المجلة الدولية للعلوم والتقنية
International Science and Technology Journal
ISTJ

عدد خاص
بالمؤتمر الليبي الدولي للعلوم التطبيقية
و الهندسية
27-28- سبتمبر 2022

LICASE
المؤتمر الليبي الدولي للعلوم التطبيقية و الهندسية

التكنولوجيا ودورها في تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية

(دراسة تطبيقية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس)

نشوه إسماعيل زقوت
N.zaqout@zu.edu.ly

وجدان سعيد الأطرش
w.alatrash@zu.edu.ly

سناء أحمد السائح
S.asayh@zu.edu.ly

نجوى علي محمد
N.mohamed@zu.edu.ly

كلية الاقتصاد العجيلات - جامعة الزاوية

الملخص

تناولت الدراسة الحالية التعرف على دور التكنولوجيا في تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. تكونت عينة الدراسة من (113) عضو هيئة تدريس من مختلف الجامعات الليبية، تم جمع البيانات فيها باستخدام استبانه الكترونية باستخدام الجوجل فورم، حيث تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لأهداف هذه الدراسة وتحليل النتائج باستخدام برنامج (SPSS)، اشارت نتائج التحليل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مستوى التكنولوجيا ودورها في تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية. كما أكدت النتائج على أهمية استخدام التكنولوجيا للمساعدة في عملية دمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات، كما بينت الدراسة أهم المعوقات التي من بينها عدم ملائمة البنية التحتية لتتناسب مع احتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة و عدم توفر الأجهزة والبرمجيات اللازمة التي تقوم على التكنولوجيا في الجامعات الليبية، بالإضافة إلى عدم وجود دعم من الجامعات للنهوض بهذه الشريحة من المجتمع ودمجها اسوة بأسويائهم الطلبة، ومن هذا المنطلق قدمت الدراسة بعض المقترحات لمحاولة تذليل بعض العقبات منها: إعادة تنظيم و تهيئة البيئة الجامعية لتتناسب مع طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وتوفير الأجهزة و البرامج التكنولوجية المساندة لهم، وفي إطار استكمال هذه الدراسة تم التواصل مع إدارة تعليم واندماج الفئات الخاصة بوزارة التعليم العالي ، فعلى الرغم من وجود العديد من البرامج والأنشطة التي تهدف إلى العمل على رفع الكفاءة التعليمية المتكاملة لتقابل كافة الطلاب بمن فيهم الفئات الخاصة و حرصها على تفعيل القوانين الخاصة واللوائح التنفيذية في مجال تعليم طلاب الفئات الخاصة لضمان حقهم في التعليم، غير أننا لاحظنا افتقار هذه الإدارة الى الدعم وتقيدها برقعة جغرافية معينة وعدم الترويج لهذه الإدارة في جميع المؤسسات الجامعية الأمر الذي أدى إلى عدم معرفة بعض طلاب من هذه الفئة بوجود هذه الإدارة وما يمكنها أن تقدمه لهم. لذلك كان من ضمن مقترحات الدراسة إنشاء مكاتب إدارية خاصة بطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة داخل الجامعات والكليات حتى تسهل عليهم عملية التواصل والاستفادة من الخدمات التي تقدمها.

الكلمات الدالة: التكنولوجيا، طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، أعضاء هيئة التدريس، برنامج (SPSS).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

Abstract

The current study dealt with the identification of the role of technology in the education and integration of students with special needs in Libyan universities from the point of view of faculty members. The study sample consisted of (113) faculty members from various Libyan universities, in which data were collected using an electronic questionnaire using Google Form. Where the descriptive analytical approach was employed to suit the objectives of this study and the results were analyzed using the (SPSS) program. The results indicated a statistically significant relationship between the application of the level of technology and its role in teaching and integrating students with special needs in Libyan universities. The results also emphasized the importance of using technology to help in the process of integrating students with special needs in universities. The study also showed the most important obstacles, including the inadequacy of infrastructure to suit the needs of people with special needs and the lack of necessary technology-based hardware and software in Libyan universities. In addition to the lack of support from universities to advance this segment of society and integrate it like normal students, and from this point of view, the study presented some proposals to try to overcome some obstacles, including: reorganizing and preparing the university environment to suit students with special needs and providing them with technological devices and programs, In the context of completing this study, the researchers communicated with the Department of Education and Integration of Special Groups at the Ministry of Higher Education, despite the presence of many programs and activities aimed at raising the integrated educational efficiency to meet all students, including special groups, and its keenness to activate special laws and executive regulations. In the field of education for students of special groups to ensure their right to education. However, we noticed this administration's lack of support, its restriction to a certain geographic area, and the failure to promote this administration in all university institutions, which led to the lack of knowledge of some students from this category of the existence of this administration and what it can offer them. Therefore, among the proposals of the study was the establishment of special offices for students with special needs Within universities and colleges, this department is followed in order to facilitate the process of communication and benefit from the services it provides.

Keywords: technology, students with special needs, faculty members, (SPSS) software.

المقدمة

شهد العالم في الآونة الأخيرة العديد من التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعدد وسائطها ووسائلها الأمر الذي ساعد وبشكل كبير في توظيفها في مجالات الحياة المختلفة عامة و في مجال التعليم خاصة. حيث حرصت معظم الدول على أن لا يقتصر التعليم على فئة معينة بل تتعداه إلى الطلاب من فئة ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يحرصون على التحصيل العلمي أسوة بأقرانهم من الطلبة العاديين، لذا كان من الضروري استخدام التكنولوجيا المساندة لهم في التعليم والتواصل مع البيئة المحيطة بهم ولتلبية احتياجات إعاقاتهم المختلفة والتغلب على عجزهم بما يساعدهم في تقليص الفجوة بينهم وبين الطلبة الآخرين، و دمجهم في مؤسسات التعليم العالي، و الدخول إلى عالم التقنية والتكنولوجيا الحديثة. حيث سلطت العديد من الدراسات الضوء على استخدامات طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات للتكنولوجيا

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

المساندة لهم في التعليم مما يدفعهم إلى التعلم وإتاحة الفرصة للتكرار والممارسة والقيام بأدوار نشطة في جميع مجالات حياتهم مما يقلل من اعتمادهم على الآخرين، كما أنها تساعدهم في التخلص من الطرق السلبية في تعلمهم، وتجعلهم أكثر نشاطاً وانهماكاً في العملية التعليمية، خصوصاً وأنهم أكثر ميولاً لاستخدام قواهم العقلية والجسمية [1].

