (2010). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم من بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

القضاء، خالد ومقابلة، بسام.(2013). تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، 19(4)، 213.254.

القضاء، فادي.(2021). تقييم جودة التعليم الإلكتروني وأثرها على درجة رضا طلاب الجامعات: دراسة حالة جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 29(1)، 21.44.

قطاع تنمية الاتصالات.(2017). نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات المحددة إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قطاع تنمية الاتصالات.

قنبي، عبير وآخرون.(2020). جائحة "كوفيد 19" : واقع التعليم الإلكتروني في السياق

الفلسطيني من وجهة نظر المعلمين، <https://inee.org/system/files/resources>

الكسجي، فلسطين.(2012). الجودة في التعلم من بعد، عمان، الاردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.

المالكي، سعيد.(2021). التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة البصرية بجامعة الملك سعود:

دراسة نوعية، مجلة مركز البحوث، جامعة الملك سعود، 37(12)، 348.381.

متريوس، نيفين.(2012). المحددات الاقتصادية والاجتماعية والديموجرافية لظاهرة الإعاقة في

مصر وآثارها على التنمية البشرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر.

محمد، زايد.(2020). أهمية التعليم من بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، المركز الجامعي نور

البشير، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 9(4)، 488.511.

المصطفى، غدير.(2021). فاعلية التعلم من بعد في تدريس طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل

جائحة كورونا كوفيد (19) من وجهة نظر أسرهم ومعلميهم واتجاهاتهم نحوه في دولة قطر.

دراسات - العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 48(2)، 353.367.

مقدم، أمال ومصباح، فوزية.(2019). واقع تطبيق التعليم الرقمي في الجامعات الجزائرية من وجهة

نظر الأساتذة والطلبة . جامعة خميس مليانة أنموذجا. المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل.

49.68،(6).

الملا، أحلام. (2016). تقويم تجربة التعليم من بعد في الجامعة الماليزية وكلية التربية للبنات وفق

معايير الجودة المأخوذة من وكالة التحقق من الجودة للتعليم العالي بريطانيا .المجلة الدولية

للأبحاث التربوية، 39(3)، 123.168.

النجيلي، عبد القادر.(2021). الأدوار الجديدة للمعلم في ظلّ تقنيات التعليم، تم الاسترداد بتاريخ

<https://www.new.educ.com> الرابط: 27/2/2022

نصّار، صبحية.(2013). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين

نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية كنمط من أنماط التعليم الإلكتروني، رسالة ماجستير

غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

نور الهدى، حسين.(2016). فاعلية برنامج إرشادي سلوكي في تعزيز التوافق النفسي الاجتماعي

على المعاق حركيا "دراسة شبه تجريبية -سعيدة..، جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة،

الجزائر.

المراجع الإلكترونية:

<https://www.w3.org/WAI/standards.guidelines/ar>

<https://www.w3.org/WAI/standards.guidelines/ar#wcag>

<https://www.w3.org/WAI/standards.guidelines/wcag/>

<https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>

<https://www.digitala11y.com/wcag.checklist/>

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

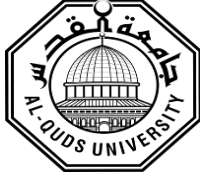
<https://www.kolzchut.org.il/ar/>

<https://www.aisrael.org/?CategoryID=3171>

- Basilaia, G., & Kvavadze, D.(2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS.CoV.2 Coronavirus (COVID.19) Pandemic in Georgia. **Pedagogical Research**, 5(4), <https://doi.org/10.29333/pr/7937>
- Berg, G., Simonson, M.(2018). **Distance learning. Britannica**. Retrieve in 2/4/2012 at: <https://www.britannica.com/topic/distance.learning>.
- Demuyakor, J.(2020). Coronavirus (COVID.19) and online learning in higher institutions of education: A survey of the perceptions of Ghanaian international students in China. **Journal of Communication and Media Technologies**, 10(3), 1.9.
- Draissi, Z. Yong, Q, Z. (2020). **COVID.19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities**. School of Education, Shaanxi Normal University, retrieve in 5/4/2020 at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783
- Fojtik, R. (2018). Problems of Distance Education. **ICTE Journal**, 7(1), 14.23.
- Gibilisco, A. (2020). **The Impact of COVID.19 on Students with Disabilities**, available at <https://diversity.unc.edu/2020/06/the.impact.of.covid.19.on.students.with.disabilities/> Date 14.10.2020.
- Gould, K. (2020). **Study Shows How COVID.19 Impacts College Students with Special Needs**, available in <https://news.uark.edu/articles/54183/study.shows.how.covid.19.impacts.college.students.with.special.needs>
- Hasan, N., & Bao, Y.(2020). Impact of “e.Learning crack.up” perception on psychological distress among college students during COVID.19 pandemic: A mediating role of “fear of academic year loss”. **Children and Youth Services Review**, 118, 105355.
- Lumin .(2020). **Distance learning in 2021: How To Make The Most Of This School Year**.28/12/2021 Website: <https://www.luminpdf.com>.

- Pereira, V, Penedo, A & Olivreira, M.(2018).Distance Education: Advantage and disadvantage of the point of view of education and society. **Dialogia**, 10 (29), 139.152 .
- Sahu, P. (2020). **Closure of Universities Due to Coronavirus Disease (COVID. 19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff**. Medical Education and Simulation, Centre for Medical Sciences Education, The University of the West Indies, St. Augustine, TTO.
- Soland,j. Megan K, Beth T, Angela J, Erik R, & Jing, L.(2020). **The impact of COVID.19 on student achievement and what it may mean for educators**,available at <https://www.brookings.edu/blog/brown.center.chalkboard/2020/05/27>
- Sunil, k. (2015). **Common Problems Faced By Students In eLearning And How To Overcome**. Retrieved, 11/12/2020.From <https://elearningindustry.com/5.common.problems.faced.by.students.inlearning.overcome>
- Wolfgang S, Ben.Slimène I., Caron V., Wombacher J. (2020). **Distance Learning in an Extraordinary Circumstance (COVID.19). An Initial Assessment of Student Experience and Coping"**, DOI. Research Gate: 10.13140/RG.2.2.17040.15369.
- World education blog.(2020). **How is the coronavirus affecting learners with disabilities?**
<https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/30/how.is.the.coronavirus.affecting.learners.with.disabilities/> at 14.10.2020.
- Yulia, H.(2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL, **English Teaching Journal**, 11(1).48.56.
- Zahra, L. (2020). The impact of the COVID.19 pandemic on education and learning in Indonesia ,**Educ.sci** 10(9) 232 <http://doi.org/10.3390/educsi10090232>

الملاحق



ملحق رقم (1) الأداة بصورتها الأولية (قبل التحكيم)

جامعة القدس

كلية الدراسات العليا

سعادة الدكتور/ حفظه الله

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

حضرة الأستاذ الدكتور المحترم/ة

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة بعنوان: " تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية "

ولما كنتم من أهل العلم والدراية والاهتمام في هذا المجال، فإنني أتوجه إليكم لإبداء آرائكم وملاحظاتكم القيمة في تحكيم فقرات اداة الدراسة الحالية، من حيث مناسبتها لقياس ما وضع لقياسه، ووضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية، وإضافة أي تعديل مقترح ترونه مناسباً، من أجل إخراج هذه الأداة بالصورة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

مع بالغ شكري وتقديري

الباحثة: أسماء السراحنة

بإشراف: أ.د. محمود سمير عبيد

بيانات المحكم:

اسم المحكم	الجامعة	الرتبة العلمية	التخصص

أولاً: البيانات الأولية:

ضع دائرة حول الصفة التي تنطبق على حالتك:

الجنس	1. ذكر	2. أنثى
درجة الإعاقة	1. شديدة	2. متوسطة
	3. بسيطة	
نوع الإعاقة	1. سمعية	2. بصرية
	3. حركية	
مستوى الدخل	1. مرتفع	2. متوسطة
	3. ضعيف	
مكان السكن	1. جنوب الضفة الغربية	2. وسط الضفة الغربية
	3. شمال الضفة الغربية	

ثانياً: أداة الدراسة

تقييم التعليم من بعد

تقييم التعليم من بعد: " لتقييم عملية التعليم من بعد تبنت الباحثة (دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG) بصورته الأولية وهو من اعداد شبكة الويب العالمية ومحتوى الويب (w3C: 2007.Wcag2.0) الصادرة عن جمعية مبادئ النفاذ إلى محتوى الويب (WCAG2.1)

توصية رابطة الشبكة العالمية أحدث إصدار تم نشره:

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/> 5 (W3C) حزيران/يونيو 2018

www.w3c.org (W3C)، وتشتمل الأداة في صورتها الأولية على (50) فقرة.

وبجانب عن كل بنود المقياس مقياس خماسي، يمتد من (1. 5) كآلاتي: بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4) درجات، بدرجة متوسطة (3) درجات، بدرجة قليلة (درجتان)، بدرجة قليلة جداً (درجة واحدة). كما يكون المقياس من (4) أبعاد وهي موزعة كآلاتي: (البعد الأول قابلية الإدراك ويتضمن الفقرات من (1.14)، قابلية التشغيل أو التوظيف ويتضمن الفقرات من (15.26)، قابلية الفهم ويتضمن الفقرات من (27.37)، المتانة وتتضمن الفقرات من (38.50) ويصبح المجموع الكلي 50 فقرة)

الباحثة: أسماء السراحنة

أداة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG:

يرجى وضع إشارة (X)، أمام العبارة التي تناسبك:

الرقم	الفقرة	ملاءمة الفقرة		صياغة الفقرة		التعديل المقترح إن وجد
		ملائمة	غير ملائمة	مناسبة	غير مناسبة	
البعد الاول: مستوى الإدراك						
يجب أن يُقدّم مستوى الإدراك المعلومة منظمة وتساعد على الفهم في عملية التعليم من بعد لذوي الإعاقة بطرق تجعلهم قادرين على إدراكها والتعامل مع الأجهزة الإلكترونية بطريقة جيدة .						
1	يقدم الدليل بدائل للمحتوى النصي من خلال الطباعة					
2	يقدم الدليل بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز					
3	يقدم الدليل بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة					
4	يوفر الدليل وصفاً وتعريفاً ودقيقاً للمحتوى غير اللفظي					

5	يُمكن المستخدم من الوصول إلى معلومات بطريقة سريعة وبسيطة		
6	يقدم صيغاً بديلة تمكن من التكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة		
7	يُمكن المستخدم من إدراك ومعرفة الأشكال بطريقة تكنولوجية مبسطة خلال التعليم من بعد		
8	يقدم بدائل إعلامية مناسبة كـ(المحتوى الصوتي والفيديو)		
9	يوفر وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات المكتوبة والصوتية		
10	يوفر ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية		
11	يوفر معلومات تمكن من فهم وتفسير المحتوى وتشغيله		
12	ييسر ويوفر للمستخدم رؤية المحتوى من خلال استعمال الألوان		
13	يوفر للمستخدم آلية التحكم في مستوى الصوت		
14	يتيح للمستخدم إمكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله		

البعد الثاني: قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه

يتيح للمتعلم من بعد بسهولة وشمولية في تشغيل الأجهزة وطرق استخدامها وكيفية التعامل معها للوصول الى المعلومات بطريقة امنة وواضحة .

15	يتيح كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح		
16	يسهل حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح		
17	يوفر استخدام وسائل أخرى كـ(الفأرة)		
18	يمنح المستخدم الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله		
19	يوفر للمستخدم إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها		
20	يتيح للمستخدم آلية التحديث الذاتي للمعلومات		
21	يمكن المستخدم من تأخير الانقطاعات و حذفها		
22	يتيح للمستخدم إعادة التحقق من هويته		
23	يراعي قدرة المستخدم على استعمال الصفحة كاملة		
24	يوفر السبل المساعدة في الحصول على المحتويات		
25	يمكن المستخدم من تحديد موقع المحتوى بطريقة مبسطة		
26	يتيح للمستخدم آلية تحديد هدف الروابط	يتيح	

البعد الثالث: مستوى الفهم

يجب أن تكون المعلومات المقدمة للمستخدم مفهومة وتتسم بالشمولية والوضوح حتى يمكن المتعلم من بعد من فهم

المحاضرات كغيره من المتعلمين .			
27	يمكن المستخدم من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة امامه		
28	يسهل قابلية قراءة النص وفهمه		
29	يوفر للمستخدم آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال		
30	يتيح آلية توضيح معاني المختصرات		
31	يتيح آلية نطق الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى		
32	لا يحدث تغير في السياق عند وقوع المؤشر على مكون آخر		
33	يتيح للمستخدم خاصية الإعلام عند حدوث تغييرات في السياق		
34	يعرف المستخدم وظيفة المكونات بطريقة متناسقة في صفحة الويب		
34	يوفر للمستخدم المساعدة في تجنب وإصلاح الأخطاء		
35	يتيح آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص		
36	يعرض على المستخدم تعليمات إصلاح الأخطاء		
37	يمكن المستخدم من إصلاح المعلومات وتأكيدها		
البعد الرابع: جودة ومثانة محتوى العرض			
ينبغي أن يكون المحتوى متيناً وشاملاً حتى يربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين بما في ذلك التكنولوجيا المساعدة حتى تصل المعلومات الى ذوي الإعاقة كل حسب نوع اعاقته .			
38	يعرض المحتوى قوياً بدرجة كافية تمكن من تأويله وتفسيره		
39	يتيح الربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين		
40	يعرض المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام ك(التكنولوجيا المساعدة)		
41	يوفر آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة		
42	يوضح علامات للعناصر عند استعمال اللغات الترميزية		
43	يوفر آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها		
44	يعرض الصفات بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي على صفات مضاعفة		
45	يتيح عرض رسوم علامات (البداء والنهاية) كاملة		
46	يشتمل على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة المستخدم		
47	يتيح آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة		

			يوفر إمكانية وضع الخصائص أوالقيم المضبوطة جانبًا بطريقة مبرمجة	48
			يوفر تعليمات التغيرات للمستخدمين	50

انتهى مع خالص التقدير والاحترام

ملحق (2) الاستبانة بصورتها النهائية استبانة المعاقين سمعياً



جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة بعنوان: " تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية "

لتقييم عملية التعليم من بعد تبنت الباحثة (دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG) بصورته الأولية وهو من إعداد شبكة الويب العالمية ومحتوى الويب (w3C: 2007.Wcag2.0) الصادرة عن جمعية مبادئ النفاذ إلى محتوى الويب (WCAG2.1) توصية رابطة الشبكة العالمية أحدث إصدار تم نشره <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>: 5 (W3C) حزيران/يونيو 2018

[\(W3C\) www.w3c.org](http://www.w3c.org)

تشتمل الأداة في صورتها الأولية على (50) فقرة.

وبجانب عن كل بنود المقياس مقياس خماسي، يمتد من (1. 5) كالاتي: بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4) درجات، بدرجة متوسطة (3) درجات، بدرجة قليلة (درجتان)، بدرجة قليلة جداً (درجة واحدة). كما يتكون المقياس من (4) أبعاد وهي موزعة كالاتي: (البعد الأول قابلية الإدراك ويتضمن الفقرات من (1.14)، قابلية التشغيل أو التوظيف ويتضمن الفقرات من (15.26)، قابلية الفهم ويتضمن الفقرات من (27.37)، المتانة وتتضمن الفقرات من (38.50) ويصبح المجموع الكلي 50 فقرة)

ولما كنتم من أهل العلم والدراية والاهتمام في هذا المجال، فإنني أتوجه إليكم لإبداء آرائكم وملاحظاتكم القيمة في تحكيم فقرات الاستبانة الدراسة الحالية، من حيث مناسبتها لقياس ما وضع لقياسه، ووضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية، وإضافة أي تعديل مقترح ترونه مناسباً، من أجل إخراج هذه الأداة بالصورة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

مع بالغ شكري وتقديري

أولاً: البيانات الأولية عن الطالب:

ضع دائرة حول الصفة التي تنطبق على حالتك:

التخصص : المادة التعليمية(المساق الذي تعلمته من بعد: مثلاً مساق انجليزي
1،).....

النوع الاجتماعي 1. ذكر 2. انثى

نوع الإعاقة 1. سمعية 2. بصرية

2. حركية

مستوى دخل 1. مرتفع 2. متوسطة

الأسرة 3. ضعيف

مكان السكن 1. جنوب الضفة الغربية 2. وسط الضفة الغربية

3. شمال الضفة الغربية

ثانياً: أبعاد الاستبانة:

أداة تقييم التعليم من بعد وفق دليل إتحاد شبكة الويب العالمية WCAG:
يرجى وضع إشارة (X)، أمام العبارة التي تناسبك:

الرقم	الفقرة	ملاءمة الفقرة		صياغة الفقرة		التعديل المقترح إن وجد
		ملائمة	غير ملائمة	مناسبة	غير مناسبة	
البعد الأول: مستوى الإدراك						
يجب أن تتصف المعلومات المقدمة من خلال التعليم من بعد بمستوى يساعد على إدراكها بسهولة من أجل مساعد الطلبة ذوي الإعاقة على الفهم من خلال التعامل مع الأجهزة الإلكترونية بطريقة جيدة.						
1	يوفر التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال الطباعة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية					
2	يقدم الدليل بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز للطلبة ذوي الإعاقة السمعية					
3	يقدم الدليل بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة					
4	يوفر الدليل وصفاً وتعريفاً ودقيقاً للمحتوى اللفظي					
5	يُمكن المستخدم من الوصول إلى معلومات بطريقة سريعة وبسيطة					
6	يقدم صيغاً بديلة تمكن من التكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة					
7	يُمكن المستخدم من إدراك ومعرفة الأشكال					

			بطريقة تكنولوجية مبسطة خلال التعليم من بعد
8			يُعرض التعليم من بعد بدائل المحتوى التعليمي باستخدام تقنية الفيديو
9			يوفر وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات المكتوبة.
10			يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات النصي.
11			يوفر معلومات تمكن من فهم وتفسير المحتوى وتشغيله.
12			يسر التعليم من بعد للطالب رؤية المحتوى من خلال استعمال الألوان.
13			يوفر للمستخدم آلية التحكم في مستوى لغة الإشارة
14			يتيح التعليم من بعد للطالب إمكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله

البعد الثاني: قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه

يتيح للمتعلم من بعد بسهولة وشمولية في تشغيل الأجهزة وطرق استخدامها وكيفية التعامل معها للوصول الى المعلومات بطريقة امنة وواضحة .

