



مجلة سوهاج لعلوم وفنون
التربية البدنية والرياضة



جامعة سوهاج
كلية التربية الرياضية

" التحديات التي تواجه تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في
مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان ودور الذكاء
الاصطناعي في تذليلها"

أ.د/ أحمد محمد جلال الفواعير

أ.م.د/ رحاب احمد حافظ

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة - العدد الثاني عشر - يناير ٢٠٢٤م

الترقيم الدولي: (ISSN 2682-3748) -print (ISSN 2682-3837) -online

مقدمة الدراسة

يعتبر التعليم الجامعي الذي لا يستثنى أحداً أرقى وأعلى مستويات التعليم الدامج الذي تنادي به المواثيق والاتفاقيات الدولية. وقد بدأت عدة دول من الدول المتقدمة بتطبيقه في مدارسها وجامعاتها. وانطلاقاً من رؤية عمان ٢٠٤٠ والتي تهتم بالإنسان العماني باختلاف أطيافه وقدراته، وتنفيذاً لاتفاقيات حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، وقانون الأشخاص ذوي الإعاقة العماني، بدأت الجامعات العمانية بفتح المجال للطلبة ذوي الإعاقة للاندماج مع أقرانهم العاديين. ومن أبرز حقوق الطلبة ذوي الإعاقة التي كفلها لهم قانون الأشخاص ذوي الإعاقة العماني، حقهم في المساواة في فرص التعليم في بيئة صديقة دامجة غير مقيدة وتراعي ظروفهم وخصائصهم. لذا بدأت الجامعات العمانية تستقطب مجموعة من الطلبة ذوي الإعاقة كذوي الإعاقة السمعية والبصرية والحركية وغيرها من الإعاقات.

وتعتبر المرحلة الجامعية من أهم المحطات التعليمية التي يمر بها الطلبة ذوي الإعاقة، حيث تساعد في تحويلهم من مجرد فئة تنتظر المساعدة والرعاية إلى فئة منتجة تعتمد وتؤمن بذاتها وقدراتها الخاصة في توفير الرعاية لأنفسهم وتحقيق الاستقلالية والاندماج والمشاركة بالقدر المعقول والمناسب في مختلف العمليات المجتمعية والنهوض بعجلة التنمية في المجتمع (صالح، ٢٠١٠).

وأشار أحمد (٢٠٢٠) إلى وجود بعض التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعة وهي

كالآتي:

- أولاً: التحديات البنائية: وتتمثل في المباني والتنقل داخل وخارج الجامعة، ويواجه الطلبة ذوي الإعاقة بعض المشكلات الخدمية سواءً داخل الحرم الجامعي أو خارجه، وتتمثل تلك المشكلات في المواصلات والتنقل والمساعد والدرج، والأجهزة والأدوات اللازم استخدامها من قبل الطالب ذي الإعاقة، بالإضافة إلى التشريعات والقوانين والأنظمة الخاصة بهؤلاء الطلبة.
- ثانياً: التحديات الإدارية: وتتمثل في صعوبة الالتحاق بالعديد من الأقسام بالجامعة، وعدم تعاون الإداريين معهم وعدم اهتمام المسؤولين بمناقشة مشكلاتهم، وأيضاً عدم وجود متخصصين بالجامعة في التعامل معهم، وقلة المنح والقروض التشجيعية لهم مع صعوبة الحصول على الخدمات المتاحة بالجامعة.
- ثالثاً: التحديات التعليمية: وجود قصور وعجز في المؤسسات التربوية يعيق تحقيقها للأهداف المنشودة في تجسيد الثقافة وترسيخها في السلوك الفردي والجماعي في أقرب صورة ممكنة، وتشمل التحديات التعليمية قصور البرامج التربوية والفرص التعليمية المحدودة التي تؤدي إلى انجاز أكاديمي محدود بسبب الغياب عن الدراسة أو الاحساس بالتعب والإجهاد.
- رابعاً: التحديات النفسية: في شخصية الفرد توجد أربعة عناصر وهي: الجسد والروح والعقل والعواطف والانفعالات، وكل عنصر من هذه العناصر له استعدادات إذا ما تم الاعتناء بها وصلت إلى كمالها الخاص، هذا الأمر قائم باستمرار في كل مراحل عمر الفرد لأن بلوغ مرحلة الكمال في أي من هذه العناصر ليس درجة يصل إليها الفرد فيتوقف عندها عن السلوك والعمل، إنما هي سلوك مستمر متواصل، والإعاقة تترك آثاراً سلبية على جوانب نمو الشخصية للطلبة ذوي الإعاقة، وهذه الآثار تتمثل في: صعوبة

التوافق التكيف، وظهور العديد من المظاهر السلبية كإحساس الدائم بالنقص، واللامبالاة، والشك في الآخرين، وعدم الثقة بهم، والاضطرابات السلوكية والانفعالية،
خامساً: التحديات الاجتماعية: تمثل الصداقة إحدى الحاجات الأساسية في حياة الطالب ذي الإعاقة، وأشارت نتائج بعض الدراسات إلى وجود العديد من التحديات التي تعترض التكيف الاجتماعي السليم للطالب ذي الإعاقة داخل الحرم الجامعي أو خارجه، سواءً فيما يتعلق بعلاقته مع زملائه، أو علاقته مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين في الجامعة.

