مجلّة نصف سنوية محكّمة تصدر عن قسم الدراسات السياسية والاستراتيجية في بيت الحكمة ـ بغداد
رقم إيداع مجلة دراسات سياسية وأستراتيجية في دار الكتب والوثائق ٦٧٨ لسنة ٢٠٠٩
رقم الإيداع الدولي ISSN 2223-9464
Info@baytalhikma.iq

العراق وتحديات الذكاء الإصطناعي

أ.د. مفيد كاصد الزيدي (*)

المقدمة:

تكمن أهمية البحث في تقصي واقع ثورة العلوم والتكنولوجيا، فلاشك إن العلم له أهميته المتزايدة في عالم اليوم،إذ أنه بدون التقدم والتطور العلمي والمعرفي لايمكن تحقيق «النهضة»،وبدون العلم لايمكن أن تنهض المجتمعات العالمية،وبذلك يصبح العلم أساس التقدم فهو يضبط بمنهجيته العلمية تطور المجتمعات الإنسانية،ومن ثم تقع على عاتق مراكز الأبحاث العلمية الجامعية خاصةً مسؤولية كبيرة في حركة النهوض والتطور العلمي والتكنولوجي في المجتمعات العربية ومنها العراق. تطرح فكرة البحث هذه، إشكالية مركزية تتحدث عن الذكاء الاصطناعي وتحدياته أما العراق في المستقبل، وتتمخض عنها تساؤلات فرعية؟، ماهو الذكاء الاصطناعي وثورة العقل الانساني الجديدة؟، وماهي التحديات التي تواجه العراق في موضوعة الذكاء الاصطناعي وترتيبه العالمي ؟. ويتناول البحث في المقدمة مع ثلاثة محاور رئيسة مفهوم الذكاء الإصطناعي وتعريفه، والعراق وتحديات الذكاء الاصطناعي ،مع الاستنتاجات والتوصيات.

لاشك أن العالم اليوم يواجه تحديات كبيرة حيث التكنولوجيا والثورات الأربعة الصناعية التي غيّرت شكل العالم وتطور النظام التقني خلال الخمسين السنة الماضية من النظام الصناعي، الطاقة والحديد والصلب، مروراً بعصر التقنيات والإتصالات والثورة المعرفية والتكنولوجيا الرقمية، وبذلك فإن النظام التقني الجديد في عصر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الإصطناعي سيؤثر في حياة المجتمعات العالمية أكثر ربما من الثورة الصناعية الأولى في الثلث الأول من القرن التاسع عشر نفسها.(١)

أولًا- الذكاء الإصطناعي: المفهوم والأهمية

لابد من التأكيد على أهمية العلم والبحث العلمي والتكنولوجيا الحديثة في العالم، ولاسيما في الدول المتقدمة في القرن الحادي والعشرين، في الوقت الذي تواجه فيه أغلب دول عالم الجنوب،ومنها الدول العربية حالةً من عدم المواكبة الفاعلة في فهم حجم الإشكالية البنيوية التي تواجه هذه الدول بشأن أهمية البحث العلمي والإبتكار والمعرفة الحديثة،وأستخدام التكنولوجيا والإختراعات

جامعة بغداد / مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية
mufeed٢٠٠٣@hotmail.com

Semi-annual Quarterly journal issued byPolitical and Strategic Studies In Bayt Al-Hikma Baghdad
No.of deposit at Political and Strategic Studies(678)2009
ISSN.2223-9464
Info@baytalhikma.iq

والآليـات المتطورة للوصول إلى الانجاز العلمي النوعي.[٢]