15			يتيح التعليم من بعد كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح.
16			يسهل التعليم من بعد حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح.
17			يوفر التعليم من بعد استخدام وسائل أخرى كـ(الفأرة)
18			يمنح التعليم من بعد الطالب الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله.
19			يوفر التعليم من بعد للطالب إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها.
20			يتيح التعليم من بعد للطالب آلية التحديث الذاتي للمعلومات.
21			يمكن التعليم من بعد الطالب من تأخير الانقطاعات وحذفها.
22			يتيح التعليم من بعد للطالب إعادة التحقق من هويته اثناء التعليم.
23			يوفر التعليم من بعد إتاحة للطالب على استعمال صفحة الويب كاملة.
24			يوفر التعليم من بعد للطالب السبل المساعدة في الحصول على المحتوى النصي.
25			يمكن التعليم من بعد الطالب من تحديد موقع المحتوى النصي بطريقة مبسطة.
26			يتيح التعليم من بعد للطالب سهولة استخدام

			الروابط الإلكترونية في اللقاء التعليمي.	
البعد الثالث: مستوى الفهم يجب أن تكون المعلومات المقدمة للطالب مفهومة وتتسم بالشمولية والوضوح حتى يمكنه من فهم المحاضرات كغيره من الطلبة.				
27	يمكن التعليم من بعد الطالب من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة أمامه.			
28	التعليم من بعد يسهل على الطالب قابلية قراءة النص وفهمه.			
29	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال.			
30	يتيح التعليم من بعد للطالب آلية توضيح معاني المختصرات (+). .			
31	يتيح التعليم من بعد للطالب آلية تفسير الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى.			
32	لا يؤثر على فهم الطالب حدوث تغير مسار المؤشر (الفأرة) عند وقوع خطأ فيه.			
33	يتيح التعليم من بعد للطالب خاصية إعلامه عند حدوث تغييرات في السياق.			
34	التعليم من بعد يسهل على الطالب وظيفة مكونات صفحة الويب.			
34	التعليم من بعد يوفر للطالب المساعدة في تجنب الأخطاء واصلاحها.			
35	التعليم من بعد يعرض للطالب تعليمات إصلاح الأخطاء			
36	التعليم من بعد الطالب من إصلاح المعلومات وتأكيدا			
37	التعليم من بعد يتيح للطالب آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص. يمكن			
البعد الرابع: جودة ومتانة محتوى العرض ينبغي أن يكون المحتوى متيناً وشاملاً حتى يربط الطالب مع مجموعة كبيرة من زملائه بما في ذلك التكنولوجيا المساعدة حتى تصل المعلومات إلى ذوي الإعاقة كل حسب نوع إعاقته.				
38	يعرض التعليم من بعد المحتوى النصي بدرجة واضحة تمكن الطالب من تفسيره.			
39	يتيح التعليم من بعد للطالب الاتصال مع مجموعة كبيرة من الطلبة.			
40	يعرض التعليم من بعد المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام كـ (التكنولوجيا المساعدة)			
41	يوفر التعليم من بعد آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة.			
42	يوضح التعليم من بعد المحتوى النصي للطالب عند استعمال اللغات الترميزية.			

			43	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها.
			44	يعرض التعليم من بعد للطالب المحتوى التعليمي بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي كلمات مبهمه.
			45	يُنِج التعليم من بعد عرض رسوم علامات (البدء والنهاية)كاملة.
			46	يشتمل التعليم من بعد على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة المستخدم.
			47	يُنِج التعليم من بعد آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة.
			48	يوفر التعليم من بعد إمكانية وضع الخصائص أو القيم المضبوطة جانباً بطريقة مبرمجة.
			50	يوفر التعليم من بعد تعليمات التغيرات للطلاب.

انتهى مع خالص التقدير والاحترام

استبانة المعاقين بصرياً



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة بعنوان: " تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية "

لتقييم عملية التعليم من بعد تبنت الباحثة (دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG) بصورته الأولية وهو من إعداد شبكة الويب العالمية ومحتوى الويب (w3C: 2007.Wcag2.0) الصادرة عن جمعية مبادئ النفاذ إلى محتوى الويب (WCAG2.1) توصية رابطة الشبكة العالمية أحدث إصدار تم نشره <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>: 5 (W3C) حزيران/يونيو 2018

[\(W3C\) www.w3c.org](http://www.w3c.org)،

تشتمل الأداة في صورتها الأولية على (50) فقرة.

وبجانب عن كل بنود المقياس مقياس خماسي، يمتد من (1. 5) كالآتي: بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4) درجات، بدرجة متوسطة (3) درجات، بدرجة قليلة (درجتان)، بدرجة قليلة جداً (درجة واحدة). كما يتكون المقياس من (4) أبعاد وهي موزعة كالآتي: (البعد الأول قابلية الإدراك ويتضمن الفقرات من (1.14)، قابلية التشغيل أو التوظيف ويتضمن الفقرات من (15.26)، قابلية الفهم ويتضمن الفقرات من (27.37)، المتانة وتتضمن الفقرات من (38.50) ويصبح المجموع الكلي 50 فقرة)

ولما كنتم من أهل العلم والدراية والاهتمام في هذا المجال، فإنني أتوجه إليكم لإبداء آرائكم وملاحظاتكم القيمة في تحكيم فقرات الاستبانة الدراسة الحالية، من حيث مناسبتها لقياس ما وضع لقياسه، ووضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية، وإضافة أي تعديل مقترح ترونه مناسباً، من أجل إخراج هذه الأداة بالصورة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

مع بالغ شكري وتقديري

أولاً: البيانات الأولية عن الطالب:

ضع دائرة حول الصفة التي تنطبق على حالتك:

التخصص : المادة التعليمية(المساق الذي تعلمته من بعد: مثلاً مساق انجليزي
1،).....

النوع الاجتماعي 3. ذكر 4. انثى

نوع الإعاقة 3. سمعية 2. بصرية

4. حركية

مستوى دخل 4. مرتفع 5. متوسطة

الأسرة 6. ضعيف

مكان السكن 4. جنوب الضفة الغربية 5. وسط الضفة الغربية

6. شمال الضفة الغربية

ثانياً: أبعاد الاستبانة:

أداة تقييم التعليم من بعد وفق دليل إتحاد شبكة الويب العالمية WCAG:
يرجى وضع إشارة (X)، أمام العبارة التي تناسبك:

الرقم	الفقرة	ملاءمة الفقرة		صياغة الفقرة		التعديل المقترح إن وجد
		ملائمة	غير ملائمة	مناسبة	غير مناسبة	
البعد الأول: مستوى الإدراك						
يجب أن تتصف المعلومات المقدمة من خلال التعليم من بعد بمستوى يساعد على إدراكها بسهولة من أجل مساعد الطلبة ذوي الإعاقة على الفهم من خلال التعامل مع الأجهزة الإلكترونية بطريقة جيدة.						
1	يوفر التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة					
2	يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز البارزة للطلبة ذوي الإعاقة البصرية					
3	يوفر التعليم من بعد وصفاً وتعريفاً دقيقاً للمحتوى النصي بطريقة برايل..					
4	يقدم التعليم من بعد للطلبة صيغاً بديلة للوصول إلى المعلومات بطريقة سريعة وبسيطة					
5	يقدم التعليم من بعد طرقاً بديلة تمكن الطلبة من التكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة.					
6	التعليم من بعد يُمكن الطالب من إدراك الأشكال					

			بطريقة تكنولوجية مبسطة.	
7			يُعرض التعليم من بعد بدائل المحتوى التعليمي باستخدام تقنية المحتوى الصوتي	
8			يوفر وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات الصوتية	
9			يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة للمحتوى بلغة الصوتية	
10				
11			يوفر معلومات تمكن من فهم وتفسير المحتوى وتشغيله	
12			يسر التعليم من بعد للطالب قراءة المحتوى النصي من خلال استعمال تقنية تكبير الكلمة.	
13			يوفر للمستخدم آلية التحكم في مستوى الصوت	
14			يتيح للمستخدم إمكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله	

البعد الثاني: قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه

يتيح للمتعلم من بعد بسهولة وشمولية في تشغيل الأجهزة وطرق استخدامها وكيفية التعامل معها للوصول الى المعلومات بطريقة امنة وواضحة .

15			يتيح كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح	
16			يسهل حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح	
17			يوفر استخدام وسائل أخرى كـ(الفأرة)	
18			يمنح المستخدم الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله	
19			يوفر للمستخدم إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها	
20			يتيح للمستخدم آلية التحديث الذاتي للمعلومات	
21			يمكن المستخدم من تأخير الانقطاعات و حذفها	
22			يتيح للمستخدم إعادة التحقق من هويته	
23			يراعي قدرة المستخدم على استعمال الصفحة كاملة	
24			يوفر السبل المساعدة في الحصول على المحتويات	
25			يمكن المستخدم من تحديد موقع المحتوى بطريقة مبسطة	
26			يتيح للمستخدم آلية تحديد هدف الروابط	يتيح

البعد الثالث: مستوى الفهم

يجب أن تكون المعلومات المقدمة للمستخدم مفهومة وتتسم بالشمولية والوضوح حتى يمكن المتعلم من بعد من فهم المحاضرات كغيره من المتعلمين .

27			يمكن المستخدم من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة امامه	
28			يسهل قابلية قراءة النص وفهمه	

29	يوفر للمستخدم آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال		
30	يتيح آلية توضيح معاني المختصرات		
31	يتيح آلية نطق الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى		
32	لا يحدث تغير في السياق عند وقوع المؤشر على مكون آخر		
33	يتيح للمستخدم خاصية الإعلام عند حدوث تغييرات في السياق		
34	يعرف المستخدم وظيفة المكونات بطريقة متناسقة في صفحة الويب		
34	يوفر للمستخدم المساعدة في تجنب وإصلاح الأخطاء		
35	يتيح آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص		
36	يعرض على المستخدم تعليمات إصلاح الأخطاء		
37	يمكن المستخدم من إصلاح المعلومات وتأكيدھا		
البعد الرابع: جودة ومتانة محتوى العرض			
ينبغي أن يكون المحتوى متيناً وشاملاً حتى يُربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين بما في ذلك التكنولوجيا المساعدة حتى تصل المعلومات الى ذوي الإعاقة كل حسب نوع اعاقته .			
38	يعرض المحتوى قوياً بدرجة كافية تمكن من تأويله وتفسيره		
39	يتيح الربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين		
40	يعرض المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام كـ(التكنولوجيا المساعدة)		
41	يوفر آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة		
42	يوضح علامات للعناصر عند استعمال اللغات الترميزية		
43	يوفر آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها		
44	يعرض الصفات بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي على صفات مضاعفة		
45	يتيح عرض رسوم علامات (البداية والنهاية) كاملة		
46	يشتمل على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة المستخدم		
47	يتيح آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة		
48	يوفر إمكانية وضع الخصائص أو القيم المضبوطة جانباً بطريقة مبرمجة		
50	يوفر تعليمات التغيرات للمستخدمين		

انتهى مع خالص التقدير والاحترام

استبانة المعاقين حركياً



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة بدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة بعنوان: " تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية "

ولما كنتم من أهل العلم والدراية والاهتمام في هذا المجال، فإنني أتوجه إليكم لإبداء آرائكم وملاحظاتكم القيمة في تحكيم فقرات مقياس الدراسة الحالية، من حيث مناسبتها لقياس ما وضع لقياسه، ووضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية، وإضافة أي تعديل مقترح ترونه مناسباً، من أجل إخراج هذه الأداة بالصورة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

مع بالغ شكري وتقديري

الباحثة: أسماء السراحنة

بإشراف: أ.د محمود سمير عبید

ثانياً: أداة الدراسة

تقييم التعليم من بعد

تقييم التعليم من بعد: " لتقييم عملية التعليم من بعد تبنت الباحثة (دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG) بصورته الأولية وهو من اعداد شبكة الويب العالمية ومحتوى الويب (W3C: WCAG2.0 (2007 الصادر عن جمعية مبادئ النفاذ إلى محتوى الويب(WCAG2.1) توصية رابطة الشبكة العالمية أحدث إصدار تم نشره:

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/> (W3C) 5 حزيران/يونيو 2018

www.w3c.org (W3C)، وتشتمل الأداة في صورتها الأولية على (50) فقرة. وبجانب عن كل بنود المقياس مقياس خماسي، يمتد من (1.5) كالاتي: بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4) درجات، بدرجة متوسطة (3) درجات، بدرجة قليلة (درجتان)، بدرجة قليلة جداً (درجة واحدة). كما يتكون المقياس من (4) أبعاد وهي موزعة كالاتي: (البعد الأول قابلية الإدراك ويتضمن الفقرات من (1.14)، قابلية التشغيل او التوظيف ويتضمن الفقرات من (15.26)، قابلية الفهم ويتضمن الفقرات من (27.37)، المتانة وتتضمن الفقرات من (38.50) ويصبح المجموع الكلي 50 فقرة)

الباحثة: أسماء السراحنة

أداة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG:
يرجى وضع إشارة (X)، أمام العبارة التي تناسبك:

الرقم	الفقرة	ملاءمة الفقرة		صياغة الفقرة		التعديل المقترح إن وجد
		ملائمة	غير ملائمة	مناسبة	غير مناسبة	
البعد الاول: مستوى الإدراك						
يجب أن يُقدّم مستوى الإدراك المعلومة منظمة وتساعد على الفهم في عملية التعليم من بعد لذوي الإعاقة بطرق تجعلهم قادرين على إدراكها والتعامل مع الأجهزة الإلكترونية بطريقة جيدة .						
1	يوفر التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال الطباعة					
2	يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز					
3	يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة					
4	يوفر الدليل وصفاً وتعريفاً ودقيقاً للمحتوى غير اللفظي					
5	يستطيع الطالب الوصول إلى معلومات بطريقة سريعة و بسيطة عبر التعليم من بعد					
6	يقدم التعليم من بعد للطلبة صيغاً بديلة للتكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة					
7	يُمكن التعليم من بعد الطالب من إدراك ومعرفة الأشكال بطريقة تكنولوجية مبسطة خلال التعليم من بعد					
8	يقدم التعليم من بعد بدائل إعلامية مناسبة كـ(المحتوى الصوتي والفيديو)					
9	يوفر التعليم من بعد وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات المكتوبة والصوتية					
10	يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية					
11	يوفر التعليم من بعد معلومات تمكن الطالب من فهم وتفسير المحتوى					
12	ييسر التعليم من بعد ويوفر للطالب رؤية المحتوى من خلال استعمال الألوان					
13	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية التحكم في مستوى الصوت					
14	يتيح التعليم من بعد للطالب امكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله					

البعد الثاني: قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه

يتيح للمتعلم من بعد بسهولة وشمولية في تشغيل الأجهزة وطرق استخدامها وكيفية التعامل معها للوصول الى المعلومات بطريقة امنة وواضحة .

15	يتيح كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح		
16	يسهل حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح		
17	يوفر استخدام وسائل أخرى ك(الفأرة)		
18	يمنح المستخدم الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله		
19	يوفر للمستخدم إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها		
20	يتيح للمستخدم آلية التحديث الذاتي للمعلومات		
21	يمكن المستخدم من تأخير الانقطاعات و حذفها		
22	يتيح للمستخدم إعادة التحقق من هويته		
23	يراعي قدرة المستخدم على استعمال الصفحة كاملة		
24	يوفر السبل المساعدة في الحصول على المحتويات		
25	يمكن المستخدم من تحديد موقع المحتوى بطريقة مبسطة		
26	يتيح للمستخدم آلية تحديد هدف الروابط	يتيح	

البعد الثالث: مستوى الفهم

يجب أن تكون المعلومات المقدمة للمستخدم مفهومة وتتسم بالشمولية والوضوح حتى يمكن المتعلم من بعد من فهم المحاضرات كغيره من المتعلمين .

