International Journal of Learning Management Systems

http://dx.doi.org/10.21608/IJLMS.2023.283121

Adaptations for Visually Impaired Students in Local, Regional and International Universities

Hosson Y. M. Edkidakl[1,*].

[1] Doctoral researcher - Arab American University - Ramallah - Palestine.

Received: 26 Jun. 2024, Revised: 22 Jul. 2024, Accepted: 10 Aug. 2024.
Published online: 1 October 2024.

Abstract: This study aims to explore the challenges and solutions associated with providing a suitable educational environment for visually impaired students in Palestinian universities. Through personal interviews with the Director of the Special Needs Services Center at Bethlehem University, the types of visual impairments and the procedures followed to provide the necessary accommodations were analyzed, along with the challenges faced by both students and university administration. The results indicated that the use of assistive technologies significantly improved the students' independence and their academic and social interaction. However, obstacles such as the high cost of devices and the difficulty of converting educational materials into accessible formats remain. The study concluded with recommendations to enhance the integration of visually impaired students into the university environment and ensure equal educational opportunities for them.

Keywords: Visual impairment, higher education, assistive technologies, accommodations, student integration, Palestinian universities.

[*]Corresponding author e-mail: husundk2016@gmail.com

© 2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

مواءمات الإعاقة البصرية لطلاب الجامعات الفلسطينية المحلية والداخل المحتل والإقليمية والعالمية

حُسن يوسف محمد ادكيدك

باحثة دكتوراه بالجامعة العربية الأمريكية - رام الله - فلسطين.

المستخلص: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف التحديات والحلول المرتبطة بتوفير بيئة تعليمية ملائمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الجامعات الفلسطينية. من خلال مقابلات شخصية مع مديرة مركز خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعة بيت لحم، تم تحليل أنواع الإعاقات البصرية والإجراءات المتبعة لتقديم المواءمات اللازمة، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه كل من الطلاب وإدارة الجامعة. أشارت النتائج إلى أن استخدام التقنيات المساعدة قد حسّن بشكل كبير من استقلالية الطلاب وتفاعلهم الأكاديمي والاجتماعي. ومع ذلك، لا تزال هناك عقبات مثل التكلفة العالية للأجهزة وصعوبة تحويل المواد التعليمية إلى صيغ ملائمة. اختتمت الدراسة بتقديم توصيات لتعزيز دمج الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في البيئة الجامعية وضمان تكافؤ الفرص التعليمية لهم.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة البصرية، التعليم الجامعي، التقنيات المساعدة، المواءمات، دمج الطلاب، الجامعات الفلسطينية.

مقدمة:

تسعى الإدارات الجامعية والمدرسية الناجحة، والمجهزة بالإمكانات الضرورية، إلى تقديم جميع الخدمات والرعاية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في بيئات تعليمية شاملة. تتنوع هذه البيئات بين الفصول الدراسية العادية أو الفصول الخاصة داخل المدارس العادية، وغرف المصادر التي تقدم خدمات مخصصة لبعض الوقت .(Pasin & Dogruoz ,2024)

تؤثر الإعاقة البصرية على جوانب عديدة من شخصية الفرد، ويعتبر تحديد خصائص الشخصية للمعاقين بصريًا عنصرًا حيويًا عند تقديم المساعدة التعليمية لهم. تشمل هذه المساعدة استخدام الوسائل التعليمية المناسبة، والأدوات المساعدة، والأنشطة التعليمية، وطرق التدريس التي تتناسب مع احتياجاتهم، بالإضافة إلى دراسة أنواع السلوك النمطي الجسمي الذي يمارسه الطلاب المعاقون بصريًا وعلاقته بجنسهم وشدة إعاقتهم، وغيرها من التسهيلات التي تسهم في نموهم المعرفي والنفسي والاجتماعي(السبيعي،2011) .

ينبغي مراعاة أن توفير التسهيلات للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ينطلق من سياسة الدمج، التي تتطلب شروطًا علمية وتربوية محددة يجب توفيرها قبل وأثناء وبعد تطبيقها. تتضمن هذه الشروط تقديم التسهيلات والخدمات والرعاية الخاصة للطلاب، سواء كانت تربوية أو نفسية أو اجتماعية أو غيرها من المساعدات. أصبح مبدأ الدمج قضية تربوية ملحة في مجال التربية الخاصة.

ظهرت فلسفة دمج الأفراد ذوي الإعاقات المختلفة نتيجة لتجارب ميدانية عديدة، حيث طالبت هذه الفلسفة بدمجهم في المجتمع وأكدت على أهمية اندماجهم في جميع جوانب الحياة. كما طالبت بالحفاظ على حقوقهم في الحياة العملية من خلال توفير التسهيلات البيئية واللوجستية اللازمة، وإزالة العقبات التي تعيق مشاركتهم في الحياة إلى أقصى حد ممكن. انعكست هذه الإجراءات إيجابيًا على استقلالية وذاتية الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة (سعيد والمطروشي، 2013).

ينتمي الأشخاص المعاقون بصريًا إلى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة، سواء كانت إعاقتهم جزئية أو كلية. يترتب على هذا الانتماء حقوق تشمل حقهم في التعليم في بيئات داعمة تتوافق مع إعاقتهم، سواء في مدارس خاصة أو مدارس عادية بشكل كلي أو جزئي. من الناحية التربوية، يعرف الكفيف بأنه الشخص الذي لا يستطيع الرؤية أو يستطيع إدراك الضوء فقط، مما يتطلب منه الاعتماد الكامل على الحواس الأخرى في عملية التعلم. تعرقل الإعاقة البصرية القدرات الاجتماعية والتعليمية للفرد.

رغم التشريعات والجهود المبذولة لتسهيل المرافق العامة لذوي الاحتياجات الخاصة، إلا أن بعض المؤسسات التعليمية، مثل المدارس والجامعات، قد أغفلت عند تأسيسها توفير هيكلية بنائية تتماشى مع احتياجات هؤلاء الأفراد، مما يعيق وصولهم إلى المعرفة واكتساب المعلومات والخبرات العلمية التي تؤهلهم للاندماج في المجتمع والانخراط فيه فكريًا وبدنيًا. هذا الحق الأساسي يساعدهم على التقدم في حياتهم العلمية والشخصية بسهولة (علي وسلمان، 2014).

مشكلة البحث:

لاحظنا كباحثين وطلاب في جامعة النجاح بعض التحديات التي يواجهها الطلاب ذوو الاحتياجات الخاصة، وخاصة المعاقين بصريًا، أثناء تنقلهم داخل الحرم الجامعي للوصول إلى محاضراتهم أو مرافق الجامعة العامة. تفرض عليهم هذه التحديات قيودًا بسبب طبيعة الممرات والأبنية في الجامعة، وكذلك نتيجة لحالتهم الجسدية.

تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى توفر بيئة ملائمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الجامعات المحلية والإقليمية والدولية. تهدف إلى تسليط الضوء على واقع التسهيلات المتاحة في حرم الجامعات، حيث أن تصميم الأبنية الجامعية غالبًا ما يكون مخصصًا للأفراد العاديين، مما يزيد من صعوبة حركة وتنقل ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات.

أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث من خلال استعراض الشروط الضرورية التي يجب توافرها في الأبنية والممرات والغرف داخل الجامعات، لتتناسب مع قدرات ذوي الإعاقة البصرية. يفيد هذا الأمر القائمين على العملية التعليمية بأهمية دمج هؤلاء الطلاب في التعليم، وينمي لدى الطلاب العاديين فهمًا أعمق لاحتياجات زملائهم من ذوي الاحتياجات الخاصة، مما قد يؤدي إلى تعديل الأبنية القائمة لاستيعاب عدد أكبر من الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

© 2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

الأهمية النظرية:

يعاني الأشخاص المعاقون بصريًا من صعوبات كبيرة في ممارسة أنشطة الحياة اليومية والتنقل والالتحاق بالجامعات. من المهم جدًا توفير مواءمات وأدوات تكنولوجية مساعدة يمكن أن تسهم في تحسين أدائهم التعليمي والعملي، مما يساعدهم على تحقيق أهدافهم وطموحاتهم .

الأهمية التطبيقية:

تحديد المواءمات التي يستخدمها المعاقون بصريًا سيوفر معلومات قيمة عن قدراتهم الوظيفية والنمائية، ويساعد في وضع برامج تعليمية وتأهيلية شاملة تناسب احتياجاتهم. هذه المعرفة ستسهم في تطوير أفضل الطرق لدعم الطلاب المعاقين بصريًا في استخدام التكنولوجيا التعليمية والتواصل معها خلال عملية التعلم.

مصطلحات الدراسة

- **ضعيف البصر :(Low Vision)** هو الشخص الذي يستخدم بصره في التعلم، لكن قدرته البصرية ضعيفة بما يكفي لتؤثر على قدراته الوظيفية اليومية (Hallahan & Kauffman, Pullen, 2012).
- **الكفيف :(Blind)** هو الشخص الذي يعتمد على حاسة اللمس والسمع في التعلم، ولا يستخدم بصره بشكل وظيفي (عبد المنعم، 2023).
- **تعريف الإعاقة :**وفقًا لمنظمة الصحة العالمية(WHO) ، يُعرف الطالب ذو الإعاقة بأنه الشخص الذي تكون مشاركته محدودة في المهام التعليمية وتطبيق المعرفة نتيجة لأية مشاكل في الأداء أو في البناء الجسمي، سواء كانت هذه المشاكل شخصية أو بيئية، ويستند هذا التعريف إلى التصنيف العالمي للأداء والإعاقة.
- **الطلبة المعاقون بصريًا :**هم الطلبة المشخصون بالإعاقة البصرية، سواء كانوا كفيفين أو ضعاف البصر.

التعريف القانوني للمعاقين بصريًا

يشير **(Shandra, 2022).** إلى التعريفات القانونية والتربوية للمعاقين بصريًا على النحو التالي:

- **الكفيف :**هو الشخص الذي لديه حدة بصر تبلغ 60/3 أو أقل في العين الأفضل بعد اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، أو لديه مجال إبصار محدود لا يزيد على 20 درجة.
- **ضعيف البصر (المبصر جزئيًا) :**هو الشخص الذي لديه حدة بصر أفضل من 60/3 ولكن أقل من 18/6 في العين الأفضل بعد إجراء التصحيح اللازم.
- **ضعف الرؤية :**مصطلح يُستخدم للأفراد الذين يجدون صعوبة في الرؤية حتى مع استخدام العدسات التصحيحية.

التعريف التربوي للمعاقين بصريًا

- **الكفيف :**هو الشخص الذي يتعلم من خلال القنوات الحسية أو السمعية.
- **ضعيف البصر :**هو الشخص الذي لديه ضعف بصري شديد بعد التصحيح، ويمكن تحسين وظائف البصر لديه من خلال المعينات البصرية.
- **محدود البصر :**هو الشخص الذي يستخدم البصر بشكل محدود في الظروف الاعتيادية.

التعريف الوظيفي للمعاقين بصريًا

يذكر (Silva, et al ,2013) التعريفات الوظيفية للمعاقين بصريًا:

- **الكفيف وظيفيًا :**هو الشخص الذي لا يستطيع القراءة أو الكتابة إلا باستخدام طريقة بديلة.
- **ضعيف البصر :**هو الشخص الذي يستطيع قراءة الحروف الكبيرة تحت أفضل الظروف الممكنة.

المادة النظرية

مواءمات البيئة التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة

تشمل البيئة التعليمية توفير التسهيلات المادية والمكانية، مثل الأدوات والغرف والممرات، بحيث تتناسب مع قدرات ذوي الاحتياجات الخاصة وتتيح لهم التنقل والحركة بشكل آمن ومناسب. هذه التسهيلات تتضمن تصميم المباني والمرافق العامة بشكل يتيح لذوي الاحتياجات الخاصة استخدامها بسهولة وأمان (اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، 6120).

تشمل التسهيلات العديد من الأمور المتعلقة بالمباني العامة، مثل: (البكري، 2016)

- **تسهيلات العمل :**تعديل موقع العمل أو إعادة تنظيمه.
- **تسهيلات الإسكان :**إزالة العوائق وتقييم المسكن.
- **المباني التعليمية :**من رياض الأطفال حتى الجامعات.
- **المباني الصحية والتجارية ووسائل النقل والحدائق والأماكن الترفيهية والدينية والثقافية**

©2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

أهمية كود البناء

يهدف "كود البناء" إلى ضمان توفر التسهيلات البيئية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، لتمكينهم من العيش باستقلالية وذاتية والمشاركة في جوانب الحياة المختلفة بشكل كامل. يكفل الكود إمكانية الوصول إلى البيئة المادية ووسائل النقل والمعلومات، بما في ذلك المرافق والخدمات المقدمة للجمهور (مركز الجنوب والشمال للحوار والتنمية، 2011).