ويمـر العالم في مرحلة فاصلة في تكوينه العلمي والتكنولوجي حيث تشـهد الـدول المتقدمة،وإلى جانبها الدول الصاعدة نمواً ملحوظاً في الجامعات والبحث العلمي والتطور التكنولوجي يتسابق فيه الباحثيـن والأكاديميين في طريق النشـر العلمي العالمي،والإبتـكارات العلمية والإختراعات ،في الإختصاصات التطبيقية والإجتماعية والإنسانية والمنافسـة بيـن الجامعـات العالميـة[٣]. إن العلم ليـس هو المعارف الخاصـة بالعالم أو الباحث أو المختـرع ،لأن تأريخ العلم يشـير إلى إسـتخدام المعرفة العلمية من أجل تغيير العالم وبناء عوالم جديـدة يعيـش فيهـا الأنسـان حياتـه، ويحيط به أشخاص يحاطون من كل جانب بعالم إصطناعي أنشأته التكنولوجيا، وأدى إنتشارها في العالم إلى تغييـر في حياة البشـر وسـمّي لـدى العلماء بأنه «الإنفجار التكنولوجي»، الذي يعتمد على البحث العلمي ومن ثم يشجع عليه.[٤]

تسـود اليوم الثـورة الصناعية الخامسـة، والتي تسمى في الغرب «أم الثورات» فما زالت حديثة العهد، وهـي جديدة جـاءت تراكمـات للثورات الأربعـة التـي سـبقتها، وامتـداداً للثـوة الرابعة التكنولوجيـة الرقميـة ، واسـتخدام تكنولوجيـا جديـدة لتوفيـر النمو الانسـاني، مـع التقليل من التلوث والاهتمـام بالنظام البيئي وتقليل الظواهر الضـارة به مثل الاحتبـاس الحراري والتصحر، ونقص المياه الصالحة للاسـتهلاك وإعادة تدوير المـواد والاسـتفادة منها، والتحسـن والانتشـار العلمـي والنوعي للـذكاء الاصطناعـي وأدواته المتعـددة .[٥] لقـد اصبحت التكنولوجيـا والرقمنة جزءا من حياة الانسان في عصرنا الحالي، حيث تتمتـع بالمعلومات والبيانـات الهائلة، والتواصل والابداع للانسان واستخدام التطبيقات التكنلوجية مـن أبرزها الذكاء الاصطناعي الذي يمنح حدود مفتوحة للابداع والتقدم العالمي.[٦]

ويعـرف «الـذكاء الاصطناعي»، بأنه فـرع من فـروع علـم الحاسـب آلآلـي المتخصصة بتطويـر نظـم قـادرة علـى التعلـم، واتخـاذ القـرارات، والتنبؤ فـي مجالات محددة ، ويأخذ الـذكاء االصطناعي في أبسـط أشـكاله البيانات، ويطبق بعض القواعد الحسـابية أو الخوارزميات على البيانات، ثم يتخذ القرارات، أو يتنبأ بالنتائج. إن تعريف الذكاء الإصطناعي (AI) هو استخدام المعرفـة البشـرية، والذي بات قـادراً على خلق المعرفة بنفسه بشكل أكثر تطوراً وسرعةً وتقدماً مـن العقـل البشـري. فالـذكاء الإصطناعي هو من التخصصات الهندسـية الحديثـة التي ترتبط بهندسـة الحاسـوب وهندسـة البرمجيات، ويهتم بمعالجة عالية وسريعة مثل التعرف على الوجه، والترجمة الفورية، وتتبع الحركة، وكان أفضل ما توصل اليه الاختصاص هو أداة CHAT GPT .ويهتم الذكاء الاصطناعي بالرياضيات المتقدمة والتطبيقـات الهندسـية فـي مجـال الروبوتات، ودمجها بالذكاء المحاكي لذكاء البشر.[٧]

أما تاريخ ظهور الذكاء االصطناعي، فقد ظهـرت العبـارة أول مرة فـي بحث كتب عـام ١٩٥٦ ، اقترح فيه كاتبه انه يمكن تحقيقه، لو أمكن للآلات أن تحل المسـائل التي لايمكن حلها، ويحلها وأن تقدَّمـا كبيـر لن يحققه سـوى البشـر، ورأى أن هـذا ممكن فيما َ لـو خصصت مجموعة مختارة بعنايـة من العلماء فصل الصيف للعمل معا، وإن