27	يمكن المستخدم من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة امامه		
28	يسهل قابلية قراءة النص وفهمه		
29	يوفر للمستخدم آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال		
30	يتيح آلية توضيح معاني المختصرات		
31	يتيح آلية نطق الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى		
32	لا يحدث تغير في السياق عند وقوع المؤشر على مكون آخر		
33	يتيح للمستخدم خاصية الإعلام عند حدوث تغييرات في السياق		
34	يعرف المستخدم وظيفة المكونات بطريقة متناسقة في صفحة الويب		
34	يوفر للمستخدم المساعدة في تجنب وإصلاح الأخطاء		
35	يتيح آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص		
36	يعرض على المستخدم تعليمات إصلاح الأخطاء		

37	يمكن المستخدم من إصلاح المعلومات وتأكيدهما		
البعد الرابع: جودة ومتانة محتوى العرض			
ينبغي أن يكون المحتوى متيناً وشاملاً حتى يُربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين بما في ذلك التكنولوجيا المساعدة حتى تصل المعلومات الى ذوي الإعاقة كل حسب نوع اعاقته .			
38	يعرض المحتوى قوياً بدرجة كافية تمكن من تأويله وتفسيره		
39	يتيح الربط مع مجموعة كبيرة من المستخدمين		
40	يعرض المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام كـ(التكنولوجيا المساعدة)		
41	يوفر آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة		
42	يوضح علامات للعناصر عند استعمال اللغات الترميزية		
43	يوفر آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها		
44	يعرض الصفات بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي على صفات مضاعفة		
45	يتيح عرض رسوم علامات (البداء والنهاية) كاملة		
46	يشتمل على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة المستخدم		
47	يتيح آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة		
48	يوفر إمكانية وضع الخصائص أو القيم المضبوطة جانباً بطريقة مبرمجة		
50	يوفر تعليمات التغيرات للمستخدمين		

انتهى مع خالص التقدير والاحترام

الملحق (3): قائمة بأسماء محكمين مقياس الدراسة

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
1	كزيزة مال	بروفيسور	التربية الخاصة	الجزائر " ورلفة "
2	محمد خميس	دكتوراه	علم نفس	جامعة الكويت الحكومية
3	حكم حجة	دكتوراه	تربية	جامعة العروب التقنية
4	عفيف زيدان	بروفيسور	تربية	جامعة القدس أبو ديس
5	محمد أحمد حابس	بروفيسور	التربية الخاصة	جامعة القاهرة
6	إبراهيم الشافعي	بروفيسور	التربية الخاصة	رئيس قسم التربية الخاصة جامعة طنطا "مصر"
7	بلال يونس	دكتوراه	تربية	جامعة العروب التقنية
8	نافز مسالمة	دكتوراه	تربية	جامعة القدس المفتوحة
9	سعيد عوض	دكتوراه	التربية الخاصة	جامعة القدس أبو ديس
10	إبراهيم عرمان	دكتوراه	تربية	جامعة القدس أبو ديس
11	فربال عمرو	دكتوراه	تربية	جامعة القدس المفتوحة
12	جمال بحيص	دكتوراه	تربية	جامعة القدس المفتوحة
13	عماد السعدني	بروفيسور	التربية الخاصة	جامعة عين شمس "مصر"
14	حمادة خلاف	بروفيسور	التربية الخاصة	جامعة المنصورة " مصر "

ملحق رقم (4) استجابات الطلبة على المقابلات
بسم الله الرحمن الرحيم

الأسئلة التي اخذت استجاباتها من الطلبة:

الرقم	قطاع غزة الابية	العدد	الشمال الفلسطيني	العدد	الوسط الفلسطيني	العدد	الجنوب الفلسطيني	العدد
1	أسماء الجامعات الفلسطينية		جامعة النجاح الوطنية	235	بيرزيت	23	جامعة الخليل	122
2	الجامعة الإسلامية	120	جامعة القدس المفتوحة فرع نابلس	18	الجامعة الأمريكية رام الله	2	جامعة بوليتكنك فلسطين	7
3	كلية فلسطين التقنية فرع غزة	5	الجامعة الأمريكية جنين	8	كلية فلسطين التقنية خضوري فرع رام الله	5	جامعة القدس المفتوحة فرع الخليل	25
4	جامعة الاسراء	30	جامعة القدس المفتوحة فرع جنين	23	كلية مجتمع رام الله (الطيرة)	9	جامعة القدس المفتوحة فرع دورا	17
5	جامعة الأزهر	25	جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم	18	كلية مجتمع رام الله (دار المعطين)	7	جامعة القدس المفتوحة فرع يطا	28
6	جامعة القدس المفتوحة فرع غزة	28	جامعة القدس المفتوحة فرع قلقيلية	19	القدس المفتوحة فرع رام الله	28	الكلية التقنية خضوري فرع العروب	5
7	كلية العلوم والتكنولوجيا	4	كلية فلسطين التقنية خضوري طولكرم	6	جامعة القدس (أبو ديس)	42	كلية العلوم الإسلامية (الظاهرية)	5
8	جامعة فلسطين	1	كلية الدعوة الإسلامية قلقيلية	2	جامعة الاستقلال أريحا	0	جامعة بيت لحم	32
9	جامعة غزة	35	جامعة الزيتونة	7	جامعة القدس	28	جامعة بيت لحم	3

					المفتوحة فرع أريحا		العلوم يا فرع سلفيت			
10	جامعة الأقصى	4	كلية ابن سينا للعلوم الصحية نابلس	5	جامعة القدس المفتوحة فرع القدس	14	جامعة القدس المفتوحة فرع بيت لحم	15		
11					الكلية العصرية الجامعية رام الله	7				
المجموع	252	341	165	259	المجموع الكلية	1017				

الأسئلة واستجابات الطلبة

السؤال الأول:

كيف كان يقدم المحتوى التعليمي إلى أشكال أخرى غير النص العادي (طباعة كبيرة، برايل، كلام، رموز أو لغة بسيطة) حتى تقدم لدوي الإعاقة دون فقد معلومات؟

1	لا يوجد مراعاة ولم يكن هناك أي وسيلة للصوت، وكانت هناك صعوبة في الحصول على المحتوى.
2	ال(برايل) منتشر قبل التعليم الإلكتروني ولا يوجد اهتمام بنا من قبل الجامعات حتى ملفات ال وورد قد حرمنا من استخدامها، وهذا الشيء منطبق على المحاضرات فلم يكن لدينا أقل ما يطلب وهو الصوت.
3	لم يكن يوفر المحتوى التعليمي من بعد الاهتمام بالطلبة ذوي الإعاقة من اعداد الصوت والفيديو حيث كانت الإعاقة في يدي وكنت لا أسطيع الكتابة وممارسة دوري على الأجهزة.
4	يقدم النص المكبر والفيديوهات السمعية والبصرية والانشطة العملية لبعض المقررات والبعض الآخر لا يقدم له ذلك. ويحتفظ به في الجامعة عنوة عن الطلبة
5	كان يقدم المحتوى بطرق نصية فقط ولم يراع الصوت ولغة الإشارة لأن الإعاقة السمعية تحتاج إلى لغة إشارة أو صور واضحة ومترجمة للغة الإشارة وهذا لم يتوفر في المحتوى التعليمي المقدم من قبل المحاضرين في الجامعة.
6	كوني طالبة إعاقة حركية في الأرجل كان المحتوى التعليمي الذي يقدم من وسائل مرئية ومسموعة واضحا حتى عند الرجوع إلى التسجيلات كانت تعرض بطريقة مفهومة وواضحة لدي كوني لا أعني من إعاقة سمعية وبصرية
7	كانت هناك محاضرات مسجلة كان فيها صوت وأيضا البعض من الصور التي تناسب الإعاقة الحركية الجزئية ولم يكن لدي صعوبة في التعامل مع المحتوى التعليمي بل كان سهلا وميسرا لي وكنت أتمنى ان يكون هنالك تعلم وجاهي
8	يحتاج وصول المحتوى التعليمي لطلاب الإعاقة البصرية الشديدة أن يكون موفرا له بطريقة برايل وبعد انتهاء المحاضر من شرح المحاضرة يجب أن يكون هناك تسجيل صوتي أو ملخصا بطريقة برايل
9	كان المحتوى التعليمي يقدم لنا بطريقة التسجيل الصوتي وكان مفهوما ويصل لنا بشكل جيد
10	لم يكن المحتوى التعليمي يقدم الا عن طريق محاضرات ولم يكن هناك تسجيل للمحاضرات ولا رموز ولا تكبير ولا أي شيء آخر
11	الجامعة لم تكن موائمة للطلبة ذوي الإعاقة البصرية ولم تكن هناك طباعة برايل ولم يكن هنالك منهاج بال وورد حتى تمكن الطلبة أصحاب الإعاقة البصرية من قراءة المنهاج وشرائح البور بوينت التي يقدمها المحاضرين لم يكن يقرأها الناطق فنضطر كأشخاص مكفوفين بالاستعانة بالطلبة المبصرين حتى يتمكن من فهمها.
12	كان يقدم المحتوى النصي لطلاب صعوبات التعليم من عسر القراءة والكتابة محتوا عاديا لا يراعي قدرات الطلبة واحتياجاتهم الخاصة في تبسيط ادراج المعلومات

13	المحتوى النصي كان يقدم عن طريق الحاسوب والعروض البوربوينت والمحاضرات المسجلة التي كنا نرجع لها لكن كان هناك تقصير في ادراج المعلومات لطلبة الإعاقة البصرية حيث لا يوجد برايل ولا ناطق صوتي
14	كان المحتوى يقدم من خلال عرض الشرائح والعروض الصوتية والملفات المكبرة وكان سهلا علينا اخذها من قبل الجامعة والمحاضرين
15	لقد كان المحاضرين يقدمون المحتوى التعليمي فقط عن طريق الصوت او بعض العروض التي لا تراعي الفروق الفردية ولا أنواع الاعاقات المختلفة فكانت كلها تصب في مصلحة الطالب العادي الذي لا يعاني من اعاقات اما نحن فلا يوجد تلخيصات برايل ولا مكبرات صوت ولا لغة اشاره وهذا اضعف المحتوى التعليمي المقدم لنا لأننا لم نفهمه كغيرنا من الاسوياء
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال الثاني: بالنسبة للوسائط الصوتية والفيديو المسجلة مسبقا هل كان يوجد بديل اخر عن الصوت والفيديو ليتناسب مع ذوي الإعاقة بما في ذلك الإعاقة السمعية والبصرية عن طريق الإشارات او الصوت والتكبير؟	
1	لم يكن هناك صوت عند حضور المحاضرة ولا يجد مراعاة للفروق الفردية بل كان التعليم كله للطلبة العاديين ولا يوجد أحد راعي ذوي الاحتياجات الخاصة.
2	الكتب المطبوعة الإلكترونية المخزنة منعنا نحن المكفوفين منها حتى حرمانا من قراءة الكتب الدراسية من مكتبة الجامعة التي تم حرماننا منها خوفا من الضياع وتوزيعها على الطلبة الآخرين وهذا الكلام ليس من الجامعة بل اعتقادات الطلبة وإدارة المنهاج للمكفوفين لم تأخذ الكتب الإلكترونية وتطبعها برايل لأن هناك مشاكل خط كبير أو صغير أو غير واضح، والطابعات العادية لا تطبع بالشكل المناسب وأحيانا مع الضغط تختفي الأحرف وكتب pdf لا تحول إلى برايل ومن هنا تبدأ المعاناة.
3	هناك البعض من الوسائل البديلة المساعدة مثل اليوتيوب والفيس بوك التي تساعد في تسهيل العملية الدراسية على ذوي الاحتياجات الخاصة ولكن هناك صعوبة في الوصول إليها كوني ذوي إعاقة حركية في اليد.
4	هناك بدائل كثيرة لكن الجامعة لا توفر اي شيء لذوي الإعاقة. وهذا ما يجعل صعوبة في الوصول للمحتوى التعليمي سواء كان صوت أو صورة أو فيديو حتى في الذهاب إلى الجامعة نجد صعوبة في التنقل والحركة
5	لقد كان هناك وسائل صوتية ومرئية مسجلة ولكن نحن ذوي الإعاقة السمعية لم نتمكن من معرفة الكثير من المعلومات لعدم وجود لغة الإشارة التي توصل لنا المعلومات بشكل واضح ومفهوم
6	نحن في الإعاقة الحركية في الأرجل لم يكن لدينا اعتراض على الوسائل الصوتية أو الفيديو لأنها كانت تفي بالغرض عند إيصال المحتوى التعليمي أفضل من غيرنا من أصحاب الإعاقات الأخرى
7	نحن في العاقة الحركية الجزئية لا نحتاج البدائل السمعية ولا المرئية بل نحتاج إلى أدوات تعيننا على التنقل والحركة ولكن بالنسبة للمحتوى السمعي والبصري فهو واضح ومفهوم لدينا خصوصا مع وجود صفحات الويب العديدة في التصفح والتنقل
8	نحن طلبة ذوي الإعاقة البصرية الشديدة (المكفوفين) نحتاج إلى لغة برايل حتى نتمكن من قراءة الملفات وورد أيضا عن طريق الناطق الصوتي يستطيع أن يسمع أي محاضرة ويلخصها بنظام برايل
9	كان هناك بديل وهو الصوت فقط ولم يهيئ لنا كتب بلغة برايل أو الناطق الصوتي لأنه كان ذو تكلفة عالية ليس باستطاعة الجامعة توفيره لنا
10	لم يتواجد في جامعتنا بدائل فقط كانت المحاضرة من المحاضر ولم تكن مسجلة حتى ولا يوجد أي شروحات لها أو ملخصات
11	كان المحاضرون يحتفظون ب شرائح البوربوينت فقط وكانت هناك فيديوهات لم يكن لها أصوات وأيضا كانت هناك محاضرا باللغة الإنجليزية لم نستطع ترجمتها
12	لم يكن هناك بديل للطلبة صعوبات التعليم لأنه لا يوجد محاضرين متخصصين لتجزئة المعلومة وتيسيرها أمام طالب عسر القراءة والكتابة
13	الإعاقة الحركية في كثير حالات في حالات الإعاقة ما تأثر عليها في الدراسة من بعد وفي حالات تأثر عليها يعني أنا إعاقة جزئية في الطرف الأعلى الأيسر ذا الشيء لا يمنعني أني اتحرك واستصعب من الدراسة من بعد بالضبط نفس الراحة الي بشعر فيها وأنا بدرس ميداني بس في حالات الي مثلا اطرافها

	العلوية لا يستطيع استخدامها في هذه الحالة لازم يكون في الو مساعد من الأهل مثلا أو الأصدقاء إذا توفر له مساعد ما رح يلاقي صعوبة في الدراسة من بعد
14	لقد كانت شرائح وعرض صوت فقط لم تكن هناك لغة إشارة وكانت فقط الوسائل مناسبة فقط للمبصرين اما المكفوفين والإعاقات السمعية لم تكن هنالك مراعاة لهم
15	كان هناك تسجيلات صوتيه مسجلة لكنها لم تراعي ذو الإعاقة البصرية ولم يكن هناك عروض للصوت واضحة من قبل المحاضرين بل كان كل الاهتمام للطلبة العاديين وكنا نواجه مشاكل في تلقي المحتوى التعليمي والامتحانات واوراق العمل لعدم قدرتنا على ترجمتها والقدرة على دراستها
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال الثالث:	
برأيك كيف نجعل من السهل على الطلبة ذوي الإعاقة رؤية وسماع المحتوى التعليمي؟	
1	كوني مررت بعدة مراحل فإن أبسط الأمور للإعاقة البصرية تكبير الخط والمتوسطة والشديدة لغة برايل وطباعة الكتب word لأن القارئ الصوتي لا يقرأ pdf ويقرأ فقط ال. word
2	التوفير الذي نحتاجه هي وسائل التكبير وبرایل وعدسات مكبرة وصوت.
3	عن طريق التعليم من بعد مثل الوسائط الصوتية والفيديو المسجل وعن طريق تطبيقات التواصل الاجتماعي: يوتيوب وفيس بوك، وحذا إذا كان هناك الفأرة التي تعمل بالصوت.
4	لا يسهل عليهم لأن المحتوى التعليمي غير بسيط ولا يحتوي على المقررات البصرية والسمعية مثل مكبر وفيديوهات سمعية وبصرية كثيرة. ولا يحتوي على مقررات عملية تفيد ذوي الإعاقة الحركية مما يصعب الحضور والمشاركة خصوصا اذا كانت هناك ضائقة مالية.
5	إن من أفضل الطرق لذوي الإعاقة السمعية أن تكون هناك لغة مشتركة بيننا وبين المحاضر عن طريق وجود لغة الإشارة والمترجم أو صور بكتابات واضحة عليها أيضا ترجمة بلغة الإشارة تمكنا من فهم المحتوى التعليمي المقدم
6	بالنسبة لنا كإعاقة حركية كان المحتوى المفضل هو السمعي والمرئي وخصوصا أن التعليم الإلكتروني قد أوجد حلا لنا سهلا وميسرا لعدم قدرتنا على التنقل بشكل طبيعي كغيرنا من الطلبة الأسوياء
7	نحن كالطلبة ذوي الإعاقة الحركية كان لدينا القدرة على رؤية وسماع المحتوى بشكل واضح ولم نواجه صعوبة في فهم أو إيصال المحتوى التعليمي لدينا.
8	لجعل المحتوى مسموعا بشكل واضح يجب ترك رسائل صوتية من قبل المحاضرين وأيضا توفي الكتب المطبوعة بلغة برايل حتى نستطيع كمكفوفين قراءتها وفهم المحتوى النصي فيها
9	كان سماع الصوت لدينا هو الأفضل في إيصال المعلومة لأننا كمكفوفين لا نستطيع رؤية المحتوى التعليمي الا عن طريق الصوت المسجل من قبل المحاضر أو الناطق الصوتي
10	في مجتمعنا الفلسطيني التعليم من بعد واجه مشاكل عديدة من ضمنها الإتاحة والنفذ بشكل أسهل لذوي الإعاقة حيث أن الطالب من ذوي الإعاقة لا يستطيع جعل الأمر سهلا لديه لأننا نحتاج لإمكانيات مادية سواء كانت بصرية أو سمعية
11	بالنسبة لي كطالب إعاقة بصرية أحتاج إلى لغة برايل او ناطق صوتي أو أبسط حل توفير نسخة وورد للمحاضرة
12	إن تسهيل مهمة طالب صعوبات التعليم تكمن في تجزئة المعلومات وإيصالها بطرق ووسائل مختلفة في التعليم وتعتمد على اخصائي في إيصال المعلومة بسهولة ويس حتى تناسب قدراتهم العقلية
13	إذا توفرت الوسائل الكافية لذوي الاحتياجات الخاصة في الدرس المسجل لن يستصعب في الدراسة أبدا وسوف يشعر بأنه ميداني في الدراسة يعني الذي لا يسمع يجب توفير له فيديو مسجل يحتوي على الصور والإشارات الذي يفهمها والذي لا يرى يجب توفير فيديو صوتي أو تسجيل mp3 يساعده على فهم المحاضرة يعني لا يتأثر سواء سمع الدرس من الدكتور في الجامعة أو سمعه mp3
14	الإعاقة البصرية والمكفوفين أفضل ما يتم تقديمه لنا هو من خلال شرائح العرض الصوتية المكثفة والمدعومة بالمعلومات المناسبة والصوت الواضح وأيضا لغة برايل
15	أولا نحن كإعاقة بصرية نحتاج لمكبرات الصوت وتسجيلات واضحة وتلخيصات بصوت واضح وأيضا عروض منطوقة وأيضا لغة برايل حتى نتكمن من تلقي المعلومات بسهولة ويسر
الأسئلة واستجابات الطلبة	