فوائد التسهيلات البيئية

تساعد التسهيلات البيئية ذوي الاحتياجات الخاصة على التنقل بأمان داخل المباني، وتوفر لهم السلامة أثناء التنقل، وتقلل من مخاطر الحوادث. تسهم هذه التعديلات في مساعدة هؤلاء الأفراد على أداء عملهم بسهولة وتذليل العقبات التي تواجههم في مهامهم اليومية، مما يتيح لهم استخدام إمكاناتهم الفكرية والإبداعية بشكل أفضل، ويقلل من التوتر والضغوط النفسية الناتجة عن إعاقتهم. بالإضافة إلى ذلك، تسهم هذه التسهيلات في تعزيز مفهوم الذات لدى الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، وتحقق لهم فرص التكافؤ والمشاركة مع باقي أفراد المجتمع..(Jariwala, et al. 2022)

مواصفات المباني الجامعية

يجب أن تكون مباني الجامعات مصممة بحيث تكون سهلة الوصول، مع مداخل ومواقف سيارات ملائمة، وممرات ومنحدرات وأدراج تتوافق مع المواصفات الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة. يجب توفير لوحات إرشادية في الممرات الداخلية وعند بداية ونهاية الأدراج، وعلى الأبواب والشبابيك في دورات المياه .(Silva et al., 2013)

يتطلب توفير بيئة تعليمية ملائمة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة جهودًا كبيرة في التخطيط والتنفيذ. تسهم التسهيلات البيئية واللوجستية في تعزيز قدرة هؤلاء الطلاب على المشاركة الكاملة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية، مما يعزز من استقلاليتهم وإنتاجيتهم.

مفهوم المواءمات البصرية

التكيّف البصري من الناحية الطبية

من الناحية الطبية، يُعرف مفهوم التكيّف البصري بأنه قدرة النظام البصري على التكيّف مع الظروف البيئية لتحفيز الضوء. يساعد هذا التكيف في زيادة الحساسية البصرية إلى الحد الأقصى، وتقليل تأثير الضوضاء، ومنع الحمل العصبي الزائد أو التشبع. وتشمل أنواع التكيف البصري التكيف مع الضوء، التكيف مع التباين، التكيف اللوني، والتكيف المظلم، حيث يُستعاد الحساسية البصرية في الظلام بعد التعرض للضوء.(Bennett, 2019)

المواءمات البصرية من الناحية التربوية

تتطلب المواءمات البصرية التربوية تكييف البيئة والمواد التعليمية لتتناسب مع احتياجات الطلاب المكفوفين أو ضعاف البصر. كل طالب لديه احتياجات بصرية فريدة تتطلب فهمًا دقيقًا للتشخيص البصري والآثار المتعلقة بالرؤية الوظيفية، بهدف إجراء التعديلات المناسبة لتعظيم استخدام الطلاب للرؤية وتمكينهم من الوصول إلى نفس المهام التي يؤديها أقرانهم المبصرين.(Brogin, et al,2022) .

المواءمات البيئية

تسهم المواءمات البيئية في تمكين الطلاب المكفوفين أو ضعاف البصر من التحرك بأمان وكفاءة في بيئتهم التعليمية، بما في ذلك الحرم المدرسي وتصميم الفصول الدراسية ووضع العلامات والإضاءة ونظام الملصقات وتكيفات الملعب والغرف الحسية.(Pellichero, et al, 2023) .

تعديل المناهج الدراسية

تتضمن المواءمات البصرية في المناهج الدراسية تعديلات تسمح للطلاب المكفوفين أو ضعاف البصر بالوصول الكامل إلى المنهج. تشمل هذه التعديلات التسهيلات في القراءة والحساب والجبر والهندسة وتعليمات القراءة وكفاءة القراءة(Brogin, et al,2022) . .

المواءمات المادية

تتطلب المواءمات المادية تعديل الأدوات المطبوعة لتكون ملائمة للطلاب المكفوفين أو ضعاف البصر، مثل الطباعة المكبرة، برايل، التصوير ووضوح الخط، زيادة التباين، الصور وأوراق العمل، والرسومات اللمسية.(Kayoka, et al,2019) .

المواءمات البصرية في التعليم عالمياً وإقليمياً

لا يوجد تعريف محدد للطلاب ضعاف البصر، حيث يمكن أن يكون ضعف البصر ناتجًا عن مجموعة من الحالات التي تعتمد تأثيرها على نوع ومدى وتوقيت فقدان البصر. يختلف تأثير الضعف على التعلم بشكل كبير حسب طبيعة ومدى فقدان البصر، مما يتطلب تعديلات وأجهزة مساعدة لتسهيل الوصول إلى التعليم. تتضمن هذه التعديلات مقاعد قريبة من مقدمة الفصل، والتكنولوجيا المساعدة مثل تكبير الشاشة أو برنامج قراءة الشاشة.(Lakhani et al., 2019)

تأثير ضعف البصر والعمى على التعلم

قد يتأثر تعلم الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بطرق مختلفة.(Kendall, 2019) :

- يمكنهم الوصول إلى المعلومات بطرق متعددة مثل برايل أو الشريط الصوتي أو الطباعة المكبرة.
- يحتاج الطلاب الذين يستخدمون برايل إلى وقت أطول لقراءة النصوص.
- الطلاب الذين يعانون من ضعف الرؤية قد لا يتمكنون من قراءة أسئلة الامتحان المطبوعة أو تدوين ملاحظاتهم الخاصة، مما يتطلب وقتًا إضافيًا لإتمام المهام.
- غالبًا ما يشعر الطلاب بالعزلة في بيئة التعلم، مما يؤثر على التفاعل والمشاركة في البرامج التعليمية

© 2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

استراتيجيات التدريس لذوي الإعاقة البصرية

تشمل استراتيجيات التدريس الفعالة.(Bennett et al., 2019) :

- إعداد المعلومات بشكل إلكتروني لتوفير المواد بتنسيقات يمكن الوصول إليها بسهولة.
- تقديم قوائم الكتب ومواد الدورة التدريبية في وقت مبكر لإتاحة الوقت الكافي لإعادة إنتاجها بالصوت أو برايل.
- استخدام التدريس الشفهي لشرح المحتويات المكتوبة على السبورة والعمليات الحسابية.
- تقديم توجيه فردي لمعدات المختبرات أو أجهزة الكمبيوتر لتقليل القلق في بيئات غير مألوفة

يتطلب تقديم بيئة تعليمية ملائمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية جهودًا مستمرة في التخطيط والتنفيذ. تساهم التسهيلات البيئية واللوجستية في تعزيز قدرة هؤلاء الطلاب على المشاركة الكاملة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية، مما يعزز استقلاليتهم وإنتاجيتهم ويقلل من التوتر والضغوط النفسية الناتجة عن إعاقتهم.