مجلّة نصف سنوية محكّمة تصدر عن قسم الدراسات السياسية والاستراتيجية في بيت الحكمة - بغداد
رقم إيداع مجلة دراسات سياسية وأستراتيجية في دار الكتب والوثائق ٦٧٨ لسنة ٢٠٠٩
رقم الإيداع الدولي ISSN 2223-9464
Info@baytalhikma.iq

الـذكاء االصطناعي يعد أكثر بكثير مما يمكنه أن يحقق الأنسـان، وخلص معظم العلماء إلى تجنب عبـارة "الـذكاء الأصطناعي" آنـذاك، وفضلوا الحديث عن "النظم الخبيرة" أو "الشبكات". ولم يظهر المصطلح إلا في عام ٢٠١٢ مع ظهور ما يسمى "تحدي شبكة الصور" .٨

وتكمـن أهميـة الـذكاء الاصطناعـي فـي عدة مجالات وهي مايأتي:

يحتل أهمية بارزة مع تطور الاقتصاد وأسـواق الوظائف في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

تمكين الإنسـان من اسـتخدام اللغة في التعامل مـع آلالات بدل من لغات البرمجة الحاسـوبية، وهو ما يجعلها في متناول الجميع .

لـه دور مهـم في كثير من الميادين الحساسـة، مثـل المسـاعدة فـي تشـخيص ألامـراض، ووصـف ألادوية، وإجراء المهـام الجراحية، والتجـارب الخطرة، والاستشـارات القانونية والمهنيـة، والتعليم التفاعلـي، مثل التدريب على الطيران أو القيادة، والمجالات ألامنية والدفاعية، وغيرها من الميادين.

للذكاء االصطناعي إسـهامات إيجابية، مثل منع الجرائـم، والجرائم إلالكترونية، وتطوير التعليم، وخدمـات الرعايـة الصحيـة ، وهو مـا تحقق أثناء جائحة كورونـا، وإسـهامه في بناء وتطوير المدن الذكيـة والحكومات الرقمية. [٩]

لابـد مـن التمييز بيـن ثلاثـة أنواع مـن الذكاء الاصطناعي، حيث ينقسـم «الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إلى نوعين؛ هما:

«الذكاء الاصطناعي العامArtificial General Intelligence

"الـذكاء الاصطناعـي المحـدود Artificial Narrow Intelligence

"الـذكاء الاصطناعـي الخـارق Artificial Super Intelligence

وعندما يتمكن الحاسـوب مـن تعلم مهمة ذهنية فرديـة واحدة يطلق على ذلك الذكاء الاصطناعي المحدود ، أما الذكاء الاصطناعي العام « ؛ فيعني أن تتوفر لدى الحاسوب القدرة على تعلم أي مهمة ذهنية يستطيع الإنسان القيام بها .[١٠]

سيشهد العالم استخداماً موسعاً للذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض والتنبؤ بها بشكل أكثر دقة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي ستساعد الأطباء في اتخاذ قرارات طبية بناءً على تحليل دقيق للبيانات السـريرية، مما يقلل من نسـبة الأخطـاء الطبية. وفي مجال الأعمال، ستبدأ الشركات في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات بشـكل فوري واتخـاذ قرارات اسـتراتيجية مبنية علـى الذكاء الاصطناعي لتحسـين عمليات الإنتاج والتوزيع، فالـذكاء الاصطناعي سـيؤدي أيضـاً إلى ظهور فرص عمل جديدة، مثل المهندسـين البيولوجيين ومطوري الذكاء الاصطناعي وأدوار أخرى غير تقليدية .[١١] وأشـار مـارك زوكربيرغ، الرئيس التنفيـذي «لشـركة ميتـا» المهيمنة اليـوم على وسائل التواصل الاجتماعي والواتساب وغيرها، إن شـركته تخطط لإنفاق ما يصل إلى ٦٥ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٢٥ لتوسـيع بنيتها التحتية للذكاء الاصطناعي، بهـدف تعزيز وضعها ضد منافسـيها في سباق الهيمنة على هذه التكنولوجيا.