جاءت هذه الدراسة التي نسلط فيها الضوء على دور التكنولوجيا في تعليم و دمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية، حيث تضمن البحث أربعة محاور رئيسية تشمل متغيرات الدراسة، المحور الأول يهدف إلى توضيح استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، أما المحور الثاني فيوضح امكانية دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية، بينما أشار المحور الثالث إلى أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات. أما المحور الرابع والأخير فقد هدف إلى معرفة معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة. وأخيرا تم استعراض النتائج والمقترحات.

مشكلة الدراسة

يواجه طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة صعوبات عديدة تفرضها عليهم طبيعة الإعاقة التي يعانون منها، سواء كانت حسية أو جسمية أو سمعية، الأمر الذي يتطلب توفير الإمكانيات المادية والبشرية الضرورية التي تهيء لهم البيئة التعليمية المناسبة لسد العجز والإعاقة الموجودة لديهم، ونظرًا لأهمية تكنولوجيا التعليم و ما تشكله من معين يساعدهم على الاندماج في العملية التربوية، و اتاحة الفرصة إلى ردم جزء غير بسيط من الفجوة التي تركتها الإعاقة والتي تفصل بين المعاقين والطلبة الأسوياء[2] .

لهذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن واقع استخدام التكنولوجيا المساعدة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ومدى توظيفها في تعليمهم، والكشف عن وجهات نظر وآراء أعضاء هيئة التدريس بالجامعات حول دمج طلبة ذوي الإعاقة في التعليم الجامعي.

أهداف الدراسة وأسئلتها

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور التكنولوجيا في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة في تطوير وتحسين العملية التعليمية، ولتحقيق أهدافها علينا طرح السؤال الرئيسي التالي: "ما هو دور التكنولوجيا في تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية؟ "، ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

1. ما واقع استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية؟
2. كيفية دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية؟
3. ما هي أهمية استخدام التكنولوجيا في تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات الليبية؟
4. ما هي معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات الليبية؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتضمن موضوع يتسم بالحداثة، ويمكن تلخيص أهميتها فيما يلي:

- تعد الدراسة من الدراسات القليلة التي تناقش تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات الليبية.
- تساعد هذه الدراسة على توضيح أهمية التكنولوجيا في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

- تظهر هذه الدراسة الضرورة الملحة لدمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في العملية التعليمية.

حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة الحالية إلى :

- حدود مكانية : تقتصر هذه الدراسة على الجامعات الليبية.
- حدود بشرية : تتمثل هذه الدراسة في عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية.
- حدود زمانية : تم إجراء هذه الدراسة في العام الدراسي ربيع 2022.

مصطلحات الدراسة

الدمج التعليمي : يعتبر الدمج من الاتجاهات الحديثة التي اصبحت أغلب الدول تستخدمها و التي تهدف إلى وضع الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة للاستفادة مع غيرهم في القاعات و الصفوف المدرسية و قضاء أطول وقت ممكن مع أقرانهم من الطلاب العاديين و مشاركتهم الأنشطة التعليمية[3] ،[4].

طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة : يقصد بهم أولئك الطلبة الجامعيين الذين لديهم قصور حسي أو سمعي أو حركي، أو ما يطلق عليهم ضعاف البصر، ضعاف السمع ، و غيرهم مما يعانون من صعوبات و مشكلات في التعلم، مما يترتب عليه عدم مقدرتهم على مواصلة الترتيبات الدراسية و التعليمية، لهذا الأمر تطلب تعليمهم من خلال برامج و وسائل و تكنولوجية تتناسب مع قدراتهم [3]،[5].

تكنولوجيا التعليم : تعرف جمعية التكنولوجيا والاتصالات عام 1994 تكنولوجيا التعليم على أنها " تصميم وتطوير واستخدام البرامج الخاصة بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة التي تيسر لهم عمليتي التعليم و التعلم و التعامل مع مختلف مصادر التعليم المتنوعة لتعزيز سماتهم و خبراتهم و قدراتهم الشخصية[6]، كما تعرف على أنها وسيلة أو أداة سواء أكانت معقدة أو غير معقدة يستخدمها المعلمون بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمة لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. كما عرفها البعض على أنها (أجهزة، و قوى بشرية، و مواد تعليمية) تعمل معا لرفع فاعلية المواقف التعليمية المختلفة المصممة لذوي الاحتياجات الخاصة لحل مشكلات تعليمية تواجه هذه الفئة [7] ،[8].

التكنولوجيا المساندة : هي أحد الأنظمة المتكاملة الداعمة التي تفتح المجال لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة إلى الوصول للعالم من حولهم من خلال زيادة و تحسين القدرة الوظيفية لديهم، كما تستخدم التكنولوجيا المساندة في معالجة المعلومات الحسية و العناية بالذات والتنقل والتواصل ، لذا لابد من تحديد الاحتياجات الخدمية للتكنولوجيا المساندة لكل معاق على حدة [9].

الدراسات السابقة

- دراسة " جريجور رينر وويلكنز" [10]: هدفت هذه الدراسة للكشف عن أنماط استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت من قبل ذوي الاحتياجات المعقدة للاتصال وما توفره وسائل التواصل الاجتماعي من فرص المشاركة، إلى جانب العوائق التي تحول دون الاستخدام وميسراته، ومقارنة استخدامها مع أقرانهم غير المعوقين، وتم مسح 24 طالبًا من طلاب المدارس الثانوية الألمانية من ذوي الاحتياجات المعقدة في الاتصالات والصعوبات الحركية، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة الاستبيان. وخلصت النتائج إلى أن الغالبية (75 ٪) من المشاركين استخدموا الإنترنت، وكان

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

الاستخدام غالبًا للأنشطة الترفيهية، منها (الاستماع إلى الموسيقى، ومشاهدة مقاطع الفيديو)، يليها الاتصال عن طريق البريد الإلكتروني أو الدردشة، وأخيرًا البحث عن المعلومات، كما أظهرت النتائج الصعوبات التقنية والاجتماعية في الوصول إلى الإنترنت واستخدامها، وتشير إلى أن مهارات القراءة والكتابة والمهارات الحركية تؤثر على استخدام الإنترنت.

