المؤتمر العلمي السابع والعشرين لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات

Artificial Intelligence Impact and Implications on the 4th Industrial Revolution and Applications in the Egyptian Development”

القاهرة: ٨-٩ أبريل ٢٠٢٠

١. الخلفية::

نحن الآن في مستهل ثورة سوف تغيير الطريقة التي نحيا ونعمل بها ونتعامل مع بعضنا البعض. وفي مجالها وتعقيدها وتدرجها، ما يعتبر بصفة رئيسية هو أن الذكاء الإصطناعي والثورة الصناعية الرابعة لا تشبهان أي شيء مارسه الإنسان من قبل. ويجب علينا حاليا أن نستفيد بالكامل من سرعة واتساع هذه الثورة. حيث نلاحظ حاليا مهارات عميقة عبر كل الصناعات المسوقوقة بواسطة نماذج أعمال جديدة ناشئة، واضطراب شاغلي الوضائف وإعادة تشكيل الإنتاج والإستهلاك والنقل وإمداد النظم. ومن الجانب المجتمعي يوجد تحول ظاهرجاري في كيف نعمل ونتواصل، وكيف نعبر ونخبر ونروح عن أنفسنا. وبالتساوي، الحكومات والمؤسسات المختلفة صارت تعيد تشكيل نظمها إلي جانب نظم كل من التعليم والرعاية الصحية والنقل من بين كثير من قطاعات المجتمع الأخري. زعلي ذلك، أن طرقا جديدة من استخدام التكنولوجيا لتغيير السلوك ونظم الإنتاج والإستهلاك تقدم أيضا إمكانية لدعم وحفظ البيئات الطبيعية بدلا من التكاليف الخفية في شكل عوامل خارجية.

وفي هذا السياق، يشهد العالم المعاصر تغيير غير مسبوق نابع بواسطة تحولات تكنولوجيات كلا من الذكاء إصطناعي والثورة الصناعية الرابعة. ونحيا اليوم في إطار تكامل النظم، كما أن اضطراب لا يقتصر علي صناعات ، دول أول مناطق فردية حيث أن أي إبداع يحدث يكون له القوة للتأثير علي كل الهياكل الدولية القائمة بالفعل.

فما هو الذكاء إصطناعي الحالي؟ الذكاء الإصطناعي هو ذكاء معروض بواسطة الآلات أو البرمجيات التي تشغلها. وهو أيضا عنوان لدراسة أكاديمية يبحث كيف يمكن تطوير وإنتاج حاسبات آاية وبرمجياتها التي تقدر علي إبراز السلوك الذكي. وعلي ذلك، يعتبر الذكاء الإصطناعي محاكي عمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات، وخاصة نظم الحاسب الآلي. وتشتمل عمليات الذكاء علي التعلم (التزود بالمعلومات والقواعد لاستخدام المعلومات)، والبرهنة (استخدام القواعد للوصل إلي استنتاجات تقريبية أو قاطعة)، إلي جانب تصحيح الذات. وتطبيقات الذكاء الإصطناعي المعينة تتضمن النظم الخبيرة، التعرف علي الحديث، وروي الآلة. أيضا، الذكاء الإصطناعي يمكن أن يتفرغ إلي ضعيف أو قوي. حيث أن الذكاء الإصطناعي الضعيف الذي يعرف ايضا بالذكاء الإصطناعي الضيق أو المحدود هو نظام ذكاء إصطناعي المصمم والمدرب لمهمة معينة. والمساعد الشخصي الإفتراضي هو نظام ذكاء إصطناعي بقدرات معرفية بشرية معممة. وعند عرضه مع مهمة غير مألوفة، فإن نظام الذكاء الإصطناعي القوي يقدر أن يجد الحل بدون تدخل بشري في ذلك.

وحاليا، التطورات في تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي والمجالات المرتبطة به فتحت أسواقا جديدة وفرصا جديدة للتقدم في كثير كم المجالات المهمة مثل الصحة، التعليم، الطاقة، التضمين الاقتصادي، الرفاهية المجتمعية، والبيئة. وفي الإعوام الحديثة، صارت الآلات تجاوز البشر في أداء مهام معينة مرتبطة بالذكاء مثل أوجه اوجه التعرف علي الشكل. والخبراء يتنبأون بأن التطور السريع في مجال الذكاء الإصطناعي المتخصص سوف يستمر وينمو في الحقبة القادمة. حيث انه سوف يصير مهما بسبب أمكانيته في حل قضايا صعبة جدا في عديد من الصناعات مثل التعليم والصحة والتجارة والنقل والترويح والمنافع العامة. وكل ذلك لأن تطبيقات الذكاء الإصطناعي مرتبطة بكل من: البرهنة (القدرة في حل المشكلات خلال الاستنتاج المنطقي)، المعرفة (القدرة في عرض المعرفة عن العالم المحيط)، التخطيط (القدرة لتحقيق الغايات والأهداف)، الاتصال (القدرة لفهم اللغة المنطوقة والمكتوبة)، والإدراك (القدرة لاستدلال الأشياء عن العالم عبر الأصوات، الأشكال، ومدخلات الاستشعار الأخري).