السؤال الرابع: برأيك هل المادة التعليمية المقدمة لطلبة ذوي الإعاقة تدمج ما بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية من خلال الصوت والفيديو والتكبير؟	
1	لا توجد مادة مقدم لنا ولم يسمح لنا باستخدام المكتبة الإلكترونية من إدارة الجامعة لزعهم أننا قد نوزعها.
2	طابعة البرايل سعرها 16 ألف دولار والتطبيق الناطق الذي نستخدمه للجوال يكلف 20 شيقل للقراءة والكمبيوتر 400 شيكل كتطبيق ناطق، وهذه معاناة تمنعنا من الحصول على المادة التعليمية وتكون الفجوة ما بين المحسوس وطرق التعليم.
3	لم يكن هنالك دمج كاف بين المحسوس والإعاقة الحركية، حيث أنني كنت أواجه صعوبة في تحريك الفأرة وفتح الجهاز والتنقل بين الصفحات كون الإعاقة في يدي
4	نحن نتمنى أن تكون المادة المقدمة واضحة وتلامس معلوماتنا بشكل دقيق لكن عدم توفر الدمج للوسائل التعليمية البصرية والمحسوسة يشكل عائقا في نقل المادة التعليمية وتدريبها.
5	لم يكن هناك صلة بين دمج الوسائل البصرية ولغة الإشارة للطلاب ذوي الإعاقة السمعية حيث كانت تقدم معلومات المحتوى النصي فقط بطرق تناسب الأشخاص العاديين ولا تناسبنا نحن ذوي الإعاقة السمعية أو غيرنا من ذوي الإعاقة.
6	لم تكن المواد المعروضة تدمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي لأنها تحتاج إلى تطبيق وهذا كان بالأمر الصعب على الطلبة ذوي الإعاقة
7	أن المادة التعليمية لم تراعى الدمج ما بين المحسوس والوسائل الأخرى من سمعية وبصرية خصوصا إذا كانت تحتاج إلى تطبيق عملي في المختبرات كالعلوم ومختبرات الحاسوب وهذا كان صعبا علينا حيث أننا لا نستطيع التنقل وأيضا في التعليم من بعد لم تكن الوسائل كافية حتى يطبق عمليا ما نحتاجه
8	إذا كان الطالب المكفوف عنده الخبرة والتدريب الكافي لقراءة النصوص بطريقة برايل فهو يستطيع قراءة وفهم أي كتاب أو محاضرة معروضة.
9	لم يكن هناك دمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي المقدم الا عن طريق الصوت المسجل وكان يوجد مشاكل كثيرة لا نستطيع حلها مثل رداءة الصوت أو التقطيع في الإنترنت ولا يوجد برايل أو ناطق صوتي.
10	لم يكن هناك دمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي المرئي والمسموع ذلك لأن احتياجات الطالب السمعية والبصرية غير متوافرة في جامعتنا
11	لم يكن هناك دمج للمحسوس مع المادة العلمية حيث كانت بعض المحاضرات بالفيديو من دون صوت او باللغة الإنجليزية التي كنت ضعيفا فيها ولم أكن أفهمها جيدا
12	لم يكن هنالك دمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي لطالب صعوبات التعليم لأن المعلومات كانت كبيرة وغير واضحة ومفهومة لأنها لم تكن تراعي الفروق الفردية بين الطلبة
13	الصعوبة أول مرة دائماً يعني الشخص لما يستخدم التطبيق أول مرة أكيد راح يواجه الصعوبات يعني الأغلب السنة الأولى من التجربة أنا عن نفسي كانت تجربتي جيدة و لم اواجه صعوبة كان في مدة معتدلة كبيرة لحل الأنشطة ارسال الأنشطة كان على الموديل أو إرسالها مباشرة للدكتور عبر تطبيق الجامعة لكن من يواجه المشاكل دائماً هو صاحب الإعاقة البصرية يجب أن يتلقى المساعدة في جميع الأحوال في حل النشاط و الإرسال حتى و أيضاً المعاق كليا في الاطراف العليا هذا فيما يخص الأنشطة أما الاختبارات هي عبارة عن اسئلة اختر من متعدد لا يوجد مشكله فيها وهي بسيطة عبر صفحة الجامعة يتم تقديمها ولكن نعود لنفس المشكلة الذي يعاني من مشكلة أطراف علوية كاملة يحتاج إلى مساعدة في استخدام الماوس والنقر و الحل البصري أيضاً نفس الشيء ويفضل وضع مقطع صوتي لقراءة السؤال و الأجوبة وإذا تم وضع طريقة حل أو استخدام برمجة معينة تجعل استخدام المايك ممكنا لحل الاسئلة يمكن أن يحل المشكلة أي أن يسمح السؤال عن طريق السماع و ارسال الإجابة عن طريق المايك سوف تنتهي مشكلة الجميع
14	انا كنت من المستفيدين من المحتوى التعليمي لان الإعاقة البصرية الجزئية كنا نتمكن من حضور بعدسات مكبره وأيضا الصوت والشرح المدعم لنا والتلخيصات بلغة برايل
15	لم يكن هناك دمج ما بين المحسوس والمحتوى التعليمي لأنه كان يقدم للطلبة العاديين ولم يراعي طلبة ذوي الإعاقة حتى في المحاضرات لم يشرح بخصوصية للطلاب ذو الإعاقة البصرية او توضح له

تسجيلات صوتيه مخصصة	
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال الخامس:	
كيف أثر وجود لوحة المفاتيح على جعل كل المهام سهله وميسرة؟	
1	استخدام لوحة المفاتيح سهل بعد الممارسة ويعتمد على الشخص ولا يعتمد على الجامعة أو الدكتور فحفظنا للرموز والأرقام تسهل علينا المهمة.
2	الحفظ في استخدام لوحة المفاتيح يكون الطالب المعاق بصريا أسهل عليه أن يستخدم اللوحة مثلا عندما أحفظ الشق الأيمن أو الأيسر من اللوحة نضع يدنا على صف الارتكاز ثم نبدأ باستخدام الحروف والرموز الأخرى وتكون سهلة علينا عندما نحفظها فقط.
3	أثر بشكل كبير حيث ساعد الطلبة الذين يعانون من صعوبات في النطق على التكلم عن طريق لوحة المفاتيح بشكل أسهل وبشكل أسرع، بالذات لذوي الإعاقة الحركية الذين يواجهون صعوبة أكثر من غيرهم.
4	يوجد صعوبات كبيرة جدا في التحكم في لوحة المفاتيح وذلك بسبب خلع الولادة في يدي حيث لم أتمكن من التحكم في استخدام لوحة المفاتيح بالشكل الصحيح ولا يوجد بديل سهل علينا استخدامه.
5	لوحة المفاتيح هي بالأمر الهين واليسير لأن استخدامها سهل وواضح ولكن كننا نفضل أن يكون هناك رموز للغة الإشارة لتفيد مجموعة كبيرة من ذوي الإعاقة السمعية حتى يصل المحتوى بشكل وتضح
6	لوحة المفاتيح هي أساس في استخدام الحاسوب والأجهزة الأخرى إذا كان هناك ممارسة لتعليمات لوحة المفاتيح وحفظ أشكالها ورموزها فمن السهل استخدامها
7	وجود لوحة المفاتيح كان سهلا لأننا نتقن حفظ الأزرار ومواقعها المختلفة في الأجهزة جميعها فهذا الأمر سهل علينا ادراج وإدخال المعلومات بالشكل الصحيح على الأجهزة
8	يجب على لوحة المفاتيح لطلبة ذوي الإعاقة البصرية الشديدة أن تحتوي على أحرف ناطقة حتى يتمكن من الكتابة واستخدام اللوحة بالشكل الصحيح
9	كان وجود لوحة المفاتيح سهلا عند حفظ الرموز والأشكال وأيضا عندما يتوفر ناطق صوتي للأحرف
10	إن استخدام لوحة المفاتيح للطلبة ذوي الإعاقة سهلة وميسرة إذا كان هنالك ناطق صوتي للمكفوفين وصور لأصحاب الإعاقة السمعية وكلها تدرج تحت الممارسة الدائمة
11	سهلت لوحة المفاتيح على جدا لأنني عملت عليها من صغري وحفظتها فكانت سهلة عن طريق الممارسة
12	طالب صعوبات التعليم يعاني من سوء الحفظ والنسيان المتكرر وعكس الحروف مما أدى إلى صعوبة استخدام لوحة المفاتيح
13	عرض المحتوى التعليمي هو نفسه الذي يتم عرضه بالجامعة ملف البوربوينت بدل ما يعرضوا بالجامعة بعروض على البث المباشر أو فيديو شرح ملخص للدرس الي بدو يشرحوا طبعا ما في أي مشكلة نفس الأداء تقريبا بس يعني ممكن تفرق في مواد الرياضيات لأنو هاد المواد بدوها كتابة كثير وشرح دقيق بس يعني لو قام بتصوير العرض على كاميرا خارجية عالية الدقة على سيورة او ورقة حل سوف يعطي نفس الأداء الميداني تقريبا الرموز وهذه الأشياء إذا تم التعرف عليها تصبح سهله أيضاً
14	اكيد لوحة المفاتيح كانت سهلة لنا من ذوي الإعاقة البصرية لأننا من المتمرسين عليها والخبرة الطويلة تلعب دورا أساسيا
15	بالنسبة لنا نحن الطلبة ذوي الإعاقة البصرية لوحة المفاتيح سهلة وميسره لأننا نحفظها منذ وقت طويل وكل اعتمادنا عليها لكن نحتاج الى ناطق صوتي بها حتى نتمكن من الكتابة بشكل اسرع وادق
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال السادس:	
كيف كان الوقت يؤثر على وظائف تشغيل لوحة المفاتيح للوصول الى المحتوى التعليمي وهل القراءة للمحتوى واستخدامه يؤثر عليها عامل الوقت؟	
1	الوقت مهم في الامتحانات، كانت تزيد وقت الامتحان للطلبة ذوي الإعاقة في بعض الجامعات هذا الكلام من الأصدقاء في الجامعات الأخرى لكن في بعض الجامعات لم يكن هناك مراعات في الوقت لذوي الاحتياجات الخاصة. فنحن لم تكن لدينا القدرة على تعبئة الامتحانات بالوقت الذي ينهي به الطالب العادي فلا يوجد مراعاة لأي نوع من أنواع الإعاقة.

2	المكفوف هو نفس الشخص العادي يستخدم جهاز (8 رام) كغيره من الطلبة العاديين نحن كطلبة إعاقة بصرية نستخدم الناطق، وأغلب ذوي الإعاقة لا يوجد لديهم ناطق في المنزل وهذا يؤثر على الوقت لأن الطالب ذوي الإعاقة يحتاج وقتاً أكثر إذا كان غير متمرس.
3	أثر بشكل كبير حيث أنه يوجد الوقت الكافي لقراءة المحتوى التعليمي ولكن لا يوجد الوقت الكافي لاستخدامه، نظراً لأنه يحتاج إلى السرعة وبالتالي نحتاج إلى وقت أكثر والإعاقة الحركية في اليد التي تمنع ذلك.
4	الوقت مهم وهو سلاح ذو حدين لكن نحن كإعاقات حركية عامل الوقت مهم لدينا حيث أننا لا نستطيع تلقي المعلومات وتنفيذها فوراً لذلك نحتاج وقتاً أطول في الاستخدام حتى نكمل المهام ولكن توفر الوقت الكافي غير موجود خصوصاً في الامتحانات.
5	برأيي أنا كطالب من ذوي الإعاقات السمعية أحتاج للوقت أكثر من غيري بسبب عدم وصول المعلومات إلا بـ لغة الإشارة وهذا يحتاج مني وقتاً أطول في تلقي المعلومات وتنفيذها وكنت أواجه صعوبة في تعبئة البورتال من امتحانات أو ادراج أوراق العمل لأنني لم أفهم ماذا يريد المحاضر مني
6	إن الوقت يشكل عاملاً مهماً في جميع عمليات التعليم والطلبة من ذوي الإعاقة الحركية يكون الوقت مهماً لديهم في الوصول إلى الأجهزة والتنقل والحركة لإحضارها والتعامل معها وليس في محتواها لأننا لا نختلف عن الأسوياء في الرؤية والسمع
7	لم يكن الوقت يؤثر علينا حركياً لأن الوقت يحتاجه أكثر المعاق سمعياً وبصرياً خصوصاً إذا كانت الأجهزة متاحة لدينا وقريبة فالوقت العادي يناسبنا كطلبة الأسوياء
8	إن الوقت لطلبة ذوي الإعاقة البصرية الشديدة يتجلى في التدريب والممارسة على استخدام الأزرار، وهنا يصبح الوقت كافياً لديه أما المبتدئ فيحتاج وقتاً أطول من غيره من ذوي الممارسة.
9	الوقت كان غير كاف أبداً للتعلم لدينا لأن الوقت كان يراعي فقط الأسوياء أما نحن فنحتاج إلى وقت وجهد أكبر.
10	الوقت عامل مهم للطلبة ذوي الإعاقة حيث أنه ليس من السهل التعامل مع التعليم الإلكتروني في حالات انقطاع الكهرباء والإنترنت والناطق والصور والمكبرات والطابعات، كلها يلزمها الوقت الكافي
11	لا يوجد عندي أي مشكلة في الوقت بالنسبة لي كنت بمجرد تشغيل الجهاز يعمل الناطق الصوتي فوراً خلال ثواني
12	الوقت عامل مهم لطلاب صعوبات التعليم حيث أنه يحتاج للوقت أكثر من غيره من ذوي الإعاقات المختلفة وذلك لأنه يحتاج إلى تجزئة المعلومة حتى يتسنى له فهمها ثم الإجابة عليها
13	عامل الوقت مهم لذوي الإعاقة ونحن نحتاجه أكثر من الطالب العادي
14	من وجهة نظري أنا لم أكن أواجه مشاكل في الوقت لأنني امتلكت حاسوب وعليه تطبيق صوتي وكله لا يستغرق سوى ثواني للتشغيل
15	عامل الوقت مهم جداً أحياناً الأسوياء والمبصرين يخطؤون في تلقي المعلومات فما بالكم بنا نحن ذوي الإعاقة البصرية كان الأمر صعباً علينا نحتاج إلى الوقت أكثر خصوصاً أنه لم يكن هنالك ترجمة للأسئلة بلغة برايل ولا مراعاة لإعاقاتنا
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال السابع:	
كيف برأيك تشغيل الأجهزة وتوظيف مهامها لتتيح للمتعلم من بعد السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول إلى المعلومات والمحتوى التعليمي؟	
1	كان هناك سهولة وشمولية بسبب الممارسة لكوني شخص يعرف على لوحة المفاتيح والحاسوب فلم أجد صعوبة في التعامل معه بغض النظر عن عدم مراعاة ذوي الإعاقة.
2	إذا كان هناك سهولة في تشغيل الحاسوب وكل إنجاز على الجوال ينجز على الحاسوب والناطق ويكون أسهل ويتعلم من المتصفح أو التطبيقات لم توجد على الحاسوب بل على الجوال وهذا يمنح شمولية ويسر إذا كان الجوال متاحاً
3	تساعد الأجهزة بشكل كبير في المرحلة التعليمية من بعد حيث تكون أسهل لذوي الاحتياجات الخاصة وتراعي إعاقاتهم سواء كانت حركة أو بصرية أو سمعية ولكن إذا وجدت الوسائل المعينة لطلبة الإعاقة الحركية.