ويعتبر الذكاء الاصطناعي كما ذكر توماس آرنيت Thomas Arnett " من أفضل الطرق للمساعدة في التعليم ولا يشكل أبداً أي تهديد للتعليم بل يقوم على تسهيل وتبسيط المهام التعليمية والمساعدة في الأعمال الإدارية في المدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة. وورد في تقرير آرنيت الخامس (التدريس في عصر الآلة "Teaching in the Machine Age") أن التقدم في المجال التكنولوجي سوف يكون بمثابة إنجاز هائل وقفزة هامة في كافة المجالات وخاصة المجال التعليمي، حيث أنه يعمل على الرقي بالعملية التعليمية وتحقيق أقصى درجات الجودة في المستقبل القريب من ضمن الأدوار التي يلعبها الذكاء الاصطناعي في التعليم وهو قدرته على تحليل وتفسير البيانات التي لا يستطيع المعلم القيام بتحليلها وقياسها على سبيل المثال لا الحصر أسئلة مادة الرياضيات متعددة الخيارات، حيث أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتعمق بشكل أكبر في تحليل ردود فعل الطلاب ومحاولة معرفة النقطة الأكثر صعوبة بالنسبة للطالب والتي من الممكن أن تأخذ منه وقتاً وجهداً أكبر لفهمها ومن ثم القيام بالإجابة عنها (الصبحي والفراني، ٢٠٢٠).

وهدفت دراسة المالكي (٢٠٢١) إلى الكشف عن التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بجامعة الملك سعود، عن طريق المنهج النوعي، وتكونت عينة الدراسة من (١٤) طالباً من ذوي الإعاقة البصرية تم اختيارهم بشكل محدد (العينة المستهدفة)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أسئلة المقابلة المفتوحة، وأظهرت النتائج أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية يواجهون ثلاث تحديات رئيسية تتمثل في: التحديات الأكاديمية، وتحديات البنية التحتية، والتحديات الإدارية.

أما دراسة أحمد (٢٠٢٠) فقد جاءت للتعرف على التحديات التي تواجه الطلاب الجامعيين من ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات المصرية وتصور مقترح لدور الخدمة الاجتماعية، عن طريق استخدام منهج المسح الاجتماعي، وتكونت عينة الدراسة (١٤٠) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقة المقيدين بالجامعة أثناء إجراء الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة لتقدير مستوى التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة، وأظهرت النتائج وجود العديد من التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعة وهي: أولاً: التحديات البنائية المتمثلة في بالمباني والتنقل داخل وخارج الجامعة، كما يواجه الطلاب ذوي الإعاقة الكثير من المشكلات الخدمية سواءً داخل الحرم الجامعي أو خارجه، وتتمثل تلك المشكلات في المواصلات والتنقل والمساعد والدرج، والأجهزة والأدوات اللازمة استخدامها من قبل الطالب ذي الإعاقة، ثانياً: التحديات الإدارية: وتتمثل في صعوبة الالتحاق بالعديد من الأقسام بالجامعة والنظم والقواعد الجامعية لا تهتم بهم، وعدم تعاون الإداريين معهم وعدم اهتمام المسؤولين بمناقشة مشكلاتهم وعدم وجود متخصصين بالجامعة في التعامل معهم وقلة المنح والقروض التشجيعية لهم مع صعوبة في الحصول على الخدمات المتاحة بالجامعة،

ثالثاً: التحديات التعليمية: وجود قصور وعجز في المؤسسات التربوية يعيق تحقيقها للأهداف المنشودة في تجسيد الثقافة وترسيخها في السلوك الفردي والجماعي في أقرب صورة ممكنة، وتتمثل التحديات التعليمية في عدم توفر المتخصصين في التعامل مع ذوي الإعاقة وقصور البرامج التربوية والفرص التعليمية المحدودة التي تؤدي إلى انجاز أكاديمي محدود بسبب الغياب عن الدراسة أو الإحساس بالتعب والإجهاد، رابعاً: التحديات النفسية: وتتمثل في صعوبة التوافق والتكيف مع الآخرين، والإحساس الدائم بالنقص، واللامبالاة، والشك في الآخرين، والاضطرابات السلوكية والانفعالية، خامساً: التحديات الاجتماعية: وتتمثل في عدم قدرة الطالب ذي الإعاقة على تكوين الصداقات.

وجاءت دراسة القريني والحارثي (٢٠٢٠) بهدف الكشف عن طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية الحكومية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٥) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقة الملتحقين بتلك الجامعات، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان ببناء مقياس للكشف عن التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة يضم أبعاد ثلاثة، وهي: التحديات التقنية، والتحديات الشخصية، والتحديات التعليمية، وأشارت النتائج إلى أن أبرز التحديات المؤثرة على استفادة الطلبة ذوي الإعاقة من نظام التعليم عن بعد تتمثل في: التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بعد، يليها التحديات التقنية، في حين جاءت التحديات الشخصية في المركز الأخير أي أنها أقل التحديات التي واجهت الطلبة ذوي الإعاقة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التحديات المؤثرة على استفادة الطلبة ذوي الإعاقة من نظام التعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس وذلك لصالح الذكور، و متغير التخصص العلمي وذلك لصالح تخصص الإعلام، و متغير نوع الإعاقة وذلك لصالح الطلبة ذوي كَفّ البصر وضعف البصر وصعوبات التعلم، وكذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا.

مشكلة الدراسة

هناك أعداد كثيرة من الطلبة ذوي الإعاقة لا تتاح لهم الخدمات المختلفة، كما أن هناك حاجة ماسة لتطبيق الجودة في المؤسسات التعليمية وفق مجموعة من المعايير العالمية لجودة الخدمات الطبية والتأهيلية والتعليمية والاجتماعية (كامل، ٢٠١٤).