مواءمات التقييم لذوي الإعاقة البصرية

عند تقييم الطلاب ذوي الإعاقة البصرية، يجب التركيز على تكافؤ الفرص بدلاً من ضمان نتائج محددة، وذلك من خلال تقديم استراتيجيات تقييم بديلة تتيح للطلاب فرصة عادلة لإثبات معرفتهم دون خفض المعايير الأكاديمية.

تشمل استراتيجيات التقييم البديلة توفير وقت إضافي ومهام بديلة. يمكن تمديد مواعيد تسليم المهام النهائية إذا كانت تتطلب قراءة شاملة، وتعيين مهام بديلة تتيح للطلاب التركيز على عدد محدود من النصوص بدلاً من القراءة الواسعة .(Silva, 2013) استخدام مواد مطبوعة مكبرة أو بطريقة برايل يسهم في تحسين وصول الطلاب إلى المعلومات. يمكن تكبير أوراق الامتحان أو طباعتها بطريقة برايل، واستخدام الرسوم البيانية الملموسة والخرائط، وتوفير ورق ذو خطوط ثقيلة أو ناسخ برايل أو أدوات كتابة خاصة. قد يحتاج بعض الطلاب إلى إجراء الاختبارات باستخدام أجهزة الكمبيوتر مع برامج مساعدة (Pasin, & Dogruoz ,2024).).

تتطلب بعض الحالات توفير أدوات وتقنيات خاصة مثل قارئ/كاتب، امتحانات شفهية، أسئلة مسجلة بالصوت أو مطبوعة بحجم كبير. بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير مساحة إضافية للمعدات أو مكان اختبار منفصل لتجنب تشتيت انتباه الطلاب الآخرين .(Ondin,2015) – منح الوقت الإضافي في الامتحانات يعتبر ضروريًا، حيث يمكن توفير وقت إضافي للامتحانات، بما في ذلك الوقت المزدوج لبعض الطلاب، وأوقات راحة ضرورية. الامتحانات المنزلية أو الأوراق المقسمة يمكن أن تكون خيارات مفضلة في بعض الحالات.(Shandra, 2022)

تلعب الرسومات اللمسية دورًا مهمًا في التعليم للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. يتم تحويل الرسومات المرئية إلى رسومات ملموسة باستخدام تقنيات مثل التشكيل بالفراغ (الشكل الحراري)، الورق المنتفخ، والنقش على طابعة برايل. ترافق الرسومات تسميات وأوصاف بطريقة برايل أو بصيغة صوتية، مما يعزز الفهم العميق للمواد الدراسية .(Kendall, 2019) توفر الرسومات اللمسية فوائد تعليمية متعددة، حيث تساعد في فهم المفاهيم التي يصعب وصفها بالكلمات، وتوفير تمثيل للأشياء غير المتاحة للمس، وتوضيح الأشكال والأنماط والمقاييس، وشرح الخرائط أو العلاقات البيولوجية، بالإضافة إلى توفير مرجع أو تذكير وتعزيز التجربة التعليمية.(Kendall, 2019)

بالإجمال، فإن توفير مواءمات التقييم للطلاب ذوي الإعاقة البصرية يعد ضرورة لتحقيق تكافؤ الفرص في التعليم. تشمل هذه المواءمات استخدام مواد تعليمية ملائمة، توفير الوقت الإضافي، وتقديم الرسومات اللمسية. يتعين على المؤسسات التعليمية اعتماد هذه الاستراتيجيات لضمان أن يتمكن الطلاب ذوو الإعاقة البصرية من الوصول إلى التعليم وتحقيق النجاح الأكاديمي.

المواءمات في الجامعات الفلسطينية المحلية

أولاً: جامعة النجاح الوطنية

انطلاقاً من مسؤوليتها المجتمعية ورؤيتها في تلبية احتياجات العملية التعليمية، تحرص جامعة النجاح على توفير بيئة داعمة للطلبة ذوي الإعاقة. تم تأسيس وحدة رعاية الطلبة ذوي الإعاقة في عام 2008، حيث كان في الجامعة حينها 9 طلاب ذوي إعاقة، بينهم 5 كفيفين. أنشئ أول مختبر حاسوب للكفيفين في نفس العام، مما عزز فرص الطلاب ذوي الإعاقة البصرية للالتحاق بالجامعة.

تعمل الوحدة على توفير مواءمات فيزيائية في كافة مباني الجامعة لتسهل حركة الطلاب ذوي الإعاقة. يتطلب اعتماد الطالب في الوحدة تقرير طبي من اللجنة الطبية بوزارة الصحة وكتاب من اتحاد المعاقين يثبت عضويته. تعتمد استراتيجية الوحدة على الشمول والانفتاح الكامل بين الدوائر والأقسام، وتعاون جميع العاملين لتحقيق هدف تقديم أفضل خدمة للطلاب.

بفضل هذه الجهود، زاد عدد الطلاب ذوي الإعاقة إلى 157 في العام الدراسي 2021-2022، بينهم 14 كفيفاً، و8 يستخدمون كراسي متحركة، و37 حالة ضعف بصري، و12 إعاقة سمعية، و5 حالات صعوبات تعلم (موقع جامعة النجاح، 2022).

ثانياً: جامعة بير زيت

تعاملت جامعة بير زيت مع قضية ذوي الاحتياجات الخاصة عبر توفير فرص تعليمية عادلة وتأسيس لجنة خاصة لمتابعة احتياجاتهم الشخصية والأكاديمية. خصصت الجامعة مختبر ذوي الاحتياجات الخاصة في غرفة 101 في كلية الآداب، وغرفة المصادر في المكتبة الرئيسة لتقديم الخدمات اللازمة للطلاب (موقع جامعة بير زيت، 2022).

ثالثاً: جامعة القدس

تقدم جامعة القدس خدمات متعددة للطلاب ذوي الإعاقة، مشيرةً إليهم بلقب "متحدي الإعاقة". تشمل الخدمات التوجيه والإرشاد والنشاطات اللامنهجية. قامت الجامعة بتأهيل بعض المباني وإضافة مصاعد خاصة لضمان سلامة الطلاب. بلغ عدد الطلاب ذوي الإعاقة 16 في العام الأكاديمي 2017-2018، معظمهم

©2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

يعانون من الإعاقة البصرية أو الحركية أو صعوبة النطق والسمع. تعمل الجامعة بالتعاون مع وزارة التنمية الاجتماعية على بناء نموذج يلبي احتياجات ذوي الإعاقة ليعمم على المستوى الوطني (موقع جامعة القدس، 2022).

