تصور مقترح لبناء سياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان في ضوء تجارب بعض الجامعات

Policy on the use of artificial intelligence tools and applications in universities

إعداد

علي سعيد سليم المطري
Ali Saeed Saleem Al-Matari
خالد بن حميد العذوبي
Khalid bin Humaid Al-Adhubi
نادية عزان الصوافية
Nadia Azzan Al-Sawafiyah
جهينة سليمان العبرية
Jehaina Suleiman Al-Abriyah
مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

Doi: 10.21608/ejev.2025.458398

استلام البحث: ١٠ / ٦ / ٢٠٢٥

قبول النشـــــر: ١٥ / ٨ / ٢٠٢٥

المطري، علي سعيد سليم و العذوبي، خالد بن حميد و الصوافية، نادية عزان و العبرية، جهينة سليمان (٢٠٢٥). تصور مقترح لبناء سياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان في ضوء تجارب بعض الجامعات. ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٤٠)، ٤٠٧ -٤٦٨.

https://ejev.journals.ekb.eg

تصور مقترح لبناء سياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان في ضوء تجارب بعض الجامعات

المستخلص:

شهدت السنوات الأخيرة توسعًا كبيرًا في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم العالي، مما أتاح فرصًا جديدة لتحسين جودة التعليم وتسهيل العمليات الأكاديمية. ومع ذلك، يطرح هذا الانتشار السريع تحديات أخلاقية وتربوية وإدارية تتطلب وضع سياسات تنظيمية واضحة لضمان الاستخدام المسؤول والآمن لهذه الأدوات.وتهدف الدراسة إلى تحليل واقع سياسات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عُمان، والكشف عن أبرز التحديات التي تعيق صياغة سياسات فاعلة، مع التركيز على المبادئ الأخلاقية والتربوية اللازمة لتنظيم هذه الأدوات. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي النوعي التحليلي المقارن، واستندت إلى مقابلات مع (١٦) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الشرقية. أظهرت النتائج الحاجة الملحّة إلى سياسات شاملة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، تتضمن معايير أخلاقية، وشفافية، وحماية للبيانات وحقوق النشر، في ظل تحديات تقنية وأخلاقية وإدارية. أوصت الدراسة بصياغة سياسة مؤسسية متخصصة، تستند إلى السياسة العامة للاستخدام الآمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي الصادرة عن وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات بسلطنة عمان وتجارب بعض الجامعات، وقدمت تصورًا مقترحًا يتضمن مبادئ تنظيمية وأدوارًا مؤسسية ومبادرات تطبيقية تدعم الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات في التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية :الذكاء الاصطناعي التوليدي، السياسات المؤسسية، مؤسسات التعليم العالي الخاصة، سلطنة عُمان.

Abstract:

Recent years have seen a significant expansion in the use of generative AI tools in various fields, including higher education, which has opened up new opportunities to improve the quality of education and facilitate academic processes. However, this rapid deployment poses ethical, educational, and administrative challenges that require the development of clear regulatory policies to ensure the responsible and safe use of these tools. The study adopted the descriptive, qualitative, analytical, and comparative method, and was based on interviews with (16)

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

faculty members at Al-Sharqia University. The results showed the urgent need for comprehensive policies that regulate the use of artificial intelligence, including ethical standards, transparency, and protection of data and copyright, in light of technical, ethical and administrative challenges. The study recommended the formulation of a specialized institutional policy, based on the general policy for the safe and ethical use of artificial intelligence systems issued by the Ministry of Transport, Communications and Information Technology in the Sultanate of Oman and the experiences of some universities, and presented a proposed concept that includes organizational principles, institutional roles, and applied initiatives that support the responsible use of these technologies in higher education.

Keywords: Generative AI, Institutional Policies, Private Higher Education Institutions, Sultanate of Oman

مقدمة:

يشهد العالم اليوم تطورًا متسارعًا في مجالات الذكاء الاصطناعي، خاصة مع بروز أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) التي غيّرت من أساليب التعليم والتعلم والبحث العلمي، وأحدثت تحولًا جذريًا في الممارسات الأكاديمية والإدارية بمؤسسات التعليم العالي. وهناك مخاوف كبيرة بشأن الغش والانتحال حيث تمكّن أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدية الطلاب من إنشاء نص بسهولة، والذي يمكن تقديمه كعمل أصلي، وبالتالي تسهيل عدم الأمانة الأكاديمية (Gosling et al., 2024). كذلك أدى انتشار أدوات الذكاء الاصطناعي إلى زيادة حالات الانتحال، مما دفع المؤسسات التعليمية إلى إعادة تقييم سياساتها بشأن النزاهة الأكاديمية (Song, 2024). ويثير دمج الذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية معضلات أخلاقية، مما يستلزم إعادة تقييم طرق التدريس والتقييم لتعزيز النزاهة والمساءلة بين الطلاب (Akkaş et al., 2024). وهناك قلق آخر يتمثل في أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي قد يؤدي إلى مجموعة من الآثار السلبية على التفكير النقدي مثل التفريغ المعرفي حيث يرتبط الاستخدام المتكرر لأدوات الذكاء الاصطناعي بتناقص قدرات التفكير النقدي، لا سيما بين المستخدمين الأصغر سنًا الذين يظهرون اعتمادًا أكبر على هذه التقنيات (Gerlich, 2025).و انخفاض المشاركة ، قد يصبح الطلاب الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي أقل نشاطًا في

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المناقشات والتحليل النقدي، مما يؤدي إلى انخفاض مهارات التفكير المستقل (Jasmadi et al., 2024;Romero, 2024). و مشكلات التبعية وقد يمكن أن يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي إلى الحد من قدرة الطلاب على التفكير بشكل مستقل، حيث قد يتخلفون عن الحلول التي يولدها الذكاء الاصطناعي بدلاً من الانخراط في عمليات إدراكية أعمق (Romero, 2024). و تنمية المهارات حيث أن هناك مخاوف من أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعيق تطوير المهارات الحرجة مثل الإبداع والأصالة والتفكير الأخلاقي، والتي تعد جزءًا لا يتجزأ من الكتابة الأكاديمية والأهداف التعليمية الأوسع (Aljuaid, 2024; Ivanov, 2023) .

دفعت هذه المخاوف بعض الجامعات إلى حظر استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في برامجها الأكاديميه . مثل كلية ميدلبري حيث حظرت هذه المؤسسة استخدام الفصل الدراسي لـ ChatGPT، مشيرة إلى مخاوف من أنها قد تعيق تطوير التفكير النقدي ومهارات الكتابة بين الطلاب (Aljuaid, 2024). في المقابل قامت بعض الجامعات مثل ستانفورد وجامعة كاليفورنيا بتحديث سياساتها لمعالجة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الحفاظ على النزاهة الأكاديمية مع الاعتراف بانتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي في الحرم الجامعي(Aljuaid, 2024).

مع ذلك هنالك من يجادلون بأن الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي له العديد من الأدوار الإيجابية حيث يعزز التعلم الشخصي من خلال تلبية احتياجات الطلاب الفردية، وتعزيز الفهم الأعمق والاحتفاظ بالمعرفة (Zábojník & Hromada, 2024). و يسهل مسارات التعلم التكيفية، مما يسمح للطلاب بالتقدم وفقًا لسرعتهم الخاصة، وهو أمر مفيد بشكل خاص لأنماط التعلم المتنوعة (Tariq, 2024). ويحسن مشاركة الطلاب،ثبت أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يزيد من مشاركة الطلاب وقبولهم في الفصول الدراسية، مما يؤدي إلى تحسين نتائج التدريس (Yu, 2024).

يشجع الذكاء الاصطناعي التوليدي التفكير النقدي والتعاون بين الطلاب من خلال إنشاء بيئات تعليمية تفاعلية (Chakraborty, 2024).

وقد تنامت الحاجة إلى تنظيم استخدام هذه الأدوات من خلال سياسات مؤسسية واضحة تُراعي القيم الأكاديمية، والأخلاقيات، والخصوصية، وتدعم الاستخدام العادل والآمن والفعال للذكاء الاصطناعي. وفرض تطور الذكاء الاصطناعي في البيئة الأكاديمية على المؤسسات التعليمية مراجعة سياساتها التقليدية، وطرح أطر جديدة تُوازن بين تبني التكنولوجيا وحماية مبادئ التعليم. وقد أظهرت دراسات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

(Atkinson-Toal & Guo, 2024 ؛McDonald et al., 2024) أن المؤسسات التي تبنت سياسات واضحة استطاعت تقليل إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي وتحقيق استفادة فعّالة منه.

وتُعد السياسات المؤسسية المعنية باستخدام الذكاء الاصطناعي من الركائز الأساسية لضمان التكامل بين التطور التكنولوجي والقيم التربوية. ومن هذا المنطلق، أصدرت العديد من الجامعات العالمية والعربية، مثل (University of West London,2025;University of Nebraska–Lincoln;2025) ، وجامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية سياسات، تنظم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز النزاهة الأكاديمية، والموثوقية، والشفافية، وحماية البيانات والخصوصية، والحد من المخاطر المرتبطة بالاستخدام غير الأخلاقي أو العشوائي لهذه الأدوات (جامعة الملك خالد، ٢٠٢٤).

وتستند هذه الدراسة إلى نظرية انتشار الابتكارات (Diffusion of Innovations Theory) لـ Rogers، والتي تُفسر كيفية تبني التقنيات الجديدة عبر مراحل متدرجة تبدأ بالمعرفة، ثم الإقناع، فالقرار، فالتنفيذ، فالاستمرار، وهي نظرية وُظِّفت بنجاح في دراسات سابقة مثل (Jin et al., 2024) لفهم تبني الجامعات لأدوات الذكاء الاصطناعي ووضع السياسات التنظيمية

ومع ازدياد أهمية هذا التوجه، أصبح لزامًا على مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان تبني أطر تنظيمية واضحة تُحدد آليات الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، وتستجيب للفرص والتحديات التي يطرحها، لا سيما في ظل تزايد استخدام هذه التقنيات من قبل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس كما أشارت إلية دراسة Alshamy) (et al., 2025، ودراسة المطري والسلامي(٢٠٢٥) ، ودراسة العبري وآخرون(AL Abri et al.,2025).

ومع أن عدداً من الجامعات العالمية قد شرعت في بناء سياسات تفصيلية ومتكاملة، فإن الأمر لا يزال في مراحله الأولى لدى كثير من الجامعات العربية، بما في ذلك في سلطنة عمان، حيث لا توجد سياسات مؤسسية معلنة وشاملة تتناول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، مما يستدعي الحاجة إلى بناء تصور مقترح لسياسة وطنية أو مؤسسية تراعي السياق العماني وتستفيد من النماذج والممارسات العالمية الرائدة.

مشكلة الدراسة

على الرغم من تنامي استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي حول العالم، وتوجه العديد من الجامعات لوضع سياسات حوكمة تنظم هذا الاستخدام، إلا أن مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان لا تزال تفتقر إلى

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

سياسة مؤسسية واضحة وشاملة تُنظم استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواء في التدريس أو التقييم أو البحث العلمي أو الإدارة الأكاديمية.

وقد كشفت دراسة (Ghimire & Edwards, 2024) أن العديد من المؤسسات التعليمية في مناطق مختلفة من العالم تفتقر إلى سياسات مفصلة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي، ما يؤدي إلى استخدامات عشوائية غير خاضعة للرقابة، ويُعرّض المؤسسات لمخاطر متعلقة بالأمان، وخصوصية البيانات، والنزاهة الأكاديمية. كما أكدت دراسة (Jin et al., 2024) أن هناك تفاوتاً كبيراً بين مؤسسات التعليم العالي في مستوى الجاهزية والسياسات المعتمدة، مما يبرز الحاجة إلى سياسات متوازنة وشاملة تراعي السياقات المحلية وتستفيد من الممارسات العالمية.

وتشير السياسة الصادرة عن جامعة الملك خالد إلى مجموعة من المبادئ التوجيهية التي تمثل مرجعًا مهمًا في صياغة سياسات مماثلة في السياقات الخليجية، بما في ذلك: الشفافية، والمساءلة، وحماية الخصوصية، والنزاهة الأكاديمية، وموثوقية النتائج (جامعة الملك خالد، ٢٠٢٤).

وفي السياق العماني بسلطنة عمان أصدرت وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات(٢٠٢٥): تعميم رقم ١١ / ٢٠٢٥ بعنوان السياسة العامة للاستخدام الآمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي،إلا أنها تعاني من قصور واضح في تناول القطاع التعليمي، وخصوصًا غياب سياسة مخصصة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة،حيث لم تتضمن السياسة أي إشارات مباشرة أو تفصيلية عن كيفية تنظيم أو توجيه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الخاصة، رغم أن هذه المؤسسات تُشكّل جزءًا رئيسيًا من المنظومة التعليمية .كذلك عدم وجود معايير للاستخدام الأكاديمي.وغياب الحوكمة التعليمية في السياسة: لم تُحدَّد آليات حوكمة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية الخاصة، مثل:إنشاء لجان مؤسسية لمتابعة الاستخدام الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.عدم مراعاة خصوصية البيئة التعليمية الخاصة: تتعامل السياسة بمنظور وطني شامل دون تمييز لطبيعة التحديات الفريدة في المؤسسات الخاصة.

كما أظهرت دراسة المطري والسلامي(٢٠٢٥) أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم بشكل واسع في المؤسسات الأكاديمية لتحليل البيانات، دعم اتخاذ القرار، وتخصيص المحتوى التعليمي. ومع ذلك، أشار ٦٠% من المشاركين إلى غياب سياسات حوكمة واضحة أو لجان متخصصة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي. وأكد ٨٥% من المشاركين أن حوكمة الذكاء الاصطناعي تسهم في تعزيز الشفافية،

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

دعم المساءلة الأخلاقية، وتقليل التحيز في اتخاذ القرارات الأكاديمية. أبرزت الدراسة عدة تحديات تواجه تنفيذ حوكمة الذكاء الاصطناعي، منها مقاومة التغيير، نقص الموارد/التمويل، الفجوة المعرفية/نقص التدريب، التحديات القانونية/الأخلاقية، التحيز في الخوارزميات/ البيانات، التطور التكنولوجي السريع، الخصوصية والأمان، والاختلافات الثقافية بين الأقسام.بينما أظهرت نتائج دراسة (Alshamy et al., 2025) أن هناك استخدامًا متزايدًا لأدوات الذكاء الاصطناعي من قبل الطلاب والأكاديميين في جامعة السلطان قابوس، مع وجود مخاوف من الاعتماد المفرط وضعف التنظيم المؤسسي، فالجامعات والكليات الخاصة في سلطنة عمان لم تحظَ – حتى الآن – باهتمام بحثي يبين مدى امتلاكها أو افتقارها لسياسات تنظيمية واضحة في هذا المجال، على الرغم من توسعها وانتشار استخدام الذكاء الاصطناعي داخلها. كما لا توجد سياسات وطنية موحدة تصدرها وزارة التعليم العالي لتنظيم هذا الاستخدام على مستوى القطاع بأكمله. وتُركّز معظم السياسات المعتمدة في الدراسات السابقة على جامعات عالمية في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية، مما يزيد من الحاجة إلى نماذج تستند إلى السياقات الخليجية والعمانية.حيث أن الأدبيات تفتقر إلى أي تحليل أو توثيق لسياسات تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة تحديدًا. وهو ما يكشف عن فجوة بحثية واضحة في هذا المجال.

بناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:**ما التصور المقترح لبناء سياسة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان بما يضمن الاستخدام الأخلاقي والمسؤول والفعال لهذه الأدوات؟**

انطلاقًا من مشكلة الدراسة التي تم تحديدها، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما واقع وجود سياسة منظمة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان ؟
٢. ما أبرز التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عمان في تبني سياسة مؤسسية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟
٣. ما الأسس والمعايير الأخلاقية والتنظيمية التي ينبغي أن تستند إليها سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة؟
٤. ما التصور المقترح لبناء سياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان؟

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

١. تحليل واقع وجود سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة.
٢. تحديد التحديات التي تحول دون صياغة سياسة مؤسسية فاعلة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
٣. استخلاص المبادئ والمعايير الأخلاقية والتربوية التي يجب أن تتضمنها سياسة الذكاء الاصطناعي.
٤. بناء تصور مقترح لسياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عمان.

أهمية الدراسة

نبع أهمية هذه الدراسة من الجوانب الآتية:

١. أهمية علمية :تُسهم الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بحوكمة الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي، من خلال تقديم تصور مقترح لبناء سياسة مؤسسية تنظّم الاستخدام الأخلاقي والفعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق العماني، وهو ما يمثل إضافة نوعية في مجال السياسات التعليمية الرقمية في العالم العربي.
٢. أهمية تطبيقية :تقدم الدراسة إطارًا عمليًا وإرشاديًا لمؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان، يساعد صنّاع القرار والأكاديميين على وضع سياسات واضحة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، بما يعزز من جودة التعليم ويضمن النزاهة الأكاديمية وموثوقية العملية التعليمية.

حدود الدراسة

تتحدد حدود هذه الدراسة بما يلي:

المجال الموضوعي: تركز الدراسة على بناء تصور مقترح لسياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

المجال الجغرافي: تشمل الدراسة مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عمان.

المجال البشري: تقتصر الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية

المجال الزمني: تُجرى الدراسة خلال العام الأكاديمي ٢٠٢٥/٢٠٢٦م

المصطلحات الإجرائية

١. السياسة:(Policy)

يقصد بها في هذه الدراسة: مجموعة المبادئ والإجراءات المنظمة لاستخدام

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي، والتي يتم تبنيها على المستوى المؤسسي لضمان الاستخدام المسؤول والأخلاقي والتربوي لهذه الأدوات.

٢. الذكاء الاصطناعي:(Artificial Intelligence) يشير إلى النظم والبرمجيات القادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم، والتفكير، واتخاذ القرار. ويشمل ذلك أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) مثل ChatGPT و Bardوغيرها، والتي تُستخدم لأغراض تعليمية أو بحثية أو إدارية.

٣. سياسة الذكاء الاصطناعي : يقصد بها في هذه الدراسة بأنها إطار ُيعنى بتطوير ونشر واستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق التعليمي، مما يضمن اتساق مع المعايير القانونية والأخلاقية والمجتمعية.

٤. التصور المقترح:(Proposed Framework) يقتد بها الإطار النظري والتطبيقي الذي تبنيه هذه الدراسة لتنظيم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان، ويتضمن المبادئ والسياسات والإجراءات والتوصيات العملية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

في ضوء التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي، أصبحت الحاجة إلى تنظيم استخدام هذه الأدوات داخل مؤسسات التعليم العالي أمرًا بالغ الأهمية. ويتناول الباحثون في الإطار النظري ثلاثة مباحث رئيسة ترتبط بهذا الموضوع؛ أولها واقع وجود سياسة منظَّمة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة، وثانيها التحديات التي تعيق بناء سياسة مؤسسية فعّالة ومتكاملة. كما يناقش الإطار ثالثًا الأسس والمعايير الأخلاقية والجوانب التنظيمية التي تستند إليها السياسات المقترحة، بما يضمن تكامل الأبعاد التقنية والأكاديمية والقيمية في البيئة التعليمية.