فالطلبة ذوي الإعاقة لديهم مجموعة من الاحتياجات والتحديات التي يجب تحقيقها وتبليتها والنهوض بها، كونها احتياجات متباينة ومختلفة وفقاً لكل فئة من فئات الإعاقة (الخطيب وآخرون، ٢٠٠٧).

ولتأكيد توفير البيئة المساندة والداعمة للطلبة ذوي الإعاقة، فإن على الجامعات تطوير خدماتها ورفع جودتها لضمان حق الطلبة في التعلم والمساواة مع أقرانهم العاديين (Vaughn, 2019).

ومن هنا فقد أكدت بعض الدراسات على ضرورة توفير الخدمات المساندة للطلاب ذوي الإعاقة حسب نوع إعاقته، والالتزام بالمعايير الدولية لجودة الخدمات المساندة للطلبة ذوي الإعاقة، وضرورة توفير البيئة المكانية والتقنية والأكاديمية للطلاب ذوي الإعاقة بالجامعة، وتنقيح المناهج الدراسية أسوة بالمناهج العالمية لتناسب إمكانيات الطلبة، واستخدام آلية التدريس المناسبة لهم (أبو سعدة وآخرون، ٢٠١٩).

وأكدت السلمي (٢٠٢٣) وجبر وآخرون (٢٠٢١) على قدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مواجهة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة

وبناء على ما سبق تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد التحديات التي تواجه تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان ودور الذكاء الاصطناعي في تذليلها

أسئلة الدراسة

١. ما مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان؟
٢. ما طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى للجنس ونوع الإعاقة؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى للجنس ونوع الإعاقة؟
٥. ما دور الذكاء الاصطناعي في تذليل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يأتي:

١. الكشف عن طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان.
٢. الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تذليل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في الموضوع المدروس وخصوصية العينة المستخدمة، حيث أن دراسة جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي له أهمية في توجيه اهتمام القائمين في مجال رعاية وتأهيل وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة للتخطيط وضمان التخلص من كل العقبات التي تواجههم أثناء التحاقهم بالجامعة.

كما أن هذه الدراسة تُقدم فائدة علمية، وتسهم في إثراء الجانب النظري الذي يفيد الباحثين والمهتمين في مجال البحث العلمي، وتفتح لهم المجال لدراسة مواضيع أخرى لها علاقة بموضوع البحث وإثراء المكتبة العربية والعمانية.

كما تقدم الدراسة الحالية تصورًا مقترحًا لآلية توظيف الذكاء الاصطناعي في تذليل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان.

وتعتبر الدراسات العربية وخاصة العمانية التي تناولت جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي قليلة على حد علم الباحثين.
حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة بالآتي:

- الحدود الموضوعية: تحديد التحديات التي تواجه تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان ودور الذكاء الاصطناعي في تذليلها.
- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في العام 2024/2023.
- الحدود المكانية: جامعة نزوى.

- الحدود البشرية: تتمثل بالعينة التي طبقت عليها هذه الدراسة من الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان.

الإجراءات المنهجية للدراسة
منهج الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية المنهج النوعي باستخدام المقابلة المقيدة - المفتوحة كأداة لجمع البيانات، وتحديد مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان (جامعة نزوى أنموذجًا).

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى خلال فترة تطبيق الدراسة، وذلك في العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٣م، حيث بلغ عددهم (٣٨) طالبًا وطالبة.

عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة على عينة متيسرة تكونت من (٢٤) طالبًا وطالبة من ذوي الإعاقة البصرية والسمعية، بواقع (١٤) طالبًا من ذوي الإعاقة السمعية و (١٠) طلبة من ذوي الإعاقة البصرية ممن أبدوا رغبتهم وموافقتهم على المشاركة في هذه الدراسة.

أدوات الدراسة

تم استخدام الأداة الآتية في هذه الدراسة: المقابلة المقيدة - المفتوحة كأداة لجمع البيانات، وتحديد مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان (جامعة نزوى أنموذجًا). وقد صيغت فقرات المقابلة بواقع (٦٥) فقرة موزعة على المحاور الآتية: التحديات الإدارية (١١) فقرة، التحديات التعليمية (١٤) فقرة، التحديات النفسية (١١) فقرة، التحديات الاجتماعية (١٣) فقرة، التحديات البنائية (١٣) فقرة. بحيث يتم قراءة الفقرة للطالب ذي الإعاقة، ليعبر المستجيبون من ذوي الإعاقة البصرية عن وجهة نظرهم لفظيًا من خلال تحديد الإجابة المناسبة ب (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، لا توجد مطلقًا)، أما الطلبة ذوي الإعاقة السمعية فقد تم الاستعانة بمترجم لغة إشارة لترجمة الفقرات لهم.

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

أولاً: الصدق الظاهري (Face Validity)

تم عرض الأداة على أساتذة مختصين في التربية الخاصة والإدارة التعليمية والجودة، وعددهم عشرة محكمين للتحقق من الصدق الظاهري للأداة، وبناءً على آراء المحكمين تم إضافة بعض التعديلات تمثلت باستبعاد بعض العبارات من الأداة وإعادة صياغة بعض الفقرات بحيث أصبحت النسخة النهائية مكونة من (٦٢) فقرة.