- دراسة مروى عبدالرزاق]11[التعبير الشفوي باللغة الانجليزية : المراد تنميتها لدى الطلاب المكفوفين، باستخدام المنهجين الوصفي والتجريبي وتطبيق اختبار قياس مهارات التحدث القبلي والبعدي لجمع البيانات، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية بالكتاب المدرسي والمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الكتاب الصوتي الرقمي الذي تضمن المؤثرات الصوتية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التحدث لصالح المجموعة التجريبية الأولى.
- دراسة شيرين ماجد [12]: حيث رصدت العوامل المؤثرة سلبا وإيجابًا على استخدامات ذوي الاحتياجات الخاصة للإنترنت، والاحتياجات المعرفية والإعلامية والثقافية لعينة الدراسة عند استخدامهم للإنترنت، وتعد من الدراسات الوصفية، واعتمدت على منهج المسح، وتم جمع البيانات باستخدام أداة الاستقصاء بالمقابلة، بالتطبيق على عينة قوامها 300 مفردة من متحدي الإعاقتين البصرية والحركية. وتوصلت النتائج إلى أن من دوافع استخدام الإنترنت متابعة الأخبار والأحداث، والتواصل مع الآخرين، إضافة إلى البحث عن صداقات جديدة وإقامة علاقات، وأن أكثر الخدمات التي تقدمها الإنترنت لهذه الفئات هي البريد الإلكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي، ومن الصعوبات التي تواجه عينة الدراسة عند استخدامهم للإنترنت أن الصفحات لا تعمل باستخدام لوحة المفاتيح.
- دراسة معاجيني وآخرون[13]: هدفت إلى معرفة واقع طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية من حيث أعداد المقبولين منهم حاليا، والنظم واللوائح والتشريعات المنظمة لقبولهم ورعايتهم، والخدمات المقدمة لهم، والخطط المستقبلية للتوسع في زيادة أعداد المقبولين منهم، وسبل تحسين الخدمات المقدمة لهم ،وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن أعداد طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة والمقبولين في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية كانت ضئيلة جدا، حيث شكل الطلبة المتفوقين دراسيا والموهوبون حوالي 70%. كما أوضحت النتائج أيضا أنها تتركز الأعداد بشكل ملحوظ في فئات بعينها من الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة دون غيرها كالمتفوقين والموهوبين والمعوقين بصريا أو سمعيا والإعاقة الحركية، وينذر بل وينعدم باقي فئات ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول المجلس كفئة صعوبات التعلم أو ذوي اضطراب التوحد أو متعددي العوق.
- دراسة باول [14] تناولت هذه الدراسة تحديد المعوقات وتوضيح التعديلات التي أدخلت على توفير بيئة ملائمة للوصول للتعلم المناسب داخل الجامعة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، بينما قام هولينز وفولي [8] بدراسة هدفت إلى التعرف على الصعوبات التي تواجه الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة الجامعيون في حال استخدام الإنترنت ووضع الحلول المناسبة لها.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

الاطار النظري

تسعى بعض الجامعات إلى أن توفر لطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة جميع احتياجاتهم ومتطلباتهم بداية من التحاقهم وقبولهم في الجامعة انتهاء بتخرجهم، فالاهتمام بهم في مؤسسات التعليم العالي يرتبط ارتباط وثيقا بدرجة الوعي والتحضر لأي مجتمع، وكلما تطورت الحياة المختلفة ازداد الاهتمام بهذه الفئات من الطلاب [15].

ولتلبية احتياجات الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة يجب على الجامعات القيام على الوجه الأكمل بالمسؤولية الملقاة على عاتقها وهي احتواء جميع طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، والعمل على تطوير أهدافها باستمرار لجعلها أهدافا ملائمة لكل طالب من هؤلاء الطلبة [9].

اثبت العديد من الدراسات العربية و الأجنبية أن للوسائل التعليمية فاعلية و أهمية في علاج العديد من المشاكل النفسية و السلوكية لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، كما أنها تساعدهم في التغلب على الكثير من العقبات التي تحول دون استقلالهم و ترفع من مقدرتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية، علاوة على دورها الرئيسي في عمليتي التعليم و التعلم [11].

و مما سبق يمكن تلخيص الاستفادة من تكنولوجيا التعليم لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة فيما يلي :

- تساعد تكنولوجيا التعليم تكوين اتجاهات موجبة لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تساهم بشكل كبير في معالجة الفروق الفردية بين ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تكسب طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة المهارات الاكاديمية الضرورية لتكيفهم مع المحيطين بهم.
- تقديم التغذية الراجعة .
- تبسيط المعلومات المقدمة ، وتجعلها أقل احتمالا للنسيان.
- زيادة فرص التعليم والابداع لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة و تقليل الاعاقات لديهم.
- زيادة الاستقلالية لهم والدعم الذاتي و إعادة ثقتهم بأنفسهم.

و لكي ندرك لما للتكنولوجيا المساندة و تطبيقاتها من أهمية في حياة أولئك الطلبة [7]، يجب علينا أن نعلم أولا الصعوبات و المشاكل التي يتعرضون إليها أثناء تعليمهم ، ومن أهم هذه المشاكل ما يلي :

- قلة أعضاء هيئة التدريس المؤهلين لتعليم طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- عدم توفير الوسائل التعليمية الملائمة لتعليمهم.
- التركيز على نقاط الضعف لديهم أكثر من نقاط القوة.
- اتسام بعض طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالسلبية.