أولاً: واقع وجود سياسة منظمة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الخاصة :

يعكس واقع وجود سياسة منظمة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي تباينًا واضحًا على المستوى العالمي، حيث تشير الأدلة إلى أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي يتوسع بوتيرة متسارعة، في حين لا تزال العديد من المؤسسات تفتقر إلى سياسات مؤسسية واضحة ومتكاملة. فقد كشفت دراسة Ghimire and Edwards (٢٠٢٤) عن وجود فجوة سياسية بارزة، حيث تفتقر معظم المؤسسات إلى إرشادات متخصصة للاستخدام الأخلاقي لأدوات مثل ChatGPT، في حين أظهرت دراسة Chaka et al. (٢٠٢٤) أن عددًا محدودًا

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

من مؤسسات التعليم العالي يمتلك وثائق سياسة منشورة تستهدف الاستخدام المؤسسي لهذه الأدوات. وفي السياق ذاته، بيّن Jin et al. (٢٠٢٤) أن مؤسسات التعليم العالي تتبنى نهجًا استباقيًا في دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي، إلا أن هذه الجهود تفتقر غالبًا إلى إطار سياسي شامل يضمن وضوح الأدوار والمسؤوليات. كما أوضحت دراسة Ullah et al. (٢٠٢٤) أن السياسات المتوفرة تفتقر إلى عناصر تنظيمية أساسية، كآليات التوثيق، وفهم الخوارزميات، وخطط الحماية من سوء الاستخدام، مما يحد من فعاليتها. علاوة على ذلك، أشار McDonald et al. (٢٠٢٤) إلى أن التوجيهات المقدمة لأعضاء هيئة التدريس قد تُشكل عبئًا دون دعم تنظيمي كافٍ، في حين أظهرت دراسة Xiao et al. (٢٠٢٣) أن أقل من ثلث الجامعات التي شملها التحليل تبنت سياسات واضحة تجاه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. تؤكد هذه الدراسات مجتمعة الحاجة الماسة إلى تطوير سياسات تعليمية متكاملة، مرنة، وتشاركية، تواكب النمو التقني وتضمن الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي.

وفي سلطنة عمان أصدرت وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات(٢٠٢٥): تعميم رقم ١١ / ٢٠٢٥ بعنوان السياسة العامة للاستخدام الآمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي. تضمنت:

١. **المقدمة**: يشكل الذكاء الاصطناعي أداة محورية لتحسين الكفاءة والإنتاجية وتعزيز التنمية المستدامة في مختلف القطاعات.ومع ذلك، فإن التطور المتسارع في قدراته والتوسع الكبير في استخداماته يثير قضايا أساسية تتعلق بالخصوصية، الأمان، الثقة، والقيم الأخلاقية.التوجه الاستراتيجي لسلطنة عمان في مجال الذكاء الاصطناعي يقوم على مبدأ تحفيز الابتكار، وترسيخ الاستخدام الآمن والأخلاقي لهذه التقنية، وتمكين الشركات التقنية الناشئة من تطوير حلول وخدمات مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي.حيث تأتي هذه السياسة لوضع إطار وضوابط أخلاقية منبثقة من البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية المتقدمة، والذي يمثل برنامج وطني شامل يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، بما يتماشى مع المستجدات العالمية في ميدان الذكاء الاصطناعي، خاصة في ظل ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي كما يشمل البرنامج الوطني على مجموعة من البرامج والمبادرات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، متوافقة مع التوجهات الوطنية وتتماشى مع رؤية عُمان ٢٠٤٠.وتؤكد هذه السياسة على وضع أسس لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي محورها الإنسان وخصوصية المجتمع، والتي تضمن احترام حقوق الإنسان الأساسية مثل الخصوصية، المساواة، العدالة، والحفاظ على الكرامة الإنسانية بما

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

لا يتنافى مع المبادئ الإسلامية.بالإضافة إلى ذلك، تعزز هذه السياسة الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال ضمان استخدامها وبياناتها بشكل آمن وأخلاقي، وتسعى إلى تعزيز قدرات القطاعين العام والخاص في تبني الضوابط الأخلاقية، بما يسهم في تعزيز مكانة سلطنة عمان التنافسية إقليمياً ودولياً، ودعمها كمنصة للابتكار الرقمي وقياس الجاهزية والنضوج في مجال الذكاء الاصطناعي.

٢. التعاريف والمصطلحات

الوزارة: وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات.

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence أو AI) : هو مجال من مجالات علوم الحاسوب والذي يركز على تطوير تقنيات وخوارزميات وأنظمة تعمل على تحليل البيانات، والتعلم منها، ومحاكاة بعض القدرات الإدراكية البشرية مثل الرؤية، وفهم اللغة، وحل المشكلات واتخاذ القرارات. كما يمكن لهذه الأنظمة أداء مهام معينة بناءً على تحليل الأنماط واستنتاج الحلول من البيانات المتاحة تتباين تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين المجالات الضيقة، التي تركز على مهام محددة والعامة، التي تسعى لمحاكاة الذكاء البشري بشكل شامل.

الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative Artificial Intelligence أو : GenAI)الذكاء الاصطناعي التوليدي هو فرع حديث من الذكاء الاصطناعي يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية لإنتاج محتوى جديد أو مشتق من بيانات التدريب الخاصة به. يعمل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي من خلال تعلم الأنماط والخصائص من البيانات الأصلية المتاحة، ثم إعادة تطبيقها بطرق مبتكرة لإنتاج محتوى جديد يعكس أنماط وخصائص البيانات التي تم تدريبه عليها. يعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي على مجموعات بيانات كبيرة ومتنوعة، مما يمكنه من توليد نصوص وصور وموسيقى، وأشكال أخرى من المحتوى استناداً إلى أنماط تعلمها من بيانات التدريب مع إمكانية إنتاج محتوى جديد ومبتكر.

أنظمة الذكاء الاصطناعي: برامج أو أجهزة حاسوبية تستخدم الذكاء الاصطناعي لأداء مهام محددة، مع القدرة على العمل بمستويات متفاوتة من الاستقلالية، بدءً من الأنظمة التي تتطلب إشرافاً بشرياً مستمراً، وصولاً إلى الأنظمة القادرة على التكيف واتخاذ قرارات بناءً على مدخلاتها دون تدخل مباشر.

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: مجموعة من المبادئ والقيم التي توجه تصميم تطوير واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يحقق الفائدة للبشرية، يُقلل المخاطر، ويحترم حقوق الإنسان مثل العدالة الخصوصية والمساواة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الجهة المستخدمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي: أي مؤسسة حكومية أو خاصة تقوم باستخدام أو تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف معينة.

الجهة المطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي: أي مؤسسة حكومية أو خاصة تقوم بتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي.

البيانات: مجموعة من الحروف، الأرقام، الرموز أو الصور المستخدمة في تحليل وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي لتوفير حلول وتوقعات تتعلق بالجوانب الاقتصادية، الاجتماعية، أو التقنية.

البيانات الشخصية: البيانات التي تجعل شخصا طبيعيا معرفا أو قابلا للتعريف بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وذلك بالرجوع إلى معرف، أو أكثر كالاسم، أو الرقم المدني، أو بيانات المعرفات الإلكترونية، أو البيانات المكانية، أو بالرجوع إلى عامل أو أكثر خاص بالهوية الجينية، أو الجسدية، أو العقلية، أو النفسية، أو الاجتماعية، أو الثقافية، أو الاقتصادية.

العدالة: ضمان أن يتم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخدامها بشكل عادل وموضوعي، بما يضمن تمثيلا متساويًا لجميع الفئات في البيانات المستخدمة، وتجنب التحيز أو التمييز في النتائج أو القرارات الناتجة عن هذه الأنظمة.

الشفافية: ضمان أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي مصممة ومستخدمة بطريقة تتيح فهما واضحاً لآليات عملها وأسباب اتخاذ القرارات، مع توفير إمكانية شرح العمليات والمراحل المختلفة لجميع الأطراف المعنية، وضمان تتبع القرارات المهمة وتأثيرها، وتوضيح كيفية استخدام النتائج بما يعزز الثقة والمساءلة.

المساءلة / المسؤولية: ضمان خضوع أنظمة الذكاء الاصطناعي لمراقبة دقيقة وتقييم دوري لتأثيراتها، مع تحميل الجهات المطورة والمستخدمة المسؤولية الكاملة عن نتائجها، بما يشمل معالجة الأخطاء المحتملة وتوفير آليات واضحة للاعتراض على القرارات التي تؤثر على الأفراد أو المجتمع أو المؤسسات.

الشمولية: ضمان أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي مصممة ومستخدمة بطريقة تضمن تمثيلاً عادلاً لجميع الفئات المجتمع دون تحيز أو تمييز، سواء في جمع البيانات أو تحليلها أو استخدام النتائج.

الإنسانية: ضمان أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي مصممة ومستخدمة بطريقة تعزز القيم الإنسانية الأساسية مثل الكرامة المساواة والعدالة مع حماية حقوق الإنسان الأساسية. وتشمل الإنسانية احترام حق الأفراد في التدخل البشري في القرارات التي تؤثر بشكل مباشر على حياتهم أو حقوقهم، وضمان أن تخدم الأنظمة مصالح البشرية ككل دون الإضرار بالفئات أو المجتمعات.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

القابلية للتفسير (Explainability): قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقديم مبررات واضحة ومفهومة لقراراتها ونتائجها، مما يتيح فهم آلية عملها، ويعزز الشفافية والثقة في استخدامها.

أهداف السياسة

تهدف السياسة إلى حوكمة استخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان من خلال وضع إطار شامل يجمع بين الضوابط الفنية المبادئ الأخلاقية، لضمان الاستخدام المسؤول والآمن لهذه الأنظمة مما يعزز الثقة في هذه الأنظمة ويسهم في دعم الابتكار وتحقيق التنافسية على المستويين الإقليمي والدولي.

نطاق التطبيق

تطبق هذه الوثيقة على جميع الوحدات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص الخاضعة للتنظيم من قبل الجهات التنظيمية التي تعمل على تطوير أو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتشمل مراحل التطبيق جمع البيانات تصميم الأنظمة، التدريب، التشغيل والتقييم المستمر.

بنود السياسة

أولا: البنود العامة:

١ .تلتزم الجهات المعنية الخاضعة لأحكام هذه السياسة بالامتثال الكامل للضوابط الفنية والمبادئ الاخلاقية الواردة في هذه السياسة لاستخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بما في ذلك أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي.

٢ .تلتزم الجهات المستخدمة والمطورة للذكاء الاصطناعي بتقييم أداء أنظمة الذكاء الاصطناعي بما فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل دوري، لضمان الالتزام بالضوابط الفنية والمبادئ الأخلاقية للسياسة لضمان سلامة البيانات ونزاهة ودقة المخرجات ومعالجة التحيزات والمحتوى الضار.

٣ .تلتزم الوزارة بتهيئة البيئة التشريعية الداعمة استخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتسهم في خلق بيئة محفزة للابتكار التقني في سلطنة عمان.

٤ .تلتزم الجهات التنظيمية بمواءمة أحكام هذه الوثيقة مع وثائقها التنظيمية وتعميمها على جميع المؤسسات التابعة لها أو المرتبطة بها بما يحقق التكامل ويضمن تحقيق الهدف المنشود من هذه السياسة.

٥.يحق للجهات التنظيمية بعد أخذ موافقة الوزارة وضع أحكام إضافية لتنظيم استخدام تقنيات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي بما لا يتعارض مع بنود هذه السياسة.

ثانيا: ضوابط واشتراطات استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي:

تلتزم الجهات المستخدمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالآتي:

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

١ .توفير آليات للإشراف والتحكم البشري في القرارات الحساسة والمؤثرة التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي وضمان إمكانية تفسير وتتبع وتحليل النتائج المترتبة على هذه الأنظمة وتأثيراتها على الأفراد والمجتمع والمؤسسات.
٢ .ضمان أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة ذات جدوى عملية وفائدة واضحة مقارنة بالبدائل المتاحة، بحيث تحقق قيمة مضافة ملموسة من حيث الكفاءة أو الجودة أو التكلفة. ويجب تقييم الأنظمة بشكل موضوعي قبل تبنيها، للتأكد من توافقها مع احتياجات الجهة المعنية وأهدافها التشغيلية.
٣ .تلتزم الجهات المستخدمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي بضمان قدرة هذه الأنظمة على تقديم تفسيرات مفهومة للقرارات التي تتخذها، خاصة في التطبيقات المؤثرة على الأفراد، مثل التوظيف، الصحة والخدمات المالية.
٤ .مراقبة أداء أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر، مع توثيق أي أخطاء أو انحرافات أو آثار سلبية فور رصدها، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.
٥ .تقديم جميع الوثائق والمعلومات ذات الصلة باستخدام النظام إلى الجهات التنظيمية للتحقق من الامتثال للمعايير في حال وجود تحقيق رسمي حول ما قد ينتج عن توظيف الذكاء الاصطناعي.
٦ .تقييد استخدام البيانات الشخصية في انظمة الذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القوانين واللوائح المحلية، وضمان استخدامها فقط للأغراض المحددة والمصرح بها واتخاذ التدابير اللازمة لضمان حمايتها من أي استخدام غير قانوني أو غير مصرح به.
٧ .تصنيف البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي لضمان الحماية المناسبة مع اتباع إجراءات أمنية متقدمة لتأمين البيانات المصنفة مثل التشفير والمصادقة المتعددة واستخدام تقنيات إخفاء الهوية لضمان حماية البيانات.
٨ .يجب أن تكون الأنظمة شفافة في آلية اتخاذ القرارات مع وجود آليات للمساءلة وتوثيق جميع الإجراءات لضمان قابلية التحقق والتحليل في المستقبل.
٩ .تطبيق سياسات واضحة لإدارة البيانات والاحتفاظ بها، بما يشمل فترات الاحتفاظ الموصى بها وضمان الحذف الآمن عند انتهاء الحاجة إليها.
١٠ .تقييد استخدام نتائج تحليل النتائج على الغرض الذي استخدمت من أجله أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأن يكون الغرض متوافق مع الأسباب والاهداف التي تمت عليه.

ثالثا: ضوابط واشتراطات تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي:

تلتزم الجهات المطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالآتي:

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

١ .توثيق عملية تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل شفاف وواضح، بما في ذلك الغرض من النظام والتقنيات والبيانات المستخدمة فيه، والاحتفاظ بهذه الوثائق للرجوع إليها عند الحاجة.
٢ .مراعاة تطوير حلول مستدامة بيئياً وتقنياً، تضمن تقليل الأثر البيئي واستدامة أداء الأنظمة على المدى الطويل.
٣ .إجراء تقييم للأثر الأخلاقي، والاجتماعي والبيئي لأنظمة الذكاء الاصطناعي قبل نشرها واستخدامها والاحتفاظ بنتائج هذا التقييم ضمن وثائق النظام.
٤ .ضمان الشفافية في المحتوى المتولد واتخاذ تدابير لمنع استخدام الأنظمة في توليد محتوى ضار أو مضل مع توفير آليات للكشف عن المحتوى التوليدي من خلال وضع علامات مميزة أو إشعارات توضيحية لضمان عدم إساءة استخدامه.
٥ .ضمان الشفافية في آلية عمل الخوارزميات من خلال توفير وثائق تشرح منطق اتخاذ القرارات وعملية تحليل البيانات.
٦ .الالتزام بمراجعة الأنظمة وتحديثها بانتظام لتواكب أحدث التطورات التقنية والمعايير الدولية.
٧ .إجراء تقييمات دورية للتحقق من دقة النظام بما في ذلك مراجعات تقنية مستقلة لضمان تحسين الأداء.
٨ .تقديم جميع الوثائق والمعلومات ذات الصلة بتطوير النظام إلى الجهات التنظيمية للتحقق من الامتثال للمعايير في حال وجود تدقيق أو تحقيق رسمي.
٩ .مراقبة وتقييم التحيزات المحتملة في مخرجات النظام بشكل مستمر، وضمان اتخاذ تدابير لتقليل التحيزات المرتبطة بالبيانات أو الخوارزميات من خلال إجراء اختبارات للتحقق من العدالة والشمولية في النتائج التي يولدها النظام.
١٠ .وضع ضوابط حماية تضمن الخصوصية وأمن البيانات باستخدام آليات مثل التحكم في الوصول وتشفير البيانات.
١١ .توفير أدوات وتقارير تحليلية توضح كيفية اتخاذ القرارات، وتُمكّن الجهات التنظيمية والمستخدمين من تقييم منطق عمل النظام والتحقق من نزاهته ودقته.
١٢ .منح الأفراد حق الوصول إلى بياناتهم بما في ذلك القدرة على مراجعة سجلات المعالجة، وتصحيح الأخطاء، أو حذف البيانات عند الطلب، مع ضمان توفير واجهات سهلة الاستخدام لهذه الإجراءات.
١٣ .استخدام أفضل ممارسات الأمن السيبراني لمواجهة التهديدات، مثل تحديث البرمجيات بانتظام وتنفيذ اختبارات اختراق دورية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المبادئ الأخلاقية لاستخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي:

أ. الإنسانية والمجتمع:

١ .احترام كرامة الإنسان وضمان حقه في التدخل البشري عند اتخاذ القرارات الحساسة التي قد تؤثر بشكل مباشر على حياته، أو سلامته، أو حقوقه.

٢ .تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق رفاهية المجتمع، مثل تطوير حلول ذكية في مجالات الصحة والتعليم والعمل الاجتماعي.

٣ .تعزيز استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة، من خلال تحسين كفاءة استهلاك الطاقة، وعدم استنزاف الموارد الطبيعية، وتقليل التلوث بأنواعه.

٤ .مراعاة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للاستخدام الواسع لهذه التقنيات، مع وضع سياسات لضمان أن الفوائد التي يتم تحقيقها من هذه التقنيات يتم توزيعها بشكل عادل عبر مختلف الفئات الاجتماعية وضمان ألا تساهم هذه التقنيات في زيادة الفوارق الاقتصادية.

ب. الشمولية والعدالة:

١.تصميم أنظمة تضمن عدم التحيز بناءً على العرق، الجنس الدين، أو أي سمة شخصية أخرى، من خلال تطبيق تقنيات تدقيق الخوارزميات واستبعاد العوامل التي قد تؤدي إلى التمييز بما يتماشى مع المبادئ الإسلامية والقيم الأخلاقية.

٢ .ضمان تنوع البيانات المستخدمة في تدريب الأنظمة، بما يشمل تمثيل فئات مختلفة من المجتمع، مثل الأقليات والأفراد ذوي الإعاقة لضمان تحقيق العدالة والشمولية.

٣ .ضمان إتاحة التقنيات للجميع بشكل عادل من خلال التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص لتوفير هذه التقنيات بأسعار معقولة، ومنصفة، مع التركيز على تعزيز الوصول للفئات ذات الدخل المحدود.