Semi-annual Quarterly journal issued byPolitical and Strategic Studies In Bayt Al-Hikma Baghdad
No.of deposit at Political and Strategic Studies(678)2009
ISSN.2223-9464
Info@baytalhikma.iq

(١٢)

ثانيًا : النموذج الإماراتي – الانجاز العربي

لابد من التعرف على نماذج عربية واقليمية رائدة ومتقدمة في مجال الذكاء الاطناعي عند دراسة حالة العراق وطموحاته في مجال التطور في استخدامات الذكاء الاصطناعي، ومن بين أبرز دولتين في هذا المجال خليجيا وعربيا وعالميا هما، المملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة.

تُعدّ دولة الإمارات أول دولة في المنطقة تتبنى خطة شاملة للذكاء الاصطناعي، إذ أطلقت عام ٢٠١٧ استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي، كجزء من «مئوية الإمارات ٢٠٧١»، كما حلّت الدولة في المرتبة الخامسة عالمياً، والأولى على مستوى الشرق الأوسط في مؤشر «جلوبال فايبرنسي ٢٠٢٤» الصادر عن جامعة ستانفورد الأميركية.ينتظر أن تشهد الأعوام المقبلة طفرة كبيرة في استخدام وتطبيق الذكاء الاصطناعي، استناداً إلى مقومات عدة تمتلكها دولة الإمارات،وهي:

أنها ليست مستهلكة للذكاء الاصطناعي، بل مشاركة في صناعته.

تحتل المركز الخامس عالمياً، متخطية العديد من الدول الأوروبية والغربية

لديها خطط واستراتيجيات واضحة، وعيّنت أول وزير على مستوى العالم للذكاء الاصطناعي.

تتوقع شركة «بي دبليو سي الشرق الأوسط» أن يسهم الذكاء الاصطناعي بمبلغ ٩٦ مليار دولار في اقتصاد دولة الإمارات بحلول عام ٢٠٣٠، أي ما يعادل نحو ١٤٪ من الناتج المحلي.ووفقاً لتقرير صادر عن مؤسسة «آي دي سي» لأبحاث تقنية المعلومات، فقد شهد الاستثمار الإماراتي في الذكاء الاصطناعي نمواً بنحو ٧٠٪ خلال السنوات الثلاث الماضية. وقد أصبح الذكاء الصناعي أحد الأدوات المهمة في تلك العملية. وتهدف استثمارات البلاد في هذه التكنولوجيا إلى تعزيز الكفاءة والإنتاجية في قطاعات تشكل أولوية وفق استراتيجيتها للذكاء الاصطناعي ٢٠٣١ في المرحلة الحالية، ألا وهي الموارد والطاقة، والخدمات اللوجستية والنقل، والسياحة والضيافة، والأمن الإلكتروني، والرعاية الصحية.وفي عام ٢٠١٨، أسست الإمارات شركة "جي ٤٢" التي يترأسها الشيخ طحنون بن زايد، نائب حاكم إمارة دبي ومستشار الأمن الوطني للبلاد. تختص الشركة في تطوير بنية تحتية للذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية، وتقدم خدمات في تلك المجالات للقطاعين العام والخاص. (١٣)

بناءً على الاتجاهات الحالية والمبادرات الحكومية والتقارير الدولية ،فإن دولة الإمارات

تقودالمنطقة العربية في مجال الذكاء الاصطناعي بفضل رؤيتها المبكرة، استثماراتها الضخمة، بنيتها التحتية المتقدمة، وسياساتها الطموحة، مما يجعلها نموذجاً يحتذى به في العالم العربي لتحقيق التحول الرقمي المستدام.

