تقرير ونتائج وتوصيات
المؤتمر السابع والعشرين للجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات
بالتعاون مع الاتحاد النوعى لجمعيات البحث العلمى والمنعقد بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا
تحت رعاية أ.د. رئيس أكاديمية البحث العلمى
تحت عنوان
استكشاف الذكاء الاصطناعي التوليدي ونماذجه في مستقبل التعليم والرعاية الصحية للمؤسسات المصرية
"Generative AI and Models Exploring in Future Education and Healthcare for Egyptian Institutions"
٢٧ إبريل ٢٠٢٤م

يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي مجال فرعى من التعلم العميق حيث يستخدم تقنيات الشبكات العصبية العميقة لمحاكاة قدرة الإنسان فى إنشاء بيانات جديدة أو محتوى أصلى ومبتكر. وعلى هذا توجد عدة اختلافات بين نماذج الذكاء االصطناعي التوليدي ونماذج الذكاء الأصطناعى الأخرى من حيث توليد البيانات والأبداع والأصالة وتعدد الأستخدامات.

أن النمادج التوليدية والتى تشكل القلب النابض للذكاء الأصطناعى التوليدى الذى هو ملء السمع والبصر هذه الأيام لم تظهر فجأة ولكنها نتاج لعمل بحثى كبير وقديم يرجع إلى الخمسينيات من القرن الماضى بداية من أبحاث شركة IBM وجامعة جورج تاون عن تشغيل اللغات الطبيعية والترجمة الآلية . مروراً بأبحاث متتابعة فى هذا المجال حيث كان لصعود النماذج اللغوية ونضجها في معالجة وفهم اللغة الطبيعية دوراً هاماً فى الوصول إلى النماذج التوليدية الحالية على سبيل المثال GPT4 من شركة Open AI و watsonx.ai من شركة IBM.

وقد زاد الأهتمام بالذكاء الأصطناعى التوليدي والأستثمار فيه حديثاً . فقد أوضح استطلاع أجرته شركة جارتنر في عام ٢٠٢٣م أن ٧٠٪ من المنشآت في مرحلة استكشاف الذكاء الأصطناعى التوليدي، بينما ١٩٪ منها في مرحلة التجربة والتطوير. ومن المتوقع أن يرتفع الإنفاق على برمجيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) من ٨٪ في عام ٢٠٢٣ إلى ٣٥٪ بحلول عام ٢٠٢٧ . وفقًا لـ AIM Research.

فإنه فى هذا العام ، سيتضمن ما يقرب من ٤٠ بالمائة من تطبيقات المؤسسات الذكاء الاصطناعي والذى به قدرات مدمجة على المحادثة. وقد أصبح هذا الاتجاه واضحًا بالفعل حيث يعمل المطورون عبر الأنظمة الأساسية المختلفة على دمج روبوتات الدردشة وواجهات اللغة الطبيعية في برامجهم.

ركز المؤتمر العلمي السابع والعشرون للجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ونماذجه فى موضوعين رئيسيين هما: الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم و الذكاء الاصطناعي التوليدي في الرعاية الصحية وذلك فى الجلستين الأولى والثانية وذلك عقب الإنتهاء من الجلسة المخصصة للحلقة النقاشية والخاصة بأفاق وتحديات الذكاء الأصطناعى التوليدى. وقد تم الحرص فى جلسات المؤتمر على الربط بين المفاهيم العلمية والواقع العملى فى المؤسسات التعليمية و الصحية بجمهورية مصر العربية.

إجمالى من شارك فى أعمال المؤتمر ٨٠ مشاركاً بين حضور ومتحدثين.

ووفقاً للجدول المعد تمت أعمال المؤتمر على النحو التالى:-

الجلسة الأفتتاحية وعقدت من الساعة العاشرة إلى الساعة العاشرة والنصف صباحاً وحضرها كل من:

الأستاذة الدكتورة / وجيدة عبد الرحمن أنور

- أستاذ الصحة العامة، كلية الطب - جامعة عين شمس بالقاهرة ـ جمهورية مصر العربية
- رئيس الجمعية المصرية والافريقية للمطفرات البيئية
- أمين عام الاتحاد الدولي لجمعيات المطفرات البيئية
- رئيس الاتحاد النوعي لجمعيات البحث العلمي والاتحاد النوعي لجمعيات تطوير النظام الصحي
- نائب رئيس الاتحاد العام للجمعيات والمؤسسات الآهلي