4	تشغيل الأجهزة كان معقدا بالنسبة لنا كإعاقة حركية حيث أننا كنا نحتاج إلى معدات خاصة وأجهزة خاصة غير المعدات السمعية والبصرية وأيضا لوحة مفاتيح وفأرة تراعي قدراتنا الحركية
5	برأيي تشغيل الأجهزة يحتاج إلى ممارسة في عملها ونحن من ذوي الإعاقة السمعية عند تلقينا المعلومات لا تصل لنا بالسرعة الكافية، ولكن عند ممارسة العمل على الحاسوب فإنه يكون من السهل على الطالب من ذوي الإعاقة أن تصل له المعلومة بشكل سهل وواضح وشامل إذا توفر (لغة الإشارة).
6	إن تشغيل الأجهزة وتوظيفها إذا كانت قريبة وموجودة في أماكن يسهل علينا الوصول لها تكون في صالحنا ونشغلها بكل سهولة ويسر ونوظف مهامها أيضا
7	عند تشغيل الأجهزة نحتاج إلى دراية كاملة عن كيفية توظيف المهام وهذا كان بالأمر السهل ولا يوجد تعقيد فيه للطلبة ذوي الإعاقة الحركية
8	إن التعليم الإلكتروني يتيح لنا في الإعاقة البصرية الشديدة سهولة ويسر في التعليم من بعد لأننا نتمكن من سماع المحاضرة أكثر من مرة وأيضا هناك ظروف تجعلنا غير قادرين على اكمال المحاضرة وأيضا الأجهزة وتشغيل مهامها تسهل علينا ادراج المعلومات وفهمها وتوظيفها
9	لا تتيح الأجهزة للمتعلم من بعد السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول الى المعلومات والمحتوى ولا تراعي القدرات الفردية لذوي الإعاقة البصرية التعليمي
10	هناك سهولة وشمولية بشكل عام ولكن تعتمد على طبيعة اللقاء المحاضرات من المحاضرين حيث أنها لم تراعي المعايير اللازمة للطلبة ذوي الإعاقة في كافة أشكال التعليم من بعد
11	توافر الأجهزة الإلكترونية عندي والناطق الصوتي أدى إلى تسهيل عملية التعليم وإيصال المحتوى التعليمي بكل يسر
12	كان هناك صعوبة بالغة في إدراك تشغيل الأجهزة وتوظيف المهام لأنها تحتاج لقدرات عقلية عالية وهذا ما نفتقر إليه في التعليم من بعد كوننا نحتاج إلى متخصصين لتعليمنا
13	تشغيل الأجهزة يحتاج وقتا كافيا لذوي الإعاقة لذلك يجب مراعاة الفروق الفردية في التعامل مع الأجهزة وتشغيلها
14	تشغيل الأجهزة تحتاج الى وقت لكن نحن نتدارك ذلك عن طريق امتلاك الأجهزة التي تحتوي على الناطق الصوتي وممارسة الخبرة في تشغيلها منذ زمن قد أسهم بأهمية وهي أننا قادرين على تشغيل وتوظيف الأجهزة بالشكل الصحيح
15	ان تشغيل الأجهزة ليس بالأمر الصعب علينا نحن ذوي الإعاقة البصرية لأننا نمارسها منذ وقت طويل لكن توظيف المهام كان صعبا علينا كونه يحتاج الى وقت وجهد ومحتوى تعليمي واضح ولم يكن هناك محتوى واضح ولا محاضرات مسجلة بصوت واضح كلها كانت بوربوينت
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال الثامن:	
يجب على المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة ان يكون مفهوما ويتسم بالشمولية والوضوح حتى يفهم المحاضرات كغيره من الطلبة العاديين كيف برأيك نصل الى ذلك؟	
1	يكون واضحا عن طريق التسجيل الصوتي لأن القراءة تكون غير مفهومة إلا إذا وصلت لنا عن طريق الصوت وغيرها لا نقدر على قراءة المحتوى التعليمي.
2	السمعي يجب استخدام المايك يجب أن يكون متوفر حتى يصل المحتوى التعليمي للطلبة ذوي الإعاقة وأيضا تكبير الشاشة والمادة المعروضة إن عرض المادة على الشاشة لا يوجد به برايل أو تكبير أو صوت من قبل المحاضرين وهنا تكمن الصعوبة
3	عن طريق المحاضرات الإلكترونية المسجلة حيث تتيح لطلاب الدخول للمحاضرات أكثر من مرة وبأي وقت كان وتبقى مسجلة لديهم
4	لم يكن هناك صعوبة في استقبال المحتوى التعليمي خصوصا كان هناك نظام تسجيل المحاضرات وصفحات الويب المختلفة التي توصل المعلومات لكن كان المحتوى التعليمي المقدم من المحاضرين لا يراعي ذوي الإعاقات المختلفة خصوصا حين يطلب المحاضر استخدام الكتاب كمساعد مع الجهاز في نفس الوقت.
5	من وجهة نظري أن المحتوى التعليمي حتى يصل لذوي الإعاقة السمعية هي بلغة الإشارة وتطوير الأجهزة والتطبيقات لاستخدامها في الجامعات وغيرها من مؤسسات التعليم وأيضا النصوص الكبيرة

	التي تشتمل على الصور والألوان المناسبة للقراءة وإيصال المعلومات لنا بسهولة ويسر.
6	كان المحتوى التعليمي يحتوي على النصوص والفيديوهات التي تساعدنا على الدخول إلى صفحات الويب والروابط بسهولة ولم تكن لدينا صعوبة في إيجاد المعلومات فكان يتسم بالشمولية والوضوح على عكس غيرنا من ذوي الإعاقة السمعية والبصرية
7	كان المحتوى التعليمي واضح وسهل ولم نواجه مشكلة فيه لأننا لا نحتاج لغة إشارة أو صوت أو صور، كان يكفينا ال وورد أو ال بوربوينت لكن كنا نواجه صعوبة في التطبيق العملي كوننا من ذوي الاختصاص العلمي.
8	كوني طالب إعاقة بصرية شديدة أحتاج إلى محتوى تعليمي واضح وأنا في التعليم الوجيهي تصل إلى المعلومات بدقة أكثر ولكن بسبب الأوضاع تم استخدام التعليم الإلكتروني الذي بدوره أعطى شمولية ووضوح في تسجيل المحاضرات بالرغم أنه لم يراع المكفوفين بالشكل المطلوب
9	أن تكون المادة العلمية شاملة وواضحة وميسرة عندما تكون هناك لغة برايل ونطاق صوتي
10	كان المحتوى التعليمي المعروض لا يتسم بالوضوح والشمولية لأنه كان مقتصرًا على المعلومات الموجودة في الكتب فقط ولم يكن هنالك وسائل صوتية ومسموعة ومرئية تناسب ذوي الإعاقة
11	كان عندي صعوبة في توفير المادة الدراسية في الجامعة لأنها كانت تأخذ معي وقتًا في طباعتها وترجمتها لأن المادة كانت غير متوافرة وغير ملائمة للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية
12	المحتوى التعليمي شامل وواضح ولكن نحن كطلاب صعوبات تعلم لا تصل إلينا المعلومة مجزئة وبالتالي لا نفهم المحتوى التعليمي بشكل واضح ويصبح من الصعب علينا التعليم وتلقي المعلومات من المحاضرين
13	عرض المحتوى التعليمي هو نفسه الذي يتم عرضه بالجامعة ملف البوربوينت بدل ما يعرض بالجامعة يعرض على البث المباشر أو فيديو شرح ملخص للدرس الي يريد ان يشرحه طبعًا لا يوجد أي مشكلة نفس الأداء تقريباً بس يعني ممكن تفرق في مواد الرياضيات لان هذه المواد بدها كتابة كثير وشرح دقيق
14	ان المعلومات المقدمة لطلبة ذوي الإعاقة لا تراعي الفروق الفردية ولم تكن هناك مادة مخصصة لذوي الإعاقة البصرية خصوصاً إذا كان هناك كتابة أو قراءة ولم يتوفر ناطق صوتي
15	ان المحتوى التعليمي المقدم لطلبة ذوي الإعاقة الحركية غير شامل ولم يكن يراعي أنواع الإعاقات المختلفة لان التعليم الإلكتروني وجد للطلاب الاسوياء وليس لذوي الإعاقة ونحن نواجه صعوبة في فهم المحتوى التعليمي
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال التاسع:	
هل يجب ان يكون المحتوى التعليمي قويا وشاملا ويتسم بالجودة العالية حتى يربط مجموعة كبيره من الطلبة من ذوي الإعاقة في تكنولوجيا المعلومات وتداول المعلومات من المحتوى التعليمي؟	
1	نعم يجب أن يكون واضحاً ويراعي قدر البصريين ويوجد به ناطق صوتي لل word حتى نتمكن من أخذ المعلومات غيرنا من الطلبة العاديين.
2	نعم يجب أم يكون قويا شاملا بإرادة الطلبة واستغلال وسائل التكنولوجيا مثل الشاشات ومواقع التواصل مثلا عند عرض المحتوى يجب أن يكون هناك وصف للصورة أو النص حتى يقدر ذوو الإعاقة السمعية أو البصرية أن يفهم المحتوى ويصل إليه
3	نعم إن جودة المحتوى التعليمي تساعد الطلبة في فهم وتداول المعلومات بشكل أسرع وأسهل خصوصاً إذا كان هناك قراءة صحيحة للمحتوى عن طريق وسائل مساعدة مثل الصوت والصورة.
4	المحتوى التعليمي يكون قويا وشامل ويتمتع بجودة عالية عندما يكون هناك دمج ما بين المعلومات المقدمة للإعاقات المختلفة وطرق التواصل السمعية والمرئية حتى تجمع أكبر قدر من الطلبة لتلقي المعلومات بالشكل الصحيح وإيصالها لجميع الطلبة دون استثناء الطلبة من ذوي الإعاقة عن الطلبة العادية
5	المحتوى التعليمي المقدم لطلبة ذوي الإعاقة السمعية لا يتسم بالوضوح والشمولية لعدم توفر لغة الإشارة والصور المكبرة والنصوص الواضحة لذلك لا نستطيع من فهم المحتوى بطريقة سهلة وواضحة
6	إن التعليم من بعد قد أتاح لنا فرصة التعاون ودمج أكبر عدد من الطلبة للتعلم وأيضا تناقل المعلومات والروابط ما بين بعضنا البعض وهذا جعل التعليم من بعد أفضل لنا كذوي إعاقات حركية

7	كان المحتوى شاملا ويربط مجموعة كبيرة من الطلبة في جميع المحافظات خصوصا في أيام الكورونا كان عدد الطلبة أكبر مما هو عليه الآن في التعليم من بعد وكان يتسم المحتوى بالشمولية وإعطاء المعلومات بالشكل الصحيح.
8	التعليم الإلكتروني من سماته ربط مجموعة كبيرة من الطلبة لأنه من السهل على الطالب أن يتواجد إلكترونيا ولكن كان من الصعب علينا في التعليم الوجيه أن نكون متواجدين في مجموعات كبيرة من ذوي الإعاقة البصرية الشديدة لذلك اتسم المحتوى بالشمولية والوضوح.
9	التعليم من بعد نجح في تكوين شبكة كبيرة من المتعلمين وتبادل الخبرات والمعلومات والروابط ولكن لم يصل إلى الجميع من ذوي الإعاقات
10	كان هناك ربط بين الطلبة ذوي الإعاقة ولكن كمحتوى تعليمي لم يكن هنالك تداول لروابط أو صفحات ويب أو فيديوهات تعين على إيصال المحتوى التعليمي
11	كان المحتوى التعليمي شاملا ومتربطاً إذا طبعت المادة إلى برايل أو وورد حتى أستطيع قراءتها مرة أو مرتين حتى أفهمها وأستطيع الإجابة عن أي تساؤل
12	كان هناك ربط كبير ما بين الطلبة لكن لعدم وجود العديد من طلبة صعوبات التعليم في مجال الدراسة الجامعية أدى إلى عدم فهم المحتوى التعليمي بالشكل المطلوب
13	يجب على المحتوى التعليمي ان يتسم بالشمولية والوضوح وان تراعي الفروق الفردية وتراعي ذوي الإعاقة من سمعية وبصرية وغيرها من ذوي الإعاقة
14	يجب أن يتسم المحتوى التعليمي بالقوة والشمولية وإعطاء معلومات صحيحة ودقيقة لكن نحن من ذوي الإعاقة البصرية كنا نواجه المشاكل في الصوت وتلقي المحتوى عن طريق الورد ولم تتمكن الجامعة من توفيره لنا
15	ان المحتوى التعليمي المقدم يتسم بالشمولية والوضوح لكن أكثر للطلاب العاديين لكن نحن ذوي الإعاقة البصرية كان هناك صعوبة في ادراج المحتوى وفهمه وتلخيصه ولم يكن يصلنا بالشكل المطلوب كغيرنا من الطلبة

الأسئلة واستجابات الطلبة

السؤال العاشر:

كيف نجعل المحتوى التعليمي مقروءا ومفهوما لطلاب ذوي الإعاقة؟

1	يجب أن يكون هناك ملف word حتى نتمكن من تكبيره لذوي النظارات أو برايل للإعاقة الشديدة أو قارئ شاشة ال word لأن ال pdf لا يتعامل مع المحمول أو الحاسوب للقراءة الصوتية. ونواجه صعوبة في فتح الملفات بحيث أننا كنا نواجه أخطاء كبيرة في المحتوى تحتاج إلى خبير حتى يساعدنا أو نعلم على أسئلة السنوات السابقة ولا نقرأ الكتب ولا نعرف محتواها.
2	إرسال النصوص بطريقة كتابية وليست صور ووصف المتصفح ليس دقيقا ويجعل التطبيق متوافقا مع المكفوفين أي يجب أن يكون صوت أو برايل
3	عن طريق نظام التعليم من بعد يساعد طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة الحركية في سهولة التعليم ويريح الطالب من المواصلات المتعبة وتكاليف المواصلات حيث يحتاج إلى مواصلات خاصة تكلفه مادية عالية.
4	من خلال تكبير النص وسماع الفيديوهات وتحتوي بعض المقررات على أنشطة عملية من الصعب علينا كإعاقة حركية إنجازها في الوقت المناسب وأيضا الحركات العضلية لا تسمح بذلك.
5	لجعل المحتوى مفهوم وواضحا لذوي الإعاقة السمعية يجب توفر الصور والألوان الواضحة ولغة الإشارة ومحاضرين قادرين على إيصال المعلومات بلغة الإشارة يحنها يكون واضحا
6	كوننا ذوي إعاقة حركية كان التعليم من بعد وسيلة ناجحة لدينا وكانت المعلومات المقدمة واضحة وسهلة ومفهومة
7	إن المحتوى التعليمي واضح وسهل في إيصال المعلومات خصوصا في أيام الجائحة وأيضا في الأوضاع الصحية والحروب تكون نقل المعلومات أسهل في التعليم من بعد من غيرها من السائل ولكن نحن كإعاقات حركية كان من الصعب علينا التنقل والتطبيق العملي لأن تخصصاتنا علمية وتحتاج إلى مختبرات
8	يكنم الحل في إيصال المعلومات في طبيعة الشخص نفسه كيف يكون، هل يمارس التكنولوجيا والتعليم على الأجهزة الإلكترونية أم أنه لا يستوعبها ولا يعرف كيفية التعامل معها فترجع إلى الشخص نفسه توفير نظام برايل وتعليمه وأيضا توافر اللاب توب الذي يحتوي على النظام الناطق

9	عن طريق ال برايل واللغة المنطوقة
10	يكون مفهوما عندما توفر الأجهزة اللازمة للطلبة من ذوي الإعاقة وتوفر برامج تعليمية مختلفة للطلبة ذوي الإعاقات
11	عن طريق لغة البرايل والناطق الصوتي والمكبرات
12	يستطيع المحاضر أن يجزئ المادة التعليمية ويبسطها ويستخدم الصور والفيديوهات لتسهيل وتجزئة عملية التعليم لدى طالب الصعوبات مما يجعل الأمر يسيرا عليه
13	وبنفس الشيء شرح الدرس بالصوت حل مشكلة ذوي الإعاقة البصرية وشرح الدرس بالكتابة والصور والحركات أو الاشارات الي بفهمها الذي لديه اعاقة سمعية راح يفهم يعني الشرح من بعد = الشرح الميداني في حاله تم استخدام الوسائل المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة اما الإعاقة الحركية في كثير حالات في حالات الإعاقة ما تأثر عليها في الدراسة من بعد وفي حالات تأثر عليها بعد
14	من وجهة نظري من خلال شرائح العروض الصوتية حتى يستفيد منها أكثر الطلبة ذوي الإعاقة لأن تركيزنا يكون أكبر على الحاسة السمعية أكثر من غيرها من الحواس وتصل لنا المعلومة بشكل أسرع وأدق
15	أنا أتمنى أن يكون هناك مراعاة لذوي الإعاقة البصرية من تكبير الشاشة والكلام وأيضا إعطاء الكتب الإلكترونية عن طريق الاوفيس والورود حتى نتمكن من قراءتها بلغة برايل
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال الحادي عشر:	
كيف كنت تواجه كيفية ادراج الامتحانات واوراق العمل والواجبات واخذ المحاضرات على البورتال عن طريق الأجهزة هل كانت هناك صعوبة تحدث عنها؟	
1	كننا نسلم على الموديل بصعوبة بالغة ولم يكن هناك مساعدة وفي أغلب الأحيان لم نكن نسلم الأنشطة وكننا نذهب إلى مختص ليسلمها ويحل لنا الامتحانات
2	كنت أواجه الإدراج مثلي مثل الطالب العادي أن يتم قطع الإنترنت مثلا، قطع الكهرباء حتى منصة الجامعة هي متواجدة للكل ولم يعان الطلبة كن الادراج لكن كوننا ذوي إعاقة تكون المسألة أصعب والامتحانات سهلة لأن هنالك من يعينها لنا
3	يوجد انها صعبة وسريعة ووغير مفهومة للجميع وليست أفضل من التعليم الوجيه ولا توفر الوقت المناسب للدراسة ولا توفر البيئة المناسبة للامتحانات.
4	لا ليس امر صعب لان الامتحانات كان فيها بعض السهولة على من يقرأ (الامتحانات التي تشمل الأسئلة الصح والخطأ) والاوراق الإنشائية مكبرة قليلا لذوي الإعاقة المحاضرات تشمل صيغة البث المباشر ولكن لا يوجد دقة في النصوص ولا سماع جيد للواجبات تشمل الحل عند قراءتك للمقررات، وهذا يحتاج الوقت الكثير واعاقتنا الحركية تقف عائقا.
5	كان هناك صعوبة بالغة في ادراج الامتحانات وأوراق العمل لأنها تناسب في محتواها الطلبة العاديين ولم تراعى الطلبة من ذوي الإعاقة السمعية في استخدام الصور مثلا أو الإشارات التي تساعدنا في فهم المحتوى وحله وادراجه
6	لقد كان من السهل علينا ادراج الامتحانات وأوراق العمل لأننا كننا نفهم المحتوى النصي ونتعامل مع المعلومات بكل سهولة ويسر ولم نواجه صعوبة كغيرنا من ذوي الإعاقة السمعية والبصرية
7	كان ادراج الامتحانات سهلا ولم أواجه صعوبة فيه ولكن كانت النتائج للمختبرات العلمية غير دقيقة وصحيحة لأنها لم تكن تطبق على أرض الواقع.
8	كان هناك صعوبة بالغة جدا في ادراج الامتحانات واوراق العمل وذلك لأنه لم يكن هناك نظام برايل ولم يكن هناك أيضا الوقت الكافي لطالب الإعاقة وأيضا لم يكن هناك ممارسة للناطق مما أضعف مجال الادراج لدينا
9	كنت أواجه صعوبة في الادراج بسبب ضيق الوقت والإعاقة البصرية الشديدة التي تحتاج إلى برايل وناطق صوتي وأجهزة مساعدة لإكمال المهمات