ثانياً: صدق الفقرات (Item Validity)

تم حساب صدق الفقرات والتي تراوحت بين (٠.٤٨٢ - ٠.٩٠٧) وذلك لبيان مدى اتساق فقرات المقياس مع بعضها، مما يشير إلى أن أداة الدراسة تتمتع بمعامل صدق مرتفع ومناسب لأهداف الدراسة. ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل ثبات المقياس ككل باستخدام معامل الفا لكرونباخ (Cronbach's Alpha)، واتضح أن معامل الثبات الكلي قد بلغ (٠.٩٤)، مما يشير إلى أن أداة الدراسة تتمتع بمعامل ثبات مرتفع ومناسب لأهداف الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها من خلال المعالجات الإحصائية لإجابات عينة الدراسة، ومناقشتها، ويختتم بتفسير نتائج الدراسة وإبدراج مجموعة من التوصيات والمقترحات بناءً على نتائج الدراسة.

أولاً: عرض نتائج السؤال الأول ومناقشته

والذي نص على التالي: ما مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان؟

ولتحديد مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان، فقد تم تحليل استجابات أفراد العينة أثناء المقابلات، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى من وجهة نظر الطلبة أنفسهم كان متوسطاً.

وافتقت هذه النتيجة مع دراسة الغولة (٢٠١٩) التي أشارت إلى أن مستوى جودة الحياة لدى الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة الملك عبد العزيز جاء متوسطاً، بينما اختلفت مع ما جاء في نفس الدراسة حيث أشارت إلى أن مستوى جودة الحياة لدى الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعة الأردنية كان مرتفعاً.

بينما اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة القحطاني وعرب (٢٠١٧)، ودراسة كامل (٢٠١٤)، ودراسة الخشرمي (2011) التي أظهرت نتائجها أن مستوى جودة برامج وخدمات الطلبة ذوي الإعاقة كانت منخفضة.

وكذلك اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الغانمي والحساني (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها أن معايير جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في جامعة جدة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت مرتفعة.

ثانياً: عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشته

والذي نص على التالي: ما طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان؟

وقد كانت أكثر التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى هي التحديات التعليمية. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة المالكي (٢٠٢١)، حيث أظهرت نتائجها أن الطلاب ذوي الإعاقة يواجهون عدة تحديات منها: التحديات الأكاديمية، وكذلك أظهرت نتائج دراسة القريني والحارثي (٢٠٢٠) أن أبرز التحديات المؤثرة على استفادة الطلبة ذوي الإعاقة من نظام التعليم تتمثل في: التحديات التعليمية، يليها التحديات التقنية، في حين جاءت التحديات الشخصية في المركز الأخير أي أنها أقل التحديات التي واجهت الطلبة ذوي الإعاقة، أما دراسة أحمد (٢٠٢٠) فقد أظهرت أن التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة كالاتي: التحديات البنائية، والتحديات الإدارية، والتحديات التعليمية، والتحديات النفسية، والتحديات الاجتماعية، وأظهرت أيضاً دراسة العدرة (٢٠١٦) أن أبرز التحديات التي يعاني منها الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعة هي تحديات إدارية، وتحديات تعليمية، وتحديات بيئية، وتحديات اجتماعية.

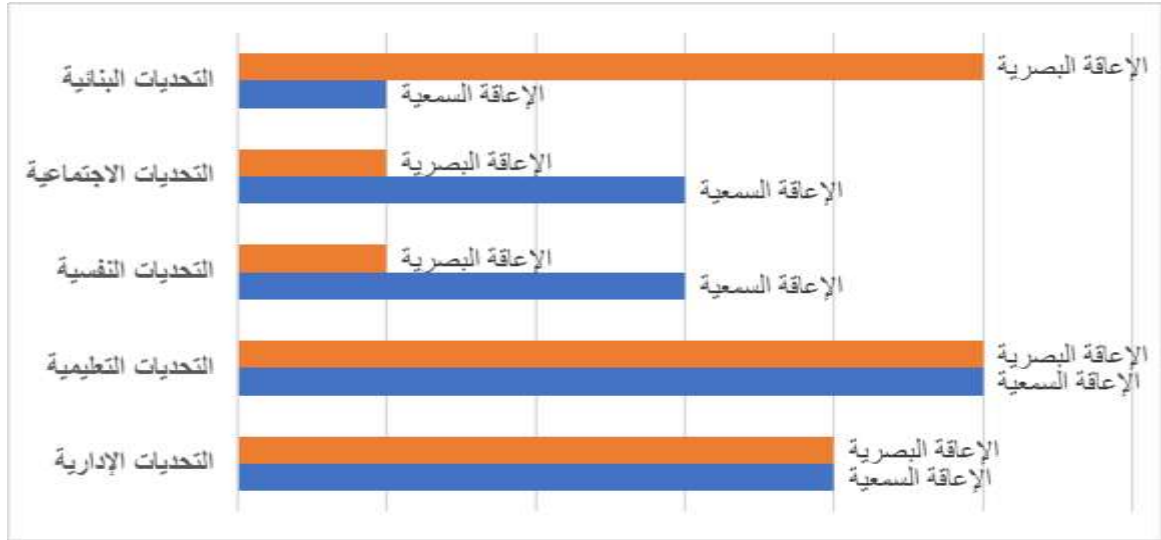
ثالثاً: عرض نتائج السؤال الثالث ومناقشته

والذي نص على التالي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى للجنس ونوع الإعاقة؟
١. متغير نوع الإعاقة:

ووفقاً لنوع الإعاقة، فقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى لمتغير نوع الإعاقة. وكانت أكثر التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة البصرية بدرجة كبيرة هي التحديات التعليمية والتحديات البنائية، بينما كانت التحديات الإدارية بدرجة متوسطة، وكانت أقل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة البصرية بدرجة قليلة هي التحديات النفسية والاجتماعية.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة المالكي (٢٠٢١)، التي أظهرت نتائجها أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية يواجهون ثلاثة تحديات رئيسية تتمثل في: التحديات الأكاديمية، وتحديات البنية التحتية، والتحديات الإدارية.