رابعاً: جامعة الخليل

منذ تأسيسها، اهتمت جامعة الخليل بخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة. أنشأت مختبر ذوي الاحتياجات في عام 2010، والذي يخدم الطلاب الذين يعانون من ضعف البصر أو الصمم الجزئي والكلي، أو صعوبات التعلم. توفر الجامعة أجهزة لتقديم خدمات في مجال تكنولوجيا المعلومات وتدعم الطلاب من خلال سياسات وإجراءات خاصة (موقع جامعة الخليل، 2022).

خامساً: جامعة بيت لحم

تلتزم جامعة بيت لحم بسياسة تكافؤ الفرص لجميع الطلاب بما فيهم ذوي الإعاقة. توفر الجامعة بيئة تعليمية داعمة وتمكن جميع الطلاب من المشاركة الكاملة في الحياة الجامعية. تقدم الجامعة مساعدات مالية، ومنحاً تصل إلى 50% من القسط الكلي للطلاب الجدد من ذوي الإعاقة. تعمل لجنة الطلاب ذوي الإعاقة بالتعاون مع قسم العلاج الوظيفي على تنظيم فعاليات متعددة وتعزيز الوعي بأهمية دعم هؤلاء الطلاب (موقع جامعة بيت لحم، 2022).

سادساً: جامعة القدس المفتوحة

تقدم جامعة القدس المفتوحة سلسلة من التسهيلات والمواءمات للطلاب ذوي الإعاقة، مثل المنح والمساعدات المالية والقروض. توفر الجامعة مختبرات حاسوب للمكفوفين مجهزة ببرامج خاصة، وتعمل على تسهيل تنقلات الطلاب من خلال مداخل وأماكن خاصة بهم. تدعم خدمات متابعة الخريجين الطلاب في العثور على فرص عمل وتنظيم دورات تدريبية متخصصة (موقع جامعة القدس المفتوحة، 2022).

الدراسات السابقة وربطها بالدراسة الحالية

تسلط الدراسات التي تم استعراضها الضوء على التحديات والحلول المتعلقة بتحسين جودة الحياة والتعليم للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية والجسدية. تتفق هذه الدراسات في هدفها المتمثل في تحسين الوصول إلى الخدمات والمرافق والتكنولوجيا، وكذلك في تعزيز المشاركة الاجتماعية.

الدراسات الأجنبية

دراسة Kalia et al ,2019 قدمت تقييماً لتكنولوجيا برامج الخرائط الرقمية والكلام الإلكتروني، مظهرة أن تقديم معلومات دقيقة عن المسافات وعدد الخطوات يساعد الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في تحسين استقلاليتهم. هذا يتماشى مع نتائج دراستنا التي تشير إلى أهمية التكنولوجيا المساعدة في تعزيز استقلالية الطلاب ذوي الإعاقة البصرية وتحسين تفاعلهم الأكاديمي والاجتماعي.

دراسة Kayoka, et al ,2019 في مالاوي تبرز أهمية الوصول إلى المرافق الصحية لذوي الإعاقة، مع الإشارة إلى التحديات المستمرة في تنفيذ التغييرات. تعزز هذه النتائج الفكرة أن التحسينات في البيئة المادية والتسهيلات لا تزال بحاجة إلى وقت وموارد لتكون فعالة تماماً، وهو ما يتفق مع العقبات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الجامعات الفلسطينية فيما يتعلق بتكلفة الأجهزة وتحويل المواد التعليمية.

دراسة Bennett et al ,2019 في بريطانيا تناولت مواقف الأشخاص ذوي الإعاقة تجاه التكنولوجيا الجديدة مثل المركبات ذاتية القيادة، مشيرة إلى تأثير مستويات الاهتمام بالتكنولوجيا والقلق المرتبط بشدة الإعاقة. يعكس هذا التحديات المتعلقة بتبني التكنولوجيا المساعدة في التعليم العالي، حيث يمكن أن تواجه بعض المقاومة أو المخاوف من استخدامها.

دراسة Pasin et al ,2024 حول المشاركة الاجتماعية للأشخاص ذوي الإعاقة الجسدية أظهرت أن مستوى الحركة والتوظيف والرفاه الشخصي هي محددات رئيسية للمشاركة الاجتماعية. يبرز هذا أهمية توفير بيئة تعليمية متكاملة وشاملة تشجع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية على التفاعل والمشاركة بفعالية.

الدراسات العربية

دراسة علي وسلمان (2014) في السعودية تناولت التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين، وأشارت إلى الحاجة لتحسين هذه التسهيلات. يتفق هذا مع نتائج دراستنا التي تؤكد على ضرورة تحسين بيئات الجامعات لتكون أكثر ملائمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية، مما يعزز من استقلاليتهم وقدرتهم على الوصول إلى جميع المرافق والخدمات الجامعية.

دراسة البكري (2016) في جامعة الملك سعود ركزت على وعي أعضاء هيئة التدريس بالمشكلات البيئية الخاصة بالمباني والمنشآت، ووجدت أن هناك مستوى وعي مرتفع ولكن مع فروق دالة إحصائيًا بين التخصصات الأكاديمية. يعكس هذا أهمية التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس لضمان توفير الدعم اللازم للطلاب ذوي الإعاقة.

الربط بالدراسة الحالية

تستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسات السابقة في تأكيد أهمية التكنولوجيا المساعدة وتكييف البيئات التعليمية لتلبية احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية. تبرز الدراسات الأجنبية والعربية الحاجة المستمرة لتحسين التسهيلات المادية والتكنولوجية، وهو ما يتماشى مع توصيات دراستنا التي تدعو إلى تدريب المحاضرين، وتوفير التكنولوجيا المساعدة، وتكييف المناهج الدراسية. كما تشير إلى أهمية تعزيز الوعي الإيجابي والتفاعل الاجتماعي للطلاب ذوي الإعاقة، مما يعزز من مشاركتهم الكاملة في الحياة الأكاديمية والاجتماعية.

المنهجية

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى وصف وتحليل واقع المواءمات البصرية لذوي الإعاقة البصرية في الجامعات الفلسطينية. يشمل المنهج تحليل البيانات والمقابلات مع مديري مراكز خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة والطلاب ذوي الإعاقة البصرية، بالإضافة إلى استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

- **المقابلة الأكاديمية مع الأستاذة هند زاهدة، مديرة مركز خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعة بيت لحم**

© 2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

أنواع الإعاقات البصرية في المركز

أوضحت الأستاذة هند زاهدة أن مركز خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعة بيت لحم يتعامل مع ثلاثة أنواع رئيسية من الإعاقات البصرية. النوع الأول هو الإعاقة البصرية الكاملة، حيث لا يتمكن الطالب من الرؤية بتاتًا. النوع الثاني هو كف البصر الجزئي، حيث يعاني الطالب من ضعف بصر كبير لكنه يستطيع الرؤية جزئيًا. النوع الثالث يشمل الطلاب الذين يعانون من مشكلات بصرية معينة يمكن تحسينها باستخدام نظارات أو أدوات مساعدة أخرى.