ت. المسؤولية والمساءلة:

١ .ضمان ان الانظمة آمنة من الاختراقات ولا ينتج عنها اي ضرر جسدي أو نفسي.

٢ .توفير آليات واضحة وفعالة للمساءلة عند حدوث أخطاء أو أضرار ناجمة عن استخدام مع التأكد من وصول سهل وواضح لمستخدمين إلى قنوات تقديم الشكاوى الأنظمة، ومعالجتها بشكل عادل وشفاف.

٣ .ضمان إمكانية التدقيق للأنظمة لضمان التزامها بالمعايير الأخلاقية، باستخدام أدوات مثل تقارير المراجعة وسجلات الأداء ومراجعات الجهات المستقلة.

٤ .استخدام أدوات تقنية لضمان الشفافية، مثل توثيق عمليات اتخاذ القرار داخل النظام، ونشر تقارير دورية تُبرز أداء الأنظمة وإجراءات تحسينها بمشاركة المستخدمين والجهات المعنية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

٥ .توفير آلية لتمكين تتبع مصادر البيانات ومعايير استخدامها، بحيث يصبح من الممكن تحليل المحتوى المنتج وفهم تأثيراته، مما يعزز الثقة في الأنظمة ويضمن المسؤولية في استخدامها.

إدارة السياسة

١ .تعود ملكية هذه السياسة إلى وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات وستخضع للمراجعة كلما اقتضت الحاجة ذلك.

٢ .تدخل السياسة حيز التطبيق اعتبارا من تاريخ اعتمادها وتعميمها من وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات

الالتزام بالسياسة

١ .تتولى وزارة النقل والاتصالات وتقنية تقنية المعلومات مراقبة التزام وحدات الجهاز الاداري للدولة بالسياسة وعرض نتائج التقيد والالتزام لمجلس الوزراء.

٢ .تتولى الجهات التنظيمية مراقبة التزام المؤسسات في القطاعات التي تشرف عليها بالسياسة.

يرى الباحثون أنه على الرغم من أن السياسة العامة للاستخدام الآمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي تُعد خطوة مهمة في تعزيز التحول الرقمي، إلا أنها تعاني من **قصور واضح في تناول القطاع التعليمي، وخصوصًا غياب سياسة مخصصة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة:**، وذلك من الجوانب التالية:

١. **غياب التوجيه المؤسسي لقطاع التعليم العالي الخاص:** لم تتضمن السياسة أي إشارات مباشرة أو تفصيلية عن كيفية **تنظيم أو توجيه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الجامعات الخاصة**، رغم أن هذه المؤسسات تُشكّل جزءًا رئيسيًا من المنظومة التعليمية.

٢. **عدم وجود معايير للاستخدام الأكاديمي:** يفتقر الإطار الوطني إلى معايير واضحة أو سياسات إرشادية لضبط استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في سياقات التعليم، مثل:

- استخدام الطلاب لتوليد المقالات والتقارير.
- توظيف أعضاء هيئة التدريس للأدوات في تصميم التدريس أو إعداد الاختبارات.
- أطر التعامل مع الملكية الفكرية والانتحال الأكاديمي الناتج عن الذكاء الاصطناعي.

٣. **غياب الحوكمة التعليمية في السياسة:** لم تُحدَّد آليات حوكمة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية الخاصة، مثل:

- إنشاء لجان مؤسسية لمتابعة الاستخدام الأخلاقي.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- ضبط دور عمادات الجودة أو التعليم الإلكتروني.
- مراجعة أدوات التعليم والتقييم التي تستخدم الذكاء الاصطناعي.

٤. **عدم مراعاة خصوصية البيئة التعليمية الخاصة:** تتعامل السياسة بمنظور وطني شامل دون **تمييز لطبيعة التحديات الفريدة في المؤسسات الخاصة**، مثل:

- ضعف البنية الرقمية أو التدريب الكافي لأعضاء هيئة التدريس.
- تفاوت جاهزية الطلبة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل آمن وأخلاقي.

٥. **تأخر في مواكبة التطورات العالمية في التعليم:** في ظل تسارع استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل(Claude-ChatGPT-Gemini - DeepSeek) في قطاع التعليم العالي عالميًا، فإن تأخر تخصيص سياسة تعليمية تواكب هذا التحول قد يُضعف القدرة التنافسية لمؤسسات التعليم الخاصة في السلطنة، خاصة على المستويين الإقليمي والدولي.

لذا لا بد من ضرورة تطوير سياسة مستقلة أو مرفق خاص داخل السياسة الوطنية يُعنى باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي الخاص، يتضمن:ضوابط الاستخدام الأكاديمي.أدوار الجهات التنظيمية.أخلاقيات التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.آليات الحماية والرقابة والتمكين.

ثانياً: تحديات بناء سياسة مؤسسية لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي.

قام الباحثون بتحليل مجموعة من الدراسات السابقة للتعرف على أبرز التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة في بناء سياسة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي .تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة تحديات متعددة في تبني سياسة مؤسسية منظمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، تتراوح بين التحديات التنظيمية والأخلاقية والتقنية. فقد أشارت دراسة Jin et al. (٢٠٢٤) إلى غياب أطر سياسية شاملة تحدد الأدوار والمسؤوليات بوضوح، مما يُعيق عملية التبني الفعّال والمستدام للذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات. كما بينت Ghimire and Edwards (٢٠٢٤) أن معظم المؤسسات تفتقر إلى سياسات مخصصة للاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحماية خصوصية الطلاب وشفافية الخوارزميات. ولفتت Chaka et al. (٢٠٢٤) إلى أن المؤسسات التي تمتلك سياسات منشورة، غالبًا ما تكون هذه السياسات إرشادية وغير مُلزمة، وتفتقر إلى الأدوات التنفيذية والرقابية، مما يجعلها محدودة الأثر. وأكدت دراسة McDonald et al. (٢٠٢٤) أن السياسات الحالية قد تُشكل عبئًا إضافيًا على أعضاء هيئة التدريس، في ظل غياب دعم مؤسسي فعّال وبرامج تدريب مستدامة، الأمر الذي يعوق تفعيل تلك السياسات عمليًا. أما دراسة Ullah et al. (٢٠٢٤) فقد

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أوضحت أن الإرشادات المؤسسية تفتقر في الغالب إلى عناصر أساسية مثل آليات توثيق المخرجات، ومعايير الكشف عن سوء الاستخدام، وفهم كيفية عمل الخوارزميات، ما يعكس هشاشة الإطار التنظيمي الحالي. وبذلك، يتضح أن أبرز التحديات تتمثل في نقص التشريعات الداخلية، وضعف الحوكمة، ومحدودية الوعي الأخلاقي، وعدم توفر الكفاءات التقنية اللازمة لتطبيق سياسات فاعلة وشاملة في مؤسسات التعليم العالي الخاصة.

وفي سلطنة عمان قام الباحثون بتحليل مجموعة من الدراسات التي بحثت في أبرز التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عمان في بناء سياسة مؤسسية لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي نستعرضها في الجدول(١)

#	الدراسة	التحديات
١	دراسة(Alshamy et al.,2025)	لا توجد **أطر تنظيمية أو سياسات مؤسسية واضحة،** وبرامج تدريبية مُستهدفة لضمان الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي ما يثير مخاوف بشأن: النزاهة الأكاديمية. تراجع التفكير النقدي. الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي.
٢	دراسة (Al Abri et al.,2025)	عدم وجود سياسات واضحة تحكم دمج واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في السياق الأكاديمي.
٣	دراسة (Al-Hadrami et al.,2025)	لا توجد إشارات إلى تبني مؤسسات التعليم العالي في عمان سياسات داخلية متوافقة مع هذه المبادئ العالمية.
٤	دراسة المطري والسلامي(٢٠٢٥)	أشار ٦٠% من المشاركين إلى غياب سياسات حوكمة واضحة أو لجان متخصصة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي أبرزت الدراسة عدة تحديات تواجه تنفيذ حوكمة الذكاء الاصطناعي، منها مقاومة التغيير، نقص الموارد/التمويل، الفجوة المعرفية/نقص التدريب، التحديات القانونية/الأخلاقية، التحيز في الخوارزميات/ البيانات، التطور التكنولوجي السريع، الخصوصية والأمان، والاختلافات الثقافية بين الأقسام
٥	دراسة(Awashreh & Hassiba,2025)	**تحديات أكاديمية:تراجع التفكير النقدي ومهاراته :** الطلاب يرون أن الذكاء الاصطناعي يُقلل من الحاجة للتفكير المستقل.**ضعف في صرامة التعليم** :أعضاء هيئة التدريس قلقون من أن الاستخدام الواسع للذكاء الاصطناعي قد يُضعف المعايير الأكاديمية ويُؤثر على جودة التعلم. **تحديات أخلاقية:الخصوصية** :المخاوف المتعلقة بحماية

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

		بيانات الطلاب والمؤسسات.**المساواة** :احتمالية خلق فجوة رقمية بين الطلاب حسب قدراتهم في الوصول إلى الأدوات.**انخفاض التفاعل البشري** :الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تقليص دور التفاعل التعليمي البشري، وهو عنصر أساسي في التعليم.**المعايير الأخلاقية** :غياب المبادئ التوجيهية الواضحة للاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الا **تحديات مؤسسية وتربوية:نقص التدريب لأعضاء هيئة التدريس** :الحاجة إلى تدريب شامل يمكنهم من الاستخدام الأمثل والمُوجَّه لهذه الأدوات.**غياب سياسات واضحة** : غياب إطار تنظيمي وأخلاقي محلي متماسك يحكم إدماج الذكاء الاصطناعي في السياق الجامعي.**عدم مراعاة السياق الثقافي والتربوي الخليجي** :الحاجة إلى نهج يتلاءم مع خصوصية البيئة التعليمية والثقافية في دول الخليج. **تحديات تتعلق بالتطبيق العملي:**خطر الاستخدام غير المنضبط :استخدام الذكاء الاصطناعي بدون رقابة قد يُؤدي إلى تجاوزات تعليمية.الحاجة إلى تحقيقات طويلة المدى :غياب دراسات معمقة عن الآثار المستقبلية على الكفاءات ومنهجيات التدريس. "تواجه مؤسسات التعليم العالي في عُمان، وفي الخليج عمومًا، مجموعة معقدة من التحديات عند دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي، تشمل الأبعاد التربوية، الأخلاقية، المؤسسية، والثقافية، مما يستلزم نهجًا متأنيًا وتشاركيًا لتصميم سياسات وتدريب أكاديمي متكامل.

يبين الجدول (١) **أبرز التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عُمان في بناء سياسة مؤسسية لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي** نستعرضها في النقاط التالية :

أولًا: التحديات المؤسسية والإدارية

– **غياب السياسات المؤسسية الواضحة** تشير دراسة المطري والسلامي (٢٠٢٥) إلى أن ٦٠% من المشاركين أقرّوا بغياب سياسات أو لجان متخصصة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يحد من قدرة الجامعات على إدارة التقنية بفعالية.

– **ضعف الحوكمة المؤسسية للذكاء الاصطناعي** تفتقر الجامعات إلى آليات مؤسسية منظمة للمساءلة والرقابة على استخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما أكده المشاركون في الدراسة ذاتها(المطري والسلامي، ٢٠٢٥)

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

– **نقص الموارد والتمويل** عُدَّ غياب الموارد المالية والبشرية أحد العوائق الرئيسة أمام تطوير سياسات مؤسسية فعالة. (المطري والسلامي، ٢٠٢٥)

ثانيًا: التحديات الأكاديمية والتربوية

– **تراجع التفكير النقدي والإبداعي** بيّنت دراسة Awashreh & Hassiba (2025)أن الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية يعتقدون أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي يُقوّض التفكير النقدي.

٤. **مخاطر النزاهة الأكاديمية** أشار الأكاديميون في دراسة Alshamy et al. (2025)إلى وجود مخاوف تتعلق بالانتحال وسوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي من قبل الطلبة دون وجود سياسة مؤسسية واضحة لتنظيم ذلك.

٥. **نقص تدريب أعضاء هيئة التدريس** شددت دراسة Awashreh & Hassiba (2025)على الحاجة إلى تدريب شامل لأعضاء هيئة التدريس لتأهيلهم لاستخدام الأدوات بفعالية وأخلاقية.

ثالثًا: التحديات الأخلاقية والقانونية

٧. **غياب الأطر الأخلاقية المنظمة** أكدت دراسة Al-Hadrami et al. (2025) أن المبادئ الأخلاقية ما تزال غائبة على مستوى السياسات الداخلية في المؤسسات التعليمية مقارنة بالتوصيات العالمية (مثل توصية اليونسكو ٢٠٢٠).

٨. **مخاطر الخصوصية وحماية البيانات** أشار Awashreh & Hassiba (2025) إلى أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يثير قضايا تتعلق بخصوصية البيانات، وهو ما لم تتم معالجته بسياسات فعالة.

٩. **التحيز الخوارزمي** أظهرت نتائج المطري والسلامي (٢٠٢٥) أن تحيز البيانات والخوارزميات يشكّل تحديًا قانونيًا وأخلاقيًا عند استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الأكاديمية.

رابعًا: التحديات الثقافية والسياقية

١٠. **الاختلافات الثقافية داخل المؤسسة** ذكرت دراسة المطري والسلامي (٢٠٢٥) أن تباين وجهات النظر بين الأقسام والتخصصات يُعيق إنشاء سياسة موحدة ومقبولة.

عدم مواءمة السياسات مع السياق الخليجي أوصت دراسة Awashreh & Hassiba (2025)بضرورة مواءمة السياسات مع الخصوصيات الثقافية والتربوية في دول الخليج لتفادي تطبيق نماذج مستوردة غير مناسبة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

خامسًا: التحديات التقنية

١٢. **التطور السريع للتكنولوجيا** من التحديات التي رصدتها دراسة Alshamy et al. (2025)صعوبة مجاراة التطور المتسارع في أدوات الذكاء الاصطناعي دون وجود سياسات مرنة ومحدثة(.

١٣. **نقص الكفاءات التقنية المؤسسية** أشارت عدة دراسات، خاصة المطري والسلامي (٢٠٢٥)، إلى نقص الكوادر التقنية المؤهلة القادرة على تصميم وتنفيذ سياسة فعالة للاستخدام المؤسسي.

ثالثاً: الأسس والمعايير الأخلاقية والتنظيمية لسياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة

تتطلب سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة الاستناد إلى مجموعة من الأسس والمعايير الأخلاقية والتنظيمية التي تضمن الاستخدام المسؤول والفعال لهذه الأدوات، مع مراعاة الخصوصيات الأكاديمية والقيم الإنسانية. وتشمل هذه الأسس ما يلي:

١. النزاهة الأكاديمية :يجب أن تعزز السياسة مبدأ الأمانة الأكاديمية، وتضع ضوابط واضحة للتمييز بين المخرجات البشرية وتلك الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك ضوابط الاستشهاد والاستخدام المنصف.(Jin et al., 2024)

٢. الخصوصية وحماية البيانات :ينبغي أن تتضمن السياسة تدابير واضحة لحماية خصوصية بيانات الطلبة والمستخدمين، بما يتماشى مع القوانين المحلية والدولية لحماية البيانات.(Ghimire & Edwards, 2024)

٣. الشفافية والمساءلة :يجب تحديد مسؤوليات الأطراف المعنية (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، الإدارة)، مع ضمان الشفافية في كيفية جمع البيانات واستخدام الأدوات ونتائجها.(Ullah et al., 2024)

٤. العدالة وتكافؤ الفرص :ينبغي أن تراعي السياسة العدالة الرقمية، وتضمن وصول جميع الطلبة إلى أدوات الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن خلفياتهم التقنية أو الاقتصادية، مع تقليل التحيزات الخوارزمية.(Nguyen, 2025)

٥. التدريب وبناء القدرات :لا بد أن تتضمن السياسة برامج تدريبية مستمرة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لتأهيلهم لاستخدام هذه الأدوات بشكل فعّال وأخلاقي (McDonald et al., 2024).

٦. الاستدامة والتحديث المستمر :يجب أن تكون السياسة قابلة للتطوير والتحديث وفقًا للتغيرات التقنية والتربوية، مع وجود آليات دورية للتقييم والمراجعة (Xiao et al., 2023).

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

٧. الاستناد إلى معايير دولية :يُستحسن مواءمة السياسات المؤسسية مع التوصيات الأخلاقية العالمية، مثل توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التي تركز على الكرامة الإنسانية، والشفافية، والعدالة، والتنمية المستدامة(AI-Hadrami et al., 2025).