الاستاذ الدكتور علاء الين محمد الغزالي

- أستاذ الحاسبات ونظم المعلومات بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية
- رئيس الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات
- الأمين العام للاتحاد النوعي لجمعيات البحث العلمي
- عضو مجلس إدارة الاتحاد العام للجمعيات والمؤسسات الأهلية

الحلقة نقاشية والتى عقدت تحت عنوان «الذكاء الاصطناعى التوليدى: الأفاق والتحديات» من الساعة العاشرة والنصف حتى الساعة الثانية عشر

وقد رأس الجلسة أ.د.محمد فهمى طلبة

- الأستاذ بقسم الحسابات العلمية

- كلية الحاسبات والذكاء الأصطناعى- جامعة عين شمس
- نائب رئيس جامعة عين شمس الأسبق
- عضو مجمع اللغة العربية

وبحضور كل من

أ.د. أحمد بهاء

- أستاذ نظم المعلومات - كلية الحاسبات والذكاء الأصطناعى جامعة حلوان
- وكيل كلية الحاسبات والذكاء الصطناعى جامعة بنى سويف

د. محمد عفيفى

- Principal Scientist Microsoft

الجلسة الأولى والتى عقدت تحت عنوان « الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم» من الساعة الثانية عشر والنصف إلى الساعة الواحدة وخمس وأربعون دقيقة

وقد رأس الجلسة أ.د. علاء الدين محمد الغزالى

- رئيس الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات

والذى قام بعرض البحث المقدم من

أ.د. محمد الهادى

- الرئيس الفخرى للجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات

تحت عنوان

Future of Education: Exploring the Potential and Consequences of AI and ChatGPT in Educational Settings

وبحضور

أ.د. ليلى محمد الفنجرى

- أستاذ نظم المعلومات - كلية الحاسبات والذكاء الأصطناعى - جامعة حلوان
- وكلية إدارة الأعمال والمالية - جامعة نيوجيزه

وقدمت بحث تحت عنوان

Roadmap for Generative Models Redefining Learning in Egyptian Higher Education

الجلسة الثانية والتى عقدت تحت عنوان « الذكاء الاصطناعي التوليدي في الرعاية الصحية» من الساعة

الثانية إلى الساعة الثالثة والنصف عصراً

وقد رأس الجلسة الجلسة

أ.د.وجيده أنور

- رئيس الإتحاد النوعى لجمعيات البحث العلمى

أ.د. نيفين مكرم

- أستاذ الحاسبات والذكاء الأصطناعى
- مدير مركز التخطيط الأجتماعى والثقافى- معهد التخطيط القومى
- نائب رئيس الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات

وبحضور كل من

د. رؤوف رشدى

- استشاري الصحة الإنجابية وباحث في تطبيقات الذكاء الإصطناعي

وقدم محاضرة تحت عنوان

The Role of AI in Academic Research

أ.د. نيفين مكرم

وقد قدمت عرض عن تقرير أخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة لعام ٢٠٢١:

الصادر عن منظمة الصحة العالمية WHO

حلقة نقاشية والختام من الساعة الثالثة والنصف ظهراً إلى الساعة الرابعة وخمس واربعون دقيقة عصراً

استخدامات ChatGPT والذكاء الاصطناعي فى المنظومة الصحية

رئيس الجلسة

أ.د. نيفين مكرم

- نائب رئيس الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات

الحضور

أ.د. شيرين غالب

- رئيس قسم الطب الشرعي والسموم كلية الطب ، جامعة القاهرة - نقيب أطباء القاهرة

تحدثت عن «أخلاقيات الذكاء الاصطناعي»

أ.د. آية نصار

- نائب رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للاعتماد والرقابة الصحية

تحدثت عن

AI Drives Health Transformation to More Accessible. Sustainable Care Challenges and Opportunities

أ.د. محمود بهجت

- رئيس مركز التعاون العلمي والتكنولوجي بأكاديمية البحث العلمي - رئيس شبكة المعامل المركزية ومركز التميز بالمركز القومي للبحوث

تحدث عن

Artificial Intelligence in Personalized Medicine

أ.د. محمد أبو رزقة

- عميد كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات بالأكاديمية العربية

أ.د. سحر عطية

- الأستاذ بكلية الهندسة بجامعة القاهرة وعضو مجلس النواب

نتائج وتوصيات المؤتمر

١. إن الإمكانات الهائلة للذكاء الأصطناعى التوليدى سوف تعيد تشكيل المشهد التنافسى وتغير بيئة العمل وتكافؤ الفرص فى كافة المجالات. وعلى ذلك فإنه تقع على المسئولين عن المعلومات فى المنظمات المختلفة تحديد مدى أستفادة منظماتهم من هذه الأمكانات الهائلة لتحقيق النجاح فى عالم يعاد صياغته بالكامل.