تعود هذه الفروق في أنواع الإعاقة البصرية إلى اختلاف درجات الفقدان البصري وتأثيرها على القدرة الوظيفية للطلاب. تساعد التقنيات المساعدة والتدخلات التعليمية في تكييف البيئة التعليمية لتلبية احتياجات كل نوع من هذه الإعاقات، مما يعزز فرص التعليم المتساوية.

توفير المواءمات للطلاب ذوي الإعاقة البصرية

تتبع الجامعة مجموعة من الإجراءات لتوفير المواءمات المناسبة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. يتم استخدام العصا البيضاء ولغة برايل لمساعدة الطلاب المكفوفين تمامًا. كما يتم تجهيز المواد الدراسية بشكل مناسب من خلال تحويل الكتب من ورقية إلى سمعية أو برايل. توفر الجامعة أيضًا أجهزة الكمبيوتر الناطقة وتدريب الطلاب على استخدامها، بالإضافة إلى استخدام أجهزة مثل الآيباد لتسجيل الملاحظات وتكبير الخطوط لتسهيل القراءة والكتابة.

تعود هذه المواءمات إلى الحاجة لتوفير بيئة تعليمية شاملة تمكن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية من الاستفادة الكاملة من العملية التعليمية. تقنيات مثل الكمبيوتر الناطق والآيباد تساهم في تمكين الطلاب من متابعة الدروس والمشاركة بشكل فعال.

- **ما هي المشاكل التي كانت تواجه الطلاب قبل استخدام التقنيات المساعدة ومدى تأثيرهم عليها؟**

قبل استخدام التقنيات المساعدة، واجه الطلاب العديد من المشاكل. كانت هناك صعوبة في العثور على أشخاص قارئين أو كاتبين مناسبين لمساعدة الطلاب. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك ضعف في مهارات القارئين في قراءة النصوص بشكل صحيح، خاصة في المواد الصعبة مثل اللغة العربية. كما كانت هناك صعوبة في توفير المساعدين المتطوعين لدعم الطلاب بشكل مستمر.

هذه المشاكل تعود إلى الاعتماد الكبير على المساعدة البشرية، والتي قد تكون غير متوفرة بشكل دائم أو غير كافية لتلبية احتياجات جميع الطلاب. استخدام التقنيات المساعدة يقلل من هذا الاعتماد ويوفر حلولاً أكثر استدامة وفعالية.

- **ما هي المشاكل التي كانت تواجه ادارة الجامعة والمدربين من حيث استخدام المكفوفين للتقنيات وما هو أثرها على بيئة العمل؟**

واجهت إدارة الجامعة والمدربون بعض التحديات فيما يتعلق باستخدام التقنيات المساعدة. أشار بعض الأشخاص إلى عدم إيمانهم بأهمية التكنولوجيا وتأثيرها الإيجابي. كانت هناك مخاوف من استخدام الطلاب للتكنولوجيا في الغش، وقلة الدعم المجتمعي والتعاطف المفرط من بعض الأفراد.

تعود هذه التحديات إلى نقص الوعي والفهم الكامل لفوائد التقنيات المساعدة. الخوف من الغش يعكس قلقاً مشروعاً لكنه يمكن تجاوزه من خلال وضع ضوابط وإجراءات تضمن الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا.

- **كيف يقيمون مستوى الرضا لدى الطلاب ذوي الاعاقة البصرية عند استخدام التقنيات المساعدة وما هي الميزات التي وفرها لهم.**

أفادت الأستاذة هند بأن مستوى الرضا لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية كان عاليًا بفضل الخدمات المقدمة. ساعدت التقنيات المساعدة الطلاب على أن يصبحوا أكثر استقلالية وأقل اعتمادًا على الآخرين، مما زاد من رضاهم وفاعليتهم في بيئة التعليم.

يعود هذا الرضا العالي إلى التحسن الكبير في نوعية الحياة الأكاديمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. الاستقلالية التي تمنحها التقنيات المساعدة تعزز من ثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على التعلم بفعالية.

- **ما هي العوامل التي ساهمت في انجاح استخدام التقنيات المساعدة؟**

تحدثت الأستاذة هند عن العوامل التي ساهمت في نجاح استخدام التقنيات المساعدة، مشيرة إلى دعم بيئة الجامعة وتشجيع الطلاب على استخدام هذه التقنيات. كما كان للتدريب المناسب والمستمر دور كبير في تحفيز الطلاب على استخدام التقنيات بشكل مستقل وفعّال.

يعود نجاح استخدام التقنيات المساعدة إلى الدعم المؤسسي القوي وتوفير التدريب المستمر. هذه العوامل تضمن أن الطلاب ليس فقط يحصلون على الأدوات اللازمة، ولكنهم يعرفون كيفية استخدامها بشكل فعّال.

- **ما هي أهم العقبات التي تواجه الطلاب ذوي الاعاقة البصرية في استخدام التقنيات المساعدة.**

رغم النجاحات، لا تزال هناك عقبات تواجه الطلاب في استخدام التقنيات المساعدة. تشمل هذه العقبات تكلفة الأجهزة العالية، وصعوبة تحويل المواد من اللغة العربية إلى صيغ مناسبة للقراءة الصوتية أو البرايل، بالإضافة إلى التحديات التقنية في استخدام التطبيقات الناطقة باللغة العربية.

تكلفة الأجهزة والتحديات اللغوية تعتبر من العقبات الرئيسية التي تواجهها العديد من المؤسسات التعليمية. هذه العقبات تحتاج إلى حلول مبتكرة وتمويل كافٍ لضمان توفير الأدوات والتقنيات اللازمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

- **ما التغيرات التي حدثت كنتيجة لاستخدام التقنيات المساعدة على الصعيد الأكاديمي والاجتماعي للطلاب ذوي الاعاقة البصرية؟**

أشارت الأستاذة هند إلى أن استخدام التقنيات المساعدة أدى إلى زيادة استقلالية الطلاب واعتمادهم على أنفسهم، كما حسن من التفاعل الاجتماعي والأكاديمي للطلاب داخل الجامعة. ساعدت هذه التقنيات الطلاب على الانخراط بشكل أفضل في الأنشطة التعليمية والاجتماعية، مما عزز من ثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على تحقيق النجاح الأكاديمي.