وحاليا، التطورات والتقدم الحادث في مجال الذكاء الإصطناعي يرتبط بعوامل ثلاثة رئيسية تتمثل في:

- الوصل إلي البيانات الضخمة المنشأة من التجارة الإلكترونية، الأعمال، الحكومات، العلم والوسائل الاجتماعية.
- التحسين في مجال ألجوريثم تعلم الآلة لتوافر كميات بيانات ضخمة.
- توافر قوة حوسبة وظهور الخدمات المبنية علي السحابة التي تساعد تشغيل الجوريثمات تعلم الآلة المعقدة.

وقد ساهمت تكنولوجيات الذكاء الإصطناعي لإنشاء تكنولوجيات حديثة مثل إنترنت الأشياء، البولكشين، الطباعة ثلاثية الأبعاد في إطار حقبة الرقمية المعاصرة. وهذا كله ساهم في بزوغ الثورة الصناعية الرابعة وما تمثله من تضمين النموذج العقلي الشامل، والتحول المجتمعي، وتحدي حوكمة منهجية. والكل عن التكنولوجيات التي سوف تشكل مستقبلنا، حيث أنها صارت غمرنا وما علينا إلا قبولها لنتواجد في عالم الحداثة.

وقد استشعرت الدولة حاليا هذا الواقع المتقدم مما دعاها إلي وضع سياسات واضحة للتحول الرقمي وبناء اقتصاد معرفة رقمي ومجتمع رقمي معاصر يستطيع استيعاب أبعاد التحول المستقبلي نحو الذكاء الإصطناعي والثورة الرقمية الرابعة التي صارتا حديث الساعة في كل الدول التي تبغي الريادة والتقدم.

٢. أهداف المؤتمر:

يهدف المؤتمرالعلمي السابع والعشرون لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات الحالي عن «الذكاء الإصطناعي التأثير والآثار علي الثورة الصناعية الرابعة والتطبيقات في المجتمع المصري» إلي تقديم منتدي مميز لمشاركة المعرفة والنتائج في نظرية ومنهجية وتطبيقات الذكاء الإصطناعي وما تتضمنه الثورة الصناعية الرابعة م معالم الحداثة والتميز. أي أن غرض المؤتمر الحالي يتمثل في تقديم منصة للباحثين والممارسين من الجامعات ومراكز البحوث والصناعات لكي يتقابلوا ويشاركو في توضيح وتحديد مدي تأثير وتضمينات الذكاء الإصطناعي والثورة الصناعية الرابعة علي أبعاد التنمية المصرية الشاملة والمستدامة.

٣. محاور المؤتمر:

المؤتمر سوف يعرض أعمال البحوث والمشروعات والأعمال المسحية والخبرات الصناعية المرتبطة بتأثير وأثار كلا الثورتين المرتبطين بالذكاء الإصطناعي والثورة الصناعية الرابعة علي الواقع المصري بصفة خاصة، ومن ضمن تلك المحاور مايلي:

- الذكاء الإصطناعي الأدوات والتطبيقات
- النظم المبنية علي المعرفة
- الذكاء ٱصطناعي والبيانات الضخمة
- اقتصاديات الآلية النابعة من الذكاء الإصطناعي
- تأثير الذكاء الإصطناعي والثورة الصناعية الرابعة علي أداء الخدمات المصرفية في مصر
- التكنولوجيات الرئيسية المنبثقة من الثورة الصناعية الرابعة
- الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي وتأثيرهما علي تطوير التعليم وجودته
- تأثير وتضمينات الذكاء الإصطناعي علي المهارات والتوظيف وسيناريوهات المستقبل
- مستقبل الوظائف في مصر طبقا للثورة الصناعية الرابعة
- تأثير الذكاء الإصطناعي والثورة الصناعية الرابعة علي الدفاع والأمن القومي المصري

٤. الأوراق البحثية وتقارير العروض المطلوبة للمؤتمر:

العلماء، الباحثون، الخبراء، الأخصائيون وغيرهم من الممارسين والمهتمين بأهداف ومحاور المؤتمر مدعون لتقديم مستخلصات، أوراق بحثية كاملة، تقارير عرض، ومراجعات للبحوث والمشروعات الجارية التي تلقي الضوء علي أعمال المؤتمر والمساهمة الإيجابية في جلساته ومناقشاته. وتتمثل هذه المساهمات في التالي:

• مستخلصات تساند الأوراق البحثية وتقارير العروض المقدمة بما لا يزيد عن صفحة كاملة مكتوبة إلكترونيا علي مسافة واحدة.

• أوراق بحثية وتقارير عروض كاملة تشكل أساس جلسات برنامج المؤتمر، بحيث لا يزيد عدد الصفحات المقدمة لورقة البحث أو تقرير العرض عن عشر صفحات أو عشرة آلاف كلمة مكتوبة إلكترونيا علي مسافة واحدة.