أما بالنسبة للإعاقة السمعية فقد كانت أكثر التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية بدرجة كبيرة هي التحديات التعليمية، بينما كانت التحديات الإدارية والتحديات الاجتماعية والتحديات النفسية بدرجة متوسطة، وكانت أقل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية وبدرجة قليلة هي التحديات البنائية كما هو موضح في الشكل (١).



الشكل (١) طبيعة التحديات التي يواجهها الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي وفقاً لنوع الإعاقة
٢. متغير الجنس:

وفيما يتعلق بالجنس، أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى لمتغير الجنس. واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الغانمي والحساني (٢٠١٩) أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة معايير جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة تُعزى لمتغير الجنس بينما اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الغولة (٢٠١٩) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى جودة الحياة لدى الطلبة ذوي الإعاقة تُعزى لمتغير الجنس لصالح الطلبة الذكور كما أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي يواجهها ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى لمتغير الجنس. واختلفت هذه النتيجة مع دراسة القريني والحارثي (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتحديات المؤثرة على استفادة الطلبة ذوي الإعاقة من نظام التعليم تُعزى لمتغير الجنس وذلك لصالح الطلبة الذكور.

رابعاً: عرض نتائج السؤال الرابع ومناقشته

والذي نص على التالي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى للجنس ونوع الإعاقة؟
١. متغير نوع الإعاقة:

عبر الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى عن مجموعة من التحديات التعليمية تمثلت بصعوبة تدوين ملاحظات أعضاء التدريس أثناء المحاضرة، وعدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على توصيل المعلومات لهم لافتقارهم للمهارات اللازمة للتعامل مع ذوي الإعاقة، ومعاملتهم كالطلبة العاديين فيما يتعلق بطبيعة الاختبار ووقته. وأضاف الطلبة ذوي الإعاقة البصرية بعض التحديات التعليمية والتي تمثلت بعدم توفر أجهزة ناطقة أو

كتب دراسية بلغة برايل، وأكدوا على حاجتهم إلى توفير كتب دراسية ناطقة، أو كتب بصيغة (Word) لكي يسهل تحويلها لمقاطع صوتية.

أما فيما يخص التحديات الإدارية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى فقد تمثلت في صعوبة الحصول على الخدمات المتاحة في الجامعة، وعدم كفاية الخدمات التي يقدمها مركز رعاية ذوي الإعاقة بالجامعة، وعدم وجود إداريين متخصصين بالجامعة في التعامل مع طلبة ذوي الإعاقة.

وأما التحديات البنائية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى، فقد عبر الطلبة ذوي الإعاقة السمعية عن عدم وجود تحديات بنائية فعلية تواجههم، بينما أشار الطلبة ذوي الإعاقة البصرية إلى مجموعة من التحديات التي تمثلت بعدم ملائمة ممرات الجامعة ومداخل القاعات الدراسية ومكاتب أعضاء هيئة التدريس للطلبة ذوي الإعاقة البصرية حيث تعيق وصولهم إلى الأماكن التي يريدونها مما يسبب لهم الإحراج في كثير من المواقف ويضطرهم لطلب المساعدة من الآخرين.

وفيما يتعلق بالتحديات النفسية والاجتماعية، فقد تفاوتت وجهات النظر بين الطلبة ذوي الإعاقة البصرية والطلبة ذوي الإعاقة السمعية، ففي الوقت الذي عبر فيه الطلبة ذوي الإعاقة البصرية عن عدم وجود تحديات نفسية أو اجتماعية إلا في حالات قليلة، عبر الطلبة ذوي الإعاقة السمعية عن وجود مجموعة من التحديات النفسية والاجتماعية، وقد تمثلت التحديات النفسية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية بصعوبة في التعبير عن آرائهم داخل مجتمع الجامعة، وشعورهم بالعجز لعدم قدرتهم على مشاركة الطلبة العاديين أثناء ممارسة الأنشطة، وشعورهم بأن الطلبة العاديين ينظرون لهم نظرة سلبية وبأنهم أشخاص غير مرغوب فيهم، وأحياناً تتمثل اتجاهات الطلبة العاديين نحوهم بالعطف والشفقة. أما التحديات الاجتماعية التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة السمعية فقد تمثلت بصعوبة التكيف مع الطلبة العاديين، وبعدم القدرة على تكوين صداقات قوية مع الطلبة العاديين، وقلة اللقاءات التي تعقدتها الجامعة مع الطلبة ذوي الإعاقة السمعية للتعرف على مشكلاتهم وتنمية المهارات الاجتماعية لديهم. وفيما يتعلق بالجنس، أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى لمتغير الجنس.