ويوضح الجدول (٢) مقارنة بين الأسس والمعايير الأخلاقية والتنظيمية التي ينبغي أن تستند إليها سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة

سياسة وزارة النقل والاتصالات وتقنية لأستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي المعلومات(2025)	سياسة جامعة الملك خالد لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي(2025)	سياسة University of West Londonحول الذكاء الاصطناعي(2025)
الإنسانية والمجتمع: ١. احترام كرامة الإنسان وضمان حقه في التدخل البشري عند اتخاذ القرارات الحساسة التي قد تؤثر بشكل مباشر على حياته، أو سلامته، أو حقوقه. ٢ .تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق رفاهية المجتمع، مثل تطوير حلول ذكية في مجالات الصحة والتعليم والعمل الاجتماعي. ٣. تعزيز استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة، من خلال تحسين كفاءة استهلاك الطاقة، وعدم استنزاف الموارد الطبيعية، وتقليل التلوث بأنواعه. ٤. مراعاة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للاستخدام الواسع لهذه التقنيات، مع وضع سياسات لضمان أن الفوائد التي يتم تحقيقها من هذه التقنيات يتم توزيعها بشكل عادل عبر مختلف الفئات الاجتماعية وضمان ألا تساهم هذه التقنيات في زيادة الفوارق الاقتصادية.	**النزاهة والإنصاف:** يعزز هذا المبدأ من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة أكاديمية عادلة وموثوقة، حيث يتم توظيف هذه الأدوات بما يضمن العدالة في المدخلات والعمليات والمخرجات لجميع الأنشطة التعليمية. ويشمل ذلك الامتناع عن أيممارسات غير أخلاقية مثل الغش الأكاديمي أو التلاعب بالبيانات، مع التأكيد على الالتزام بالمبادئ الأخلاقية في الأبحاث العلمية. كما يدعم هذا المبدأ التنوع والشمولية في اتطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتجنب التحيز، ويشدد على ضرورة الإقرار بالمصادر عند استخدام هذه الأدوات لضمان الأمانة العلمية وعدم تقديم المحتوى المولّد بالذكاء الاصطناعي على أنه عمل شخصي.	**الشفافية**:ضمان شفافية أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملياتها، مما يسمح للمستخدمين بفهم كيفية اتخاذ القرارات.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المسؤولية والمساءلة: ١. ضمان ان الانظمة آمنة من الاختراقات ولا ينتج عنها اي ضرر جسدي أو نفسي. ٢. توفير آليات واضحة وفعالة للمساءلة عند حدوث أخطاء أو أضرار ناجمة عن استخدام مع التأكد من وصول سهل وواضح لمستخدمين إلى قنوات تقديم الشكاوى الأنظمة، ومعالجتها بشكل عادل وشفاف. ٣. ضمان إمكانية التدقيق للأنظمة لضمان التزامها بالمعايير الأخلاقية، باستخدام أدوات مثل تقارير المراجعة وسجلات الأداء ومراجعات الجهات المستقلة. ٤. استخدام أدوات تقنية لضمان الشفافية، مثل توثيق عمليات اتخاذ القرار داخل النظام، ونشر تقارير دورية تُبرز أداء الأنظمة وإجراءات تحسينها بمشاركة المستخدمين والجهات المعنية. ٥. توفير آلية لتمكين تتبع مصادر البيانات ومعايير استخدامها، بحيث يصبح من الممكن تحليل المحتوى المنتج وفهم تأثيراته، مما يعزز الثقة في الأنظمة ويضمن المسؤولية في استخدامها.	**المنافع الاجتماعية والبيئية:** يهدف هذا المبدأ إلى تعزيز الاستخدام المسؤول والواعي لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يسهم في تحقيق فوائد ملموسة للمجتمع والبيئة. تشجع الجامعة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مشاريع البحث والابتكار لدعم التقدم المعرفي والتقني، مع التركيز على الحلول التي تخدم التنمية المستدامة. كما ينبغي على المستخدمين اختيار الأدوات التي تساهم في معالجة القضايا الاجتماعية والبيئية، مثل تحسين جودة الحياة، وتقليل الأثر البيئي، وتعزيز الاستدامة في مختلف القطاعات.	**المسائلة**: إرساء المساءلة الواضحة عن القرارات والإجراءات التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي، وضمان وجود آليات لمعالجة أي نتائج سلبية.
الشمولية والعدالة: ١ .تصميم أنظمة تضمن عدم التحيز بناءً على العرق، الجنس الدين، أو أي سمة شخصية أخرى، من خلال تطبيق تقنيات تدقيق الخوارزميات واستبعاد العوامل التي قد تؤدي إلى التمييز بما يتماشى مع المبادئ الإسلامية والقيم الأخلاقية.	**الموثوقية والسلامة**: يركز هذا المبدأ على ضمان استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بطريقة آمنة وموثوقة داخل الجامعة. حيث يتعين على منسوبي الجامعة اختيار أدوات الذكاء الاصطناعي الموثوقة وتحديثها بانتظام للحفاظ على أدائها الفعّال، مع ضرورة مراقبة سلامتها لتجنب الأخطاء والمخاطر التقنية. كما يجب توفير فريق دعم	**العدالة**: السعي إلى القضاء على التحيزات في خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتعزيز العدالة والمساواة في تطبيقها ونتائجها.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

٢. ضمان تنوع البيانات المستخدمة في تدريب الأنظمة، بما يشمل تمثيل فئات مختلفة من المجتمع، مثل الأقليات والأفراد ذوي الإعاقة لضمان تحقيق العدالة والشمولية. ٣. ضمان إتاحة التقنيات للجميع بشكل عادل من خلال التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص لتوفير هذه التقنيات بأسعار معقولة، ومنصفة، مع التركيز على تعزيز الوصول للفئات ذات الدخل المحدود.	فني متخصص لضمان الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات، إلى جانب تقديم تدريب إلزامي لتعزيز وعي المستخدمين بكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول. وفي الوقت نفسه، لا ينبغي الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي، بل استخدامه كأداة مساندة تدعم الأنشطة اليومية والأبحاث الأكاديمية مع تحمل المسؤولية الكاملة عن البيانات المدخلة والمخرجات الناتجة.	
	الخصوصية والأمن: يؤكد هذا المبدأ على أهمية حماية البيانات والامتثال للسياسات الأمنية عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخل الجامعة. يتوجب على منسوبي الجامعة الالتزام بإجراءات الأمان، وعدم مشاركة أي بيانات سرية أو مملوكة للجامعة دون موافقة مسبقة. كما يُحظر منح صلاحيات الوصول لأطراف خارجية دون إذن رسمي، مع ضمان توافق جميع الإجراءات مع متطلبات الأمان. ويشمل ذلك تطبيق أفضل ممارسات الحماية، مثل استخدام كلمات مرور قوية، وتحديث البرمجيات، والالتزام بسياسات الاحتفاظ بالبيانات وإتلافها. بالإضافة إلى ذلك، يجب تقييم أمان الأدوات المستخدمة قبل اعتمادها، مع توعية المستخدمين بالمخاطر المحتملة وسبل تجنبها، لضمان بيئة رقمية آمنة وموثوقة.	**الخصوصية**: حماية الخصوصية الفردية من خلال الالتزام ببروتوكولات صارمة لحماية البيانات، وضمان التعامل مع البيانات الشخصية بأقصى قدر من العناية.
	الإنسانية: يركز هذا المبدأ على ضمان استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بطريقة تعزز احتياجات الإنسان وتخدم المصلحة العامة، مع تقليل المخاطر المحتملة. ينبغي على أعضاء هيئة التدريس التأكد من أن هذه الأدوات مصممة وتستخدم بطريقة عادلة، تراعي تنوع الأفراد واحتياجاتهم المختلفة، بما في ذلك ذوي	**الإشراف البشري**:ضمان أن يكون الحكم والتدخل البشري جزءًا لا يتجزأ من عمليات صنع القرار بالذكاء الاصطناعي، وبالتالي دعم المعايير الأخلاقية والمتطلبات القانونية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

	الاحتياجات الخاصة. يهدف هذا النهج إلى تعزيز التكامل والعدالة الرقمية، وضمان أن تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي وسيلة داعمة للإنسان، تسهم في تحسين جودة الحياة وتعزيز التجربة التعليمية والعملية للجميع.	
		السلامة والأمن: تنفيذ تدابير أمنية قوية لمنع إساءة استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وحمايتها من الهجمات الضارة.

يتضح من مقارنة النماذج الثلاثة (سياسة وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات (عُمان)، جامعة الملك خالد (السعودية)، وجامعة ويست لندن (المملكة المتحدة)، بين الأسس والمعايير الأخلاقية والتنظيمية التي ينبغي أن تستند إليها سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة ما يلي:

أولاً: المعايير الأخلاقية

جدول(٣) المعايير الأخلاقية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة

البُعد	وزارة النقل والاتصالات (عُمان)	جامعة الملك خالد	جامعة ويست لندن
الكرامة الإنسانية	احترام كرامة الإنسان وضمان التدخل البشري	موجود ضمن قيم الاستخدام العادل والمسؤول	يُؤكد على الإشراف البشري والمعايير الإنسانية
النزاهة والإنصاف	ضمان توزيع عادل للفوائد وتجنب الفوارق الاقتصادية	منع الغش الأكاديمي والتلاعب وضمان أمانة علمية	العدالة والمساواة ضمن أولويات استخدامAI
الشفافية	تعزيز فهم القرارات الناتجة عن الأنظمة	توثيق عمليات اتخاذ القرار	ضرورة توضيح كيفية عمل الأنظمة
العدالة والشمولية	تصميم أنظمة غير متحيزة تعكس تنوع المجتمع	تدريب الأنظمة على بيانات متنوعة	تأكيد على الإنصاف وتجاوز التمييز
الموثوقية	ضمان الكفاءة والاعتمادية التقنية	استخدام أدوات موثوقة وتقديم التدريب للمستخدمين	توفر آليات تحقق وتدقيق
الخصوصية	حماية البيانات والامتثال للسياسات	احترام خصوصية المستخدمين وعدم مشاركة بيانات	بروتوكولات صارمة لحماية البيانات

يتضح من الجدول(٣) تقاطع المعايير الأخلاقية التي تستند إليها سياسات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في عدد من المبادئ المشتركة، مع تباينات تعكس الخلفيات الثقافية والمؤسسية لكل جهة. فعلى صعيد **الكرامة الإنسانية**، تؤكد السياسات الثلاث – في سلطنة عمان (وزارة النقل

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

والاتصالات)، وجامعة الملك خالد، وجامعة ويست لندن – على أهمية احترام الإنسان وضمان تدخله في القرارات الحساسة، وهو ما يعكس التزامًا أخلاقيًا بحماية الفرد من القرارات الآلية البحتة. أما في جانب **النزاهة والإنصاف**، فتركّز السياسات الخليجية على الامتناع عن الغش الأكاديمي وضمان الأمانة العلمية، في حين تركز السياسة البريطانية على العدالة في تصميم واستخدام الخوارزميات. وتلتقي السياسات في تأكيدها على **الشفافية** كشرط أخلاقي أساسي، بما يتيح للمستخدمين فهم آليات اتخاذ القرار، وتعزيز الثقة في الأنظمة. كما تتفق جميع السياسات على مبدأ **العدالة والشمولية**، من خلال تصميم أنظمة غير متحيزة تراعي تنوع الخلفيات الثقافية والاجتماعية، مع اختلاف في آليات التطبيق؛ إذ تبرز جامعة الملك خالد استخدام بيانات متنوعة لضمان الشمول، بينما تعزز جامعة ويست لندن مبدأ المساواة الرقمية. وتبرز **الموثوقية والخصوصية** كركيزتين أساسيتين في جميع السياسات، حيث يتم التشديد على حماية البيانات، وضمان أن تكون أدوات الذكاء الاصطناعي آمنة ومعتمدة، مما يعزز الاستخدام الأخلاقي والمستدام لهذه التقنيات في البيئات الجامعية.

ثانيًا: المعايير التنظيمية

جدول(٤) المعايير التنظيمية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة

البُعد	وزارة النقل والاتصالات (عُمان)	جامعة الملك خالد	جامعة ويست لندن
المسؤولية والمساءلة	توفير آليات مساءلة عند الخطأ أو الضرر	آلية تتبع مصدر البيانات وضمان الشفافية	الإشراف البشري وضمان المساءلة القانونية
الأمن السيبراني	ضمان عدم الاختراق والضرر النفسي	تقييم أمان الأدوات وتحديثها	تنفيذ تدابير وقائية ضد الهجمات
الإشراف البشري	دعم دور البشر في القرارات الحساسة	عدم الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي	عنصر أساسي في العمليات
السلامة	التأكد من أمان الأنظمة	وجود فريق دعم فني ومتابعة الأداء	الالتزام بإجراءات الأمان والتحقق المنتظم
التدريب والتوعية	غير مذكور مباشرة	تدريب إلزامي للمستخدمين	رفع الوعي بالمخاطر وأفضل الممارسات

تعكس المعايير التنظيمية التي تستند إليها سياسات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة وعيًا مشتركًا بأهمية ضبط استخدام هذه الأدوات ضمن إطار مؤسسي واضح وفعّال. فقد ركزت جميع السياسات – في سلطنة عمان (وزارة النقل والاتصالات)، وجامعة الملك خالد، وجامعة ويست لندن –

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

على مبدأ **المسؤولية والمساءلة** كعنصر تنظيمي محوري، حيث تم التأكيد على ضرورة وجود آليات واضحة لمعالجة الأخطاء أو الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، سواء من خلال قنوات تقديم الشكاوى أو تتبع مصادر البيانات لضمان الشفافية. كما يتجلى التركيز على **الأمن السيبراني** عبر اعتماد تدابير تحمي الأنظمة من الاختراقات وتمنع إساءة الاستخدام، حيث أولت السياسات الخليجية اهتمامًا بتقييم الأدوات تقنيًا قبل اعتمادها، في حين شددت السياسة البريطانية على الوقاية من الهجمات الرقمية. أما مبدأ **الإشراف البشري** فقد حظي بأولوية لدى جميع السياسات، تأكيدًا على أن الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يعمل كأداة مساندة لا بديلًا عن الحكم البشري، خصوصًا في القرارات الحساسة. وفيما يخص **السلامة**، ركّزت السياسات على ضمان الأداء الآمن والموثوق للأنظمة، من خلال تحديث الأدوات ومراقبة فعاليتها وتوفير فرق دعم فني متخصص. وأخيرًا، أظهرت جامعة الملك خالد وجامعة ويست لندن اهتمامًا واضحًا بجانب **التدريب والتوعية**، حيث تضمنت السياسات إلزامًا بتأهيل المستخدمين وتوعيتهم بالمخاطر، ما يعكس توجهًا نحو تعزيز الاستخدام المسؤول والواعي لهذه التقنيات في البيئة الجامعية.

ثالثًا: البعد الاجتماعي والبيئي

جدول(٥) البعد الاجتماعي والبيئي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة

البُعد	وزارة النقل والاتصالات (عُمان)	جامعة الملك خالد	جامعة ويست لندن
التنمية المستدامة	توظيف الذكاء الاصطناعي لحماية البيئة	تشجيع البحث في حلول مستدامة	توجيه الاستخدام نحو تحسين جودة الحياة
العدالة الاجتماعية	توزيع التقنيات بشكل منصف	دعم الطلبة من الدخل المحدود	تعزيز العدالة الرقمية

يتجلى البعد الاجتماعي والبيئي في سياسات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كمكون محوري يعكس التزام المؤسسات التعليمية بمسؤوليتها المجتمعية والتنموية، وإن تفاوتت مستويات التركيز بين السياسات الثلاث. فقد أولت **سياسة وزارة النقل والاتصالات في سلطنة عمان** اهتمامًا كبيرًا بهذا البعد، حيث أكدت على تسخير الذكاء الاصطناعي لخدمة التنمية المستدامة، وحماية البيئة، وتحقيق رفاهية المجتمع، مع التركيز على العدالة الاجتماعية من خلال ضمان توزيع عادل لفوائد التقنية وعدم تعميق الفجوات الاقتصادية. وفي السياق ذاته، ركزت **سياسة جامعة الملك خالد** على تشجيع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على توظيف الذكاء الاصطناعي في مشاريع بحثية تخدم قضايا الاستدامة، مثل تحسين جودة الحياة وتقليل الأثر البيئي، إضافة إلى ضمان الوصول العادل إلى الأدوات الرقمية، خاصة للفئات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

ذات الدخل المحدود. أما **سياسة جامعة ويست لندن،** فقد عكست التزامًا بالعدالة الرقمية وتعزيز جودة الحياة، من خلال توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي نحو تحسين الخدمات العامة ومعالجة التحديات الاجتماعية، مع التأكيد على تحقيق المساواة الرقمية والشمول التقني. وبذلك، يتضح أن السياسات الثلاث تلتقي في رؤيتها لأهمية التوظيف الواعي للذكاء الاصطناعي في خدمة المجتمع والبيئة، مع تميز واضح للسياسات الخليجية – خصوصًا العمانية – في شمولية النظرة ودمج الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ضمن إطار السياسات المؤسسية.

الاستنتاج المقارن:

- **تشابه كبير** بين السياسات في التأكيد على **الشفافية، المساءلة، الخصوصية، والعدالة.**
- **جامعة الملك خالد** أظهرت تركيزًا أكبر على **البعد الأكاديمي والأمانة العلمية،** بينما ركّزت **جامعة ويست لندن** على **المواءمة مع القيم القانونية والأخلاقية الغربية.**
- أما **وزارة النقل والاتصالات (عُمان)** فتميّزت بتضمين **الأبعاد الاجتماعية والبيئية والتنموية** بشكل أوضح، مما يعكس نظرة أشمل لتأثيرات الذكاء الاصطناعي على المجتمع.

الدراسات السابقة

نتناول هنا مجموعة من الدراسات العربية والاجنبية التي بحثت عن السياسات والأطر المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي نستعرضها في الجدول (٥)

الدراسة	الهدف من الدراسة	المنهجية	النتائج الرئيسية	التوصيات
(Nguyen, 2025)	تحديد مبادئ أخلاقية وتربوية لتوجيه استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI)في التعليم العالي.	مراجعة شاملة للأدبيات المتاحة.	يعزز GenAI الإبداع والكفاءة والتعلم المُخصص.مخاوف بشأن الإفراط في الاعتماد والتحيز والآثار الأخلاقية.	وضع سياسات واضحة للذكاء الاصطناعي. دمج أخلاقيات الذكاء الاصطناعي فالمناهج .تدريب مستمر لأعضاء هيئة التدريس.
(Al Abri et al.,2025)	استكشاف آثار أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) في ممارسات التدريس والتعلم بالتعليم العالي.	نهج متعدد الأساليب (مجموعات تركيز، استبيانات، تأملات).	تحسن الكفاءة والإبداع في إنتاج المحتوى الرقمي .تحديات تتعلق بجودة المحتوى ومصداقيته. فروق كبيرة في درجات	وضع سياسات واضحة لاستخدام GAI في التعليم العالي.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

			الاختبارات لصالح استخدام أدوات.GAI	
(Al-Hadrami et al.,2025)	تحديد المبادئ الاجتماعية والأخلاقية المنظمة للذكاء الاصطناعي وفقاً لرؤية الأمم المتحدة والخبراء.	منهج وصفي وتحليل محتوى.	مخاطر متعددة الأبعاد (سياسية، اقتصادية، اجتماعية، تقنية، قانونية، بيئية) .توصيات اليونسكو تشمل ١٠ مجالات أخلاقية.	تبني التوصيات الدولية لضمان الاستخدام الأخلاقي .تعزيز الوعي بالمخاطر المحتملة.
(Tillmanns et al.,2025)	استكشاف الوضع الحالي لـ GenAI في التعليم العالي وتقديم توصيات لدمجه في التدريس والتعلم.	مراجعة منهجية لـ ٩٣ مقالة (وصفي/توليفي نصي).	إجماع على أهمية دمج GenAI. مواضيع مشتركة: الإرشاد، التعلم الشخصي، الإبداع، الذكاء العاطفي.	تطوير بيئات تعليمية أخلاقية معززة بالذكاء الاصطناعي . مواءمة الممارسات التعليمية مع قدرات التقنية.
(Appana et al.,2025)	استكشاف الخطاب المحيط بالذكاء الاصطناعي في التعليم العالي عبر تحليل ببليومتري.	تحليل ببليومتري لـ ٣٩٨ وثيقة (٢٠١٤–٢٠٢٤) باستخدام Biblioshiny.	تنوع المصادر والموضوعات. دور بارز للتعاون الدولي. نمو سنوي كبير في الأدبيات.	توجيه البحث نحو جودة المصادر وتأثيرها. تعزيز فهم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم.
(Tang et al.,2025)	دراسة العوامل المؤثرة على نية طلاب الجامعات لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.	بحث كمي (استبيان لـ ٣٨٠ طالباً) باستخدام نموذج UTAUT2 المعدل و-PLS SEM.	قيمة التعلم هي المؤشر الأقوى للنية السلوكية . العادة تؤثر بشكل ملحوظ على النية.	تعزيز قيمة التعلم لزيادة الاعتماد . تصميم تدخلات مستهدفة لتحسين التكامل.
(Alshamy et al.,2025)	استكشاف تصورات الطلاب والأكاديميين لـ GenAI في جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان.	استبيانات (٥٥٥ طالباً، ١٦٨ أكاديمياً) باستخدام نموذج.TAM	اختلافات كبيرة بين الطلاب (استخدام أكاديمي متكرر) والأكاديميين (مخاوف بشأن الانتحال والاعتماد المفرط). إيجابية تجاه الاستمرار في الاستخدام.	أطر تنظيمية شاملة. برامج تدريبية مصممة وفق احتياجات كل مجموعة .تعزيز النزاهة الأكاديمية.
(Jin et	تحليل استراتيجيات	تحليل سياسات	تركيز الجامعات على	وضع أطر