ثالثا- العراق والذكاء الصناعي

مجلّة نصف سنوية محكّمة تصدر عن قسم الدراسات السياسية والاستراتيجية في بيت الحكمة - بغداد
رقم إيداع مجلة دراسات سياسية وأستراتيجية في دار الكتب والوثائق ٦٧٨ لسنة ٢٠٠٩
رقم الإيداع الدولي ISSN 2223-9464
Info@baytalhikma.iq

ذكـرت إحـدى التقديـرات أن العـراق احتـل المرتبـة ٧٧ عالميًا و ٩ عربياً في مؤشـر الذكاء الاصطناعـي العالمـي لعـام ٢٠٢٥. تـم إطلاق مشـروع "إسـتراتيجية الـذكاء الاصطناعـي والبيانات الضخمة" ضمن مكتب مستشار رئيس الـوزراء، بالتعاون مع وزارات متعددة ، العراق يعمـل علـى إنشـاء مركـز ذكاء اصطناعي في بغداد ليخـدم الدول العربية، وبَـدأت الإجراءات التنظيميـة لهـذا المشـروع بموافقـة مـن القمـة العربيـة. إدراج مهـارات تقنية مرتبطـة بالذكاء الاصطناعـي في المناهج المدرسـية.وتم إطلاق أول كليتيـن للـذكاء الاصطناعي: كليـة التميّز، وكلية الـذكاء الاصطناعي بجامعة بغـداد ابتداءً مـن العـام الدراسـي ٢٠٢٥ ٢٠٢٦. انطلاقـة اسـتراتيجية للعـام ٢٠٢٥/٢٠٢٦ فـي كليتـي التميـز والـذكاء الاصطناعـي فـي كليـة التميز وكليـة الـذكاء الاصطناعي بجامعة بغـداد للعام الدراسـي ٢٠٢٥/٢٠٢٦. إذ بلغت معدلات ثلث المقبوليـن فـي كليـة الـذكاء الاصطناعي ٩٨٪ . وبهـذا الصدد تضيـف وزارة التعليـم والبحث العلمـي أن عـدد المقبوليـن بلـغ ٩٠ طالبـاً في كلية الـذكاء الاصطناعي و١٤٥ طالبـاً في كلية التميز. الحكومـة العراقية تتبنـى خُططًا للتحول الرقمـي الكامل، مثلاً قلـة المعاملات الورقية في البنـك المركزي بنحو ٥٠٪ خـلال العام ووجود مركـز للبيانات والحكومـة الرقمية تطمح لإلغاء المعاملات الورقية بالكامـل. تمّ عقد أول اجتماع للجنـة العليا للـذكاء الاصطناعي، اسـتُعرضت فيـه مشـاريع وتطبيقات تهـدف لإدمـاج الذكاء الاصطناعـي مـع التشـريعات، وإنشـاء منصة تعليمية ذكية، وتطبيقات ذكية في وزارات التنمية والقطاعـات المختلفة. البنيـة التحتية للبيانات تعد مـن المجالات القليلة التي العراق يظهر فيها أداءً مقبـولًا مقارنة بالقطاع الحكومـي والتكنولوجيا. اهتمـام رسـمي متزايـد بالـذكاء الاصطناعـي: اسـتراتيجية وطنية تدخل في التعليم، تحضيرات لمركز إقليمي، خطوة إلى دمج الذكاء الاصطناعي في الخدمات الحكومية.

رابعًا: التحديات التي تواجه العراق :

١-ضعـف البنيـة التحتية التكنولوجيـة الإنترنت غير مستقر في بعض المناطق.