٢. أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية والرعاية الصحية يهدف إلى تقديم نظرة شاملة على فائدة التكنولوجيا في إصلاح التعليم والرعاية الصحية وتطبيقاتها التحويلية التي تحتاج إلى تخطيط دقيق وتنفيذ وإدارة في اعتماد الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية والرعاية الصحية.

٣. هناك اعتبارات رئيسية للذكاء الاصطناعي التوليدي تتمثل فى الخصوصية والأمن يجب مراعاتها ، كما يجب مراعاة الشفافية، والحوكمة، والنزاهة. كما ان هناك أدوار لا يمكن استبدالها تتعلق بالمعلمين فى عملية التعليم والأطباء فى الرعاية الصحية.

٤. تعتبر أطر الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) وعدم التبني، بالإضافة إلى نموذج الإلحاق والقياس والاستدامة (NASS) بمثابة تشجيع وتعزيز للتكامل.

٥. إن الذكاء الاصطناعي التوليدي يركز على رفاهة الإنسان ويستخدم التكنولوجيا الحديثة لكى تعزز إمكانية الوصول له وتقديم الخدمات بتكلفة معقولة بهدف إصلاح التعليم وتقديم رعاية صحية أفضل.

٦. لقد أثبتت نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي بالفعل إمكاناتها الهائلة فى إنشاء محتوى ورؤى ذات جودة عالية بحيث يمكن ان تعمل كمساعدين رقميين للمنظمات للمعاونة فى التحول الرقمى.

٧. تستمر نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي في التقدم، وهي توفر للأعمال والأفراد قدرات غير مسبوقة في إنشاء المحتوي وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

٨. علي الرغم من أن الذكاء الاصطناعي كان موجودا حولنا لفترة طويلة بأشكال مختلفة، إلا أن المجموعة الحالية من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم نماذج اللغة الكبيرة (LLMs) صار لديها القدرة علي أن تحدث تغييراً جذرياً للتعليم العالي علي سبيل المثال، وللمجتمع ككل مقارنة بالذكاء الأصطناعى التقليدى.

٩. إن قدرة نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي علي إنشاء صور واقعية وأصوات ونصوص وغيرها من طرق معالجة البيانات التي تفتح الباب واسعاً أمام فرصاً جديدة للابتكار والأبداع ، فإنه يجب أن يتم فى نفس الوقت معالجة التعقيدات الأخلاقية والمآزق المتعلقة بإستخدامها. على سبيل المثال ما ينتج عن الأثار الأخلاقية لبرامج دردشة الأطباء Chat Doctor التي يمكنها تقديم التشخيص الطبي المتطلب للمرضي.

١٠. من خلال تعزيزالتطوير المسئول واعتماد تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي، يمكننا تسخير إمكانتها التحويلية لتشكيل مجتمع أكثر إبداعا ومستقبلا فعالا ومزدهراً للأعمال والأفراد علي حد سواء.

١١. يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي خارج حدود الفصول الدراسية، أمرا بالغ الأهمية لمواجهة ومعالجة التأثير المحتمل علي الفجوة الرقمية، حيث يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي إما تضييق هذه الهوة من خلال تسهيل الوصول المباشرإلي موارد التعلم أو تكثيف الفجوة من خلال الوصول غير المناسب للاستفادة من تلك التقنيات المتفوقة مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي.

١٢. من الأهمية بمكان مراجعة وتحديث الأستراتيجية الوطنية للذكاء الأصطناعى وضوابط أستخدامه فى ضوء الأبحاث الحديثة المنشورة التى تمثل حجر الزاوية لتطبيق الذكاء الأصطناعى والذى يلتزم بأخلاقيات البحث العلمى.

١٣. نظراً للاستخدام المطرد للذكاء الأصطناعى التوليدى فى المجالات العلمية المختلفة ، فإنه يجب وضع خارطة طريق للممارسات التطبيق المختلفة تحكم هذا الاستخدام.