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

al.,2025)	تبني GenAI في التعليم العالي عبر ٤٠ جامعة عالمياً باستخدام نظرية انتشار الابتكارات.	الجامعات وإرشاداتها.	النزاهة الأكاديمية وتحسين التدريس والمساواة .فجوات في معالجة خصوصية البيانات والوصول العادل.	سياسية شاملة . تعزيز قنوات التواصل والتعاون. تقييم مستمر لتبني.GenAI
(المطري والسلامي،٢٠٢٥)	تحليل دور حوكمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز سلوكيات القيادة الأصيلة، من خلال تسليط الضوء على الآليات التي تساهم في تعزيز الشفافية والأخلاق واتخاذ القرارات المستنيرة داخل المنظمات	المنهج الوصفي النوعي مقابلات فردية لـ (٧) من الأكاديميين الممارسين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم	أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم بشكل واسع في المؤسسات الأكاديمية لتحليل البيانات، دعم اتخاذ القرار، وتخصيص المحتوى التعليمي. ومع ذلك، أشار ٦٠% من المشاركين إلى غياب سياسات حوكمة واضحة أو لجان متخصصة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي. وأكد ٨٥% من المشاركين أن حوكمة الذكاء الاصطناعي تسهم في تعزيز الشفافية، دعم المساءلة الأخلاقية، وتقليل التحيز في اتخاذ القرارات الأكاديمية. أبرزت الدراسة عدة تحديات تواجه تنفيذ حوكمة الذكاء الاصطناعي، منها مقاومة التغيير، نقص الموارد/التمويل، الفجوة المعرفية/نقص التدريب، التحديات القانونية/الأخلاقية، التحيز في الخوارزميات/ البيانات، التطور التكنولوجي السريع، الخصوصية والأمان، والاختلافات الثقافية بين الأقسام.	تطوير سياسات حوكمة واضحة ومستقلة، إنشاء لجان حوكمة متخصصة، تعزيز الشفافية والعدالة في اتخاذ القرارات، توفير برامج تدريبية مستمرة للقادة الأكاديميين، إنشاء آليات لمراجعة وتقييم دوري للإطارات الحاكمة
(He et al.,2024)	دراسة التجارب السلوكية والإدراكية للطلاب مع استخدام	استطلاع رأي (٦٨٠ طالباً).	استخدام كبير لـ ChatGPTبين الطلاب .إسهام إيجابي	إصلاح المناهج لتحسين إلمام الطلاب بالذكاء

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

	ChatGPTفي جامعة هونغ كونغ للعلوم والتكنولوجيا.		في التعلم والتطور المهني .اختلافات وفقاً للجنس، التخصص، العمر.	الاصطناعي.
(Ullah et al.,2024)	تقييم إرشادات استخدام GenAI في أفضل ٥٠ جامعة عالمياً وفق تصنيف QS 2025.	تحليل محتوى باستخدام قائمة مرجعية (٢٤ بنداً).	41 -جامعة تسمح باستخدام GenAI بشروط محددة. نقص في التوجيهات حول خوارزميات الذكاء الاصطناعي وأدوات الكشف.	تطوير إرشادات شاملة وتحديثها باستمرار. تغطية ثغرات مثل خصوصية البيانات.
(Xiao et al.,2023)	تحليل سياسات ChatGPTفي أفضل ٥٠٠ جامعة عالمياً وفهم العوامل المؤثرة في قراراتها.	تحليل محتوى لمواقع الجامعات.	أقل من ثلث الجامعات طبقت سياسات ChatGPT. 67% -من الجامعات تتبناه في التدريس . عوامل مؤثرة: التصنيف الأكاديمي، اللغة، مواقف الجمهور.	تطوير سياسات مرنة تتكيف مع السياقات المحلية. معالجة التحديات الناجمة عن التباين في السياسات.
(Morandín-Ahuerma, 2024)	تحليل تقرير اليونسكو حول تحديات وإجراءات استخدام GenAIفي التعليم.	تحليل وثيقة (تقرير اليونسكو ٢٠٢٣).	8 -تحديات رئيسية (مثل المساواة في الوصول، التحيز). 7 -إجراءات استراتيجية (مثل سياسات داعمة، تعزيز الثقافة الرقمية).	تبني إطار عمل مسؤول يوازن بين الابتكار والقيم الإنسانية . ضمان الوصول العادل إلى التكنولوجيا.
(Ghimire & Edwards, 2024)	دراسة المشهد السياسي لأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم عبر آراء ١٠٢ مدير مدرسة ورئيس جامعة.	منهجية مسحية.	فجوة سياسية: غياب إرشادات أخلاقية في معظم المؤسسات. المدارس الثانوية أقل اهتماماً بوضع السياسات من الجامعات.	تطوير أطر سياسات مرنة ومتكررة. معالجة قضايا الخصوصية وشفافية الخوارزميات.
(Driessens & Pischetola, 2024)	تحليل مخاوف الجامعات الدنماركية من GenAI عبر سياساتها.	منهجية "تحديد الإشكاليات" (تحليل سياسات الجامعات).	ثلاث إشكاليات: سلامة التقييم، شرعية البيانات، صدقها. تجاهل التكاليف الكوكبية ونماذج الأعمال الاستغلالية.	دمج التكاليف البيئية والاعتبارات الأخلاقية الشاملة في السياسات. التركيز على الاستدامة.
(Atkinson-	تحليل سياسات الذكاء	تحليل منهجي	تباين في الأولويات	اعتماد سياسات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Toal, & Guo, 2024)	الاصطناعي في جامعات مجموعة راسل البريطانية (التعلم والتعليم).	لمحتوى السياسات.	المؤسسية (شمولية السياسات، آليات التنفيذ) . تفاوت في استعداد الجامعات لدمج الذكاء الاصطناعي.	موحدة بين المؤسسات.تعزيز تكافؤ فرص الوصول والمعرفة الأخلاقية.
(McDonald et al.,2024)	تحليل سياسات وإرشادات GenAI في ١١٦ جامعة أمريكية) مؤسسات R1).	تحليل محتوى للوثائق المؤسسية.	63% -من الجامعات تشجع استخدام.GenAI تركيز الإرشادات على أنشطة الكتابة (إهمال البرمجة والعلوم). 52% -ناقشت أخلاقيات DEI.	تجنب تحميل أعضاء هيئة التدريس أعباء غير ضرورية . تطوير إرشادات متوازنة.
(Jin et al.,2024)	دراسة استراتيجيات تبني GenAI في ٤٠ جامعة عالمية باستخدام نظرية انتشار الابتكارات.	تحليل سياسات الجامعات وإرشاداتها.	نهج استباقي يركز على النزاهة الأكاديمية والمساواة .حاجة لإطار سياسي شامل.	وضوح الأدوار بين أصحاب المصلحة. استراتيجيات اتصال فعالة.
(Chaka et al.,2024)	مراجعة سياسات GenAIفي ٢٦ مؤسسة تعليم عالٍ جنوب أفريقية.	تحليل محتوى وموضوعي.	5 -مؤسسات فقط لديها سياسات متاحة. ChatGPT -هي الأداة الأكثر ذكراً. -مواضيع مشتركة: النزاهة الأكاديمية، المخاطر.	تعزيز الشفافية في السياسات . معالجة الفجوات الأخلاقية عبر الأطر النقدية.
(Ali et al.,2024)	تحليل سياسات GenAIفي ٩٨ منهجاً دراسياً لدورات الحوسبة بالجامعات الأمريكية.	تحليل محتوى للمناهج الدراسية.	67% -من المناهج تحظر أو تقيد استخدام . .GenAIتحذيرات حول الآثار الأخلاقية (الانتحال، إعاقة التعلم) . تباين في تعامل المدربين.	توفير أفضل الممارسات للمدرسين . تطوير سياسات متسقة تضمن التوازن بين المنع والاستخدام المسؤول.
(Xie et al.,2024)	تحليل مقارن للسياسات الوطنية حول GenAI في الصين، اليابان، منغوليا، الولايات المتحدة.	تحليل نوعي مقارن.	اليابان والولايات المتحدة: نهج مركّز على الإنسان .الصين ومنغوليا: أولوية للأمن القومي. إخفاق جميع الدول في معالجة الفجوة الرقمية.	سياسات شاملة تُعزز الشمول بدلاً من الإقصاء . معالجة الفجوة الرقمية عبر تدابير واضحة.
(Cacho,2024)	تقديم نهج متوازن	إطار سياسي) بناءً	فوائد في الكفاءة	اعتماد إرشادات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

	لدمج GenAI في التدريس الجامعي.	على Chan, (2023مع تجميع ردود فعل (١١٨ طالباً، ١٤ أكاديمياً).	والإبداع .مخاوف حول الاعتماد المفرط والأخلاقيات.	مرنة قابلة للتعديل حسب السياق .ضمان الاستخدام الأخلاقي والعادل.
(Spivakovsky et al.,2023)	تلخيص تجربة تشكيل السياسات المؤسسية للذكاء الاصطناعي في جامعة خيرسون الحكومية.	دراسة حالة (جامعة خيرسون).	تطوير سياسات تحدد المبادرات الموصى/غير الموصى بها. خلق بيئة شاملة للأدوات الرقمية.	تمكين المشاركين من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل خلاق .منع الانتهاكات الأخلاقية عبر أطر واضحة.

التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة تنوعًا في الأهداف والمنهجيات؛ حيث ركزت على الجوانب الأخلاقية(Nguyen, 2025) ، والتنظيمية (Ullah et al., 2024; Jin et al., 2024) ، والعملية لتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي .(He et al., 2024; Alshamy et al., 2025) .وقد استخدمت هذه الدراسات مناهج كمية ونوعية، وتحليل محتوى، ومراجعات منهجية Tillmanns et al., 2025; McDonald et al., 2024) ؛ المطري والسلامي، ٢٠٢٥)، مما ساهم في بناء فهم شامل للتحديات والفرص. وأجمعت النتائج على أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين الكفاءة التعليمية والتعلم الشخصي، مع التحذير من تحديات تتعلق بالتحيز، والانتحال، وغياب السياسات (Ghimire & Edwards, 2024؛ Xiao et al., 2023)كما دعت التوصيات إلى تطوير أطر تنظيمية مرنة، وتوفير التدريب، وتعزيز الشفافية(Atkinson-؛Morandín-Ahuerma, 2024) Toal & Guo, 2024.وتؤكد الدراسات المحلية، لاسيما العمانية Alshamy et al., 2025)؛ المطري والسلامي، ٢٠٢٥)، وجود ثغرات تنظيمية وفجوات تدريبية تستدعي التدخل. ومن ثم، تُبرز هذه الدراسات أهمية البحث الحالي في سلطنة عُمان، لسد هذه الفجوة، وتقديم إطار مؤسسي وأخلاقي ملائم لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الجامعي تشير الدراسات السابقة إلى أن مؤسسات التعليم العالي على مستوى العالم (بما فيها عمان) تواجه تحديات معقدة ومتعددة الأبعاد في دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي. تتقاطع هذه التحديات بين الأخلاقيات، التنظيم، التدريب، والحوكمة، مع إجماع على ضرورة وجود سياسات مرنة، وتدريب موجه، وممارسات تعليمية قائمة على القيم الإنسانية والشفافية (Chaka et al., 2024;

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Spivakovsky et al., 2023). الدراسة الحالية تكتسب أهميتها من كونها تسعى لتحليل هذه الجوانب في سياق التعليم العالي الخاص بسلطنة عمان، مستفيدة من مجمل الاتجاهات العالمية والمحلية لتقديم إطار مقترح مناسب.

منهجية وإجرات الدراسة

منهج الدراسة:تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي النوعي (الكيفي)، وذلك لملاءمته لطبيعة أهداف الدراسة التي تسعى إلى وصف واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان، وتحليل التحديات والمعايير والممارسات المؤسسية ذات الصلة بشكل أعمق، ثم بناء تصور مقترح لسياسة استخدام هذه الأدوات. المنهج الوصفي النوعي هو أداة بحثية قيمة لفهم الظواهر من خلال الوصف الدقيق للبيانات النوعية وتحليلها بعمق.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة قصدية مكونة من (١٦) مدرس بمركز اللغات والدراسات التأسيسة بجامعة الشرقية، نظراً لخبرتهم في مجال العمل ، وممارستهم لتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في ممارساتهم اليومية.

أداة الدراسة: اعتمدت الدراسة على المقابلة كأداة لجمع البيانات، وأقد أجرى الباحثون في هذه الدراسة(١٦) مقابلة معمقة مع أعضاء هيئة التدريس بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية، حيث وجه لهم أسئلة حول واقع وجود سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة.والتحديات التي تحول دون صياغة سياسة مؤسسية فاعلة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.والمبادئ والمعايير الأخلاقية والتربوية التي يجب أن تتضمنها سياسة الذكاء الاصطناعي. بهدف ناء تصور مقترح لسياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عمان.

إجراءات الدراسة: أجرى الباحثون مقابلات فردية معمقة مع أفراد العينة، حيث تراوحت المقابلة بين ٣٠-٥٠ دقيقة، واشتملت المقابلة على مجموعة من الأسئلة استمرت المقابلات حوالي الساعة مما أتاح للمشاركين حرية الخوض في مجالات ذات أهمية بالنسبة لهم وتحدياً استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم الجامعي بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية.

أسلوب التحليل: قام الباحثون بتوظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات التي تم جمعها بعد تفريغها نصياً.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول:"ما واقع وجود سياسة منظمة لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان ؟"

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

بناء على التحليل النوعي للبيانات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلات تبين أهمية وضع سياسات واضحة ومقننة حيث أوضح (٦) من المستجيبين(١و ٣ و٦ و٧ و٨ و ١٠) الحاجة إلى "وضع سياسات تضبط الاستخدام" لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية. فقد أشارت ردودهم إلى ضرورة أن تتضمن هذه السياسات معايير مثل الأخلاقيات، وحماية البيانات، وضمان المساءلة، وحقوق النشر. على سبيل المثال، بيّن أحد المشاركين أن هناك «الدعوة لوضع سياسات تضبط الاستخدام، مع تضمين معايير مثل الأخلاقيات، حماية البيانات، المساءلة، وحقوق النشر». تدل هذه العبارة على أن المشاركين ركّزوا على أن تكون السياسات شاملة وتضمَّن حماية قانونية وأخلاقية للمعلومات والملكية الفكرية. لم تُسجَّل آراء مخالفة صريحة؛ فجميع الذين طرحوا هذا المحور اتفقوا على ضرورة وجود إطار تنظيمي، واختلفوا فقط في مدى التركيز على كل من العنصر الأخلاقي أو حماية البيانات أو حقوق النشر ضمن الصياغة المقترحة.

بينما شدد (٤) من المستجيبين(١ و ٩ و١٢و١٤) على أهمية أن يبذل الطالب جهده الشخصي في دراسته وعدم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل كامل. فقد ورد في الإجابات التأكيد على «ضرورة أن يُظهر الطالب جهده الشخصي، وعدم الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي». وتعكس هذه المقولة حرص المشاركين على إبراز دور الطالب ومشاركته الفعلية في إنجاز الأعمال الأكاديمية. اتفقت هذه الآراء على أنه لا ينبغي استبدال المكون البشري في التعلم بأدوات الذكاء الاصطناعي تماماً، ولم يُبرز أحد تبايناً في هذا الرأي؛ بل تشارك جميعهم التأكيد على ضرورة الموازنة بين استخدام التقنية والجهد الفردي.

بينما دعا ثلاثة من المستجيبين(٦ و١١ و ١٥) إلى أهمية توفير برامج تدريبية وورش عمل توعوية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس حول الاستخدام الصحيح والآمن للذكاء الاصطناعي. وورد في إحدى الردود: «الدعوة لتدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على الاستخدام الصحيح، وتقديم دورات وورش»، ممّا يوضح طلبهم بإعداد دورات توضيحية وإرشادية. يجمع هؤلاء المشاركون على أنه لا يكفي صدور سياسة فحسب، بل يجب تفعيل التوعية والتعليم لضمان فهم الأفراد لطرق الاستفادة المثلى من هذه الأدوات. ولم تظهر اختلافات هنا سوى في تفاصيل الإجراءات؛ فجميعهم توافقوا على الجوهر بأن الوعي والتدريب يشكلان عناصر أساسية في الاستخدام المسؤول.

بينما سلط اثنان من المستجيبين(١٠ و ١٢) الضوء على ضرورة تضمين أدوات تقييم لرصد الاستخدام غير الملائم للذكاء الاصطناعي واختبار مدى اتقان الطلبة لهذه الأدوات. فقد أشار أحدهم إلى «أهمية اختبار قدرات الطلبة في استخدام الذكاء

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الاصطناعي، ووضع سياسات للحد من الغش». ويعني هذا أن المعنيين يرون جدوى في إدخال طرق تقييم (مثل الاختبارات أو البرامج الخاصة) للتأكد من أن الطالب قادر على استخدام التقنية بشكل صحيح، ولمنع الغش. كانت وجهة نظرهم متسقة تماماً، إذ اتفقا على أن آليات الكشف عن سوء استخدام التقنية ضرورية لضمان النزاهة الأكاديمية، ولم يتم الإعراب عن أي تضارب في هذا الطرح.

ورأى اثنان من المستجيبين(٩ و ١٤) ضرورة تقنين استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة الأكاديمية، بحيث يُستخدم فقط عند الحاجة أو يُقتصر في مجالات معينة كالبحث العلمي. يورد الرد ملخصاً لذلك قائلاً: «بعض المشاركين رأوا ضرورة استخدامه فقط عند الحاجة أو تقييده في بعض الاستخدامات كالأبحاث». وبناءً على هذا الرأي، يمكن تفسير أن المستجيبين المعنيين يقترحون أن لا يكون الاعتماد على الذكاء الاصطناعي مفرطاً في أعمال البحث والدراسة إلا عند الضرورة القصوى. لا تناقض كبير في هذه المواقف؛ فكل منهما يؤيد فرض قيود على الاستخدام إلا في الحالات المهمة، بينما لم توجد آراء معاكسة حول السماح باستخدام واسع غير مشروط في المهام الأكاديمية.

بينما لم يتضمن ثلاثة من المستجيبين(٢ و ١٣ و٥) مقترحات محددة حول الموضوع؛ إذ أفادوا إجمالاً أنهم لم يقدموا «سياسة أو توجيه واضح أو كان الرد عاماً وغير متعلق بالسياق». هذا يشير إلى أن هؤلاء المشاركين لم يساهموا بآراء واضحة أو كانوا غامضين في ردودهم، مما يصعب استخلاص موضوعات محددة منهم. ومن الواضح أن مقترحاتهم العامة أو الردود غير المباشرة تعكس موقفاً محايداً أو عدم تركيز، خلافاً لباقي المجموعات التي قدمت توصيات محددة. لذلك، لا يتوافر في هذه الحالة نقاط اتفاق أو خلاف جوهرية؛ بل تفتقر تلك الردود إلى المضمون المطلوب.