تعود هذه التغيرات الإيجابية إلى الفعالية الكبيرة للتقنيات المساعدة في تلبية احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية. تحسين التفاعل الاجتماعي والأكاديمي يعزز من دمج هؤلاء الطلاب في المجتمع الأكاديمي ويزيد من فرصهم للنجاح.

©2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

لتحليل والتفسير وربطها بالدراسات السابقة

تتوافق نتائج المقابلة مع الأستاذة هند زاهدة مع العديد من القضايا التي تناولتها الدراسات السابقة حول التحديات والحلول لتحسين جودة التعليم للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية.

التحليل والتفسير

أظهرت المقابلة أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في جامعة بيت لحم كانوا يواجهون تحديات كبيرة قبل استخدام التقنيات المساعدة، مثل نقص الأشخاص القارئين والكتبة، وصعوبة الوصول إلى المواد التعليمية بشكل مناسب. هذه التحديات التي أظهرت نقص المهارات الأساسية في استخدام التكنولوجيا لدى الطلاب المكفوفين في تكساس، مما يبرز الحاجة إلى تقنيات مساعدة لتحسين تجربتهم التعليمية.

بعد إدخال التقنيات المساعدة، مثل أجهزة الكمبيوتر الناطقة وبرامج تحويل النصوص، لاحظت الجامعة تحسينات كبيرة في استقلالية الطلاب وقدرتهم على متابعة دروسهم والتفاعل الأكاديمي. هذا يتماشى مع نتائج دراسة Kalia et al. (2010) التي أظهرت فوائد تكنولوجيا المعلومات لتحسين مسارات التعلم للمعاقين بصريًا، مما يعزز من قدرة هؤلاء الطلاب على الاستقلالية والاندماج في البيئة الأكاديمية.

تبرز دراسة علي وسلمان (2014) في السعودية أهمية تحسين التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين. هذه النتائج تتفق مع توصيات المقابلة التي أكدت على ضرورة تحسين بيئة الجامعة لتكون أكثر ملاءمة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. يتضمن ذلك توفير الإشارات الملموسة، والمصاعد، والممرات المناسبة لضمان تنقل الطلاب بشكل مستقل وآمن.

كما أشارت دراسة البكري (2016) إلى أهمية وعي أعضاء هيئة التدريس بالمشكلات البيئية الخاصة بالمباني والمنشآت. هذا يعكس أهمية التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس لضمان تقديم الدعم اللازم للطلاب ذوي الإعاقة البصرية، وهو ما يتماشى مع توصيات الدراسة الحالية حول ضرورة تدريب المحاضرين على استخدام التكنولوجيا المساعدة وتقديم المواءمات التعليمية اللازمة.

تتفق نتائج المقابلة والدراسات السابقة على أهمية التكنولوجيا المساعدة في تحسين جودة التعليم للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. تعزز هذه النتائج الحاجة إلى تطوير وتحسين التسهيلات البيئية والتكنولوجية، وتوفير التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس، وتعزيز الوعي الإيجابي تجاه ذوي الإعاقة داخل الجامعات. هذه الجهود مجتمعة تساهم في تحقيق بيئة تعليمية شاملة تعزز من استقلالية واندماج الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في المجتمع الأكاديمي.

التوصيات

التوصيات الخاصة

1. يتطلب تحسين تعليم الطلاب ذوي الإعاقة البصرية وجود محاضرين مؤهلين يستخدمون التكنولوجيا المساعدة بشكل فعّال. يمكن تحقيق ذلك من خلال برامج تدريبية مستمرة توفر للمعلمين الأدوات والمعرفة اللازمة لاستخدام التقنيات الحديثة مثل أجهزة الكمبيوتر الناطقة وبرامج قراءة النصوص.
2. يجب أن تكون الجامعات مجهزة ببيئات تضمن تنقل الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأمان واستقلالية. يتضمن ذلك تركيب الإشارات الملموسة، المنحدرات، والمصاعد التي تسهل حركة الطلاب داخل الحرم الجامعي.
3. لتسهيل دمج الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الحياة الجامعية، من الضروري تقديم برامج تدريبية لتعزيز مهاراتهم في التفاعل الاجتماعي. يمكن أن تشمل هذه البرامج تدريبات على استخدام لغة الجسد والمفاهيم البصرية الأخرى التي تساعدهم في التفاعل مع أقرانهم.
4. يجب توفير دورات تدريبية مكثفة للطلاب لتعلم القراءة والكتابة باستخدام لغة برايل. هذا التدريب يمكن أن يساعد الطلاب في متابعة دراستهم بشكل أكثر فعالية واستقلالية.
5. يجب على الجامعات تنفيذ عمليات تقييم دورية للخدمات المقدمة لضمان توافقها مع احتياجات الطلاب وتحديثها بناءً على التغذية الراجعة منهم.
6. يجب تكييف المناهج والوسائل التعليمية لتلائم احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية. يمكن أن تشمل هذه التكييفات الكتب الصوتية، المطبوعات الكبيرة، وبرامج القراءة الصوتية.
7. يمكن أن تساعد المواقع الإلكترونية المخصصة الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الوصول إلى المواد الدراسية بسهولة. يجب أن تكون هذه المواقع مصممة بطريقة تسهل التنقل والوصول إلى المحتوى التعليمي.
8. ينبغي تنظيم حملات توعوية وورش عمل لتعزيز الفهم الإيجابي والإدراك لأهمية دعم ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الجامعي. هذه الحملات يمكن أن تساهم في خلق بيئة جامعية أكثر شمولية واحترامًا.

التوصيات العامة

1. التعاون مع مؤسسات المجتمع المحلي يمكن أن يوفر دعمًا إضافيًا لعملية دمج الطلاب ذوي الإعاقة البصرية. يمكن أن تشمل هذه العلاقات توفير فرص تدريبية ومهنية، بالإضافة إلى تقديم الدعم النفسي والاجتماعي.
2. ينبغي على الجامعات تبني أساليب تعليمية متنوعة مثل التعلم التعاوني وتعلم الأنداد. هذه الأساليب تساهم في تعزيز مشاركة الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في العملية التعليمية بشكل أكثر فعالية.
3. تنظيم ورش عمل وتدريبات منتظمة للعاملين في الجامعات يساعد في تحسين فهمهم لكيفية التعامل مع الطلاب ذوي الإعاقة وتوفير المواءمات اللازمة.
4. من المهم إجراء دراسات تحليلية لمقارنة تجارب الدمج في الجامعات الفلسطينية مع تلك في الدول الأخرى. يمكن أن توفر هذه الدراسات رؤى جديدة وأفكارًا مبتكرة لتحسين عملية الدمج.