• تقارير البحوث الجارية التي تقدم كتقارير ملخصة من ٣-٤ صفحات يصف كل منها مشروع أو دراسة جارية.

ويجب أن تشتمل كل ورقة أو تقرير مقدم علي المعلومات التالية:

• تعريف كامل بالمقدم أو المقدمين للعمل يشتمل علي: الاسم، الوظيفة، الجهة أو المنظمة المنتمي لها، العنوان البريدي للمقدم، رقم التليفون، الفاكس، البريد الإلكتروني، الخ.

• عنوان العمل المقدم.

• مستخلص منفصل يحدد بوضوح أهداف ومحاور الورقة أو التقرير وترابطها بمحاور المؤتمر ويجب أن يقدم المستخلص باللغتين العربية والإنجليزية.

• الورقة البحثية أو تقرير العرض يقدم مكتوبا إلكترونيا باستخدام برنامج MS Word أو ما يتوافق معه.

٥. تقديم المستخلصات وتقارير الأبحاث المقبولة:

• المستخلصات وتقارير البحوث المقدمة سوف تخضع للتحكيم من قبل اللجنة العلمية للمؤتمر.

• آخر موعد لتقديم مستخلصات البحوث والعروض الخميس ١٣فبراير ٢٠٢٠ .

• آخر موعد لتقديم البحوث والعروض النهائية الخميس ١٩مارس ٢٠٢٠.

٦. تقييم وتحكيم البحوث المقدمة:

تم تشكيل لجنة علمية لتقييم البحوث والعروض المقدمة مكونة من:

١.أ.د. محمد محمد الهادي أستاذ الحاسب الآلي ونظم المعلومات بأكاديمية السادات ورئيس مجلس إدار الجمعية

٢.أ.د. محمد فهمي طلبة أستاذ علوم الحاسب الآلي بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس ونائب رئيس الجامعة الأسبق ونقيب العلميين السابق وعضو الجمعية

٣.أ.د. علاء الدين محمد الغزالي، أستاذ الخاسب الآلي ونظم المعلومات بأكاديمية السادات ورئس الأكاديمية السابق ونائب رئيس الجمعية

٤.أ.د. نيفين مكرم، رئيس قسم الحاسب الآلي ونظم لبمعلومات، أكاديمية السادات للغلوم الإدارية

٧. المشتركون في المؤتمر ورسوم التسجيل:

يجب أن يملأ كل مشتركي المؤتمر ومقدمي البحوث والعروض استمارات التسجيل الخاصة بالمؤتمر، أما الرسوم الخاصة بالمؤتمر فهي ذات طابع تطوعي بحت وفقا لما يلي:

• الأفراد المهتمين (١٠٠ جنيها لكل مشترك مصري، ٣٠٠ دولار أمريكي للشخص غير المصري الجنسية)

• أعضاء هيئات التدريس والمدربون (٥٠ جنيها لكل فرد).

• أعضاء الجمعية والجمعيات غير الحكومية الأخرى (٥٠ جنيه لكل مشترك).

• طلاب الجامعات والمعاهد العليا (٥٠ جنيهات لكل طالب).

• مقدمو البحوث وتقارير العروض (٣٠٠ جنيها لكل مقدم ورقة بحثية أو تقرير عرض) أو ٣٠٠ دولار للأجانب أو العاملين في الخارج.

• الهيئات، المؤسسات، الكليات، الشركات... الخ. (٣٠٠ جنيها لكل جهة مشتركة نظير ٣ مشتركين منها).

• الهيئات، المؤسسات، الشركات، البنوك المحتضنة للمؤتمر (٥٠٠٠ جنيه لكل منها علي الأقل).

الأفراد والهيئات من الدول العربية والأجنبية يكون الدفع بالدولار الأمريكي.

٨. الاتصالات والمراسلات:

أي استفسارات أو تقديم المستخلصات والأوراق البحثية وتقارير العروض توجه إلي:

• الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات - رئيس مجلس الإدارة (أ. د. محمد محمد الهادي)

العنوان البريدي:

اكاديمية السادات للعلوم الادارية – كورنيش النيل – مدخل المعادى الاول.

ت / فاكس : ٣٧٦١٣٥٨٢٢ (٢٠٢) ، محمول: ٠١٠ - ١٤١١٠٢٧

:بريد إلكتروني

& hadimm1964@hotmail.com

& Mohamed.m.elhadi@gmail.com

& esisact_08@yahoo.com

esisact_08@yahoo.com

& Mohamed.m.elhadi@gmail.com

Mohamed.elhady2Sadataacademy.edu.eg &

مواقع إلكترونية للجمعية والمؤتمر علي الإنترنت:

http://www.esisact.org.eg

صفحة تواصل الجمعية علي الفيسبوك:

http://www.facebook.com/groups/esisact