10	كان من السهل علينا ادراج الامتحانات واوراق العمل ولكنها لم تراعي احتياجنا من وسائط مساعدة تعين ذوي الإعاقة في تسليم الواجبات بنفس الوقت والجهد للطلاب الأسوياء
11	كان هناك سهولة في ادراج الأوراق ولكن كانت الصعوبة في الوقت وأحيانا قراءة النصوص التي تكون pdf ولا أستطيع ترجمتها
12	كان من الصعب ادراج الامتحانات واوراق العمل وذلك لأنها تحتاج لقدرات عقلية مرتفعة ولطلبة أسوياء ولم يراعوا الفروق الفردية
13	لم أكن أواجه مشكله في الادراج بل كان الامر سهلا وميسرا
14	لم أكن أواجه مشاكل في ادراج الامتحانات واوراق العمل سوى الوقت قليلا وأيضا تحويل الملفات بي دي أف الي وورد
15	كنت أواجه بعض المشكلات في ادراج الامتحانات لأن الوقت لم يكن كافيا وأيضا لا تصل الاشعارات بصوت مرتفع على البورتابل ولم أكن أعرف أن هناك واجب أو مثلا وظائف
الأسئلة واستجابات الطلبة	
السؤال الثاني عشر:	
من وجهة نظرك كيف كان عرض المحتوى التعليمي هل كان يعرض بطرق سهلة وواضحة مع وسائل صوتية ومرئية وهل كانت عملية ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس تواجه صعوبة في التعامل معها وما الحل؟	
1	حسب التخصص هو شيء غير مطلوب لدينا في تخصص اللغة العربية بل هو مطلب أكثر في مادة الرياضيات والتكنولوجيا ولكن إذا استخدمته سيكون صعبا علي.
2	لم يواجه صعوبة في عرض المحتوى لأن حفظ لوحة المفاتيح سهل يمكننا من انجاز المهمات وعندما يضع الدكتور النص يكون به الاقتباسات والرموز التي يقرأها الناطق ويهجي كل كلمة واقتباس فلم يكن هناك صعوبة
3	من وجهة نظري كان عرض المحتوى التعليمي يعرض بشكل سهل وواضح نوعا ما وواجهت بعض الصعوبات خلال المرحلة التعليمية من بعد حيث أنني رايتها أسهل من الوجيه ولكن بسبب الإعاقة الحركية كنت أواجه صعوبات كثيرة في التنقل ولدي مرض الوسواس القهري بحيث لا أستطيع الاختلاط بين الطلبة بسبب عدم تقبل الطلبة لي.
4	كانت عملية ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس أواجه صعوبة في التعامل معها بسبب احتياجها للسرعة وهذا لم يكن متوفرا بسبب الإعاقة الحركية لدي.
5	لم يكن المحتوى يعرض بطرق واضحة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية لأنها لم تحوي لغة الإشارة ولا الصور الواضحة ولا الألوان.
6	لم نواجه صعوبة في التعامل مع الإشارات والرموز كانت واضحة وسهلة ونستطيع ادراجها وكتابة الواجبات والتعامل مع الرموز بطريقة سهلة
7	كان يعرض المحتوى التعليمي بطرق سهلة وواضحة ولم نواجه صعوبة في الفهم باستثناء التطبيق العملي.
8	أولا هذا يعتمد على طبيعة المحاضر أو الدكتور وطريقة استجابته ومساعدته لنا، ويعتمد أيضا على وجود نظام البرايل وهناك تفاوت في التعليم وايصال المعلومات من قبل المحاضرين خصوصا بأن الوسائل المساعدة لطلبة ذوي الإعاقة البصرية شحيحة، وأيضا إذا كان الطالب الكفيف مبتدئ في استخدام لغة برايل والأجهزة الناطقة فهو يحتاج وقتا وجهدا أكبر.
9	الممارسة هي الوسيلة الأنجح لاستخدام الرموز والاشكال وتكون حسب تخصص الطالب أما لدينا في قسم الآداب لم تكن الرموز والأشكال لها دور كبير وكان العرض يتسم بضعف المحتوى وعدم قدرته على إيصال المعلومة
10	كان هناك صعوبة في ادخال الرموز والاشكال لعدم التمكن من استخدام لوحة المفاتيح بالشكل المطلوب حتى المحتوى التعليمي كان ضعيفا ولا يصل بطريقة جيدة للطلاب
11	كان من السهل على ادراج الرموز والاشكال وذلك لأننا من ذوي الإعاقة البصرية فمن السهل على استخدام لوحة المفاتيح أو بالممارسة
12	من وجهة نظري كان هناك تمييزا واضحا في عدم إعطاء الطالب ذو الإعاقة حقه وكانت المحاضرات فقط تعتني بالطلبة العاديين ولم تراعي الطلبة ذوي الإعاقة وكان هناك صعوبة في التعامل مع الرموز والاقتباسات لأنها ليست ضمن تخصصنا وكنا نضطر لاستخدامها

13	المحتوى التعليمي كان يعرض بطرق مختلفة تناسب ذوي العاقة لكن لم تراعى البصرية والسمعية في بعض الأحيان خصوصا في التخصصات التكنولوجية لأنها تعتمد على الاقتباسات والرموز وهنا كنا نواجه مشاكل في لوحة المفاتيح
14	كانت الأمور سهلة وميسره لكن هنالك انتقاد كان عن طريق الوصول للمحاضرة كان هناك تعقيد أثناء عملية الوصول الى المحاضرات الإلكترونية ة اما الرموز فكان الناطق يقرأها لنا
15	لا يوجد صعوبة في المحتوى التعليمي لأنه كان يسجل ويقرأه القارئ الصوتي حتى الرموز كلها يقرأها

ملحق (5) تحليل المحاضرات

بسم الله الرحمن الرحيم

المحاضرة 1		المحاضرة 2		المحاضرة 3		المحاضرة 4		المحاضرة 5		المحاضرة 6		المحاضرة 7	
البند	تنطبق	لا تنطبق	تنطبق	لا تنطبق	تنطبق	لا تنطبق	تنطبق	لا تنطبق	تنطبق	لا تنطبق	تنطبق	لا تنطبق	تنطبق
البعد الاول: مستوى الإدراك													
يوفر التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال الطباعة	×		×		×	×		×	×	×		×	
يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال الرموز	×	×	×		×	×		×	×	×		×	
يقدم التعليم من بعد بدائل للمحتوى النصي من خلال أشكال اللغة المنطوقة	×	×	×		×	×		×	×	×		×	
يوفر الدليل وصفاً وتعريفاً ودقيقاً للمحتوى غير اللفظي	×	×	×		×	×		×	×	×		×	
يستطيع الطالب الوصول إلى معلومات بطريقة سريعة و بسيطة عبر التعليم من بعد	×		×		×	×		×	×	×		×	
يقدم التعليم من بعد للطلبة صيغاً بديلة للتكيف مع الإعاقات المختلفة والمتنوعة	×	×	×		×	×		×	×	×		×	
يُمكن التعليم من بعد الطالب من إدراك ومعرفة الأشكال بطريقة تكنولوجية مبسطة خلا ل التعليم من بعد	×		×		×	×		×	×	×		×	
يقدم التعليم من بعد بدائل إعلامية مناسبة ك(المحتوى الصوتي والفيديو)	×		×		×	×		×	×	×		×	

×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد وسائل مزامنة لمحتوى الفيديو كالتعليقات المكتوبة والصوتية
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد ترجمة مبسطة بلغة الإشارة للمحتويات الصوتية
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد معلومات تمكن الطالب من فهم وتفسير المحتوى
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يبسر التعليم من بعد ويوفر للطالب رؤية المحتوى من خلال استعمال الألوان
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية التحكم في مستوى الصوت
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يتيح التعليم من بعد للطالب امكانية التحكم في تباين النص المقدم وتعديله
البعد الثاني: قابلية تشغيل الحاسوب و توظيف مهامه													
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يتيح التعليم من بعد كل الوظائف الممكنة في لوحة المفاتيح.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يسهل التعليم من بعد حرية التنقل داخل لوحة المفاتيح.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد استخدام وسائل أخرى ك(الفأرة)
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يمنح التعليم من بعد الطالب الوقت الكافي لقراءة المحتوى واستعماله.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد للطالب إمكانية تعديل المهلة قبل انتهائها.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يتيح التعليم من بعد للطالب آلية التحديث الذاتي للمعلومات.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يمكن التعليم من بعد الطالب من تأخير

													الانقطاعات و حذفها.
	×		×		×		×	×			×	×	يُتيح التعليم من بعد للطالب إعادة التحقق من هويته اثناء التعليم.
×		×			×		×	×			×	×	يوفر التعليم من بعد إتاحة للطالب على استعمال صفحة الويب كاملة.
×		×		×			×		×		×		يوفر التعليم من بعد للطالب السبل المساعدة في الحصول على المحتوى النصي.
	×	×		×			×	×			×	×	يمكن التعليم من بعد الطالب من تحديد موقع المحتوى النصي بطريقة مبسطة.
	×	×			×		×		×		×	×	يُتيح التعليم من بعد للطالب سهولة استخدام الروابط الإلكترونية في اللقاء التعليمي.
البعد الثالث: مستوى الفهم													
	×		×		×	×		×			×	×	يُمكن التعليم من بعد الطالب من فهم المعلومات الواردة على الواجهة المعروضة أمامه.
	×		×		×	×		×			×	×	التعليم من بعد يسهل على الطالب قابلية قراءة النص وفهمه.
	×		×	×		×		×		×		×	يوفر التعليم من بعد للطالب آلية تفسير الكلمات والمصطلحات نادرة الاستعمال.
	×	×		×			×	×			×		يُتيح التعليم من بعد للطالب آلية توضيح معاني المختصرات (+).
	×	×		×		×		×		×		×	يُتيح التعليم من بعد للطالب آلية تفسير الكلمات الغامضة وغير مفهومة المعنى.
	×	×		×			×	×			×		لا يؤثر على فهم الطالب حدوث تغير مسار المؤشر(الفأرة) عند وقوع خطأ فيه.
×			×	×		×			×	×		×	يُتيح التعليم من بعد للطالب خاصية إعلامه عند حدوث تغييرات في السياق.

×		×		×		×			×		×		×	التعليم من بعد يسهل على الطالب وظيفة مكونات صفحة الويب.
	×		×	×			×		×		×		×	التعليم من بعد يوفر للطالب المساعدة في تجنب الأخطاء واصلاحها.
	×		×	×			×		×		×		×	التعليم من بعد يعرض للطالب تعليمات إصلاح الأخطاء
	×	×		×			×	×			×	×		التعليم من بعد الطالب من إصلاح المعلومات وتأكيدھا
	×		×	×			×	×		×		×		التعليم من بعد يتيح للطالب آلية تعيين العنصر الخاطئ في النص. يمكن
البعد الرابع: جودة ومثانة محتوى العرض														
	×		×	×		×		×		×		×		يعرض التعليم من بعد المحتوى النصي بدرجة واضحة تمكن الطالب من تفسيره.
	×	×		×			×	×			×		×	يتيح التعليم من بعد للطالب الاتصال مع مجموعة كبيرة من الطلبة.
	×	×		×			×	×			×		×	يعرض التعليم من بعد المحتوى بشكل متجانس مع وسائط الاستخدام ك(التكنولوجيا المساعدة)
×		×		×			×	×		×		×		يوفر التعليم من بعد آلية التحليل النحوي للعناصر المعروضة.
×		×		×			×		×		×	×		يوضح التعليم من بعد المحتوى النصي للطالب عند استعمال اللغات الترميزية.
	×		×	×			×		×		×	×		يوفر التعليم من بعد للطالب آلية دمج العناصر مع بعضها وفق خصائصها.
	×		×	×		×			×		×		×	يعرض التعليم من بعد للطالب المحتوي التعليمي بطريقة معرفة ومنفردة بحيث لا تحتوي كلمات مبهمه.

×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يتيح التعليم من بعد عرض رسوم علامات (البدا والنهاية) كاملة.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يشتمل التعليم من بعد على كافة أشكال (العناصر والروابط والمكونات) في واجهة المستخدم.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يتيح التعليم من بعد آلية تعيين (الاسم والدور) بطريقة مبرمجة.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد إمكانية وضع الخصائص أو القيم المضبوطة جانباً بطريقة مبرمجة.
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يوفر التعليم من بعد تعليمات التغيرات للطلاب.

تحليل المحاضرات وفق الأسئلة

السؤال	المحاضرة 1	المحاضرة 2	المحاضرة 3	المحاضرة 4	المحاضرة 5	المحاضرة 6	المحاضرة 7
كيف كان يقدم المحتوى التعليمي إلى أشكال أخرى غير النص العادي (طباعة كبيرة، برايل، كلام، رموز أو لغة بسيطة) حتى تقدم لذوي الإعاقة دون فقد معلومات؟	×	×	×	×	×	×	×
بالنسبة للوسائط الصوتية والفيديو المسجلة مسبقاً هل كان يوجد بديل آخر عن الصوت والفيديو ليتناسب مع ذوي الإعاقة بما في ذلك الإعاقة السمعية والبصرية عن طريق الإشارات أو الصوت والتكبير؟	×	×	×	×	×	×	×
برأيك كيف نجعل من السهل على الطلبة ذوي الإعاقة رؤية وسماع المحتوى التعليمي؟	×	×	×	×	×	×	×
برأيك هل المادة التعليمية المقدمة لطلبة ذوي الإعاقة تدمج ما بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية من خلال الصوت والفيديو والتكبير؟	×	×	×	×	×	×	×

×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	كيف اثر وجود لوحة المفاتيح على جعل كل المهام سهله وميسرة؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	كيف كان الوقت يؤثر على وظائف تشغيل لوحة المفاتيح للوصول الى المحتوى التعليمي وهل القراءة للمحتوى واستخدامه يؤتى عليها عامل الوقت ؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	كيف برأيك تشغيل الأجهزة وتوظيف مهامها تتيح للمتعلم من بعد السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول الى المعلومات والمحتوى التعليمي ؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	يجب على المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة ان يكون مفهوما ويتسم بالشمولية والوضوح حتى يفهم المحاضرات كغيره من الطلبة العاديين كيف برايك نصل الى ذلك؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	هل يجب ان يكون المحتوى التعليمي قويا وشاملا ويتسم بالجودة العالية حتى يربط مجموعة كبيره من الطلبة من ذوي الإعاقة في تكنولوجيا المعلومات وتداول المعلومات من المحتوى التعليمي ؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	كيف نجعل المحتوى التعليمي مقروءا ومفهوما لالطلبة ذوي الإعاقة ؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	كيف كنت تواجه كيفية ادراج الامتحانات واوراق العمل والواجبات واخذ المحاضرات على البورتال عن طريق الأجهزة هل كانت هناك صعوبة تحدث عنها ؟
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	من وجهة نظرك كيف كان عرض المحتوى التعليمي هل كان يعرض بطرق سهلة وواضحة مع وسائل صوتية ومرئية وهل كانت عملية ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس تواجه صعوبة في التعامل معها وما الحل ؟

ملحق (6) أسئلة المقابلة

بسم الله الرحمن الرحيم

الاسم التخصص السكن نوع
الإعاقة العمر

السؤال الأول :

كيف كان يقدم المحتوى التعليمي إلى أشكال أخرى غير النص العادي (طباعة كبيرة، برايل ، كلام، رموز أو لغة بسيطة) حتى تقدم لذوي الإعاقة دون فقد معلومات ؟

السؤال الثاني :