من هنا جاءت التكنولوجيا المساندة لإزالة هذه الصعوبات والعقبات أمامهم على اختلاف إعاقاتهم وأعمارهم و احتياجاتهم وكسرت الحواجز أمامهم. فقد مكنتهم من أن يعيشوا حياتهم بصورة طبيعية في كثير من الأحيان وجعلتهم ينخرطون في مجتمعاتهم بصورة فعالة منتجين فيها لا عالة عليها ومنحهم حق المشاركة و التعليم ، و دمجهم مع أقرانهم الطلبة في الجامعات [16]. وقد صنفت الأجهزة التعليمية المساعدة إلى المستويات التالية[15]:

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

1- شخصية: وهي تلك الأجهزة والبرمجيات التي تستخدم لتلبية الحاجات الشخصية للمعاق كنظارات عمى ألالوان أو الأجهزة السمعية كالسماعات التي يستخدمها ذوي الإعاقات السمعية .

2- تطويرية: وتشمل الأجهزة والبرمجيات التي يتشاركها أكثر من فرد وهي تساعد هذه الفئة للتغلب على صعوبات تعلم معينه، مثال على ذلك البرمجيات الحاسوبية المتخصصة في مجال بعينه والتي يستخدمها بطيئي التعلم للتغلب على مشكلة محددة كجدول الضرب وغيرها من العمليات الحسابية.

3- تعليمية: وتشمل الأجهزة والبرمجيات الخاصة بمادة دراسية أو سنة دراسية حيث تساعد في تكييف المادة الدراسية لتتلائم واحتياجات الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة لتلك المادة أو في تلك السنة الدراسية.

كما تم توظيف تكنولوجيا التعليم لطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة باختلاف نوع كل إعاقة، وفيما يلي بعض أنواع الأجهزة و البرمجيات المناسبة لكل نوع من الاعاقات على النحو التالي:

أولا : الإعاقة البصرية

يتطلب إدخال تكنولوجيا التعليم لذوي الإعاقة البصرية إلى بعض الأجهزة لتلبية احتياجاتهم نذكر منها: جهاز الاوبتاكون، جهاز جرافتاكت، جهاز الثيرموفورم، جهاز ماجنيكام، ألة بيركنز (وهي ألة كاتبة تعمل بطريقة برايل)، جهاز كرزويل للقراءة [8]، بالإضافة إلى بعض البرمجيات المساندة مثل: برنامج الهال العربي، برنامج سوبر نوفا العربي الذي يشترك في الوظيفة مع برنامج الهال العربي، برنامج ايزي بابليشر، برنامج window Eyes ، برنامج lunar وبرامج مترجمات برايل وأشهرها Power Braille – DBT Win – Liber Braille Display.

ثانيا : الإعاقة السمعية

لادخال تكنولوجيا التعليم لذوي الاعاقة السمعية يتطلب توفير بعض الاجهزة مثل: جهاز السوفاج، أجهزة هواتف الفيديو، جهاز المونوفونيتر، جهاز البولي فونيتر]17[،]11[. كذلك يوجد بعض البرامج التي تساعد الطلبة الصم على التعلم منها: برنامج الوسيط الذي يساعد الصم للتواصل مع الاخرين، برنامج الفونت الإشاري حيث يقوم المستخدم بالكتابة بسهولة على صفحات الوورد بلغة الإشارة مما يساهم في تذليل الصعوبات امام الأصم للتعلم بصورة اسهل، قاموس لغة الإشارة و محرك بحث خاص بالصم يستعمل لغة الإشارة المصورة ويطلق على هذا المحرك اسم (18] (Mobilesign[.

منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي نظرا لملائمته لموضوع الدراسة و أهدافها.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة عشوائيا من أعضاء هيئة التدريس في مختلف الجامعات الليبية، وذلك بتصميم استبانة إلكترونية باستخدام قوقل فورم، حيث تم تجميع (113) استجابة .

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

أداة الدراسة و ثباتها

يقصد بثبات أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة النتيجة ذاتها لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، وقد اتضح أن معامل ألفا كرونباخ مرتفع، حيث بلغ معامل الثبات الكلي للمحاور **(0.855)** كما هو موضح في الجدول التالي:

نتائج اختبار معامل الثبات (كرونباخ ألفا) لمحاور الدراسة والأداة ككل

المحاور	عدد العبارات	قيمة معامل الثبات
استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية	7	0.831
دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية	6	0.711
أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات	9	0.792
معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة	9	0.821
الثبات لجميع المحاور	31	0.855

نتائج الدراسة

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة و تحليلها، على النحو التالي:

أولا : خصائص العينة

جدول (1) التوزيع التكراري والنسبي حول محور استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية

م	العبـــــارة		موافق	محايد	غير موافق
1	هل تستخدم المصادر الالكترونية (مواقع- كتب الكترونية) عند تحضيرك للدرس.	العدد	84	19	10
		النسبة %	74.3	16.8	8.8
2	عند تقديمك للمحاضرة هل تعتمد على استخدام الوسائل والأجهزة التكنولوجية	العدد	111	2	0
		النسبة %	98.3	1.7	0.00
3	هل ترى من الضروري استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية.	العدد	99	11	3
		النسبة %	87.6	9.7	2.7
4	هل تشجع طلبتك على استخدام مصادر المعلومات المختلفة	العدد	98	15	0
		النسبة %	86.7	13.2	0.00
5	هل تجيد استخدام برامج الانترنت	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
6	هل تتواصل مع الطلبة من خلال الانترنت	العدد	67	24	22
		النسبة %	59.2	21.2	19.4
7	هل تقدم محاضراتك باستخدام الإنترنت	العدد	69	31	13
		النسبة %	61.0	27.4	11.5

من الجدول رقم (1) يتبين الآتي :

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

- العبارة (هل تستخدم المصادر الالكترونية (مواقع– كتب الكترونية) عند تحضيرك للدرس)، أجاب عليها ما نسبته (74.3%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم غير متأكدين فقد بلغت نسبتهم (16.8%)، بينما من أجابوا بأنهم غير موافقين بلغت نسبتهم (8.8%).

- العبارة (عند تقديمك للمحاضرة هل تعتمد على استخدام الوسائل والأجهزة التكنولوجية)، أجاب عليها ما نسبته (98.3%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (1.7%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%).