خامساً: عرض نتائج السؤال الخامس ومناقشته

والذي نص على التالي: ما دور الذكاء الاصطناعي في تذليل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان؟

ولتحديد دور الذكاء الاصطناعي في تذليل التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي، فقد تم تحليل استجابات أفراد العينة أثناء المقابلات، وقد كانت كما يلي:

- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحويل المحاضرات النظرية إلى لغة منطوقة بشكل تلقائي لذوي الإعاقة البصرية، كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحويل المحاضرات النظرية إلى لغة إشارة لذوي الإعاقة السمعية.

- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الطلبة ذوي الإعاقة في إنجاز مهام العمل عوضًا عن المساعدين والمترجمين المرافقين لذوي الإعاقة.
 - يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل المرشد المبصر لذوي الإعاقة البصرية، وأن يحل محل مترجمي لغة الإشارة.
 - يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الطلبة ذوي الإعاقة في ترجمة المحاضرات التي تدرس باللغة الإنجليزية بشكل مباشر مما يسهل عليهم فهم المادة العلمية.
 - يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الطلبة ذوي الإعاقة البصرية في تحديد مكان تواجدته ومعرفة الأماكن المحيطة به ومعرفة المسافات والتنقل بسهولة.
 - يساهم الذكاء الاصطناعي في زيادة اعتماد الطلبة ذوي الإعاقة على أنفسهم في الدراسة لأنه يساهم في تسريع التعلم الفرد ويزيد من قدرات الطلبة ذوي الإعاقة في المجال التكنولوجي.
- تفسير نتائج الدراسة

تزايد الاهتمام العالمي بتعليم وتأهيل الطلبة ذوي الإعاقة في الآونة الأخيرة، وهذا يتطلب اهتمامًا بإعداد كوادر وفق أسس علمية صحيحة في مؤسسات التعليم العالي ونتيجة لهذا الاهتمام العالمي برزت عدة خبرات وتجارب تميزت في إعداد معلم التربية الخاصة خليجيًا وإقليميًا. حيث أكد العايد (٢٠١٠) أن هناك تقدمًا كبيرًا قد طرأ عليه خاصة الفئات القابلة للدمج في الجامعات كالطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

وأظهرت نتائج مقابلات الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى أن مستوى جودة الخدمات المقدمة لهم كان متوسطًا، وقد أجمعت عدة دراسات كدراسة الخشرمي (٢٠١١)، ودراسة كامل (٢٠١٤)، ودراسة الظفري والحراصية (٢٠١٥)، ودراسة المحمدي والدعيجي (٢٠١٦) على أنه وبالرغم من الجهود المبذولة من قبل الجامعات، إلا أن هناك العديد من الطلبة ذوي الإعاقة ما زالوا يواجهون صعوبات وتحديات سواء كانت إدارية أو بيئية أو نفسية واجتماعية أو تعليمية داخل الجامعة. وهذا يعد دافعًا للجامعات العمانية بشكل عام وجامعة نزوى بشكل خاص لمراجعة جودة الخدمات التي تقدمها للطلبة ذوي الإعاقة في ضوء المعايير الدولية. وبالتالي توفير كل ما يلزم من تسهيلات وبرامج ومواد وأجهزة وأساليب رعاية صحية وتربوية وتعليمية ونفسية واجتماعية وتأهيلية ومهنية، وثقافية وإعلامية وذلك للتغلب على مشكلات الطلبة ذوي الإعاقة الشخصية وضمان ممارستهم حياة جامعية واجتماعية طبيعية.

كما أظهرت نتائج مقابلات الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى أن أكثر التحديات التي تواجههم هي التحديات التعليمية. وقد يعود ذلك إلى استخدام أعضاء هيئة التدريس لطرق تدريس لا تتناسب مع الطلبة ذوي الإعاقة وذلك بسبب نقص خبرة أعضاء هيئة التدريس ومعرفتهم بخصائص الطلبة ذوي الإعاقة وأساليب تدريسهم داخل المحاضرات.

ويتضح من نتائج البحث أن الطلبة ذوي الإعاقة السمعية لديهم تحديات نفسية واجتماعية بدرجة أكبر من الطلبة ذوي الإعاقة البصرية، وقد يعود ذلك إلى الخصائص النفسية والاجتماعية لكل فئة، ففي الوقت الذي يتميز الطلبة ذوي الإعاقة البصرية بالرغبة في التفاعل مع الآخرين، يتميز الطلبة ذوي الإعاقة السمعية بانغلاقهم على أنفسهم وعدم رغبتهم بالاختلاط بالآخرين سوى مع الطلبة ذوي الإعاقة السمعية

أنفسهم، وقد يعود السبب أيضًا إلى عدم وجود لغة مشتركة بين الطلبة العاديين والطلبة ذوي الإعاقة لافتقار الطلبة العاديين إلى مهارات استخدام لغة الإشارة في التعامل مع أقرانهم ذوي الإعاقة السمعية. كما أن القصور اللغوي لدى ذوي الإعاقة السمعية يؤثر سلبيًا في نضجهم الاجتماعي والنفسي (الخطيب والحديدي، ٢٠١٧).