٢-نقص في مراكز البيانات والحوسبة السحابية. قلـة الكـوادر المتخصصـة نقص فـي الخبرات المحليـة بمجالات الـذكاء الاصطناعـي وتحليل البيانات.

٣-هجرة العقول والكفاءات للخارج.

٤-غياب التشريعات والسياسات الرقمية.لا توجد قوانين تنظم اسـتخدام الـذكاء الاصطناعي، مثل حماية البيانات أو الخصوصية.

٥-تمويل محدود للبحث والتطوير العلمي والذكاء الاصطناعي.

٦-عدم وجـود حوافـز للاسـتثمار التكنولوجي. البيئة السياسـية والاقتصادية غير المستقرة تؤثر على جذب الاستثمارات وبناء شراكات دولية في المجال التكنولوجي.

Semi-annual Quarterly journal issued byPolitical and Strategic Studies In Bayt Al-Hikma Baghdad
No.of deposit at Political and Strategic Studies(678)2009
ISSN.2223-9464
Info@baytalhikma.iq

التوصيات المستقبلية لتطوير مجال الذكاء الاصطناعي في العراق:

إعداد استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي،وضع خطة شاملة تُحدد الأهداف، القطاعات ذات الأولوية، والمراحل التنفيذية حتى ٢٠٣٠. وتأسيس هيئة أو مجلس وطني يُشرف على تنفيذ الاستراتيجية.

تحسين البنية التحتية الرقمية

تطوير شبكات الإنترنت وزيادة الاعتماد على الحوسبة السحابية.

إنشاء مراكز بيانات وطنية تدعم الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.

بناء القدرات البشرية والتعليمية

تحديث مناهج الجامعات لتشمل الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، والتعلم الآلي.

دعم برامج تدريب وابتعاث للطلبة والخريجين في هذا المجال.

إنشاء معاهد ومراكز بحثية متخصصة.

تحفيز التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص

دعم الشركات الناشئة والمبادرات التكنولوجية.

إقامة شراكات مع شركات تكنولوجيا عالمية.

تقديم تسهيلات ضريبية وتشريعية للمستثمرين في الذكاء الاصطناعي.

تطوير الإطار القانوني والتنظيمي،سن قوانين لحماية البيانات والخصوصية.

الاستفادة من التجارب الإقليمية والدولية

التعلم من نماذج ناجحة مثل الإمارات والسعودية.

المشاركة في المنتديات والمؤتمرات الدولية للذكاء الاصطناعي.

استخدام الذكاء الاصطناعي في:الزراعة الذكية،الأمن السيبراني،التعليم عن بُعد،الخدمات الحكومية وتحسين الكفاءة الإدارية.

يحتاج العراق إلى رؤية استراتيجية ، واستثمار طويل الأمد في الإنسان والتقنية، بالإضافة إلى بيئة قانونية واقتصادية مستقرة، ليلحق بركب التطور في الذكاء الاصطناعي عربياً وعالميا(١٤)

الهوامش:

١- تيري جودان، التقنية والمجتمع تطور لا يقاوم، ترجمة حميد عمر، مجلة الثقافة العالمية، السنة السادسة والثلاثون، الكويت، مارس/ابريل ٢٠١٩،ص٦-١٦.

٢- مروان راسم كمال ومحمد نبيل نوفل، «التعليم في عصر الكمبيوتر»،المجلة العربية،المجلد١١،العدد١،تونس(العاصمة)،يون يو-يوليو١٩٩١،ص ص٢٤-٢٧.

٣ عثمان عمران خليفة وآخرون،»قراءة في الاوراق العلمية للباحثين في الوطن العربي احصاءات ٢٠٠٤و٢٠١٤“،المستقبل العربي،العدد ٤٥٧، بيروت،اذار/ مارس٢٠١٧،ص١١٢-١١٨.

٤ جيروم كيغان، الثقافات الثلاث العلوم الطبيعية والاجتماعية والانسانيات في القرن الحادي والعشرين،سلسلة عالم المعرفة٤٠٨،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، يناير/ كانون الثاني٢٠١٤،ص١١٠.