- العبارة (هل ترى من الضروري استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية)، أجاب عليها ما نسبته (87.6%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (9.7%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (2.7%).

- العبارة (هل تشجع طلبتك على استخدام مصادر المعلومات المختلفة)، أجاب عليها ما نسبته (86.7%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (13.2%)، بينما من أجابوا بعدم الموافقة بلغت نسبتهم (0.00%).

- العبارة (هل تجيد استخدام برامج الانترنت)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%).

- العبارة (هل تتواصل مع الطلبة من خلال الانترنت)، أجاب عليها ما نسبته (59.2%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم محايدون فقد بلغت نسبتهم (21.2%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (19.4%).

- العبارة (هل تقدم محاضراتك باستخدام الإنترنت)، أجاب عليها ما نسبته (61.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم غير متأكد فقد بلغت نسبتهم (27.4%)، بينما من أجابوا بعدم الموافقة بلغت نسبتهم (11.5%).

أما بالنسبة للجدول رقم (2) يتبين الاتي :

أجاب على العبارة (اوافق على دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات) ما نسبته (100%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم غير متأكد فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بأنهم غير موافقين بلغت نسبتهم (0.00%)،في حين العبارة (أحتاج الى دورات تدريبية لتنمية مهاراتي وقدراتي للتعامل مع ذوي الاجتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (98.2%) بـ موافق ،أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (18.%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%)، وجات العبارة (أرى أن ايصال المعلومة لذوي الاحتياجات الخاصة نوعا ما بها صعوبة)، أجاب عليها ما نسبته (53.1%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (19.4%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (27.4%)، والعبارة (ارى ان من الضروري استخدام الوسائل التكنولوجية لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (89.4%) بـ موافق. أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (6.2%)، بينما من أجابوا بعدم الموافقة بلغت نسبتهم (4.4%)، اما العبارة (اسمح لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالاستعانة بمن يساعدهم كاتبين او قارئين)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%) والعبارة (اسمح لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بتسجيل المحاضرات)، أجاب عليها ما نسبته (97.3%) بـ موافق، أما الذين أجابوا بأنهم محايدون فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (2.7%).

جدول (2) التوزيع التكراري والنسبي حول محور دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية

م	العبـــــارة		موافق	محايد	غير موافق
1	أوافق على دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
2	أحتاج إلى دورات تدريبية لتنمية مهاراتي وقدراتي للتعامل مع ذوي الاجتياجات الخاصة	العدد	111	2	0
		النسبة %	98.2	1.8	0.00
3	أرى أن إيصال المعلومة لذوي الاحتياجات الخاصة نوعا ما بها صعوبة	العدد	60	22	31
		النسبة %	53.1	19.4	27.4
4	أرى أن من الضروري استخدام الوسائل التكنولوجية لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	101	7	5
		النسبة %	89.4	6.2	4.4
5	اسمح لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالاستعانة بمن يساعدهم كاتبين او قارئين	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
6	اسمح لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بتسجيل المحاضرات	العدد	110	0	3
		النسبة %	97.3	0.00	2.7

وبخصوص التوزيع التكراري والنسبي لمحور أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات، يتبين لنا من الجدول رقم (3) يتبين الاتي:

العبارة (تساهم التكنولوجيا في معالجة الفروق الفردية لذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (92.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم غير متأكد فقد بلغت نسبتهم (8.0%)، بينما من أجابوا بأنهم غير موافقين بلغت نسبتهم (0.00%)، والعبارة (يقلل استخدام التكنولوجيا من اعتماد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على الاخرين)، أجاب عليها ما نسبته (99.1%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (0.9%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.0%)، العبارة (تساهم التكنولوجيا في زيادة فرص التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

جدول (3) التوزيع التكراري والنسبي حول محور أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات الليبية

م	العبـــــارة		موافق	محايد	غير موافق
1	تساهم التكنولوجيا في معالجة الفروق الفردية لذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	104	9	0
		النسبة %	92.0	8.0	0.00
2	يقلل استخدام التكنولوجيا من اعتماد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على الآخرين	العدد	112	1	0
		النسبة %	99.1	0.9	0.00
3	تساهم التكنولوجيا في زيادة فرص التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
4	استخدام التكنولوجيا تشعرهم بالمساواة مع زملائهم الأسوياء	العدد	85	11	17
		النسبة %	75.3	9.7	15.0
5	استخدام التكنولوجيا يوفر الوقت و الجهد في توصيل المعلومة	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
6	استخدام التكنولوجيا يسد جانب من جوانب النقص لدى الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة	العدد	111	2	0
		النسبة %	98.2	1.8	0.00
7	تنمي مهارة التواصل بين الطلاب و الأستاذ من جهة و بين الطلاب أنفسهم من جهة أخرى	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
8	يضفي استخدام التكنولوجيا على عملية التدريس عنصر التشويق و المتعة	العدد	107	3	3
		النسبة %	94.7	2.7	2.6
9	تجعل الاستاذ يجيد استخدام البرامج الحديثة في انجاز محاضراته.	العدد	92	10	11
		النسبة %	81.5	8.8	9.7

و من جدول (4) التالي يتبين أن :

العبارة (الاعتقاد الخاطيء بأنه لاجدوى من استخدام التكنولوجيا مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (67.3%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم غير متأكد فقد بلغت نسبتهم (20.4%)، بينما من أجابوا بأنهم غير موافقين بلغت نسبتهم (14.3)، العبارة (عدم توفر المستلزمات والتقنيات الحديثة لمساندتهم في عملية الدمج)، أجاب عليها ما نسبته (95.6%) بـ موافق. أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (0.9%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (3.5%)، والعبارة (عدم ملائمة البنية التحتية لتتناسب مع احتياجتهم الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%)، والعبارة (عدم الاهتمام والدعم من الجهات الرسمية)، أجاب عليها ما نسبته (85.8%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (8.0%)، بينما من أجابوا بعدم الموافقة بلغت نسبتهم (6.2%)، والعبارة (طرق التدريس المستخدمة لا تلائم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدين فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%)، والعبارة (عدم وجود مكتبة الكترونية لدى الجامعات لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدون فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (0.00%)، والعبارة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

(عدم وجود البرامج الجاهزة والبرمجيات اللازمة التي تقوم على التكنولوجيا لدى الجامعات الليبية)، أجاب عليها ما نسبته (100.0%) بـ موافق.