التوصيات

على جميع مؤسسات التعليم العالي إعادة النظر في جودة الخدمات التي تقدمها لطلبتها من ذوي الإعاقة، والأخذ بعين الاعتبار جميع التحديات التي أشارت لها الدراسات السابقة. وعلى ضوء المناقشة، وبالاستناد إلى النتائج التي توصل إليه البحث، يبدو من الأهمية العمل على تذليل الصعوبات والتحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة على مواجهة التحديات كإنشاء هيئة ولجنة في كل جامعة لضمان جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة وتزويد مؤسسات التعليم العالي بمبادئ أساسية يعملون في ضوءها على تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة الملتحقين بها على اختلاف فئاتهم، وضرورة تفعيل الذكاء الاصطناعي في تذليل الصعوبات والتحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة. ويمكن اقتراح بعض التوصيات الآتية:

- ضرورة إلزام الجامعات بتوفير الخدمات المساندة للطلاب ذوي الإعاقة كل حسب نوع إعاقته، لضمان توفير البيئة المكانية والتقنية، والأكاديمية الملائمة لهم.
- مراجعة المناهج الدراسية وتكييفها لتناسب مع قدرات الطلبة ذوي الإعاقة وإمكاناتهم.
- عقد ورش وبرامج تدريبية على مدار العام الأكاديمي لتأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة العاديين على مهارات التعامل مع الطلبة ذوي الإعاقة على اختلاف فئاتهم.
- تفعيل دور مراكز رعاية ذوي الإعاقة في كل جامعة في نشر الوعي بين منسوبي الجامعة حول خصائص وحاجات الطلبة ذوي الإعاقة، وعقد لقاءات دورية مع الطلبة ذوي الإعاقة للاطلاع على احتياجاتهم.
- تهيئة المباني الجامعية لتكون آمنة ومناسبة للطلبة ذوي الإعاقة على اختلاف فئاتهم.
- إجراء دراسات أخرى على عينة أوسع تشمل الطلبة ذوي الإعاقة في مختلف الدول العربية.
- إبراز الأدوار الممكنة للذكاء الاصطناعي، واستثمار تطبيقاته وآلياته في مواجهة تحديات التعليم الجامعي للطلاب ذوي الإعاقة
- تشجيع الدراسات والبحوث العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقه في مواجهة تحديات التعليم الجامعي للطلاب ذوي الإعاقة.
- تنظيم الدورات التدريبية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس والإداريين ومقدمي الخدمات الجامعية، لتعزيز مهاراتهم في مساعدة ذوي الإعاقة داخل الجامعة، باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المساعدة.

المراجع المراجع العربية

أبو سعدة، وضيئة محمد، وحسين، علي حسن محمد، وتوفيق صلاح الدين محمد. (٢٠١٩). تطوير الخدمات المقدمة لدعم ومساندة الطلاب ذوي الإعاقة في جامعة الكويت في ضوء تجارب بعض الدول العربية والعالمية. *مجلة كلية التربية،* ٣٠ (١٢٠)، ٢٨٨-٣٠٦.

أحمد، أحمد وجيه فتحي. (٢٠٢٠). التحديات التي تواجه الطلاب الجامعيين من ذوي الاحتياجات الخاصة في الجامعات المصرية وتصور مقترح لدور الخدمة الاجتماعية. *المجلة العربية للتربية والعلوم والآداب،* (١٤)، ١٨١-٢٣٦.

جبر، أحمد عبدالله دسوقي، سليمان، سليمان محمد، و الشهراوي، محمود ربيع إسماعيل. (2021). *استخدام التطبيقات القائمة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالطموح المهني لدى خريجي الجامعات ذوي الإعاقة البصرية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بني سويف، بني سويف.

<http://search.mandumah.com/Record/1305268>

الخشرمي، سحر. (٢٠١١). تقييم خدمات الدعم المساندة للطلاب من ذوي الإعاقة بجامعة الملك سعود. *مجلة جامعة الملك سعود العلوم التربوية والدراسات الإسلامية،* ٢٣ (١)، ٩٩-١٣٤.

الخطيب، والحديدي. (٢٠١٧). *المدخل إلى التربية الخاصة (ط. ٢)*. دار الفكر للنشر والتوزيع.

السلمي، عبدالعزيز بن شوق. (٢٠٢٣). *تحديات التعليم الجامعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في جامعة الملك عبدالعزيز ودور الذكاء الاصطناعي في مواجهتها. دراسات عربية في التربية وعلم النفس،* ٨ ، ٤٦٥-٥١٤.

<http://search.mandumah.com/Record/1420897>

الصبحي ، نور عبد العزيز ، الفراني ، لينا بن أحمد (٢٠٢٠): *الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ،* ١٧ .

الغانمي، ديماس غازي، والحساني، سامر عبد الحميد حمود. (٢٠١٩). *معايير جودة البرامج والخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في جامعة جدة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة التربية الخاصة والتأهيل،* ٩ (٣٣)، ٣٣-٥٩.

الغولة، سمر عبد العزيز علي. (٢٠١٩). *مستوى جودة الحياة لدى الطلبة ذوي الإعاقة بجامعة الملك عبد العزيز والجامعة الأردنية في ضوء بعض المتغيرات. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية،* ١٠ (٢٨)، ٧٢-٨٣.

القحطاني، عبد الله، وعرب، خالد. (٢٠١٧). *تطوير معايير جودة برامج وخدمات الطلاب ذوي الإعاقة في جامعة تبوك في ضوء المعايير العالمية. مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحوث،* ٣ (١٠)، ١٩-١٩.

القريني، تركي عبد الله سليمان، والحارثي، حنان رده سعيد. (٢٠٢٠). *طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا. مجلة العلوم التربوية،* ٦ (١)، ١٩-٥١.