٥ عبد الرحمن إبراهيم سليمان أصليح، ٥/ ١/ ٢٠٢٢، https://www.aljazeera.net/

مجلّة نصف سنوية محكّمة تصدر عن قسم الدراسات السياسية والاستراتيجية في بيت الحكمة - بغداد
رقم إيداع مجلة دراسات سياسية وأستراتيجية في دار الكتب والوثائق ٦٧٨ لسنة ٢٠٠٩
رقم الإيداع الدولي ISSN 2223-9464
Info@baytalhikma.iq

-٨٤٪D٩٪٨٧٪D٩٪/٥/١/٢٠٢٢/blogs

٦ أوليـغ غوكي،الـذكاء الاصطناعـي والابداع الرقمي خطوة خطوة،الطبعة الاولى،الدار العربية للعلوم ناشرون،بيروت،٢٠٢٣،ص٧.

٧ تخصص الـذكاء الاصطناعي، Acadaemy –net، ٢٠٢٣/٤/١٧، تاريـخ الدخـول للموقـع ٢٠٢٣/٤/٧/١٦.

٨ نوزاد عبدالرحمـن محمد صالح وعبدالرحمن الهيتي،»لذكاء االصطناعي: مؤشراته االقتصادية وأثره بلع أسـواق العمل»،مجلة لباب للدراسـات الاسـتراتيجية، العدد٢٠، الدوحة تشرين الثاني/ نوفمبر٢٠٢٣،ص٨٨-٩٠.

٩ نوزاد عبدالرحمـن محمد صالح وعبدالرحمن الهيتي،»لذكاء االصطناعي: مؤشراته االقتصادية وأثره على أسـواق العمل»،مجلة لباب للدراسات الاسـتراتيجية، العدد٢٠، الدوحة تشرين الثاني/ نوفمبر٢٠٢٣،ص٩٢-٩٣.

١٠عبـد القـادر الكاملي،بفضـل عامـل الوقت.. الـذكاء الاصطناعـي يتغلـب علـى البشـر فـي الألعـاب الذهنيـة،٢٠٢٤/١٠/٣٠،https:// www.aljazeera.net/ tech/٢٠٢١/١٠/٣٠/٨٤٪D٩٪A٧٪D٨٪ ،تاريخ الدخول للموقع٢٠٢٤/١٢/٨.

١١ الـذكاء الاصطناعـي يعيد تشـكيل العالم في ٢٠٢٥،١ ينايـر ٢٠٢٥, https://www. alarabiya.net/science /٢٠٢٥/٠١/٠١/٨٪D٨٪٨٤٪D٩٪A٧٪D٨٪، تاريـخ الدخـول للموقع ٢٠٢٤/١٢/٧.

١٢ ميتـا» تعتـزم إنفـاق ٦٥ مليـار دولار على أهداف الذكاء الاصطناعي في ٢٠٢٥،

تهـدف الشـركة لتعزيـز وضعهـا فـي سـباق الهيمنـة علـى الـذكاء الاصطناعـي،٢٥ ينايـر ٢٠٢٥، https://www.alarabiya.net/ technology/ai/٢٠٢٥/٠١/٢٥/- ،تاريـخ الدخول للموقع ٢٠٢٥/١/٢٩.

١٣ سـمية نصر،»ما الذي تسـعى الإمارات إلى تحقيقـه فـي مجال الـذكاء الاصطناعـي؟»،٢٥ فبراير/ شـباط ٢٠٢٥، راديو اخبار بي بي سـي عربي BBC، لندن.

١٤ علـي الشـمري،» خارطـة طريـق لتحويل العراق إلـى مركز تقني للـذكاء الاصطناعي»، ٢٠٢٤/٩/١٠،

الكلمات المفتاحية:

الـذكاء الاصطناعـي، التحول الرقمـي، الثورة الصناعيـة الخامسـة، العـراق، البنيـة التحتيـة الرقمية، الابتكار التكنولوجي.