ويرى الباحثون أن ردود المستجيبين تشير إلى إجماع واضح على ضرورة وجود تنظيم ورقابة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي الخاص بعُمان. فقد ركز معظمهم على أهمية صياغة سياسات شاملة، وتعزيز الجهود الفردية للطلبة، وتكثيف التدريب، واستخدام أدوات تقييم لمراقبة الاستخدام، مع تأكيدهم على ضرورة تقييد الاعتماد على التقنية في الحقول الأكاديمية. ولم تظهر أي آراء معاكسة صريحة، بل تنحصر الاختلافات في الأولويات التي أعطيت لكل جانب (مثل التركز على الأخلاقيات أو حماية البيانات). بينما عكست الإجابات العامة والإجابات الغامضة وجود حالات لم توضح رأيها، مما قد يدل على فجوة في الوعي أو الاهتمام بهذه القضية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع مجموعة من الدراسات التي إجمعت على ضرورة صياغة أطر سياسية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي؛

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

فقد شدّد Nguyen (2025) على "وضع سياسات واضحة للذكاء الاصطناعي" ضمن إطار أخلاقي وتربوي يعزز الشفافية والعدالة والخصوصية والمسؤولية الأكاديمية ، بينما أكّدت Al Abri et al. (2025) على أهمية "وضع سياسات واضحة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي" لضمان جودة المحتوى والمصداقية الأكاديمية .وفي سياق محلي، أشارت Al-Hadrami et al. (2025) إلى ضرورة اعتماد سياسات تنظيمية شاملة تراعي خصوصية السياق الثقافي والقانوني، مع تضمين مبادئ اليونسكو الأخلاقية والتربوية في المناهج والحوكمة . كما دعت Jin et al. (2025) إلى "وضع أطر سياسية شاملة" تشمل جميع أصحاب المصلحة وتضمن النزاهة الأكاديمية والخصوصية وكفاءة تبني التقنيات الجديدة عبر تقييم دوري وتواصل فعال .ولم تغفل دراسة المطري والسلامي (٢٠٢٥) عن "تطوير أطر حوكمة واضحة ومستقلة" وإنشاء لجان متخصصة لضمان الشفافية والمساءلة وتقييم مستمر لعملية تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الأكاديمية .

نتائج السؤال الثاني:"ما أبرز التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة في سلطنة عمان في بناء سياسة مؤسسية لاستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟"

بناء على التحليل النوعي للبيانات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلات أشار خمسة من المستجيبين (١، ٢، ٣، ١٢، ١٤١) إلى أن الاستخدام غير المنضبط للذكاء الاصطناعي يؤدي إلى الاتكالية وفقدان الدافعية الذاتية لدى الطلبة. عبّر أحدهم عن ذلك بقوله: "ينشئ جيلاً اتكالياً"، بينما أشار آخر إلى أن الطلبة يستخدمونه "لإنجاز الواجبات دون جهد". ويعكس هذا الطرح خشية من تراجع استقلالية الطالب في أداء المهام التعليمية.

ورأى أربعة من المستجيبين (٦، ٨، ٩،٥) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في قتل روح الإبداع ويضعف مهارات التفكير النقدي، حيث وردت تعبيرات مثل: "سيؤدي إلى انعدام الإبداع" و*"التفكير أقل نقدية"*، مما يدل على إدراك عميق لأثر الاستخدام المفرط للتقنية على العمليات الذهنية العليا.

بينما عبر ثلاثة من المستجيبين (٢، ٣،١) عن قلقهم من أن الذكاء الاصطناعي يقلل من قدرة الطالب على تطوير مهارات البحث المستقل والتحليل العميق، إذ أشار أحدهم إلى أن الطالب "لا يحتفظ بالمعلومة ويبحث لحظيًا فقط"، مما يشير إلى ضعف التعلم العميق القائم على الفهم. واعتبر هذا تحدي الغش والانتحال الأكاديمي الأبرز، إذ ورد في إجابات عشرة مستجيبين (١، ٢، ٣، ٥، ٦، ٧، ٨، ١١، ١٣، ١٦). وأكدوا أن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهّل ارتكاب ممارسات غير

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أخلاقية مثل الانتحال، مما يشكل "تهديدًا مباشرًا للنزاهة الأكاديمية". وتُعد هذه النقطة محورية في صياغة السياسات التعليمية.

في المقابل طالب أربعة مستجيبين (٢، ٦، ١٠، ١٥) باستخدام تقنيات مرافقة لضبط استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل "برامج الكشف والمراقبة التلقائية". تعكس هذه الرؤية إدراكًا عمليًا بضرورة وجود آليات رقابية تقنية. واقترح اثنان من المستجيبين (٥، ١٥) فرض عقوبات واضحة على المخالفين من طلبة أو أعضاء هيئة التدريس، مشيرين إلى ضرورة "فرض عقوبات رادعة" لضمان التزام الجميع بالسياسات. وأشار مستجيبان (١١، ١٢) إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يُنتج خريجين يفتقرون إلى المعرفة الحقيقية، حيث ورد أن الاستخدام غير المنضبط "سيؤدي إلى تخريج طلبة يفتقرون للمعرفة الحقيقية".

دعا أحد المستجيبين (١٤) إلى تنظيم توقيت استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مقترحًا "إغلاق أدوات الذكاء الاصطناعي أثناء الامتحانات" لضمان الشفافية الأكاديمية.وعبّر ثلاثة من المستجيبين (٦، ٧، ١٣) عن مخاوف من أن الاستخدام المفرط للذكاء الاصطناعي قد يؤثر سلبًا على العلاقات الاجتماعية والفكر الثقافي، حيث أشار أحدهم إلى "العبودية الرقمية" وآخر إلى "تأثير على العلاقات الإنسانية".بينما أشار مستجيب واحد (١٠) إلى أن المعلومات الناتجة عن أدوات الذكاء الاصطناعي قد تكون غير دقيقة، مؤكدًا أن "المدخلات قد تكون خاطئة، ويجب الرجوع لمصادر موثوقة".وأبدى ثلاثة من المستجيبين (٦، ١٦، وآخر غير محدد) مواقف إيجابية مشروطة، معتبرين أن الذكاء الاصطناعي قد يكون مفيدًا "إذا تم التدريب بشكل سليم"، واصفينه بأنه "فرصة وتحدي معًا".

كما كشفت بعض المواقف المتوازنة (مثل المستجيبين ٦ و١٦) عن وعي بإمكانات الذكاء الاصطناعي إذا ما تم توجيه استخدامه في الإطار التربوي الصحيح. هذا التباين بين الحذر والتحفيز يعكس بُعدًا نقديًا متزنًا لدى بعض المشاركين

ويتضح للباحثين أن ردود المستجيبين أظهرت تقاربًا كبيرًا بين وجهات النظر في غالبية المحاور، خصوصًا فيما يتعلق بضرورة تقنين استخدام الذكاء الاصطناعي، وخطورة الاعتماد عليه دون ضوابط. لم تُسجّل آراء مناقضة صريحة، وإنما ظهرت بعض التباينات في درجة التشدد أو مستوى الحذر، لا في المبدأ ذاته. فعلى سبيل المثال، بينما رأى بعض المستجيبين أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي مباشرة إلى الغش والانتحال، رأى آخرون أن الحل يكمن في الرقابة والتدريب، لا المنع المطلق.

وتشير نتائج التحليل إلى وجود توافق شبه تام بين المستجيبين على أهمية وجود سياسة مؤسسية واضحة ومُلزمة تحكم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

التعليم العالي الخاص. اتفقت الآراء على محورية قضايا مثل النزاهة الأكاديمية، جودة التعلم، والتحديات الثقافية والاجتماعية. كما أظهرت بعض الردود مستوى عاليًا من الوعي بأهمية التوازن بين التقنية والجهد البشري، وهو ما يشكّل أساسًا لبناء سياسة مرنة وشاملة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع مجموعة من الدراسات منها دراسة المطري والسلامي (٢٠٢٥) التي أظهرت أن نحو ٦٠% من المشاركين يواجهون عدة تحديات في بناء سياسات مؤسسية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، منها مقاومة التغيير، ونقص الموارد والتمويل، والفجوة المعرفية ونقص برامج التدريب، بالإضافة إلى الإشكاليات القانونية والأخلاقية والتحيّز الخوارزمي وسرعة التطور التقني وقضايا الخصوصية والأمان، فضلاً عن الاختلافات الثقافية بين الأقسام داخل المؤسسة ودراسة(Jin et al., 2025) التي توصلت إلى وجود فجوات ملموسة في معالجة قضايا الخصوصية وضمان الوصول العادل إلى أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن سياسات الجامعات، مما يعيق تكوين إطار شامل وحوكمة فعّالة. كذلك دراسة (Ullah et al. ,2024)التي توصلت إلى نقص التوجيهات المتعلقة بالخوارزميات وآليات الكشف عن الاستخدام غير المشروع، وهو ما يضعف قدرة المؤسسات على صياغة سياسات واضحة وقابلة للتطبيق على أرض الواقع.

نتائج السؤال الثالث :"ما الأسس والمعايير الأخلاقية والتنظيمية التي ينبغي أن تستند إليها سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة؟"

من خلال تحليل البيانات التي تحصلنا عليها من المقابلات تم رصد مجموعة من الأسس والمعايير الأخلاقية التنظيمية.نستعرضا هنا وهي الأسس والمعايير الأخلاقية مثل **الانتحال والغش** :حيث أشار (٨) من المستجيبين (٣، ٥، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٣، ١٥) إلى أن أحد أبرز التحديات الأخلاقية يتمثل في تسهيل أدوات الذكاء الاصطناعي لعمليات الانتحال والغش، مما يقوّض النزاهة الأكاديمية ويضعف من مصداقية مخرجات التعليم. ووصف بعضهم هذا التحدي بأنه "من أخطر القضايا" التي تتطلب معالجة عاجلة.**وحقوق الملكية الفكرية:** حيث أبرز (٥) مستجيبين (٣، ٦، ٧، ١٠، ١٥) أهمية حماية الملكية الفكرية، وعدّوا التعدي على حقوق النشر عند استخدام محتوى منتج بالذكاء الاصطناعي مخالفة أخلاقية يجب التصدي لها ضمن السياسات الجامعية. **والشفافية والمصداقية** :حيث أشار مستجيبان (٢، ١٠) إلى أن الاستخدام الخفي وغير المعلن للذكاء الاصطناعي يهدد مصداقية العملية التعليمية. وأكدا على ضرورة توضيح الأغراض التعليمية لاستخدام هذه الأدوات وعدم إخفاء تدخل التقنية في إنجاز الأعمال.**التوظيف الموجه للتقنية:** أكد أربعة مستجيبين (٥، ٨، ١٣، ١٦)

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أن الذكاء الاصطناعي يجب أن يُستخدم فقط لأغراض معينة مثل التدقيق اللغوي أو المساعدة في العصف الذهني، لا كبديل عن الجهد الشخصي والفكري.و **فقدان الكفاءة البشرية**: رأى ثلاثة مستجيبين (٩، ١١، ١٢) أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تراجع المهارات الفردية لدى الطلبة، بما في ذلك ضعف التفكير النقدي والتحصيل الذاتي.و **الخصوصية والأمان الرقمي**: حيث لفت مستجيب واحد (٣) إلى أهمية حماية بيانات المستخدمين من التصيّد الرقمي أو الاختراق، واعتبر أن أمن البيانات من الجوانب الأخلاقية الحساسة في البيئة الرقمية.**القيم الدينية والثقافية**: طرح مستجيب واحد (١) ضرورة أن تراعي السياسات استخدام الذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القيم الدينية والعادات الثقافية للمجتمع العماني.

أما الأسس والمعايير التنظيمية فشملت مثل **السياسات والقوانين الصارمة**: أشار سبعة مستجيبين (١، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ١٠) الحاجة إلى وجود إطار تشريعي مؤسسي يُنظم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية. وشددوا على أن هذه السياسات ينبغي أن تكون واضحة، مُلزمة، ومحددة في نطاقاتها التطبيقية. **دور الجامعات في إعداد السياسات:** أشار ستة مستجيبين (١، ٣، ٥، ٦، ٧، ١١) إلى أن مسؤولية صياغة السياسات وتنفيذها يجب أن تكون بيد الجامعات نفسها، لا أن تعتمد بشكل كامل على الجهات التنظيمية الخارجية. **الشراكة بين الجامعة والحكومة**: دعا مستجيبان (٥، ٨) إلى إقامة شراكات بين الجامعات والحكومة لتأسيس إطار وطني شامل يُنظم الذكاء الاصطناعي في التعليم، ويضمن الاتساق بين مختلف المؤسسات التعليمية. **الخصوصية والمساءلة والشفافية:** أكد أربعة مستجيبين (٢، ١٠، ١١، ١٦) على ضرورة تضمين السياسات ضوابط واضحة لحماية خصوصية بيانات الطلبة، وتحقيق الشفافية، وربط المستخدمين بمبدأ المساءلة القانونية والأكاديمية. **أدوات كشف الاستخدام غير السليم:** أوصى مستجيبان (١٠، ١٢) بضرورة تطوير أدوات أو برامج تقنية لكشف حالات الغش أو الاستخدام غير المصرح به لأدوات الذكاء الاصطناعي. **غياب الرؤية الواضحة:** سُجّلت أربع حالات (٩، ١٣، ١٤، ١٥) لم تصدر عنها مقترحات تنظيمية مفصلة، إما بسبب ضعف الوعي بالمجال، أو لعدم بلورة تصور شامل للضوابط المطلوبة.

أظهرت النتائج اتفاقًا عامًا بين المشاركين على محورية البعد الأخلاقي والتنظيمي في إدارة استخدام الذكاء الاصطناعي، مع تكرار لافت لمحاور مثل الانتحال، والملكية الفكرية، وأمن البيانات. من ناحية تنظيمية، ظهرت مطالبات متكررة بضرورة إصدار سياسات مؤسسية صارمة تقودها الجامعات، بالتعاون مع جهات حكومية، لضمان الاستخدام المسؤول والمنضبط. ورغم هذا الاتفاق، ظهرت بعض التباينات في التركيز؛ إذ ركز البعض على الجوانب التقنية (مثل أدوات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الكشف)، بينما تناول آخرون الأبعاد الثقافية والدينية، وهو ما يعكس تنوع الخلفيات الثقافية والأكاديمية للمستجيبين. كما برزت حالات غموض في الطرح، تشير إلى الحاجة لرفع مستوى الوعي المؤسسي بشأن هذه القضايا.

ويستنتج الباحثون أن ما يلي: تمثل الأخلاقيات الأكاديمية، وعلى رأسها الانتحال، التحدي الأكبر في نظر المشاركين. هناك اتفاق ضمني على أن الجامعات يجب أن تتحمل المسؤولية الرئيسية في صياغة السياسات وتطبيقها. ظهرت بعض الردود ضعفًا في التصور أو غيابًا للرؤية، مما يشير إلى تفاوت في مستوى الوعي والجاهزية التنظيمية لدى الأفراد. الحاجة إلى الموازنة بين حماية الحقوق الفكرية وفتح المجال لاستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة تعليمية مساندة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع مجموعة من الدراسات التي أجمعت على أن سياسات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي الخاص يجب أن تقوم على أطر تنظيمية وأخلاقية متكاملة؛ فـ Jin et al. (2025) دعوا إلى "أطر تنظيمية شاملة" تعزّز النزاهة الأكاديمية وتدريب الفاعلين الداخليين ، بينما شدّد He et al. (2024)على "حوكمة واضحة ومستقلة" عبر لجان متخصصة تضمن الشفافية والعدالة والمساءلة .وأكدت Al-Hadrami et al. (2025) تبنّي مبادئ اليونسكو (الاحترام، الإنصاف، الخصوصية، المساءلة) للاستخدام الأخلاقي ، فيما ركّز Driessens & Pischetola (2024)على خصوصية البيانات وشفافية الخوارزميات ودمج الاعتبارات البيئية .كما أبرز Chaka et al. (2024) النزاهة والمساواة وقنوات التواصل الفعّالة بين أصحاب المصلحة ، ودعا Tillmanns et al. (2025)إلى بيئات تعليمية أخلاقية مدعومة بالتقنيات الحديثة ، فيما أكّد المطري والسلامي (٢٠٢٥) ضرورة مبادئ الشفافية والعدالة والمساءلة وإنشاء لجان حوكمة وبرامج تدريبية دورية لحماية الخصوصية وضمان التطبيق الفعّال.

نتائج السؤال الرابع:"ما التصور المقترح لبناء سياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان؟"

تهدف هذه السياسة إلى تنظيم استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمؤسسات التعليم العالي الخاصة بسلطنة عمان، وبما يضمن الامتثال للأنظمة والقوانين ذات الصلة، والمحافظة على المبادئ الأخلاقية، وتعزيز جودة التعليم والبحث العلمي. كما تستند هذه السياسة إلى أفضل الممارسات العالمية ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والضوابط والإرشادات الصادرة عن الجهات المختصة في سلطنة عمان(وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات،٢٠٢٥)، و المملكة العربية السعودية، و هيئة البيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) والمركز الوطني

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

للتعليم الإلكتروني بالمملكة العربية السعودية. وسياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في جامعة الملك خالد(٢٠٢٤). ومجموعة من الجامعات الاجنبية مثل : Montclair State University; York University; Miami University; University of West London; University of Pittsburgh; Yale University; University of Nebraska.

بيان السياسة:

هذه السياسة تدعم تحقيق مستهدفات رؤية عمان ٢٠٤٠ ، ،والتي تركز على تحسين مخرجات التعليم والتعلم وتعزيز دور البحث والابتكار وجودة الحياة الجامعية، و تشجع على الاستخدام الآمن والمسؤول لأدوات الذكاء الاصطناعي بما يضمن جودة التعليم وكفاءة الأداء المؤسسي. وتدعم أيضا السياسة العامة لاستخدام الأمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي(وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات،٢٠٢٥) التي تهدف إلى ضمان الاستخدام المسؤول والآمن لهذه الأنظمة بما يعزز الثقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي ويسهم في دعم الابتكار. ويمكن ترجمة ذلك في مؤسسات التعليم العالي الخاصة من خلال:

- المساهمة في تحسن مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي وزيادة الوعي بهذه التقنيات الناشئة لدى منسوبي الجامعة.
- تعزيز استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة البشرية والمادية.
- التعرف على القضايا الأخلاقية والانتحالية الرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- دعم الابحاث والابتكار التي تركز علة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات العلمية والطبية والهندسية وغيرها من المجالات.

مبادي سياسة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي:

١. النزاهة والإنصاف: يعزز هذا المبدأ الاستخدام العادل لأدوات الذكاء الاصطناعي، مع الالتزام بالأمانة الأكاديمية وعدم الإخلال بحقوق الآخرين.ويشمل ذلك الامتناع عن أي ممارسات غير أخلاقية مثل الغش الأكاديمي أو التلاعب بالبيانات، والتنوع والشمولية في تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتجنب التحيز أو التمييز ، مما يضمن أن تكون مخرجات الذكاء الاصطناعي منصفة لجميع المتعلمين،ويشدد على ضرورة الإقرار بالمصادر عند استخدام هذه الأدوات لضمان الأمانة العلمية (Lee &Esserman, 2023;SDAIA,2023; National eLearning Center,2025).