- كامل، راضي عدلي. (٢٠١٤). ضمان جودة الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة في ضوء المعايير العالمية: دراسة ميدانية بمحافظة أسوان. *مجلة التربية*، ٢٥ (٩٧)، ١-٣٩.
- المالكي، سعيد بن عالي. (٢٠٢١). التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بجامعة الملك سعود: دراسة نوعية. *مجلة كلية التربية*، ٣٧ (١٢)، ٣٨١-٣٤٨.
- معاجيني، أسامة، والثبيتي، عوض، والخريجي، فاطمة، والقُدومي، محمد، وهويدي، محمد. (٢٠٠٩). واقع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: دراسة استطلاعية، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة.
- المراجع الأجنبية
- Alsaif, A. S. (2009). *The rights of disabled persons and discrimination: a comparative study in British, American and Saudi Arabian disability law* (Doctoral dissertation, Newcastle University).
- Brett, M. (2010). Challenges in managing disability in higher education, illustrated by support strategies for deaf and hard of hearing students. *The Open Rehabilitation Journal*, 3(1). ٨-٤.
- Brokop, F. (2008). *Accessibility to e-learning for persons with disabilities: strategies, guidelines, and standards*. Edmonton: eCampusAlberta dan NorQuest College.
- Getzel, Elizabeth. (2008). Addressing the Persistence and Retention of Students with Disabilities in Higher Education: Incorporating Key Strategies and Supports on Campus. *Journal Exceptionality A Special Education*, 16 (4). 207-219.
- Hadley, W. (2011). College Students with Disabilities: A Student Development Perspective. *Disability services and campus dynamics*, 77-87.
- Kent, M. (2015). Disability and eLearning: Opportunities and barriers. *Disability Studies Quarterly*, 35(1).
- Kent, M., Ellis, K., & Giles, M. (2018). Students with disabilities and eLearning in Australia: Experiences of accessibility and disclosure at Curtin University. *TechTrends*, 62(6), 654-663.
- Kouroupetroglou, G., Pino, A & Kacorri, H. (2011). *A Model of Accessibility Services Provision for Students with Disabilities in Higher*

Education. Proceedings of the International Conference Universal Learning Design, 23-33.

Los Santos, D., Bain, S., Kupczynski, L., & Mundy, M. A. (2019). Determining Academic Success in Students with Disabilities in Higher Education. *International Journal of Higher Education, 8(2), 16-38.*

Riley, J. F. (1993). Just Exactly what is total Quality management. *personnel Journal, 72(1).*

Stenhoff, D. M., Pennington, R. C., & Tapp, M. C. (2020). Distance education support for students with autism spectrum disorder and complex needs during covid-19 and school closures. *Rural Special Education Quarterly, 39(4), 211-219.*

United Nations (2006). *The convention on the rights of people with disabilities.* Retrieved on 23/8/2020 from: <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot.pdf>

Vaughn, S., & Bos, S. (2019). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems.* New York: Pearson.

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد التحديات التي تواجه تعليم الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان ودور الذكاء الاصطناعي في تذليلها. وقد تكوّن مجتمع الدراسة من الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى وعددهم (٣٨) طالبًا وطالبة، واعتمدت الدراسة على عينة متيسرة تكونت من (٢٤) طالبًا وطالبة من ذوي الإعاقة البصرية والسمعية، بواقع (١٤) طالبًا من ذوي الإعاقة السمعية و (١٠) طلبة من ذوي الإعاقة البصرية ممن أبدوا رغبتهم وموافقتهم على المشاركة في هذه الدراسة. وقد تم استخدام المقابلة المقيدة - المفتوحة كأداة لجمع البيانات. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى جودة الخدمات المقدمة للطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى من وجهة نظر الطلبة أنفسهم كان متوسطًا. وكانت أكثر التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في جامعة نزوى هي التحديات التعليمية. ووفقًا لنوع الإعاقة، فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة التحديات التي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان تعزى لمتغير نوع الإعاقة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس. كما أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تذليل التحديات التعليمية والبيئية والاجتماعية والنفسية التي يواجهها الطلبة ذوي الإعاقة، كما يساهم في دمجهم واستقلاليتهم واعتمادهم على الذات. الكلمات المفتاحية: التحديات، الطلبة ذوي الإعاقة، مؤسسات التعليم العالي، الذكاء الاصطناعي، سلطنة عمان

Abstract

The challenges facing the students with disabilities in higher education institutions in the Sultanate of Oman and the role of artificial intelligence in overcoming them.

The current study aimed to identify the challenges facing students with disabilities in higher education institutions in the Sultanate of Oman, and the role of artificial intelligence in overcoming them. The study population consisted of students with disabilities at the University of Nizwa (38 students). The study sample consisted of (24) students with visual and hearing impairments, comprising (14) students with hearing impairments and (10) students with visual impairments who expressed their willingness to participate. Semi-structured interviews were used as a data collection instrument. The results of the study revealed that the level of quality of services provided to students with disabilities at the University of Nizwa, from the students' perspective, was moderate. The educational challenges were identified as the most significant challenges facing students with disabilities at the University of Nizwa. According to the type of disability, the results showed statistically significant differences in the nature of the challenges faced by students with disabilities in higher education institutions in the Sultanate of Oman due to the type of disability, with no statistically significant differences due to gender. Additionally, the results indicated that applications of artificial intelligence contribute to overcoming the educational, environmental, social, and psychological challenges faced by students with disabilities, as well as facilitating their integration, independence, and self-reliance.

Keywords: challenges, students with disabilities, higher education institutions, artificial intelligence, Sultanate of Oman.