جدول (4) التوزيع التكراري والنسبي حول محور معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاجتياجات الخاصة

م	العبـــــارة		موافق	محايد	غير موافق
1	الاعتقاد الخاطئ بأنه لاجدوى من استخدام التكنولوجيا مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	76	23	16
		النسبة %	67.3	20.4	14.3
2	عدم توفر المستلزمات والتقنيات الحديثة لمساندتهم في عملية الدمج	العدد	108	1	4
		النسبة %	95.6	0.9	3.5
3	عدم ملائمة البنية التحتية لتتناسب مع احتياجتهم الخاصة	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
4	عدم الاهتمام والدعم من الجهات الرسمية	العدد	97	9	7
		النسبة %	85.8	8.0	6.2
5	طرق التدريس المستخدمة لا تلائم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
6	عدم وجود مكتبة الكترونية لدى الجامعات لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
7	عدم وجود البرامج الجاهزة والبرمجيات اللازمة التي تقوم على التكنولوجيا لدى الجامعات الليبية	العدد	113	0	0
		النسبة %	100.0	0.00	0.00
8	عدم توفر مختبرات حاسوب مزودة بأجهزة حديثة وكافية تناسب ذوي الاحتياجات الخاصة	العدد	90	3	20
		النسبة %	79.6	2.7	17.7
9	تفضيل بعض الاساتذة للطرق التقليدية على غيرها في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.	العدد	78	10	25
		النسبة %	69.1	8.8	22.1

أما الذين أجابوا بأنهم غير متأكد فقد بلغت نسبتهم (0.00%)، بينما من أجابوا بعدم الموافقة بلغت نسبتهم (0.00%)،و العبارة (عدم توفر مختبرات حاسوب مزودة بأجهزة حديثة وكافية تناسب ذوي الاحتياجات الخاصة)، أجاب عليها ما نسبته (79.6%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدون فقد بلغت نسبتهم (2.7%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (17.7%)، والعبارة (تفضيل بعض الاساتذة للطرق التقليدية على غيرها في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.)، أجاب عليها ما نسبته (69.1%) بـ موافق أما الذين أجابوا بأنهم محايدون فقد بلغت نسبتهم (8.8%)، بينما من أجابوا بغير موافق بلغت نسبتهم (22.1%).

ثانيا: تحليل نتائج الدراسة

سيتم عرض نتائج الدراسة حسب أسئلتها على النحو التالي :

أولا: استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية

للوقوف على مقاييس التشتت (الوسط الحسابي والانحراف المعياري) لهذا المحور فان الجدول (5) يبين ذلك :

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

جدول (5)الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات العينة حول استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الأهمية الترتيبية
هل تستخدم المصادر الالكترونية (مواقع- كتب الكترونية) عند تحضيرك للدرس؟	3.54	1.073	70.6	3
عند تقديمك للمحاضرة هل تعتمد على استخدام الوسائل والأجهزة التكنولوجية؟	3.57	0.948	73.4	2
هل ترى من الضروري استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية؟	3.27	1.061	62.4	5
هل تشجع طلبتك على استخدام مصادر المعلومات المختلفة؟	3.34	1.069	61.8	4
هل تجيد استخدام برامج الانترنت؟	4.02	0.840	81.7	1
هل تتواصل مع الطلبة من خلال الانترنت؟	3.22	0.919	48.3	6
هل تقدم محاضراتك باستخدام الإنترنت ؟	3.18	1.077	51.3	7
أجمالي فقرات المحور	3.57	1.093	75.8	

نستنتج من الجدول (5) الآتي: بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموع فقرات المحور السابق (3.57)، وبانحراف معياري قدره (1.093)، كما بلغ الوزن المئوي لكافة فقرات المحور (75.8%)، وهذا يدل على أن مستوى التطبيق لمضمون الفقرات المكونة لهذا المحور جيد مما يعني استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، وهذا إجابة للسؤال الأول في الدراسة ما واقع استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية.

ثانيا: دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية

من الجدول رقم (6) يمكن استنتاج أن: قيمة الوسط الحسابي لمجموع فقرات المحور السابق (3.49)، وبانحراف معياري قدره (1.037)، كما بلغ الوزن المئوي لكافة فقرات المحور (76.4%)، وهذا يدل على أن مستوى التطبيق لمضمون الفقرات المكونة لهذا المحور جيد وهذا مايدور حوله السؤال لثاني وهو كيفية دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية ؟.

جدول (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات العينة حول محور دمج ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلاب في الجامعات الليبية

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الأهمية الترتيبية
أوافق على دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات	3.32	1.026	79.4	5
أحتاج الى دورات تدريبية لتنمية مهاراتي وقدراتي للتعامل مع ذوي الاجتياحات الخاصة	3.52	1.421	86.9	2
أرى أن إيصال المعلومة لذوي الاحتياجات الخاصة نوعا ما بها صعوبة	3.45	1.061	65.4	3
أرى أن من الضروري استخدام الوسائل التكنولوجية لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة	3.34	1.069	76.6	4
اسمح لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالاستعانة بمن يساعدهم كاتبين او قارئين	3.98	1.096	98.2	1
اسمح لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بتسجيل المحاضرات	3.21	1.077	93.1	6
أجمالي فقرات المحور	3.49	1.037	76.4	