٢. **الخصوصية والأمان:** يؤكد هذا المبدأ على أهمية حماية البيانات والامتثال للسياسات الأمنية عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخل الجامعة.ويتوجب على منسوبي الجامعة الالتزام بعدم مشاركة أي بيانات سرية دون موافقة مسبقة.كذلك

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

يحظر منح صلاحيات الوصول لأطراف خارجية دون إذن رسمي، مع ضمان توافق جميع الإجراءات مع متطلبات الأمان، ويشمل ذلك تطبيق أفضل ممارسات الحماية مثل استخدام كلمات مرور قوية وتحديث البرمجيات، والالتزام بسياسات الاحتفاظ بالبيانات وإتلافها. وتوعية المستخدمين بالمخاطر المحتملة وسبل تجنبها. مما يستلزم الالتزام بممارسات المعلومات العادلة لمنع إساءة استخدام المعلومات (Hickok & Maslej، ٢٠٢٣) (Gómez -Gómez & Aparicio-Aparicio، ٢٠٢٤; SDAIA,2023).

٣. **الإنسانية:** يركز هذا المبدأ على التأكيد على حفظ الكرامة الإنسانية وتقديم الدعم العادل للطلاب والموظفين.بطريقة تعزز احتياجات الإنسان وتخدم المصلحة العامة، وينبغي على أعضاء هيئة التدريس التأكد من أن أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته تراعي تنوع الأفراد واحتياجاتهم المختلفة بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، بهدف تعزيز التكامل والعدالة الرقمية(SDAIA,2023).

٤. **المنافع الاجتماعية والبيئية:** يهدف هذا المبدأ إلى تعزيز الاستخدام المسؤول والواعي لأدوات الذكاء الاصطناعي بما يحقق فوائد ملموسة للمجتمع والبيئة. وذلك بتشجيع الجامعة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على توظيف الذكاء الاصطناعي في مشاريع البحث والابتكار مع التركيز على تقديم حلول تخدم التنمية المستدامة، وتساهم في معالجة القضايا الاجتماعية والبيئية. مثل تحسن جودة الحياة، وتقليل الأثر البيئي، وتعزيز الاستدامة في مختلف القطاعات(SDAIA,2023).

٥. **الموثوقية والسلامة:** يركز هذا المبدأ على ضمان استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بطريقة آمنه وموثوقة داخل الجامعة. حيث يتعين تعيين فريق دعم تقني متخصص لضمان الاستخدام الأمثل لأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. إلى جانب تقديم تدريب إلزامي لتعزيز وعي المستخدمين بكيفية توظيف هذه الأدوات بشكل مسؤول(SDAIA,2023). السلامة تعني ضمان أن الأنظمة التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تعمل وفق الآليات والأهداف التي تم تصميمها لتحقيقها، بحيث تعكس الموثوقية مدى مصداقية واعتمادية هذه الأنظمة في تنفيذ وظائفها التعليمية المحددة وتحقيق النتائج المرجوة، مثل تحسين تعلم الطلبة ودعم المعلمين بفعالية.

٦. **الشفافية والقابلية للتفسير:** يؤكد هذا المبدأ على ضرورة الاستخدام المسؤول والشفاف لأدوات الذكاء الاصطناعي داخل الجامعة. يجب مراعاة توثيق عمليات الإعداد والإدخال عند استخدام هذه الأدوات، مع الإفصاح عن استخدامها في الأعمال لضمان الوضوح والمساءلة. كما يتعين التأكد من أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

بشكل أخلاقي، بحيث يكون عادلا وآمنا وخاضعًا للإشراف البشري. يجب أن تكون العمليات والخوارزميات الكامنة وراء أدوات الذكاء الاصطناعي واضحة ومفهومة ، مما يسمح لأصحاب المصلحة بتتبع القرارات والنتائج بشكل فعال(Penabad-Camacho et al.,2024;Stix,2021;SDAIA,2023).

٧. **المساءلة والمسؤولية:** يؤكد هذا المبدأ على أهمية الالتزام بالحوكمة المسؤولة لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في الجامعة، حيث تتحمل اللجنة الدائمة لحوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الأكاديمية بالجامعة مسؤولية مراجعة السياسات بانتظام لضمان توافقها مع التطورات التقنية والأخلاقية. كما يتحمل مستخدمو أدوات الذكاء الاصطناعي المسؤولية الكاملة عن أي مخاطر أو أضرار تنجم عن الاستخدام غير الأخلاقي أو غير المسؤول. وتشمل المساءلة أيضًا تطوير آليات لقياس تأثير هذه الأدوات على المجتمع الجامعي وضمان تحقيق الأهداف المرجوة. مع فرض قيودصارمة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم أعمال الطلبة لحماية بياناتهم وضمان النزاهة الأكاديمية(SDAIA,2023).

الأدوار والمسؤوليات:

جدول(٦) الأدوار والمسؤوليات

الفئة	المسؤوليات
اللجنة المؤسسية لحوكمة الذكاء الاصطناعي	الإشراف على صياغة السياسات ومراجعتها، ضمان توفير الموارد والالتزام بالمبادئ ومراقبة الالتزام بالسياسات أثناء استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام في المؤسسة التعليمية.
عمادة القبول والتسجيل	التأكد من تطبيق الضوابط عند استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الطلبة
عمادة البحث العلمي	مراقبة الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في المشاريع البحثية
وحدة تقنية المعلومات- دائرة التعليم الألكتروني	تقديم الدعم الفني والرقابة التقنية وتقييم أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

المبادرات المقترحة:

- توفير دورات تدريبية وورش عمل دورية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمواطنين لتعزيز مهاراتهم في استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي وفعال.
- إدراج مفاهيم الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته في المناهج الدراسية لضمان فهم شامل ومتكامل لدى الطلبة.
- تخصيص مقرر تعليمي كمتطلب جامعي ويدرس للطلاب جميعا فيما يتعلق بمفاهيم الذكاء الاصطناعي في التعليم.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- تخصيص موارد مالية لدعم مشاريع البحث التي تستخدم الذكاءء الاصطناعي بشكل مبتكر واخلاقي.
- توفير موارد تعليمية مفتوحة ومتاحة للجميع حول أفضل الممارسات في الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز الاستخدام الاخلاقي المسؤول للذكاء الاصطناعي في التدريس والتعلم من خلال تطوير فهم أعمق للمعلمين والمتعلمين عن الذكاء الاصطناعي وآثاره على التعليم والتعلم.

الإرشادات العامة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بالجامعة:(جامعة الملك خالد،٢٠٢٥)

- تشجع الجامعة على الاستخدام الأخلاقي والآمن والمناسب للذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وتنصح بالتدريب الأساسي ودمج المفاهيم والأدوات الأساسية للذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية التي تسمح بذلك، مع السعي للاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات التعليمية والكفاءة والبحث والنزاهة الأكاديمية.
- يجب أن تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم المهام اليومية بدلا من استبدال الأدوار الشخصية بالكامل.
- يجب عدم استخدام الذكاء الاصطناعي للحصول على مزايا غير عادلة أو الانتحال أو الإضرار بأمن البيانات.
- يُحظر تحميل أعمال وبيانات الطلبة على أدوات الذكاء الاصطناعي دون الحصول على إذن مسبق من الجهات المعنية كما يجب الامتثال لسياسات حماية البيانات بالجامعة.
- يجب أن يلتزم جميع منسوبي الجامعة بضمان الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي من خلال تجنب عوامل التحيز، حماية البيانات، تقليل استخدام البيانات، ضمان الدقة، وتنفيذ الإشراف البشري لضمان دمج الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول.
- تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي لتعزيز دعم الطلبة. وتبسيط العمليات الإدارية. وتحسين الخدمات، مع مراقبة الوصول إلى أدوات الذكاء الاصطناعي، وتقييم قيمتها، وضمان الامتثال القانوني.
- تلتزم اللجنة الدائمة لحوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الأكاديمية بمراقبة الامتثال للالتزامات القانونية لحماية البيانات الشخصية وحقوق الملكية

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الفكرية، ومراجعة جميع أدوات الذكاء الاصطناعي المسموح بها لضمان الخصوصية والأمان.

- يجب أن يكون اتخاذ القرارات من المصدر البشري هو الأساس في نتائج الطلبة وقرارات أعضاء هيئة التدريس، حتى وإن تم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.
- عدم الامتثال لسياسة الذكاء الاصطناعي، مثل تحميل البيانات الشخصية إلى أنظمة غير معتمدة أو استخدام الذكاء الاصطناعي في المخالفات الأكاديمية، قد يؤدي إلى اتخاذ إجراءات تأديبية حسب اللوائح المنظمة لذلك بالجامعة.
- توصي الجامعة بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية التي تسمح بذلك لتعزيز تجربة التعلم وجاهزية الطلبة لسوق العمل، وذلك وفق ما يلي:

- يجب استشارة مسؤول الذكاء الاصطناعي في الجامعة للتأكد من أن الأداة آمنة وأخلاقية للاستخدام من قبل الطلبة.
- يجب أن يستوفي كل مقرر المتطلبات الأدنى لإدماج الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية حسب ما تنظمه دائرة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

- يمكن للطلاب استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي التوليدي كأداة أو مورد أو مستشار في حدود الإطار المسموح به. ولكن ليس كبديل عن معرفتهم الخاصة أو التفكير النقدي أو الاستنتاج أو التأمل الذاتي. ويتعين على أساتذة المقررات توضيح التوقعات المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في أعمال المقررات المحددة بوضوح باستخدام أكواد الألوان التالية(University of West London,2025)

- **الأحمر:** يجب على الطلبة عدم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. وتوضيح بأن طبيعة وتنسيق التقييمات تجعل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي غير مناسب أو غير عملي.
- **الأصفر:** يُسمح للطلبة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كمساعدة فقط وفقا لما يحدده مدرس المقرر وما تتطلبه طبيعة التقييم.
- **الأخضر:** يمكن للطلاب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة رئيسية ويجب استخدامه كجزء من التقييم.
- عندما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهمة ما. يجب الاستشهاد به بشكل مناسب.
- الطلبة مسؤولون عن أي محتوى غير دقيق أو متحيز أو مسيء أو غير أخلاقي يقدمونه، بغض النظر عما إذا كانوا قد قاموا بكتابته بأنفسهم أو استخدموا أدوات الذكاء الاصطناعي لتوليده.

الإرشادات العامة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للتقييم والتغذية الراجعة بالجامعة: :(جامعة الملك خالد، ٢٠٢٥)

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

• يجب أن تتضمن المعلومات المتعلقة بالتقييم، التي يتم مشاركتها مع الطلبة. توضيحًا واضحًا لتوقعات استخدام الذكاء الاصطناعي كجزء من كل تقييم باستخدام كود الألوان الموضح بالفقرة السابقة، كما يُطلب من جميع الطلبة إكمال وتقديم نموذج إقرار مع تقديم تقييماتهم، وأن يشير إلى الأماكن التي تم فيها استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كجزء من إتمام عمليات التقييم.

• **يجب على أعضاء هيئة التدريس تعزيز النزاهة الأكاديمية من خلال:**

- الحديث بشكل مفتوح عن النزاهة الأكاديمية.
- الامتثال لتلك القيم والعمل وفقا لها.
- العمل بالشراكة مع الطلبة لتطوير ممارسات أخلاقية قوية والحفاظ عليها.
- تشجيع الطلبة بتقديم أعمال أصلية.
- توضيح المخاطر المرتبطة بانتهاك النزاهة الأكاديمية وعواقبها.
- توضيح ما بُعد انتهائا للنزاهة الأكاديمية لكل تكليف.
- استخدام معايير تقييم (Rubrics) لتوضيح التوقعات.
- مناقشة توقعات النزاهة الأكاديمية بانتظام مع الطلبة، خاصة قبل تقديم التقييمات النهائية.
- توضيح الغرض وحدود استخدام الذكاء الاصطناعي كجزء من التقييم.
- ضمان وضوح تنسيق التقديم وتاريخه، ومنح الطلبة وقتا كافيًا للتحضير والتقديم.

• **كشف المخالفات الأكاديمية عند الاشتباه في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال الممارسات التالية:**

- يجب أن يقلل استخدام التقييمات الأصيلة من احتمالية المخالفات الأكاديمية.
- يجب استخدام أدوات مثل iThenticate أو غيره لتحديد الانتحال عند الضرورة.
- يجب أن يكون أعضاء هيئة التدريس على دراية كاملة بإجراءات وقوانين المخالفات الأكاديمية والعقوبات المرتبطة بها.
- الإبلاغ عن أي اشتباه بمخالفات أكاديمية.
- استخدام الامتحانات الشفوية للتحقق من ملكية العمل.

• لا يُنصح باستخدام أدوات الكشف عن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد استخدامه، نظرًا لدقتها المنخفضة والتي قد تؤدي إلى اكتشافات ناقصة أو نتائج إيجابية خاطئة.

• يجب على أساتذة المقررات تحديد مدى السماح باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لكل تقييم باستخدام كود الألوان المذكورة سابقا.

• يلتزم عضو هيئة التدريس بتقديم أمثلة واضحة على الأدوات التي يمكن استخدامها كجزء من عملية التقييم.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- يجب على الطلبة تقديم نموذج إقرار بجانب تقييماتهم، لتعزيز الشفافية وتطوير الاستخدام المسؤول والأخلاقي للذكاء الاصطناعي في ممارساتهم.

الإرشادات العامة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والابتكار بالجامعة:

(جامعة الملك خالد،٢٠٢٥;University of West London,2025) :

يجب على الباحثين أخذ جميع المخاطر التي قد تكون مرتبطة بأبحاثهم والتي قد تنشأ من استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في الاعتبار. وفيما يلي قائمة غير شاملة من المخاطر التي يمكن التخفيف منه

- الإضرار بالنزاهة الأكاديمية ونزاهة البحث.
- الكشف عن نتائج البحث قبل نشرها أو قبل وضع حماية الملكية الفكرية.
- خرق شروط وأحكام الممولين في حالة التمويل الخارجي.
- خرق اتفاقيات السرية مع أطراف ثالثة.
- خرق قيود الملكية الفكرية.
- خرق المعايير الأخلاقية.
- إدخال التحيزات غير المقصودة في تحليل البحث، مما يؤثر على السجل العلمي من خلال مخرجات البحث والنشر بما في ذلك الأطروحات والرسائل.
- التقييم غير الصحيح للنتائج والتحليلات البحثية.
- استخدام البيانات الشخصية بشكل غير مناسب أو تخزينها أو معالجتها خارج المملكة.
- مشاركة بيانات سرية، بيانات الفئات الخاصة، بيانات الأطراف الثالثة. أو البيانات الهامة الخاصة بالجامعة (مثل أي شيء متعلق بالنتائج، الابتكارات، وبراءات الاختراع.
- مشاركة غير مقصودة أو غير متعمدة للبيانات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي مع منظمات أخرى.
- الاستخدام غير المناسب وإعادة تمثيل عمل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، البيانات المجمعة أو نتائج البحث.
- الحالة غير الصحيحة أو غير المناسبة للمؤلفين للبيانات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المنشورات.
- الإشارة غير الصحيحة إلى مساهمة الذكاء الاصطناعي.
- الكشف عن بيانات قد تستخدم لخرق الأمن السيبراني، والقرصنة، وما إلى ذلك.
- مخالفة سياسات ولوائح الجامعة.
- التأثيرات الضارة على التعاون الوطني والدولي وسمعة البحث في الجامعة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- يجب على الباحثين اتخاذ جميع الخطوات المعقولة للتأكد من أن أي بيانات شخصية يتم إدخالها في أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ليست "غيرصحيحة أو مضللة فيما يتعلق بأي مسألة من الوقائع."
- يجب على الباحثين مناقشة إدخال البيانات الشخصية في أداة الذكاء الاصطناعي التوليدي التي توجد خارج سلطنة عمان مع مكتب البيانات في الجامعة.
- يجب على الباحثين دائمًا التحقق من إعدادات الأمان لأداة الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدمة وفهم المخاطر المتعلقة بالأمن السيبراني التي قد تشكلها هذه الاستخدامات.
- يجب على الباحثين وفرقهم توخي الحذر في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ضمن الأبحاث والبقاء على اطلاع دائم بالسياسات والعمليات والإرشادات والشروط المحددة من قبل الجامعة، وأي قوانين وتنظيمات ذات صلة بالذكاء الاصطناعي التوليدي.
- يجب على الباحثين تحمل المسؤولية الكاملة عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أبحاثهم وأي بيانات أو معلومات أو مواد تم إدخالها في تلك الأدوات.
- توصي الجامعة أيضًا بعدم إدخال أي بحث قابل لبراءة الاختراع في أداة الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- يجب على الباحثين التأكد من أن لديهم الأذونات اللازمة لإدخال أي بيانات أو معلومات أو مواد قانونيًا في أداة الذكاء الاصطناعي التوليدي. يجب على الباحثين إدخال المحتوى التابع لأطراف ثالثة. بما في ذلك المواد المحمية بحقوق الطبع والنشر، في أداة الذكاء الاصطناعي التوليدي فقط عند الحصول على إذن صريح من مالك تلك الملكية الفكرية، حتى وإن كان المحتوى متاحًا بموجب تراخيص مثل "البرمجيات المفتوحة."
- يجب أن يتم إعلان استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي وشرحه بوضوح. كما يجب على الباحثين التصرف بنزاهة ومسؤولية لضمان أصالة وموثوقية المخرجات التي تم إنشاؤها أو تعديلها بواسطة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. يشمل ذلك التأكد من أن طلبات التمويل. ومعلومات المشاركين.ونتائج البحث، والتقارير المتعلقة بتلك النتائج. والمنشورات، والاستخدامات المستقبلية لتلك النتائج تحتوي على معلومات دقيقة بشأن إنشاء واستخدام البحث ولا تحتوي على معلومات خاطئة أو مضللة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الإرشادات العامة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية والأنشطة اليومية بالجامعة: (جامعة الملك خالد،٢٠٢٥)

- يشجع من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لأتمتة المهام الإدارية الروتينية مثل جدولة المواعيد، إدخال البيانات، وإدارة الموارد، مما يتيح لمنسوبي الجامعة التركيز على المهام الأكثر أهمية.
- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين اتخاذ القرارات من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات لتقديم رؤى ودعم عمليات اتخاذ القرارات في مجالات مثل: قبول الطلبة، تخصيص الموارد، وتتبع الأداء وغيرها.
- يمكن استخدام الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للتعامل مع الاستفسارات الروتينية من منسوبي الجامعة، مما يوفر ردودًا فورية ويقلل من عبء العمل على الموظفين الإداريين، وبالتالي يعزز التواصل الفعال.
- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للمساعدة في مراقبة الامتثال للوائح وضمان أمان البيانات من خلال تحديد المخاطر والثغرات المحتملة.
- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتسهيل الوصول إلى ثروة المعلومات التي تحتفظ بها الجامعة، مثل الوصول السهل إلى السياسات عند الحاجة، وتلخيص اللوائح المعقدة، ومحاضر اللجان. وغيرها من الأعمال الجامعية.
- **أمثلة على الممارسات السيئة أو الاستخدام غير المقبول ضمن فئة "إساءة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحضير أو إنتاج الأعمال المقدمة:"**

- إدخال سؤال المقال الأصلي أو المعدل كمدخل وتقديم الإجابة المعدلة أو غير المعدلة كعمل خاص بك.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لإعادة صياغة أو تلخيص أو إعادة كتابة مصدر محدد دون الإشارة إلى المصدر الأصلي.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لإعادة صياغة أو تلخيص أو تعديل العمل بشكل كبير دون الإشارة إلى الأداة المستخدمة.