المستخلص:

يهـدف هـذا البحـث إلـى تحليـل واقـع الـذكاء الاصطناعـي وتحدياتـه أمـام العـراق فـي ظل التحـولات المتسـارعة التـي تشـهدها الثـورة التكنولوجية العالمية والثورة الصناعية الخامسة. ينطلـق البحـث من فرضيـة أساسـية مفادها أن التطـور العلمي أصبح الركيزة الجوهرية لنهضة الدول، وأنّ عدم مواكبـة العراق للتحول الرقمي يهـدّد قدرته على الاندماج فـي الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة. يتنـاول البحث مفهوم الذكاء الاصطناعـي وأهميتـه المتنامية فـي المجالات الطبية، الصناعية، التعليمية، والأمنية، مستعرضًا تطـوره التاريخـي وأبرز تطبيقاتـه الحديثة. كما يقدّم قراءة في التجربة الإماراتية بوصفها نموذجًا إقليميًا رائدًا استطاع توظيف الذكاء الاصطناعي في بنـاء اقتصاد رقمـي متقدم، بما يوفـر إطارًا مقارنًا لفهم فجوة التطور في العراق.

Semi-annual Quarterly journal issued byPolitical and Strategic Studies In Bayt Al-Hikma Baghdad
No.of deposit at Political and Strategic Studies(678)2009
ISSN.2223-9464
Info@baytalhikma.iq

ويحلـل البحث واقع العراق فـي هذا المجال، في ضـوء مؤشـرات دولية تُظهـر موقعـه المتأخر عالميًـا رغم المبادرات الحكوميـة الأخيرة، مثل إطلاق اسـتراتيجية وطنية للـذكاء الاصطناعي، إنشـاء كليات متخصصة، والاتجاه نحو الحكومة الرقميـة. كما يحـدد البحث جملة مـن التحديات البنيويـة التي تعيق تقدّم العراق، وتشـمل ضعف البنيـة التحتية الرقمية، نقص الكفاءات والخبرات المتخصصـة، غيـاب التشـريعات المنظمـة، محدوديـة التمويل، وعدم الاسـتقرار السياسـي والاقتصادي. ويختتم البحث بجملة من التوصيات الإستراتيجية التي تركز على تطوير البنية التحتية الرقميـة، بناء القدرات البشـرية، إصـلاح البيئة التشـريعية، وتعزيز الشراكات الدولية، بما يمكّن العراق من الارتقاء في مسار الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.

Abstract

This research aims to analyze the reality of artificial intelligence and its challenges in Iraq amid the rapid transformations brought by the global technological revolution and the Fifth Industrial Revolution. The study is based on the fundamental premise that scientific advancement has become the core pillar of national development, and that Iraq's limited progress in digital transformation threatens its ability to integrate into the global knowledge-based economy. The research examines the concept of artificial intelligence and its growing importance in medical, industrial, educational, and security fields, highlighting its historical evolution and major contemporary applications. It also provides an analytical reading of the Emirati experience as a leading regional model that successfully integrated artificial intelligence into building an advanced digital economy, offering a comparative framework to understand Iraq's development gap.

The research analyzes Iraq's current position in this field in light of international indicators that show its lagging global ranking despite recent governmental initiatives, such as launching a national AI strategy, establishing specialized colleges, and moving toward digital governance. The study also identifies a set of structural challenges hindering Iraq's progress, including weak digital infrastructure, shortage of skilled professionals, absence of regulatory frameworks, limited funding, and political and economic instability. The research concludes with strategic recommendations focused on improving digital infrastructure, developing human capital, reforming the legal environment, and strengthening international partnerships to enable Iraq to advance in the fields of artificial intelligence and digital transformation.