بالنسبة للوسائط الصوتية والفيديو المسجلة مسبقا هل كان يوجد بديل اخر عن الصوت والفيديو ليتناسب مع ذوي الإعاقة بما في ذلك الإعاقة السمعية والبصرية عن طريق الإشارات أو الصوت والتكبير ؟

السؤال الثالث:

برأيك كيف نجعل من السهل على الطلبة ذوي الإعاقة رؤية وسماع المحتوى التعليمي؟

السؤال الرابع :

برأيك هل المادة التعليمية المقدمة لطلبة ذوي الإعاقة تدمج ما بين المحسوس للإعاقات السمعية والبصرية من خلال الصوت والفيديو والتكبير ؟

السؤال الخامس:

كيف اثر وجود لوحة المفاتيح على جعل كل المهام سهله وميسرة؟

السؤال السادس:

كيف كان الوقت يؤثر على وظائف تشغيل لوحة المفاتيح للوصول الى المحتوى التعليمي وهل القراءة للمحتوى واستخدامه يؤثر عليها عامل الوقت ؟

السؤال السابع:

كيف برأيك تشغيل الأجهزة وتوظيف مهامها تتيح للمتعلم من بعد السهولة والشمولية بالتعامل مع الأجهزة للوصول الى المعلومات والمحتوى التعليمي ؟

السؤال الثامن :

يجب على المحتوى التعليمي المقدم لطالب ذوي الإعاقة ان يكون مفهوما ويتسم بالشمولية والوضوح حتى يفهم المحاضرات كغيره من الطلبة العاديين كيف برايك نصل الى ذلك؟

السؤال التاسع :

هل يجب ان يكون المحتوى التعليمي قويا وشاملا ويتسم بالجودة العالية حتى يربط مجموعة كبيره من الطلبة من ذوي الإعاقة في تكنولوجيا المعلومات وتداول المعلومات من المحتوى التعليمي ؟

السؤال العاشر:

كيف نجعل المحتوى التعليمي مقروءا ومفهوما لالطلبة ذوي الإعاقة ؟

السؤال الحادي عشر:

كيف كنت تواجه كيفية ادراج الامتحانات واوراق العمل والواجبات واخذ المحاضرات على البورتال عن طريق الأجهزة هل كانت هناك صعوبة تحدث عنها ؟

السؤال الثاني عشر :

من وجهة نظرك كيف كان عرض المحتوى التعليمي هل كان يعرض بطرق سهلة وواضحة مع وسائل صوتية ومرئية وهل كانت عملية ادخال الاقواس والرموز وعلامات الاقتباس تواجه صعوبة في التعامل معها وما الحل ؟

ملحق (7) تسهيل المهمة

Al-Quds University
Faculty of Educational Sciences



جامعة القدس
كلية العلوم التربوية

شرح: 2022/8/15

حضرة/..... المحترم/

الموضوع : تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الطالبة: أسماء جمال حسن المراحنة ورقمها الجامعي (22012082) بإجراء دراسة بعنوان:

"تقييم التعلم عن بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر طلاب ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية"

لذا نرجو من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكور أعلاه، وذلك لتطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي القادم 2022-2023.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

د. محسن علم

ممثل برنامج ماجستير اساليب التدريس

نسخة/د.ع

نسخة/الملف





المعاقين في الجامعة



٢٩ أغسطس Office of Care for Disable

إلى أنا



تحية طيبة
حياك الله

On Mon, Aug 29, 2022 at 11:39 AM asmaa sarahneh <asmaasarahneh435@gmail.com> wrote:

حضرة الدكتور انا الباحثه اسماء السراحنه اريد اسماء
وارقام المعاقين في الجامعة

An-Najah National University | Nablus - Palestine |
P.O. Box 7

The content of this email is confidential and intended for the recipient specified in message only. It is strictly forbidden to share any part of this message with any third party, without a written consent of the sender. If you received this message by mistake, please reply to this message and follow with its deletion, so that we can ensure such a mistake does not occur in the future.



المعافين في الجامعة

٢٩ أغسطس Office of Care for Disable

An-Najah National University | Nablus... تحية طيبة حياك الله

0



أنا ٢٩ أغسطس

إلى Office

a

وحياك الله وجزاك الخير وجعله الله في ميزان اعمالك اليوم
دكتور بحوله الكتروني وبعطيك حتى يتم تعبئه الاستبانه من
قبلكم اذا مو حابين من قبلي

...



أنا ٣٠ أغسطس

إلى Office

a

https://docs.google.com/forms/d/1VjDJ-3yYMnyJz3lu0NatoJEHjPZrChe3RRkYksCSTsl/edit?usp=forms_home

هذا الاول حركيا

<https://docs.google.com/forms/d/1OXTKGyUuBl8-E3Sincz7h7ijkkxLRIClyMjEK1ttXyg/edit>

هذا بصريا



الاعاقات البريد الوارد >

أنا ٣٠ أغسطس

a



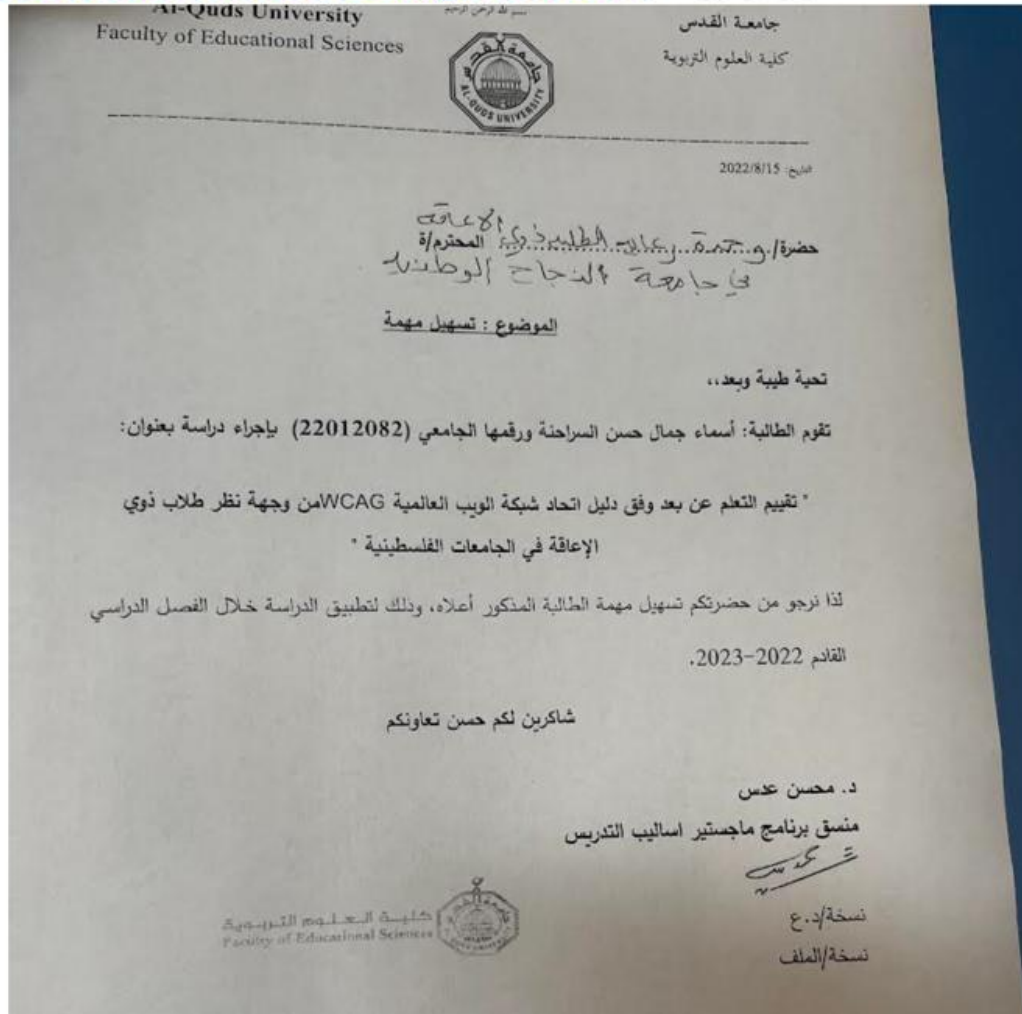
Office of Care for Disable ٣٠ أغسطس

إلى أنا

0

مع الاحترام والشكر

On Tue, Aug 30, 2022 at 8:24 AM asmaa sarahneh
<asmaasarahneh435@gmail.com> wrote:





BETHLEHEM UNIVERSITY
Dean of Research

Date: 2 September 2022

Re: تقييم التعلم عن بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية من وجهة نظر طلاب ذوي الاعاقة في الجامعات الفلسطينية

Dear Ms. Asma Al-Sarahneh,

The above-referenced has been APPROVED following a full review by experts in the field and/ or the Research Council (RC) at Bethlehem University. The experts/ Council concluded that it is in line with Bethlehem University guidelines governing the protection of participants' rights.

Please, be advised that this approval does not grant permission to distribute the questionnaire to BU faculty and staff via email, without prior notification and approval of the DOR. This approval is valid as far as there is no change in the procedure of data collection or modification in any aspect of the research protocol. This approval does not also replace any departmental or any other approval that may be required.

Furthermore, it is anticipated that you will inform participants of the purpose of the research and explain to them the way the data will be used. Please, download the consent form from the DOR website and make sure that each participant completes the form and understand it.

Finally, Bethlehem University kindly requests that you submit either a soft or a hard copy of the final product of your research (e.g., master's thesis, publication, etc.) to the Office of Dean of Research for copy right protection and future references.

Thank you for your interest in Bethlehem University and you may have our best wishes for success in conducting this research project.

Sincerely,

Dr. Jamil Khader
Dean of Research
Professor of English



الاعاقات في الجامعة البريد الوارد

أنا ٢٩ أغسطس

a

...رانا الباحثه اسماء السراحنه اريد اسماء وارقام المعاقين في الجامعة

Office of Care for Disable ٢٩ أغسطس

o

An-Najah National University | Nablus... تحية طيبةحيك الله

أنا ٢٩ أغسطس

a

...ني وبعطيك حتى يتم تعبئه الاستبانه من قبلكم اذا مو حابين من قبلي



أنا ٣٠ أغسطس

a

Office إلى

https://docs.google.com/forms/d/1VjDJ-3yYMnyJz3lu0NatoJEHjPZrChe3RRkYksCSTsl/edit?usp=forms_home

هذا الاول حركيا

<https://docs.google.com/forms/d/1OXTKGyUuBl8-E3Sincz7h7ijkkxLRIClyMjEK1ttXyg/edit>

هذا بصريا

<https://docs.google.com/forms/d/>



الاعاقات في جامعه البريد الوارد

أنا ٢٩ أغسطس

a

...رانا الباحثه اسماء السراحنه اريد اسماء وارقام المعاقين في الجامعه

Office of Care for Disable ٢٩ أغسطس

0

An-Najah National University | Nablus... تحية طيبةحياك الله

أنا ٢٩ أغسطس

a

...ني وبعطيك حتى يتم تعبئه الاستبانه من قبلكم اذا مو حابين من قبلي



أنا ٣٠ أغسطس

a

Office إلى

https://docs.google.com/forms/d/1VjDJ-3yYMnyJz3lu0NatoJEHjPZrChe3RRkYksCSTsl/edit?usp=forms_home

هذا الاول حركيا

<https://docs.google.com/forms/d/1OXTKGyUuBl8-E3Sincz7h7ijkkxLRIClyMjEK1ttXyg/edit>

هذا بصريا



بيانات طلبة جامعة القدس المفتوحة - ذوي

الاعاقة البريد الوارد



٧ سبتمبر Baha Khaled. Ibrahim



إلى أنا, activities, Iyad, Salameh, ▼

عضرة أ. اسماء سراحنة المحترمة

حية طيبة وبعد

نهديكم أطيب التحيات، ولاحقاً لكتابكم الوارد إلينا، حول حاجتكم لبيانات طلبة جامعة القدس المفتوحة من ذوي الاعاقة، يسرنا ان نرفق لكم البيانات المطلوبة بهدف استكمال متطلبات بحثكم، متمنين لكم التوفيق والنجاح.

رفق:

- مرفق قائمة بيانات الطلبة من ذوي الاعاقة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام
والتقدير



الطالبة ذوي الاعاقة البريد الوارد



٦ سبتمبر Hind Zahdeh

إلى أنا, Salpi



تحياتي

مرفق تفاصيل الطلبة ذوي الاعاقة مع ارقامهم
الجامعية و طبيعة الاعاقة , من مهمة الباحث متابعة
رصد المعلومات وتوزيع الاستمارات .
يمكن ارسال الايميلات عن طريق نسخ الرقم الجامعي
للطالب و اضافة

@bethlehem.edu

ارجو المحافظة على سرية المعلومات الموجودة
اتمنى التوفيق و شكرا

...

spring2022
list.doc

المستند W



أنا ٦ سبتمبر

إلى Hind





بسم الله الرحمن الرحيم

تحية طيبة وبعد:

جامعة النجاح الوطنية _ وحدة رعاية الطلبة ذوي
الإعاقة

أنا الطالبة أسماء السراحنة من جامعة القدس أبو

ديس

أرجو من حضرتكم الموافقة على طلبي وهو اريد

أسماء وأرقام ذوي الإعاقة في النجاح الوطنية

لاستكمال أدوات البحث العلمي وهي تعبئة

الاستبانة واجراء مقابلة شخصية

رقم الهاتف نوع الاعاقة اسم المعاق

العنوان

تقييم التعلم عن بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب

العالمية wcag من وجهة نظر طلاب ذوي الإعاقة في

الجامعات الفلسطينية

شكرا لحضرتكم ارجو التكرم والموافقة

مرفق تسهيل المهمة



بحثك البريد الوارد



Maheera Abu Farha ٢٤ أغسطس

إلى أنا ✓



حضرة الباحثة أسماء السراحنة المحترمة،

نهديك التحية من مكتب عمادة البحث العلمي في جامعة
بيت لحم، وبخصوص رسالتك لعمل دراستك داخل الجامعة،
نود توضيح بعض الامور التالية:

- يجب تحكيم اداة البحث (استمارة او مقابلة او اي اداة
اخرى) من حيث أخلاقيات البحث العلمي فقط، لذا نرجو منك
ارسالها لنا على شكل word format لتحكيمها وأخذ موافقة
خطية من عميد البحث العلمي د. جميل خضر.

-ارسال شرح بسيط عن بحثك

وشكرا لتعاونك معنا

**Maheera Abu Farha***Secretary to the Dean of Research***Dean of Research Office**

Tel: +970 (0)2-274-1241 Ext: 2354



بحثك البريد الوارد



Maheera Abu Farha ٢٤ أغسطس

إلى أنا ✓

M

حضرة الباحثة أسماء السراحنة المحترمة،

نهديك التحية من مكتب عمادة البحث العلمي في جامعة بيت لحم، وبخصوص رسالتك لعمل دراستك داخل الجامعة، نود توضيح بعض الامور التالية:

- يجب تحكيم اداة البحث (استمارة او مقابلة او اي اداة اخرى) من حيث أخلاقيات البحث العلمي فقط، لذا نرجو منك ارسالها لنا على شكل word format لتحكيمها وأخذ موافقة خطية من عميد البحث العلمي د. جميل خضر.

-ارسال شرح بسيط عن بحثك

وشكرا لتعاونك معنا

**Maheera Abu Farha***Secretary to the Dean of Research***Dean of Research Office**

Tel: +970 (0)2-274-1241 Ext: 2354

Fax: +970 (0)2-274-4440

Web: www.bethlehem.edu



بحثك البريد الوارد



٢٤ أغسطس Maheera Abu Farha

إلى أنا ✓



حضرة الباحثة أسماء السراحنة المحترمة،

نهديك التحية من مكتب عمادة البحث العلمي في جامعة
بيت لحم، وبخصوص رسالتك لعمل دراستك داخل الجامعة،
نود توضيح بعض الامور التالية:

- يجب تحكيم اداة البحث (استمارة او مقابلة او اي اداة
اخرى) من حيث أخلاقيات البحث العلمي فقط، لذا نرجو منك
ارسالها لنا على شكل word format لتحكيمها وأخذ موافقة
خطية من عميد البحث العلمي د. جميل خضر.

- ارسال شرح بسيط عن بحثك

وشكرا لتعاونك معنا

**Maheera Abu Farha***Secretary to the Dean of Research***Dean of Research Office**

Tel: +970 (0)2-274-1241 Ext: 2354

Fax: +970 (0)2-274-4440

[About W3C WAI](#) | [Get Involved](#)

ستراتيجيات ومعايير وموارد لجعل الويب في متناول
الأشخاص ذوي الإعاقات

Web Accessibility
WAI Initiative **W3C®**

[Standards/Guidelines](#)
[Teach & Advocate](#)
[Test & Evaluate](#)
[Design & Develop](#)
[Planning & Policies](#)
[Accessibility Fundamentals](#)

نبذة عن معيار الاتحاد العالمي للويب لإمكانية الوصول

قد لا تعكس هذه الترجمة النطوقية بدقة قصد الإجليزية الأصلية.

▲ تم تحديث النسخة الإنجليزية منذ هذه الترجمة [يسجل التغيير](#)

إجليزية المحدث: 2022-06-29، ترجمة محدثة: 2020-10-26.

الترجمة: الاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة والدرونز، محمد سليم، المساهمة: محمد الموسوي، مريم نصيب.

WAI تشكر هؤلاء المترجمين وترحب [بالتعليقات](#) الأخرى.