© 2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

تهدف هذه التوصيات إلى تحسين بيئة التعلم للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الجامعات الفلسطينية وضمان تكافؤ الفرص التعليمية لهم. بتطبيق هذه التوصيات، يمكن للجامعات أن تضمن أن جميع الطلاب، بغض النظر عن إعاقاتهم، يمكنهم تحقيق إمكاناتهم الأكاديمية والمهنية بشكل كامل. تعزيز الدعم الأكاديمي والاجتماعي والنفسي لهؤلاء الطلاب يعزز من فرصهم في النجاح والاندماج الكامل في المجتمع الجامعي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. البكري، فارس. (2016). ***مستوى معرفة اعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود بالمشكلات والتسهيلات والتكيفات البيئية للأفراد ذوي الاعاقة. مجلة دراسات للعلوم التربوية،*** العدد (43)، ص295-317.
2. السبيعي، ف. م .(2011). **المشكلات التدريسية التي تواجه معلمي الإعاقة البصرية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين والموجهين** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية، قسم المناهج وطرق التدريس.
3. برادلي، دي (2006). ***الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة – مفهومه وخلفيته النظرية،*** ترجمة د. زيدان السرطاوي، ود. عبد العزيز الشخص، ود. عبد العزيز الجبار، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
4. اسراء محمود (2024). واقع تطبيق معايير الجودة في العملية التعليمية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية بالتعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة.
5. علي، أحمد. وسلمان، محمود. (2014). ***التسهيلات البيئية في المباني العامة من جهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية.*** رابطة التربويين وعلم النفس، العدد (45)، ص181-197.
6. سعيد، شيخة. والمطروشي، كلثم. (2013). ***التسهيلات العمرانية للأشخاص من ذوي الاعاقة***. موقع بحوث ودراسات. منشور على الرابط: \.http://www.almanalmagazine.com
7. عبد المنعم، سكينة. محمود. (2023). تمكين التعليمي لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم قبل الجامعي (دراسة ميدانية). المقالة 8، المجلد 5، العدد 1، الصفحة 223-255. https://doi.org/10.21608/altc.2023.295807
8. اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والبروتوكول الاختياري. (2006). الموقع: https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-a.pdf
9. مركز الجنوب والشمال للحوار والتنمية. (2011). **العقبات والحواجز التي تعترض مشاركة الأشخاص ذوي الإعاقة واندماجهم في المجتمع دراسة ميدانية في البيئة الأردنية**. الأردن: منشورات مركز الجنوب والشمال للحوار والتنمية.
10. موقع جامعة النجاح (2022). جامعة النجاح الوطنية ... بيئة دراسية ملائمة وصديقة للطلبة ذوي الإعاقة. على الرابط: https://www.najah.edu/ar/community/scientific-centers/scientific-news/2020/09/07/jm-lnjh-lwtny-byy-drsy-mlym-/wsdyq-lltlb-dhwy-l-q
11. موقع جامعة بير زيت (2022). تسهيل قبول ذوي الاحتياجات الخاصة. مقال منشور على موقع جامعة بير زيت، على الرابط: https://www.birzeit.edu/ar/announcements/tshyl-qbwl-dhwy-lhtyjt-lkhs

ثانيا: المراجع الأجنبية والمواقع الالكترونية:

1. Bennett, R., Vijaygopal, R., & Kottasz, R. (2019). Attitudes towards autonomous vehicles among people with physical disabilities. *Transportation research part A: policy and practice*, *127*, 1-17.
2. Devlin, A. S. (2014). Wayfinding in healthcare facilities: Contributions from environmental psychology. *Behavioral Sciences*, *4*(4), 423-436.
3. Ondin, Z. (2015). *Experiences of students with blindness and visual impairment in online learning environments with regards to instructional media* (Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University).
4. Hallahan, D. & Kauffman, J., Pullen, J. (2012). Exceptional learners: Introduction to special education. Boston: Allyn & Bacon.
5. Jariwala, Abhishek & Marghitu, Daniela & Chapman, Richard. (2022). Mathematics Learning Technologies for Students with Visual Impairments: A Literature Review.
6. Kalia. A.A, Legge. G.E, Roy. R., &Ogale. A. (2010). Assessment of Indoor Route-finding Technology for People who are Visually Impaired. Journal of Visual Impairment & Blindness, 104(3), 135-147
7. Kayoka, C., Itimu-Phiri, A., Biran, A., & Holm, R. H. (2019). Lasting results: A qualitative assessment of efforts to make community-led total sanitation more inclusive of the needs of people with disabilities in Rum phi District, Malawi. Disability and health journal, 12(4), 718-721
8. Lakhani, A., Parekh, S., Gudes, O., Grimbeek, P., Harre, P., Stocker, J., & Kendall, E. (2019). Disability support services in Queensland, Australia: Identifying service gaps through spatial analysis. *Applied Geography*, *110*, 102045.

©2024 IJLMS
Fayoum University Cor.

9. Lynn, Menconi-Menendez (1989). The educational effectiveness of mathematics computer software for the blind and partially sighted. ProQuest Dissertations and Theses, Section 0228, Part 0515 [M.A. dissertation]. Canada: Concordia University (Canada); Publication Number: AAT ML51371

10. Shandra, Carrie. (2022). Disability and Social Participation. 10.1093/oxfordhb/9780190093167.013.43.

11. Silva, F., Sampaio, R. F., Ferreira, F. R., Camargos, V. P., & Neves, J. A. (2013). Influence of context in social participation of people with disabilities in Brazil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *34*, 250-256.

12. Pasin, T., & Dogruoz Karatekin, B. (2024). Determinants of social participation in people with disability. *PloS one*, *19*(5), e0303911. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303911

13. Pellichero, Alice, Maud Nezan, Marie-Eve Lamontagne, François Routhier, Willy Allègre, and Myriam Le Goff-Pronost. 2023. "Social Participation and Perceived Quality of Environment of Adults with Disabilities" *Disabilities* 3, no. 4: 680-692. https://doi.org/10.3390/disabilities3040044

14. Brogin, P., Corneli, H., Maharaj, N., Reijer, B., van Veen, S., & Welting, R. (2022). **Inclusion of Persons with Disabilities in Development Projects: A Practical Guide for Organizations in the North and South**.

© 2024 IJLMS
Fayoum University Cor.