- **تعتبر الأمثلة التالية غير مقبولة بسبب انتهاك حماية البيانات أو حقوق الملكية الفكرية أو حقوق النشر:**

- تحميل الأعمال التي تحتوي على تفاصيل الطلبة إلى أدوات فحص الذكاء الاصطناعي.
- تحليل أي بيانات عن الأفراد باستخدام أداة ذكاء اصطناعي تقوم بدمج البيانات المقدمة.
- تحميل مواد محمية بحقوق الطبع والنشر إلى أداة ذكاء اصطناعي كمرجع أسلوب لإبلاغ ناتجها أو لأغراض أخرى.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- استخدام أداة ذكاء اصطناعي لتعديل أو إعادة صياغة أو تلخيص فكرة أو اقتراح أو سؤال لشخص آخر وتقديمه كعمل خاص بك.

- **تعتبر الأمثلة التالية ممارسات سيئة:**

- تحميل الأعمال الطلابية المجهولة إلى أدوات فحص الذكاء الاصطناعي.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للتحليل دون التحقق من الدقة أو التحيز أو الأخطاء.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات دون تدخل أو إشراف بشري.

التدريب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية طلب المزيد من الإرشاد أو الدعم :

يتم استحداث وتطوير برنامج تدريبي مهني مدته ١٠ ساعات، مصمم لتعزيز المهارات وزيادة الثقة في دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس ودعم ممارسات المتاح على بلاك بورد. يجمع البرنامج بين الوحدات الدراسية الذاتية عبر الإنترنت وورش العمل التفاعلية، مما يضمن تجربة تعلم شاملة وقابلة للتكيف (University of West London,2025).

(جامعة الملك خالد،٢٠٢٤).

أهداف البرنامج

- تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات الأساسية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم؛
- مساعدة في دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تصمصم المناهج وتقديمها؛
- المشاركة في مجتمع من الممارسات للتعلم المستمر والدعم في تقنيات التعليم بالذكاء الاصطناعي؛
- إعداد المشاركين لتزويد الطلبة بالمهارات والمعرفة اللازمة حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل الناشئة، وذلك من خلال الالتحاق ببرنامج تأهيلي لتطوير مهارات الذكاء الاصطناعي.

يتكون البرنامج من ست وحدات، بما في ذلك:

- **الوحدة الأولى: (أساسية - ساعتان):** مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم
- **الوحدة الثانية: (أساسية - ١.٥ ساعة):** الاعتبارات الأخلاقية والتحيز في الذكاء الاصطناعي
- **الوحدة الثالثة: (أساسية - ساعتان):** تصميم تجارب تعلم معززة بالذكاء الاصطناعي

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- **الوحدة الرابعة: (أساسية - ساعتان):** أدوات الذكاء الاصطناعي للتقييم والتغذية الراجعة
- **الوحدة الخامسة: (اختياري - ١.٥ ساعة):** التعلم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
- **الوحدة السادسة: (اختياري - ساعة واحدة):** التطوير المهني المستمر والذكاء الاصطناعي

تركز ورش العمل التدريبية على تطوير المهارات المفيدة القائمة على الذكاء الاصطناعي لأدوات معززة بالذكاء الاصطناعي لتخطيط الدروس والتطبيقات العملية مثل آليات التغذية الراجعة المدفوعة بالذكاء الاصطناعي مع معايير محددة للتقييم. يجب على جميع المستفيدين إتمام الوحدات من الأولى وحتى الرابعة، ويشجع على إتمام الوحدات المتبقية لتوفير فرص تطوير إضافية لهم.

أساليب استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعة

(University of Pittsburgh's Teaching Innovation Resources. n.d.)

أولاً: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس لأعضاء هيئة التدريس كما يلي:

- إنشاء تعليمات للواجبات، معايير التقييم، أو أدوات مثل معايير التقييم(Rubric)
- إنشاء أسئلة شائعة مع تفسيرات للمفاهيم المربكة
- إنشاء دراسات حالة، سيناريوهات، أو أمثلة للرد عليها أو نقدها في الفصل
- إعداد خطط دروس أو مسودات
- اقتراح أنشطة تعلم نشطة
- إنشاء أو مراجعة أسئلة للاختبارات
- إنشاء أدلة دراسية أو ألعاب دراسية لمساعدة الطلبة على التحضير للاختبارات
- كتابة عناصر في بنك التعليقات أو ردود نموذجية لتقديم ملاحظات للطلاب على الواجبات
- الرد على رسائل البريد الإلكتروني للطلاب حول الأسئلة الأساسية.

ثانياً: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعة:

- يطلب من الطلبة إتمام واجب كتابي، ثم استخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء نسخة من نفس الواجب. وجه الطلبة لمقارنة النسختين والتفكير في عملهم.
- توجيه الطلبة لتحديد شخصية وأدوار أداة الذكاء الاصطناعي وتقمص سيناريو.
- تشجيع الطلبة على استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء عمل إبداعي يساعد في توضيح أو شرح مفهوم دراسي.
- توجيه الطلبة من التحقق من الحقائق وانتقاد مخرجات الذكاء الاصطناعي.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- تشجيع الطلبة على التعامل مع الذكاء الاصطناعي كمساعد دراسي. يمكن للطلاب اختبار أنفسهم على مفاهيم الدورة باستخدام الذكاء الاصطناعي. يمكن للطلاب الذين يتعلمون اللغة ممارسة مهاراتهم اللغوية من خلال الدردشة مع الذكاء الاصطناعي وغيرها.
- تعليم الطلبة كيفية بناء الاستفسارات باستخدام الذكاء الاصطناعي واطلب منهم إتمام مهام حقيقية سيقومون بها في وظائفهم المستقبلية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- منح الطلبة خيار استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتعديل كتاباتهم أو أكوادهم البرمجية.
- تشجيع الطلبة على استخدام الذكاء الاصطناعي لعصف الأفكار وتنقيح موضوعات وأفكار البحث.

الاستثناءات:

- يجوز للجنة الدائمة منح استثناءات لهذه السياسة في حالات محددة ومبررة.بشرط توثيق هذه الاستثناءات ومراجعتها.

العقوبات:

- قد يؤدي عدم الالتزام بهذه السياسة إلى اتخاذ إجراءات تأديبية، بما في ذلك إلغاء المشروعات أو تطبيق العقوبات القانونية وغيرها.

١١.٤تاريخ المراجعة والتحديث:

- تدخل هذه السياسة حيز التنفيذ اعتباراً من تاريخ اعتمادها. وتتم مراجعتها وتحديثها سنوياً أو عند الحاجة من قبل لجنة حوكمة الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة التعليمية.

التوصيات:

- صياغة سياسة متخصصة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة، مستندة إلى السياسة الوطنية العامة، مع تحديد نطاق وآليات التطبيق الفريدة للسياق الأكاديمي.
- تأسيس لجان حوكمة داخلية في كل مؤسسة لإدارة تنفيذ السياسة المتخصصة، تشمل مهامها المراجعة الدورية وتقييم الفاعلية وضبط آليات المساءلة للانتهاكات.
- دمج مكوّن تعليمي في المناهج يقدّم أساسيات الذكاء الاصطناعي ويعزّز مهارات الطلاب لاستخدامه بشكل نقدي وأخلاقي، مدعوماً بأدوات قياس الفهم والالتزام الأكاديمي.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- تنظيم دورات وورش عمل لهيئة التدريس والطلبة تركز على تطبيقات السياسة الوطنية في الإطار الأكاديمي، مع التأكيد على مسؤولية الطالب في إنجاز عمله الشخصي.
- تقييد استخدام التقنيات الذكية في الأنشطة البحثية والأكاديمية إلى الحالات المحددة في السياسة، مع اعتماد نظام رقابي متقدم لرصد الانتحال وسوء الاستخدام.
- تشجيع البحوث التطبيقية والمشاريع الابتكارية التي تستفيد من الذكاء الاصطناعي لحل التحديات التربوية والاجتماعية والبيئية، بما يتوافق مع الأهداف الوطنية.
- مواءمة السياسة المتخصصة مع المعايير الدولية، لا سيما توصية اليونسكو في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وإقرار آلية لتحديثها بانتظام لمواكبة المستجدات التقنية والتربوية.
- تعزيز الوعي القانوني والتقني داخل الجامعات بخطورة الانحياز الخوارزمي والمحافظة على الخصوصية، ورفع مستوى الأمن السيبراني لحماية بيانات الجامعة والمستخدمين.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المراجع:

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي(SDAIA).مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. الإصدار الأول. سبتمبر٢٠٢٣.

جامعة الملك خالد.(٢٠٢٥).سياسة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعة الملك خالد. وكالة عمادة الخدمات الإلكترونية للتعلم الإلكتروني.

وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات(إبريل٢٠٢٥).السياسة العامة لاستخدام الآمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي.الاصدار الأول.

المطري, علي سعيد سليم, & السلامي, صفاء الشرقاوي . (٢٠٢٥). أدوار حوكمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز سلوكيات القيادة الأصيلة بمؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان . المجلة العربية للتربية النوعية, ٩(٣٧), ٧٣٣-٧٩٢ . doi: 10.21608/ejev.2025.436365

Gerlich, M. (2025). AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. Societies, 15(1), 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Jasmadi, J., Saddam, S., & Lasri, L. (2024). Critical thinking: An analytical study on the impact of Artificial Intelligence (AI) usage on students at Al Washliyah Darussalam University, Banda Aceh. Deleted Journal, 2(1), 25–32. https://doi.org/10.62568/jomes.v2i1.168

Aljuaid, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Tools on Academic Writing Instruction in Higher Education: A Systematic Review. Arab World English Journal. https://doi.org/10.24093/awej/chatgpt.2

Ivanov, S. (2023). The dark side of artificial intelligence in higher education. Service Industries Journal, 43, 1055–1082. https://doi.org/10.1080/02642069.2023.2258799

Bayas Romero, L. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la limitación del desarrollo del pensamiento lógico y crítico en estudiantes universitarios. Suplemento CICA, 8(018), 6–39. https://doi.org/10.56124/scicam.v8i018.001

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Gosling, S. D., Ybarra, K., & Angulo, S. K. (2024). A widely used Generative-AI detector yields zero false positives. Aloma, 42(2), 31–43. https://doi.org/10.51698/aloma.2024.42.2.31-43

Song, N. (2024). Higher education crisis: Academic misconduct with generative AI. Journal of Contingencies and Crisis Management. https://doi.org/10.1111/1468-5973.12532

Atkinson-Toal, A., & Guo, C. (2024). Generative Artificial Intelligence (AI) Education Policies of UK Universities. Deleted Journal, 2, 70–94. https://doi.org/10.62512/etlhe.20

Nguyen, K.V. The Use of Generative AI Tools in Higher Education: Ethical and Pedagogical Principles. J Acad Ethics (2025). https://doi.org/10.1007/s10805-025-09607-1

Al Abri, M., Al Mamari, A., & Al Marzouqi, Z. (2025). Exploring the implications of generative-AI tools in teaching and learning practices. Journal of Education and E-Learning Research, 12(1), 31–41. 10.20448/jeelr.v12i1.6355

Al-Hadrami, A., Al-Khatib, K.M., Al Sharji, H., Al habsi, K.S., Al Rashidi, S., ALHadhrami, N. (2025). Social and Ethical Guidelines Governing Artificial Intelligence: A Perspective from the United Nations and Some Expert Scholars. In: Al Qamashoui, A., Al Baimani, N. (eds) AI Integration for Business Sustainability. Contributions to Environmental Sciences & Innovative Business Technology. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-3464-4_8

Chaka, C., Shange, T., Nkhobo, T., & Hlatshwayo, V. (2024). An Environmental Review of the Generative Artificial Intelligence Policies and Guidelines of South African Higher Education Institutions: A Content Analysis. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 23(12), 487–511. https://doi.org/10.26803/ijlter.23.12.25

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Ali, A., Hingle, A., Dewan, U., McDonald, N., & Johri, A. (2024). Analysis of Generative AI Policies in Computing Course Syllabi. https://doi.org/10.48550/arxiv.2410.22281

Xie, Q., Li, M., & Enkhtur, A. (2024). Exploring Generative AI Policies in Higher Education: A Comparative Perspective from China, Japan, Mongolia, and the USA. https://doi.org/10.48550/arxiv.2407.08986

Driessens, O., & Pischetola, M. (2024). Danish university policies on generative AI. MedieKultur: Journal of Media and Communication Research, 40(76), 31–52. https://doi.org/10.7146/mk.v40i76.143595

Cacho, R. M. (2024). Integrating Generative AI in University Teaching and Learning: A Model for Balanced Guidelines. Online Learning. https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4508

Tillmanns, T., Filho, A. S., Rudra, S., Weber, P. J., Dawitz, J., Wiersma, E., Dudenaite, D., & Reynolds, S. (2025). Mapping Tomorrow's Teaching and Learning Spaces: A Systematic Review on GenAI in Higher Education. Trends in Higher Education, 4(1), 2. https://doi.org/10.3390/higheredu4010002

Xiao, P., Chen, Y., & Bao, W. (2023). Waiting, Banning, and Embracing: An Empirical Analysis of Adapting Policies for Generative AI in Higher Education. Social Science Research Network, abs/2305.18617. https://doi.org/10.2139/ssrn.4458269

Morandín-Ahuerma, F. (2024). UNESCO Proposal for the use of Generative AI in Education: Eight Challenges and Seven Actions. https://doi.org/10.31219/osf.io/78d3j

He, A. J., Zhang, Z., Anand, P., & McMinn, S. (2024). Embracing generative artificial intelligence tools in higher education: a survey study at the Hong Kong University of

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

Science and Technology. Journal of Asian Public Policy, 1–25. https://doi.org/10.1080/17516234.2024.2447195

Appana, S. M., Pasupuleti, R. S., Tulimelli, J., Dokku, Y., Chen, W.-K., & Nalluri, V. (2025). Future Agenda on Higher Education Policy Using Artificial Intelligence Tools: A Review and Bibliometric Analysis. Engineering Proceedings, 98(1), 12. https://doi.org/10.3390/engproc2025098012

Jin, Y., Yan, L., Echeverria, V., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2025). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. Computers and Education: Artificial Intelligence, 8, 100348. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348

O. V. Spivakovsky, S. A. Omelchuk, V. V. Kobets, N. V. Valko, and D. S. Malchykova, "INSTITUTIONAL POLICIES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN UNIVERSITY LEARNING, TEACHING AND RESEARCH", ITLT, vol. 97, no. 5, pp. 181–202, Oct. 2023, doi: 10.33407/itlt.v97i5.5395.

Tang, X., Yuan, Z., & Qu, S. (2025). Factors Influencing University Students' Behavioural Intention to Use Generative Artificial Intelligence for Educational Purposes Based on a Revised UTAUT2 Model. Journal of Computer Assisted Learning, 41(1), e13105. https://doi.org/10.1111/jcal.13105

Alshamy, A., Al-Harthi, A. S. A., & Abdullah, S. (2025). Perceptions of Generative AI Tools in Higher Education: Insights from Students and Academics at Sultan Qaboos University. Education Sciences, 15(4), 501. https://doi.org/10.3390/educsci15040501

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Ghimire, A., & Edwards, J. (2024). From guidelines to governance: A study of AI policies in education. arXiv.org, abs/2403.15601. https://doi.org/10.48550/arxiv.2403.15601

Jin, Y., Yan, L., Echeverría, V., Gašević, D., & Martínez-Maldonado, R. (2024). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. https://doi.org/10.48550/arxiv.2405.11800

McDonald, N., Johri, A., Ali, A., & Hingle, A. (2024). Generative artificial intelligence in higher education: Evidence from an analysis of institutional policies and guidelines. arXiv.org, abs/2402.01659. https://doi.org/10.48550/arxiv.2402.01659

Ullah, M., Naeem, S. B., & Kamel Boulos, M. N. (2024). Assessing the guidelines on the use of generative artificial intelligence tools in universities: Results of a survey of the world's top 50 universities. https://doi.org/10.20944/preprints202411.1411.v1

Aparicio-Gómez, O.-Y., & Aparicio-Gómez, W.-O. (2024). Principios éticos para el uso de la Inteligencia Artificial. https://doi.org/10.51660/ridhs11202

Hickok, M., & Maslej, N. (2023). A policy primer and roadmap on AI worker surveillance and productivity scoring tools. AI and Ethics, 1–15. https://doi.org/10.1007/s43681-023-00275-8

Lee, C. M., & Esserman, L. J. (2023). Guiding principles for the responsible development of artificial intelligence tools for healthcare. Communications Medicine, 3(1). https://doi.org/10.1038/s43856-023-00279-9

National eLearning Center. (2025). Framework for Artificial Intelligence in Digital Learning (AIDL) in the Kingdom of Saudi Arabia. Riyadh, Saudi Arabia

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

University of West London. (2025, February). Policy and guidance for staff on the use of artificial intelligence (AI). University of West London. Retrieved July 7, 2025, from https://www.uwl.ac.uk/about-us/policies-and-regulations/staff-use-artificial-intelligence-AI#general

University of Pittsburgh's Teaching Innovation Resources. (n.d.). Teaching with generative AI. Retrieved July 7, 2025, from https://teaching.pitt.edu/resources/teaching-with-generative-ai/

University of Nebraska–Lincoln. (n.d.). AI policy creation. Center for Transformative Teaching. https://teaching.unl.edu/resources/ai/AI-Policy-Creation/.Review Date 6 july2025.

Awashreh, R., Hassiba, A. (2025). Navigating Generative AI in Higher Education: An Examination of Its Impact on Learning Experiences in Private Universities in Oman. In: Gayathri, N., Rakesh kumar, S., Rocha, A. (eds) Revolution with Generative AI: Trends and Techniques. Information Systems Engineering and Management, vol 50. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-91660-1_9

Zábojník, R., & Hromada, V. (2024). The Role of Generative AI in Empowering Generation Z in Higher Education. Deleted Journal, 758–776. https://doi.org/10.34135/mmidentity-2024-75

Tariq, M. U. (2024). Generative AI in Curriculum Development in Higher Education. Advances in Educational Technologies and Instructional Design Book Series, 231–262. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2418-9.ch009

Yu, X. F. (2024). The Influence of Responsible Innovation on Ideological Education in Universities under Generative Artificial Intelligence. IEEE Access, 1. https://doi.org/10.1109/access.2024.3459469

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Chakraborty, S. (2024). Generative AI in Modern Education Society. https://doi.org/10.48550/arxiv.2412.08666

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*