الملخص

هذه الصفحة تقدم إرشادات ومعايير أخرى متعلقة بإمكانية الوصول للويب.

محتوى الصفحة

- [المقدمة](#)

Standards/ Guidelines

- Web Content – WCAG 2
- WCAG 3 Draft
- Authoring Tools – ATAG
- User Agents – UAAG
- WAI-ARIA
- Evaluation – ACT & EARL

إرشادات الوصول

- [رابط الوصول لمحتوى الويب \(WCAG\)](#)
- [إرشادات الوصول لأدوات التطوير \(ATAG\)](#)
- [رابط الوصول لمساعدات المستخدم \(UAAG\)](#)

مواصفات تقنية

- [تعليمات الإرشادات غنية بمراجعة \(WAI-ARIA\)](#)

الصوت والصورة

- [التصميم](#)
- [التخصص](#)
- [النطق](#)

مناطق عمل أخرى للمعيار W3C WAI

- [معلومات إضافية](#)

Pronunciation

- Standards Harmonization is Essential
- W3C Process for Developing Standards
- Referencing and Linking to Standards
- Cognitive Accessibility at W3C
- Mobile Accessibility at W3C

المقدمة

يقوم اتحاد الويب العالمي (World Wide Web Consortium (W3C بتطوير معايير ويب مثل HTML، CSS، وغيرها، هذه المعايير يطلق عليها توصيات W3C.

يقوم فريق عمل Accessible Platform Architectures (APA) بالتأكد من أن كل معايير W3C تدعم إمكانية الوصول.

معايير W3C وملاحظات فريق العمل المطروحة بالأسفل متعلقة بإمكانية الوصول.

لغات وترجمات

- English (original)
- العربية
- Čeština
- Español
- Français
- Bahasa Indonesia
- 한국어
- Português Brasileiro
- 繁體中文

إرشادات الوصول

[المكونات الأساسية للوصول للويب](#) توضح مدى اعتماد مستوى الوصول على تفاعل المكونات المختلفة لتطوير الويب مع بعضها، و توضح كيف يمكن تطبيق إرشادات WAI (WCAG, ATAG, UAAG).

دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG)

بشكل عام، فإن المصطلح "محتوى الويب" يشير إلى معلومات في صفحة ويب أو تطبيق ويب، وذلك يشمل:

- المعلومات الأساسية مثل النصوص، الصور، والأصوات
- الكود البرمجي والعلامات المسؤولة عن بناء وتمثيل المعلومات الأساسية.

بالإمكان تطبيق معايير WCAG على المحتويات التفاعلية، ومتعددة الوسائط، وعلى "الهواتف المحمولة"، إلخ، بالإمكان أيضاً تطبيق معايير WCAG على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) information and communications technologies في غير الويب، وفقاً لما هو مفصل في [WCAG2 \(باللغة الإنجليزية\)](#).

معلومات عن WCAG:

- [نبذة عن WCAG \(باللغة الإنجليزية\)](#)
- [ملخص WCAG 2.1 \(باللغة الإنجليزية\)](#)
- [كيفية العمل بـ WCAG 2 \(المرجع للبدء\)](#)
- [معايير WCAG 2.0](#)
- [معايير WCAG 2.1](#)

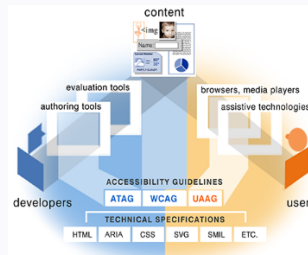
إرشادات الوصول لأدوات التطوير (ATAG)

أدوات التطوير هي خدمات برمجية يستخدمها "المشغرون" (مطورو الويب، المصممون، المؤلفون... إلخ) لإنتاج محتوى الويب، بعض الأمثلة لأدوات التطوير: محرر HTML (HTML editors)، أنظمة إدارة المحتوى (CMS)، content management systems، والنوافذ التي تتيح لمستخدميها إضافة المحتوى، مثل المدونات ومواقع شبكات التواصل الاجتماعي، وثيقة ATAG تشرح كيفية:

- [الوصول للمعايير الموصلة في W3C](#)
- [الوصول للمعنى في W3C](#)

معلومات إضافية

- [وثيقة تكل معايير الوصول الموصلة بـ W3C \("موصفات W3C"\) وملاحظات فريق العمل](#)
- [قوانين وسياسات الوصول للويب \(باللغة الإنجليزية\)](#) تجميع السياسات الحكومية في الدول والأقاليم حول العالم، ينطبق العديد منها مع معايير W3C للوصول.
- [لوائح يتم التمسك بها للمعايير المهمة للوصول للويب \(باللغة الإنجليزية\)](#)
- [الرجوع إلى دليل WAI والنوافذ التقنية \(باللغة الإنجليزية\)](#)
- [كيف تطور WAI دليل الوصول عن طريق أحد نماذج W3C: الجدول الزمني وفرض المساعدة \(باللغة الإنجليزية\)](#)



نبذة عن معيار الاتحاد العالمي للويب لإمكانية الوصول

عن هذه الترجمة

قد لا تعكس هذه الترجمة التطوعية بدقة قصد [الإنجليزية الأصلية](#).

تم تحديث النسخة الإنجليزية منذ هذه الترجمة: [سجل التغيير](#)

إنجليزية المحدثّة. 2022.06.29 :ترجمة محدثة. 2020.10.26 :

الترجمة :الاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة والدرونز ، محمد سليم.

المساهمة: محمد الموسوي، مريم نصيب.

WAIتشكر هؤلاء المترجمين وترحب [الترجمات](#) الأخرى.

الملخص

هذي الصفحة تقدم إرشادات و معايير أخرى متعلقة بإمكانية الوصول للويب.

محتوى الصفحة

[المقدمة](#) .

[إرشادات الوصول](#) .

[دليل الوصول لمحتوى الويب\(WCAG\)](#) .

[إرشادات الوصول لأدوات التطوير\(ATAG\)](#) .

[دليل الوصول لمساعدات المستخدم\(UAAG\)](#) .

[مواصفات تقنية](#) .

[تطبيقات انترنت غنية متاحة\(WAI.ARIA\)](#) .

[الصوت والفيديو](#) .

[التقييم](#) .

• [التخصيص](#)

• [النطق](#)

• [مناطق عمل أخرى للمعيار W3C WAI](#)

• [معلومات إضافية](#)

المقدمة

يقوم اتحاد الويب العالمي (World Wide Web Consortium (W3C بتطوير معايير ويب مثل HTML, CSS, وغيرها. هذه المعايير يطلق عليها توصيات

W3C .

يقوم فريق عمل Accessible Platform Architectures ([APA](#)) بالتأكد من أن كل معايير W3C تدعم إمكانية الوصول.

معايير W3C وملاحظات فريق العمل المطروحة بالأسفل متعلقة بإمكانية الوصول.

ارشادات الوصول

[\[المكونات الأساسية للوصول للويب\]](#) توضح مدى اعتماد مستوى الوصول على تفاعل

المكونات المختلفة لتطوير الويب مع بعضها، و توضح كيف يمكن تطبيق ارشادات

WAI (WCAG, ATAG, UAAG).

دليل الوصول لمحتوى الويب (WCAG)

بشكل عام، فإن المصطلح “محتوى الويب” يشير إلى معلومات في صفحة ويب أو

تطبيق ويب، وذلك يشمل:

• المعلومات الأساسية مثل النصوص، الصور، والأصوات

• الكود البرمجي والعلامات المسؤولة عن بناء وتمثيل المعلومات الأساسية.

بالإمكان تطبيق معايير WCAG على المحتويات التفاعلية، ومتعددة الوسائط، وعلى

“الهواتف المحمولة”، إلخ. بالإمكان أيضاً تطبيق معايير WCAG على تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات **information and communications technologies**

(ICT) في غير الويب، وفقاً لما هو مفصل في [WCAG2ICT باللغة الإنجليزية](#).

معلومات عن: WCAG

• [نبذة عن WCAG باللغة الإنجليزية](#)

• [ملخص WCAG 2.1 باللغة الإنجليزية](#)

• [كيفية العمل بـ WCAG 2 المرجع السريع](#)

• [معييار WCAG2.0](#)

• [معييار WCAG2.1](#)

ارشادات الوصول لأدوات التطوير (ATAG)

أدوات التطوير هي خدمات برمجية يستخدمها “المنشؤون” (مطوروا الويب، المصممون، المؤلفون... إلخ) لإنتاج محتوى الويب. بعض الأمثلة لأدوات التطوير:

محرر (HTML editors) HTML ، أنظمة إدارة المحتوى content

(CMS) management systems ، والمواقع التي تتيح لمستخدميها إضافة

المحتوى، مثل المدونات ومواقع شبكات التواصل الاجتماعي. وثيقة ATAG تشرح

كيفية:

• جعل أدوات التطوير متاحة، بحيث يتمكن أصحاب الاحتياجات الخاصة من

استخدامها لإنشاء محتوى الويب، و

• مساعدة المنشئين في إنشاء محتوى ويب أسهل في الوصول.

معلومات عن: ATAG

• [نُبذة عن ATAG باللغة الإنجليزية](#)

• [ملخص ATAG باللغة الإنجليزية](#)

• [معييار ATAG 2.0](#)

دليل الوصول لمساعدات المستخدم (UAAG)

تشمل مساعدات المستخدم المستعرضات وامتداداتها، مشغلات الوسائط، القارئ،
والتطبيقات الأخرى التي تعرض / تستدعي محتوى الويب معلومات عن: UAAG

• [نبرة عن UAAG باللغة الإنجليزية](#)

• [ملاحظات عن UAAG 2.0](#)

مواصفات تقنية

تطبيقات انترنت غنية متاحة (WAI.ARIA)

تقدم ARIA الدلالات (semantics) بحيث يمكن للمطورين نقل سلوك واجهة
المستخدم ومعلومات البناء إلى التكنولوجيا المساعدة (مثل قارئ الشاشة). تقدم

ARIA معلومات عن ماهية الأدوار roles ، الحالات states ،

والخصائص properties المعرفة لعناصر واجهة المستخدم المتاحة.

تضم مجموعة ARIA مواصفات mapping </abbr> API التي توفر دليلاً لتنفيذ

مساعد المستخدم. كما تضم أيضاً نماذج للرسومات والنشر الرقمي.

معلومات عن: ARIA

• [نبرة عن WAI.ARIA باللغة الإنجليزية](#) - تشمل قائمة و وصف للوحدات

[وعملية ربط API](#)

• [ممارسات إنشاء WAI.ARIA](#)

• معيار WAI.ARIA 1.1

الصوت والفيديو

- **WEBTV: تنسيق المسار النصي لفيديو الويب** هو تنسيق خاص بالشرح،
نصوص وصف الفيديو، والتفاصيل matadata الأخرى المتوافقة مع المحتوى
الزمني للصوت أو الفيديو.
- **لغة ترميز النص الموقوت (TTML)** تستخدم في التحويل بين التنسيقات أو
تبادل معلومات النص الموقوت بين تنسيقات محتوى التوزيع القديمة للترجمة /
العنونة والشرح.

التقييم

- تدعم المصادر التالية تطوير طرق و وسائل اختبار / تقييم الوصول:
- **[نبذة عن اختبار مطابقة الوصول (ACT)]** — تؤسس و توثق ACT قوانين
لاختبار مدى مطابقة محتوى الويب لمعايير الوصول.
 - **[نبذة عن لغة التقييم والتقرير (EARL)]** EARL — هو تنسيق قابل للقراءة، و يقوم
بالتعبير عن نتائج الاختبار.

تضم قائمة **[نبذة عن تقييم الوصول للويب]** مصادر إضافية متعلقة بالتقييم، منها:

• [\[نبذة عن:WCAG.EM\]](#) —منهجية مطابقة الوصول للويب WCAG.EM –

هي طريقة لتحديد مدى مطابقة موقع ما (ويب) لدليل الوصول لمحتوى الويب

WCAG

التخصيص

[نبذة عن التخصيص \(بالغة الإنجليزية\)](#) — يشمل التخصيص الاستفادة من تجربة

المستخدم لتلبية احتياجاته و أولوياته. يمكن لمنشئ المحتوى أن يستخدم معايير

التخصيص للحصول على تصميم افتراضي يقلل الجهود للقيام بالتخصيص إلى أقصى

حد.

النطق

[\[نبذة عن النطق\]](#) — يتعلق النطق بقارئ الشاشة والتوليفات الأخرى التي تحول

النص إلى كلام (TTS) text.2.speech synthesis الناطقة للمحتوى بشكل

صحيح.

مناطق عمل أخرى للمعيار W3C WAI

• [\[وصول الهواتف المحمولة في W3C\]](#)

• [\[الوصول المعرفي في W3C\]](#)

فهرس الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1.3)	أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة	62
(2.3)	نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لفقرات أداة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية	64
(3.3)	نتائج معامل كرونباخ ألفا لثبات مجالات الدراسة والدرجة الكلية	66
(1.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية	76
(2.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مستوى الإدراك مُرتبةً تنازلياً	77
(3.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال قابلية تشغيل الحاسوب وتوظيف مهامه مُرتبةً تنازلياً	79
(4.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مستوى الفهم مُرتبةً تنازلياً	80
(5.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال جودة ومثانة محتوى العرض مُرتبةً تنازلياً	81
(6.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T Test) لاستجابة أفراد العينة في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تُعزى إلى متغير الجنس.	83
(7.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T Test) لاستجابة أفراد العينة في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تُعزى إلى متغير التخصص.	84
(8.4)	المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في	85

	متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير نوع الإعاقة	
86	نتائج اختبار تحليل التباين الأحاديّ (One Way ANOVA) لقياس دلالة الفروق في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير نوع الإعاقة	(9.4)
87	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير مستوى الدخل	(10.4)
88	نتائج اختبار تحليل التباين الأحاديّ (One Way ANOVA) لقياس دلالة الفروق في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير مستوى الدخل	(11.4)
90	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير مكان السكن	(12.4)
91	نتائج اختبار تحليل التباين الأحاديّ (One Way ANOVA) لقياس دلالة الفروق في متوسطات تقييم التعليم من بعد وفق دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG من وجهة نظر الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات الفلسطينية تبعا لمتغير مكان السكن	(13.4)

فهرس الملاحق :

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
132	الأداة بصورتها الأولية (قبل التحكيم)	ملحق (1)
138	الاستبانة بصورتها النهائية	ملحق (2)
151	قائمة بأسماء محكمين مقياس الدراسة	ملحق (3)
152	استجابات الطلبة على المقابلات	ملحق (4)
165	تحليل المحاضرات	ملحق (5)
178	أسئلة المقابلة	ملحق (6)
180	تسهيل المهمة	ملحق (7)
193	دليل الوصول w3c.wcag1.2	ملحق (8)

فهرس المحتوى:

رقم الصفحة	الموضوع
أ	إقرار
ب	الشكر والتقدير
ج	الملخص
د	Abstract
1	الفصل الأول
2	خلفية الدراسة وأهميتها
2	1.1 المقدمة
6	2.1 مشكلة الدراسة
8	3.1 أهداف الدراسة
9	4.1 أسئلة الدراسة
10	5.1 فرضيات الدراسة
11	6.1 حدود الدراسة و الأهمية
12	7.1 مصطلحات الدراسة
15	2.1 الفصل الثاني
16	المقدمة
16	2.1 الإطار النظري
17	1.1.2 مفهوم الإعاقة
18	2.1.2 أنواع الإعاقة
20	3.1.2 مسببات الإعاقة
21	4.1.2 التعليم من بعد
22	5.1.2 مفهوم التعليم من بعد
23	6.1.2 أهمية التعليم من بعد
24	7.1.2 أهداف التعليم من بعد

24	8.1.2 خصائص التعليم من بعد
25	9.1.2 متطلبات التعليم من بعد
27	10.1.2 مبررات التعليم من بعد
28	11.1.2 مبادئ التعليم من بعد
29	12.1.2 مميزات التعليم من بعد
31	13.1.2 سلبيات التعليم من بعد
33	14.1.2 وسائط التعليم من بعد
33	15.1.2 استراتيجيات التعليم من بعد
34	16.1.2 معوقات التعليم من بعد لذوي الاحتياجات الخاصة
38	17.1.2 مشكلات التعليم من بعد
39	18.1.2 دور المعلم في التعليم من بعد
41	19.1.2 الإتاحة والاحتواء
45	20.1.2 دليل اتحاد شبكة الويب العالمية WCAG
48	2.2 الدراسات السابقة العربية
54	الدراسات السابقة الأجنبية
57	التعقيب على الدراسات السابقة
60	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
61	الطريقة والإجراءات
61	1.3 منهج الدراسة
62	2.3 مجتمع الدراسة
62	3.3 عينة الدراسة
63	4.3 أدوات الدراسة صدقها وثباتها
68	5.3 إجراءات تطبيق الدراسة
71	6.3 متغيرات الدراسة
71	7.3 المعالجات الإحصائية

74	الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها
76	نتائج الدراسة
76	تمهيد
76	1.4 نتائج أسئلة الدراسة
76	1.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
83	2.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
92	2.4 النتائج المتعلقة بتحليل المقابلة
105	4.3 النتائج المتعلقة بتحليل الملاحظة
109	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
110	التمهيد
110	1.5 مناقشة النتائج
120	3.5 التوصيات
121	المراجع
132	ملحق (1)
138	ملحق (2)
151	ملحق (3)
152	ملحق (4)
164	ملحق (5)
178	ملحق (6)
180	ملحق (7)
193	ملحق (8)
202	فهرس الجداول
204	فهرس الملاحق