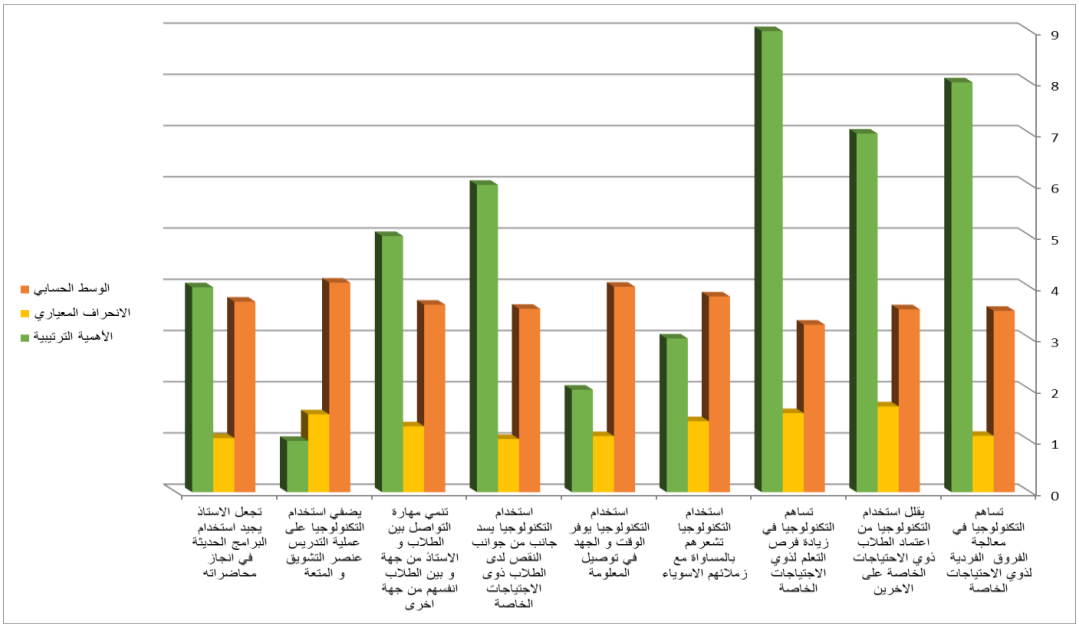
Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

ثالثا: أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات

من المخطط (1) التالي الذي يبين مقاييس التشتت (الوسط الحسابي والانحراف المعياري) لهذا المحور نلاحظ أن قيمة الوسط الحسابي لمجموع فقرات المحور بلغت (3.83)، وبانحراف معياري قدره (1.281)، كما بلغ الوزن المئوي لكافة فقرات المحور (88.3%)، وهذا يدل على أن مستوى التطبيق لمضمون الفقرات المكونة لهذا المحور جيد. وهذا ما يؤكد على أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات.

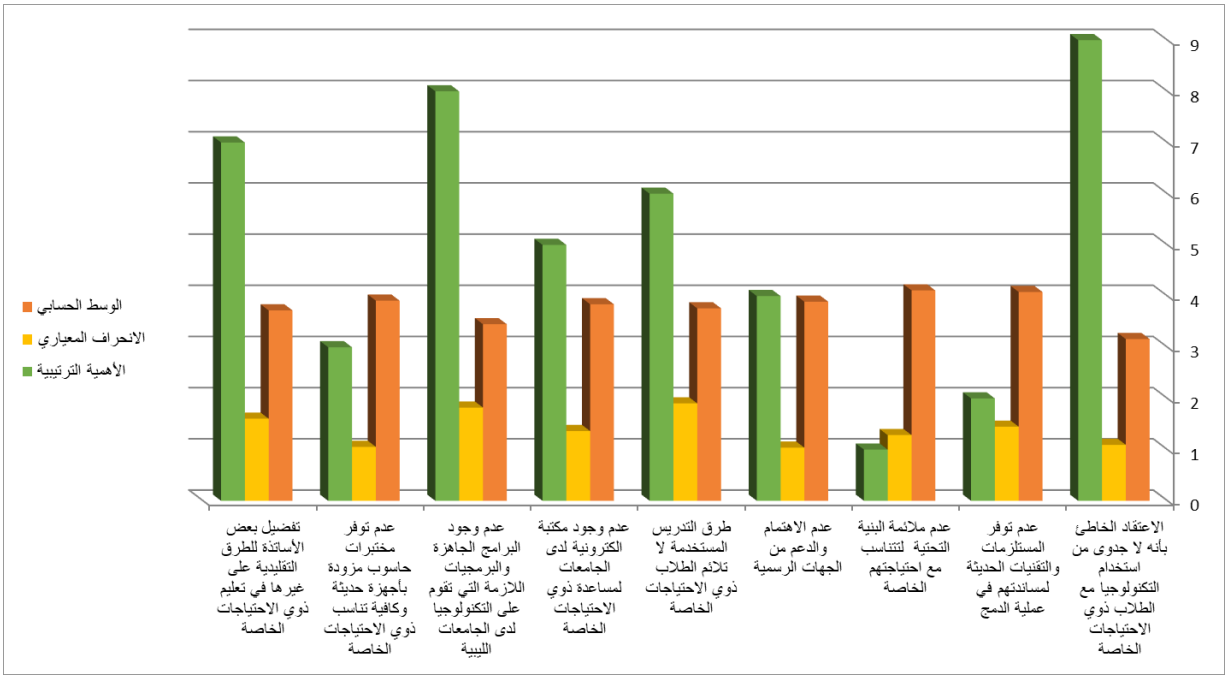
رابعا: معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة

من المخطط (2) التالي نلاحظ أن قيمة الوسط الحسابي لمجموع فقرات المحور السابق بلغت (3.89)، وبانحراف معياري قدره (1.921)، كما بلغ الوزن المئوي لكافة فقرات المحور (95.4%)، وهذا يدل على وجود معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة.



مخطط (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات العينة حول محور أهمية استخدام التكنولوجيا في دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية



مخطط (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات العينة حول محور معوقات استخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاجتياحات الخاصة

اختبار فرضية الدراسة

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مستوى التكنولوجيا في تعليم و دمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية.

ولاختبار الفرضية فقد تم استخدام اختبار الانحدار واختبار F الناتج عنه لمعرفة أن كان هناك فروق ذات دلالة بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة للعلاقة بين تطبيق مستوى التكنولوجيا ودورها في تعليم و دمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية, على مستوى الدلالة الإحصائية (0.05= >) ويبين الجدول رقم (7) النتائج المتعلقة بتحليل هذه العلاقة.

الجدول (7) نتائج اختبار الانحدار و اختبار F الناتج عنه

الارتباطا R	الارتباط المصحح R^2	F	مستوى الدلالة	نتيجة الفرضية
0.795	0.632	93.728	0.000	قبول

لقد جاءت قيمة اختبار (F) مساوياً إلى (93.728) بقيمة احتمالية (0.000) وهي أقل من القيمة المحددة (0.05) مما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مستوى التكنولوجيا ودورها في تعليم ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية. ويتضح من الجدول نفسه أن المتغير المستقل (التكنولوجيا ودورها في تعلم) في هذا النموذج

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

يفسر ما مقداره (63%) من التباين في المتغير التابع (دمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية) وهي قوة تفسيرية جيدة، مما يدل على أن هناك أثراً للمتغير المستقل في المتغير التابع.

استنتاجات الدراسة

نستنتج من خلال تحليل النتائج السابقة ما يلي :

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مستوى التكنولوجيا ودورها في تعلمي ودمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية.
2. من خلال النتائج التحليل الإحصائي للبيانات تبين ان هناك معوقات لاستخدام التكنولوجيا لدمج ذوي الاجتياحات الخاصة.
3. من خلال النتائج المتحصل عليها من التحليل الإحصائي للبيانات توكد عينة الدراسة على استخدام و أهمية استخدام التكنولوجيا و الوسائل التكنولوجية في دمج طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات الليبية.

التوصيات والمقترحات

1. رصد ميزانية من وزارة التعليم العالي لذوي الاحتياجات الخاصة حتى يتم توفير احتياجاتهم من أجهزة وبرمجيات تساندهم في التعلم.
2. وضع قوانين ولوائح لقبول الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بالجامعات الليبية.
3. دعوة المجتمع بمؤسساته كافة إلى الاهتمام بالتوعية والتدريب باستخدام التكنولوجيا المتخصصة، وتمكين ذوي لاحتياجات الخاصة من استخدامها لرفع مستوى تطلعاتهم وتحقيق أهدافهم وآمالهم والاستفادة منهم بالمجتمع.
4. الاعداد الأكاديمي لطلاب كليات التربية بتدريسهم مقرر في تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.
5. الاهتمام بالبنية التحتية للجامعات حتى تتماشى مع الإعاقة لذوي الاحتياجات الخاصة.
6. تدريب أعضاء هيئة التدريس من خلال دورات وورش عمل على الأجهزة والبرمجيات التي تساعدهم في تدريس هذه الفئة.
7. إنشاء مكاتب في الجامعات والكليات تتبع إدارة ذوي الاحتياجات الخاصة.
8. اقامة ندوات أو ملتقيات علمية وثقافية لتعزيز التواصل، وتجمع بين الطلبة ذوي الإعاقة والطلبة العاديين لتبادل الخبرات والمهارات في المجالات العلمية والبحثية والدراسية.
9. العمل على تخفيض تكلفة اقتناء منتجات تكنولوجيا المعلومات، سواء على كافة الأجهزة أو التطبيقات أو غيرها.
10. حصر الطلاب الخريجين من ذوي الاحتياجات الخاصة و إتاحة فرص عمل لهم بلائمهم .

المراجع :

[1] سالم، أحمد ،(2004). "تكنولوجيا التعلم والتعليم الإلكتروني." ، الرياض :مكتبة الرشد.

[2] أبو دية، هناء خميس ."واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات في تعليم الطلبة المعاقين.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

[3] السعيد ، هلا، (2012). " الدمج الاكاديمي و التجهيزات الفيزيقية للفصول و غرف المصادر" ، القاهرة، مكتبة أنجلو.

[4] سعيد الغزالي.(2011) ، " تربية وتعليم المعوقين سمعيا"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

[5] عمر عبد الرحيم نصر الله. (2008) ، "الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتأثيرهم على الأسرة و المجتمع" ، دار وائل للنشر ،عمان –الأردن، ط 2، ص233–236

[6] الباتع، حسن، (2014، 12)" تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة" :دار الجامعة الجديدة.

[7] Hollins, Nancy and Foley, Alan R, 2013, The Experiences of students with learning disabilities in a higher education virtual campus, *Association for Educational Communications and Technology*, 61: 624-60

[8] IDEA- U.S. Department of Education (1997). Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), available: https://sites.ed.gov/idea/.

[9] أحمد، ياسر سعد، البيلاوي، إيهاب عبد العزيز ، (2014) . "التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة، ط 2 ، الرياض : دار الزهراء .

[10] Gregor Renner and Leevke Wilkens. (2020), "Social Media and Internet Use Patterns by Adolescents with Complex Communication Needs, Language, Speech, and Hearing Services in Schools", Volume 51, Issue, Pages: 899-1191.

[11] مروى عبد الرازق عبد العزيز .(2018) ، "أثر المؤثرات الصوتية المصاحبة للكتاب الصوتي الرقمي في تنمية مهارات لتعبير الشفوي باللغة الإنجليزية لدى الطلاب المكفوفين بالمرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة .بنها :كلية التربية النوعية.

[12] شرين ماجد صابر محمد .(2015)، "العوامل المؤثرة على استخدام ذوي الاحتياجات الخاصة للإنترنت" – دراسة ميدانية – رسالة ماجستير غير منشورة جامعة القاهرة :كلية الإعلام.

[13] معاجيني، أسامه وآخرون.(2009) ،" واقع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون الخليج العربية"، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة .

[14] Paul ،S ، (2000) ،Students with disabilities in higher education review of the literature. College Student Journal ،34 (2).

[15] على زهدى شقور.(2011)، مقالة " بعنوان تكنولوجيا الاتصال التعليمي لذوى الاحتياجات الخاصة".

[16] فايزة الفايز عبد الله الفايز. (2010)، "مراكز مصادر التعلم والتكنولوجيا المساعدة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية" ، القاهرة. دار الفكر العربي.

[17] برانت سميث، ديبيرا، وبراينت، براين، (2012 ، 294) ." تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في صفوف الدمج" ، ترجمة :محمد حسن إسماعيل، عمان :دار الفكر.

[18] خالد الرشيدي،(2012). " .تكنولوجيا التعليم فى التربية الخاصة"، جامعة الملك عبد العزيز، مغلف جامعي .

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية