MESR
منار الشرق للدراسات والأبحاث
Manar Elsharq for Studies & Research

Middle East Journal of Humanities and Cultural Studies
Homepage: http://meijournals.com/ar/index.php/mejljs/index

ISSN: 2710-2238 (PRINT)
ISSN: 2788-4686 (ONLINE)

مجلة الشرق الأوسط
للعلوم الإنسانية والثقافية

هندسة الذكاء الإصطناعي بحث في مجال العلوم السياسية والإقتصادية

د. ولاء أيـاد طـه الدلال[1]، أ.د. جورج لبكي[2]

قسم العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية والإدارية والدبلوماسية، الجامعة الاسلامية في لبنان، لبنان.[1&2]

استلام البحث:24-03-2025 مراجعة البحث :19-04-2025 قبول البحث:12-05-2025

الملخص

تُستخدم هندسة الذكاء الإصطناعي في مجالي العلوم السياسية والإقتصادية، لتحليل البيانات السياسية الضخمة والمتنوعة، وإستخراج الأنماط التي قد لا تكون واضحة للإنسان تشمل هذه البيانات بيانات اقتصادية، وإجتماعية، وسياسية تُجمَع من مصادر، مثل وسائل التواصل الإجتماعي، والأخبار، والتقارير الحكومية، ومنظمات المجتمع المدني لكونها المحرك والمنظم والموجه الرئيس في البناء المعرفي الجديد، ويتم عَبرها وضع المعايير والخطط وتحديد التوجهات المستقبلية في عملية البناء الرقمي، وفقاً لمتطلبات البيئة الداخلية والخارجية. كما ويعد الذكاء الإصطناعي أداة قوية يمكن أن تساهم في تطوير العلوم الإجتماعية والإنسانية من خلال توظيف إمكانيات الذكاء الإصطناعي وتقييم تأثيره في جودة البيانات والتحليل، وتوجيه البحوث، وتحليل التحديات الأخلاقية والإجتماعية، ويمكن تحقيق تقدم كبير في هذين المجالين في حال تطبيق إمكانياته بالشكل الصحيح.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي، والعلوم السياسية، الإقتصادية.

Abstract:

Artificial intelligence engineering is used in the fields of political and economic sciences to analyze vast and diverse political data and extract patterns that may not be apparent to humans. This data includes economic, social, and political information collected from sources such as social media, news, government reports, and civil society organizations, as it serves as the main driver, organizer, and guide in the new knowledge construction. Through it, standards and plans are established, and future directions are determined in the digital construction process, according to the requirements of the internal and external environment. Additionally, artificial intelligence is a powerful tool that can contribute to the development of social and human sciences by leveraging its capabilities and assessing its impact on data quality and analysis, guiding research, and analyzing ethical and social challenges. Significant progress can be achieved in these two fields if its capabilities are applied correctly.
Keywords: Artificial intelligence, political science, economics.

المقدمة:

ظهر علم الذكاء الإصطناعي كعلم من العلوم الحديثة التي إرتبطت بالإنسان منذ العقود الخمسة الماضية، وأصبحت السياسة الرقمية جزءاً لا يتجزأ من المجتمع لكونها تُستعمل في أغلب مجالات حياة الإنسان. وهذا ما شجع صانعي السياسات التكنولوجية الجديدة في التفكير بكيفية توظيفه لخدمة مصالحهم العليا السياسية والإقتصادية، بغض النظر عن بذل الجهود للتفكير في تنظيمهم للذكاء الإصطناعي التوليدي.

ووضع قيود تراعي التشريعات الدينية، وقوانين ودساتير الدول. وبدأت بعض برامج الذكاء الإصطناعي تُستعمل كمنصة لمحتوى غير قانوني، وتخترق سلباً الجوانب السياسية في الدولة، من دون أن تحرص وتفكر الشركات في خطوات لمنع إساءة استعمال منصاته. *حدثت تقنيات الذكاء الإصطناعي ثورة في برامج حاسوبية تُحاكي القدرات الذهنية.*

فأصبحنا أمام متغيرات جديدة تحتاج إلى البحث وإعادة النظر في أركان العلم ذاته، ويعيد الذكاء الإصطناعي وعلوم البيانات تشكيل السياسات العامة من خلال تمكين حوكمة أكثر اعتمادًا على البيانات، وتنبؤية، واستجابة، مع إحداث تغييرات جذرية في إنتاج الذكاء الإصطناعي والتعليم في العلوم الإجتماعية والسياسية.

كما ويجب عدم اغفال معالجة بعض قضايا وسلبيات برامج الذكاء الإصطناعي مثل التحيز في تطوير الخوارزميات مما يؤثر سلباً على خصوصية البيانات للأفراد والشركات، إنه من الضرورة العمل على التقليل من تلك الآثار السلبية للحفاظ على الثقة في نتائج برامج الذكاء الإصطناعي. الاستغناء عن الوظائف والبطالة التي يمكن أن تؤدي الأتمتة من خلال توسع الإستخدام برامج الذكاء الإصطناعي إلى فقدان الوظائف في مختلف القطاعات، مما يتطلب مبادرات إعادة تأهيل المهارات وتحسينها.

أولاً: إشكالية البحث: أصبحت هندسة الذكاء الإصطناعي في مجال العلوم الإنسانية قوة إعتبارية، والمعرفة بها قوة، إذ أخذت الحقائق الإقتصادية طابعاً جديداً في ظل (هندسة إقتصاديات الذكاء الإصطناعي) لكونها ناتجةً عن تحولات جوهرية في طبيعة ومحتوى القوانين والنظم الإقتصادية، أعادة صياغة عدد من مضامين السياسية والإقتصادية وخلق أخرى مختلفة ومتطورة، لذا كان من الواجب وضع إستراتيجية جديدة لإحتواء هذه المفاهيم وبلورتها على أرض الواقع السياسي.

ثانياً: منهج البحث: يعتمد هذا البحث على منهج التحليل الوصفي، والمنهج المقارن ومن سماتهما كشف وبيان أهم الوسائل والأدوات التي توفرها هندسة الذكاء الإصطناعي في مجالي العلوم السياسية والإقتصاد الرقمي مقارنة مع آراء مفكري الموجة الثالثة وعلة رأسهم "ألفن توفلر" وإبنته هايدي توفلر في كتاب الموجه الثالثة.

ثالثاً: أهمية البحث: تكمن أهمية الدور الذي باتت تؤديه هندسة الذكاء الإصطناعي في الصُعد والمستويات العلمية كافة، وتزايد الأبحاث الهادفة إلى إمتلاك برامج الذكاء الإصطناعي وإستثمارها والدخول في حلبة المنافسة لما تقدمه هذه البرامج من ابتكارات واسعة النطاق، (DeepSeek–R1 البديل الصيني القوي لمواجهة Chat GPT الأمريكي).

إنَّ وجود معلومات مشتتة في مصادر عدة لا يشكل إضافة حقيقية للإقتصاد لكون المعلومات والبيانات المجردة لا تكون ذات مغزى ما لم يتم تحليلها ووضعها في إطار علمي مفهوم، وحينها فقط تصبح هندسة الذكاء الإصطناعي ذات قيمة، لأنها بهذه الصفة يمكن أن تتحول إلى سلع وخدمات يكون الناس على إستعداد مقابل الحصول عليها. لكون منظومة الذكاء الإصطناعي هي فلسفة قبل أن تكون ثقافة وعملية. ويركز التعلم الآلي (ML) على تَمكّن الأنظمة من التعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت دون الحاجة إلى برمجة هندسية، تعمل على تطوير خوارزميات يُمكن للعمل الآلي تنفيذها مثل الصيانة التنبؤية والتحسين والأتمتة، مما يُتيح للمهندسين وقتاً كافياً لحل المشكلات بطريقة إبداعية. وهذا الإستنتاج تولد بفعل الإنعكاسات الإيجابية لهذه الفلسفة على واقع التطبيقات الإقتصادية، تزامناً مع مقولة (الإقتصاد والسياسة طرفي مقص) أو الإقتصاد محرك السياسة. هو فلسفة مغايرة لما سادة في مدارس الفكر الكلاسيكي، يتضح ذلك بعد دخوله العمل أصبح له أدوراً متعددة ومتباينة في البيئة الاقتصادية الجديدة على المستويين الجزئي والكلي.

الفصل الأول: مفاهيم الذكاء الإصطناعي

أولاً: تعريف الذكاء الإصطناعي AI(Artificial Intelligence):

يُعد **الذكاء الإصطناعي** وعلوم البيانات تشكيل السياسات العامة من خلال تمكين حوكمة أكثر اعتمادًا على البيانات، وتنبؤية، واستجابة، مع إحداث تغييرات جذرية في إنتاج الذكاء الإصطناعي والتعليم في **العلوم الإجتماعية** والسياسية. وتأتي هذه التطورات مصحوبة بتحديات أخلاقية ومعرفية تتعلق بقضايا التحيز والشفافية والخصوصية والمساءلة. وكثير من التعريفات النظرية للذكاء الإصطناعي تدور حول قدرة الآلة على التصرف مثل البشر أو القيام بأفعال تتطلب ذكاءً، ولكن بالنظر إلى أكثر التطبيقات الموجودة اليوم يمكن **تعريف الذكاء الإصطناعي بأنه :أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات وإستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو إتخاذ القرار بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي.** ويلعب الذكاء الإصطناعي في مجال العلوم السياسية عموماً وحقل دراسة العلاقات الإقتصادية الدولية تحديداً، دوراً كبيراً في الوقت الحاضر إذ تمتاز الظواهر العلمية الرقمية الواردة في نطاق إهتمامها بالتغير المستمر من المدد الزمنية المتوالية، الأمر الذي يضاعف من أهمية الدراسات النظرية في هذا المجال بوصفها الحقل الأكاديمي المعني بمتابعة تطور هذه الظواهر والتغيرات التي تطرأ عليها في أثناء كل مدة لرفد محتوى آليات الذكاء الإصطناعي التطبيقية بكل ما هو جديد من النتائج الضرورية لتحسين الأداء الهادف للتعامل مع الظواهر الواقعة في دائرة إهتمام الدراسات السياسية والإقتصادية [7:1].

ثانياً: هندسة الذكاء السياسي

تعريف الذكاء السياسي: "هو القدرة على فهم وتحليل المواقف السياسية المعقدة، والتأثير في الآخرين، واتخاذ قرارات صائبة في سياق سياسي .يشمل ذلك القدرة على قراءة الأحداث السياسية، وفهم دوافع الفاعلين السياسيين، وتوقع التطورات المستقبلية، والتأثير في الرأي العام، واستغلال الفرص المتاحة لتحقيق الأهداف السياسية". لذا تُستخدم هندسة الذكاء الإصطناعي في مجالي العلوم السياسية، لتحليل البيانات السياسية الضخمة والمتنوعة، واستخراج الأنماط التي قد لا تكون واضحة للإنسان تشمل هذه البيانات بيانات اقتصادية، وإجتماعية، وسياسية تُجمَع من مصادر، مثل وسائل التواصل الإجتماعي، والأخبار، والتقارير الحكومية، ومنظمات المجتمع المدني لكونها المحرك والمنظم والموجه الرئيس في البناء المعرفي الجديد، ويتم عَبرها وضع المعايير والخطط وتحديد التوجهات المستقبلية في عملية البناء الرقمي، وفقاً لمتطلبات البيئة الداخلية والخارجية. كما ويعد الذكاء الإصطناعي أداة قوية يمكن أن تساهم في تطوير العلوم الإجتماعية والإنسانية من خلال توظيف إمكانيات الذكاء الإصطناعي وتقييم تأثيره في جودة البيانات والتحليل، وتوجيه البحوث، وتحليل التحديات الأخلاقية والإجتماعية، ويمكن تحقيق تقدم كبير في هذين المجالين في حال تطبيق إمكانياته بالشكل الصحيح [27:1].

ثالثاً: تأثير هندسة الذكاء الإصطناعي في عمل المنظمات الدولية:

تعمل من خلال **رفع كفاءة عملها بالاستعانة بتطبيقات الذكاء الإصطناعي** فعلى سبيل المثال يمكن أن ترفع من فاعلية المنظمات التي تتعقب الجريمة المنظمة أو تحلل أنماط وسلوكيات الإرهابيين أو تتنبأ بظهور الأمراض والأوبئة أو استخدام الذكاء الإصطناعي في برامج الهندسة المناخية وإنشاء الأحزمة... إن العوامل الأساسية لنمو سياسات وإقتصاديات الذكاء الإصطناعي المحقق للقيمة هو حتمية التحول على سبيل المثال في القطاع الصناعي بالنظر إلى التغيرات الهيكلية الداخلية من النظم التي تدور حول الإنتاج المادي إلى النظم التي تدور حول خدمات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات التي تجعل من هذا القطاع قطاعاً قائداً لإشتماله على مهنٍ وصناعات جديدة متعددة، وما يؤكد صدق ذلك إستشراف كثير من الباحثين التكنوقراط الذين يشتغلون في الدراسات المستقبلية، على أنه ستكون هناك جماعات مهنية على مستوى عالٍ من الذكاء الإصطناعي ستسيطر على القوى العاملة النشطة إقتصادياً في الدولة، وتقود تلك الجماعات بأداء مهماتها في إطار تشابكي؛ بمعنى أدق عَبَر نهايات طرفية للأجهزة الرقمية، إضافة إلى وسائل الإتصالات الأخرى عن بعد كالأقمار الصناعية [48:1]... الخ.

وتأتي هذه التطورات مصحوبة بتحديات أخلاقية ومعرفية تتعلق بقضايا التحيز والشفافية والخصوصية والمساءلة. كما تثير قضايا الأمن وإنتهاك الخصوصيّة أيضًا مخاوف كبيرة؛ فأستخدام الذكاء الإصطناعي لبيانات ومعطيات شخصيّة قد يعرّضها للتهكير والقرصنة الإلكترونيّة إذا لم يتم بناء نظام أمن إلكتروني قوي، وسياسات تحكُّم لجعل الأمور دائمًا تحت سيطرة العقل البشري، وتبنت مُختلف البُلدان توجهات ذات طابع إستراتيجي لبناء الدور الأساس للتوجهات الإستراتيجية الرقمية العالمية والإقليمية، وفرضت عدد من التحولات في عالمنا المعاصر التوجه نحو **بناء** إقتصاديات متعددة في شتى المجالات ومن ثم إدارتها، والكشف عن ماهية علاقاتها وآثارها في والعلاقات الدولية مع المجتمع الدولي في ظل عالم يتسم بدخول نشاطات الذكاء السريعة، وتزايد معدلات الإبتكار، وإتساع إمكانية التكنولوجيا الجديدة. [33:1].

"إن جل كتب كيسنجر حول الذكاء السياسي تتمحور حول مسألة الحقيقة فلسفياً، من دون إغفال الجوانب الجيوسياسية ومسائل الحروب وموازين القوى المتعلقة بالذكاء الإصطناعي، لكن ما أعتقد أن كيسنجر قفز فوقه برشاقة هو أسباب عدم إستعداد المفاهيم الفلسفية والمؤسسات الغربية لهذه الإنقلابات؟ أي: من المسؤول عن عدم الإستعداد هذا.

لأنه لو طرح مثل هذا السؤال لوجد نفسه حينذاك وجهًا لوجه أمام الفوضى العالمية الفكرية–الثقافية، كما الاقتصادية_ الإستراتيجية، التي تنشرها العولمة الرأسمالية النيوليبرالية. على الرغم أن كثير من المفكرين الغربين كان لديهم ما يكفي من الجرأة (والقلق على المصير) كي يحدَّقوا مباشرة في عين الرأسمالية الجامحة وينصحوها بتعديل مسارها التاريخي قبل فوات الأوان، كفرنسيس فوكوياما وبول كينيدي وبنجامين باربر وحتى كلاوس شواب وغيرهم".[33:2]

وبدت التكنولوجيا نتاج قدرة الدول على تحديد مستوى نموها الإقتصادي، إذ يشهد الإنتاج في الدول المتقدمة تغيرات هيكلية ديناميكية كبيرة تتنوع من الآلية الكاملة إلى إدخال أساليب إنتاجية جديدة في إدارة الإنتاج وإلى تطوير المشاريع القائمة، وتحديث الفن الإنتاجي المستخدم، وصولاً إلى ظهور المشروعات الجديدة. كما وأحدثت التطورات الكونية الإقتصادية في

العقود الثلاث الأخيرة، تحولاً في النمط الإقتصادي الكلاسيكي القائم على الموارد الناضبة، وإضطراباً واضحاً في البيئة الإقتصادية حَوَّلها إلى إقتصاديات الذكاء الإصطناعي[75:2].

الفصل الثاني: هندسة الذكاء الإقتصادي:

أولاً: **تعريف الذكاء الإقتصادي:** "الذكاء الاقتصادي هو عملية جمع وتحليل المعلومات ذات الصلة بالبيئة الاقتصادية، بهدف مساعدة المنظمات وصانعي القرار على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة لتحقيق الميزة التنافسية وتنمية الاقتصاد. يشمل الذكاء الاقتصادي رصد وتحليل البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، وتحديد الفرص والتحديات، وفهم نقاط القوة والضعف، واستخدام هذه المعلومات في تطوير استراتيجيات فعالة".

وتعهد العلاقة بين هندسة الذكاء الإصطناعي والإقتصاد هي علاقة معقدة وأحيانًا متضاربة، تجمع بين الفرص الهائلة والتحديات الجسيمة، حيث يمكن أن يُحدث ذلك ثورة في مختلف الصناعات والقطاعات، لكن الأمر في الوقت نفسه يتطلب تفكيرًا معمّقًا وجديًّا حول كيفيّة مواجهة التحديات المتعلقة بسوق العمل، وتوزيع الثروة، دون أن ننسى الاعتبارات الأخلاقيّة لتحقيق المنفعة الكاملة من هذه التقنية، دون المساس بالضوابط الأخلاقيّة والإجتماعية.

ومع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي يشهد العالم تحوّلات اقتصاديّة كبرى تستدعي التوقف عندها، وذلك بفعل التطور السريع لتقنيات الذكاء الإصطناعي (AI)، هذا الابتكار الذي يعدّ أحد أهم الابتكارات التي من شأنها التأثير على مختلف قطاعات الإقتصاد. ويشمل هذا التأثير اليد العاملة، والإنتاج والإنتاجيّة، بدءًا من تطوير الكفاءة التشغيلية، مرورًا بخلق وتغيير سوق العمل الوظائف.

بيد أنّ هذا الذكاء الذي يفتقد للحس البشري يطرح مجموعة من التحديات التي تفرض نفسها على المجتمعات والإقتصادات، ما يستدعي توازنًا دقيقًا بين إيجابياته وسلبياته. ومن المرجح أن يؤدي إعتماد برامج الذكاء الإصطناعي على نطاق واسع في مختلف قطاعات الأعمال، سواء الناشئة أو الكبرى أو حتى شركات المجموعة القابضة، إلى خلق مشهد إقتصادي أكثر ديناميكية وتنافسية، في حين أن الشركات الناشئة لديها القدرة على الإبتكار بسرعة، فإنها قد تواجه تحديات بسبب قيود الموارد. أما الشركات فيمكنها الاستفادة من الذكاء الإصطناعي لتعزيز الكفاءة واكتساب ميزة تنافسية، لكنها تحتاج إلى التغلب على عقبات دمج الذكاء الإصطناعي مع أنظمتها القديمة[7:2].

يعتبر تحول جوهر الإقتصادات من إقتصاد الندرة إلى إقتصاد الوفرة وإتسامها بالمزايا التنافسية. وأن التوجهات الإستراتيجية في النهاية تعني مجموعة الخطط والرؤى الموضوعة لغاية بعيدة المدى، إعتماداً على ما هو متاح من المعلومات والإمكانيات والمصادر، لبلوغ الأهداف المرسومة من صانع القرار السياسي. ومما لا شك فيه أصبحت إقتصاديات الذكاء الإصطناعي ضرورة إستراتيجية وليس خياراً إستراتيجياً، فهي علم ومنظومة متبعة في الدول المتقدمة إقتصادياً والمهيمنة على الأسواق العالمية، وهذه الضرورة تقتضي على الدول النامية التكيف السريع مع هذه المتغيرات المتسارعة.

إضافة إلى معالجة المخاوف الأخلاقية لبرامج الذكاء الإصطناعي، كما هو الحال بالنسبة إلى شركات المجموعة القابضة، والتي تتميز بتنوع أنشطتها الإقتصادية مما يؤهلها لتكون الأوفر حظا من جني ثمار تطبيق برامج الذكاء الإصطناعي من بين مختلف أنواع الشركات، مما يعزز ثقافة الابتكار بين شركات المجموعة وذلك يساهم بصورة كبيرة في نمو أعمال المجموعة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه سوف تظهر أسواق وفرص عمل جديدة في مجال تطوير الذكاء الإصطناعي ونشره وصيانته، كما ستكون هناك مبادرات هامة لقطاع التعليم والتدريب لسد فجوة المهارات وضمان تكيف العمال مع المشهد المتغير، ويجب حينها تطوير السياسات واللوائح لمعالجة المخاوف الأخلاقية وضمان إعتماد الذكاء الإصطناعي بشكل مسؤول[81:3].

فبالنظر إلى موضوع إنشاء نماذج أعمال جديدة، فيمكن أن تعمل خوارزميات برامج الذكاء الإصطناعي على تخصيص العروض والتنبؤ باحتياجات العملاء، مما يمكّن خدمات إلكترونية محددة من الازدهار، وذلك يعزز الخدمات القائمة على الاشتراك. كذلك يعمل الذكاء الإصطناعي على تشغيل منصات حسب الطلب تعتمد على تطبيقات الهواتف الذكية، وربط تلك التطبيقات المستهلكين مباشرة بمقدمي الخدمات، وإحداث تغيير جذري في طريقة تقديم الخدمات.

أضف إلى ذلك، يقوم الذكاء الإصطناعي بتحليل مجموعات كبيرة من البيانات، مما يسمح للشركات بتحسين التسعير والتسويق والخدمات اللوجستية، وإنشاء تدفقات إيرادات جديدة تمامًا، مما يحسن اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات. ولعلّ من أبرز إيجابيات الذكاء الإصطناعي في علاقته بالإقتصاد قدرته الفائقة على زيادة الإنتاجيّة والتقليل من التكاليف، حيث يستطيع تعويض العقل البشري جزئيًّا أو كليًّا بطريقة تتسم بالسرعة والنجاعة، بما أنّه يتكفل بالعديد من المهام الروتينيّة التي كانت تستدعي تدخلًا بشريًّا، مثل: تحليل البيانات(data analysis) ، والقيام ببعض المعادلات والعمليات الحسابيّة المعقدة، والعديد من المهام الأخرى[57:E:1]

بواسطة الذكاء الإصطناعي باتت الشركات الآن قادرة على توقع سلوكيات المستهلك بدقة أكبر، مقللة بذلك هامش الخطأ البشري في قدرته على التوقع والاستباقيّة. وفي الختام، يحمل تبني برامج الذكاء الإصطناعي إمكانات اقتصادية هائلة لكل من الشركات الناشئة والمؤسسات الكبرى القائمة، وشركات المجموعة القابضة، ولكن التخطيط الدقيق والتنفيذ الاستراتيجي والتركيز على الاعتبارات الأخلاقية أمر بالغ الأهمية لجني ثمارها كاملة، خصوصا عندما يتم تبنيها بشكل مسؤول واستباقي، يؤدي إلى ازدهار مستقبل قطاع الأعمال ليكون أكثر كفاءة وإستدامة[E:58:1]

أولاً: تأثير الذكاء الإصطناعي على سوق العمل:

يرى عدد من الباحثين أن هذه النقلة النوعيّة للذكاء الإصطناعي وتوسُّعه في مختلف المجالات، نشهد تغيّرًا لطبيعة سوق العمل بشكل ملحوظ. تشير التوقعات بأن يُحدث الذكاء الإصطناعي تغييرًا جذريًا في العديد من الوظائف التقليديّة، حيث يتوقع أن تحل المكْنَنة محلّ العمالة البشريّة في العديد من المجالات، وهو ما يطرح تحديات جمّة تتعلق بتأهيل اليد العاملة البشريّة، وإعادة تدريبها لتتناسب مع متطلبات السوق الجديد. إذ تتميز الدول المتقدمة بالإستراتيجيات الإستباقية من

المؤسسات الإقتصادية، لكي تخلق وتبتكر بعض الميزات التي توفرها البيئة الإقتصادية، وفي المقابل تتبع الدول والمؤسسات الإقتصادية في الدول النامية إستراتيجيات رد الفعل لمواجهة التهديدات والتغيرات الإستباقية في الدولة المتقدمة، وذلك بإنتاج منتج منافس للمنتج الذي ظهر في السوق من المؤسسات الرائدة. وتُعد الدراسات النظرية في أي حقل من حقول الذكاء الإصطناعي العلمية مُتطلباً أساسياً لا غنى عنه، ذلك لأنها تمثل الخطوة الأكاديمية الأولى المُعتمدة لمُعالجة المعلومات المُتاحة عن الظواهر العلمية والتكنولوجية في حقل معين من حقول الذكاء الإصطناعي، سبيلاً لصياغة الذكاء الإصطناعي النظرية حولها، وتمثل الأساس الذي تقوم عليه الذكاء الإصطناعي التطبيقية في التوجهات الإستراتيجية المستقبلية[29:4]. ويشهد العالم الرقمي اليوم إستخداماً واسعاً للذكاء الإصطناعي في السياسة والإقتصاد، وإن هندسة إقتصاديات الذكاء الإصطناعي تُعَدُّ ميداناً جديداً من ميادين إستراتيجيات العلوم الإقتصادية، يقوم على التكنولوجية الرقمية للمعلومات والإتصالات، ودعامة أساسية أسهمت في تجاوز حاجزي الزمان والمكان، إذ ترتكز على فهم وتصور جديد أكثر عُمقاً لدور رأس المال الفكري.

فضلاً عن كونها مولداً فعلياً للمعرفة بوصفها ثروة وقوة أيضاً، لذا تُعد عامل تفوق للدول وميزة تنافسيةً لها، وتفوقها لم يعد يقتصر على ما تمتلكه من إقتصادات ريعية بقدر إرتباطها بالطاقات المعرفية التي تسعى لإمتلاكها. وعلى مستوى العراق تناول البحث إعادة دور هندسة الذكاء الإصطناعي في بناء إقتصاديات رقمية متطورة، وذلك بتسليط الضوء على تجارب دول مختارة للإطلاع على السياسات والإستراتيجيات التي تبنتها تلك الدول للتحول نحو الإقتصاد الجديد، من أجل النهوض بالواقع الرقمي العراقي. إن نقطة الانطلاق لأي مشروع أو إتفاق دولي يتعلق بقضايا التجارة الدولية الجديدة والدعوة من أجل تحريرها يعود أساسه إلى الظروف التي صاحبت الإقتصاد العالمي منذ أزمة الكساد العظيم(1933–1929)، إذ إزدادت الحواجز والقيود الجمركية ما بين دول العالم. مما جعل تلك الدول أن تتخذ سياسة الرد بالمثل، وهذا الأمر أفضى إلى إنخفاض في التجارة الدولية، وأضحى العالم أمام حالة المزيد من التنافس والصراع [32:5].

لقد تغلغلت التكنولوجيا الرقمية(اللوحية) في المجالات الإقتصادية والإجتماعية، مثل الإنتاج والخدمات اللوجستية وتجارة التجزئة والترفيه، وهذا يقود الإنتاج والاستهلاك إلى مرحلة التطوير المبتكرة لذكاء البيانات والتعاون بين الإنسان والآلة (أجهزة الموبايل). من حيث الحياة، تتكامل التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير مع الصناعات الطبية والتعليم والنقل وتجارة التجزئة وغيرها من الصناعات. وتشهد الفصول الدراسية الجديدة عبر الإنترنت و"الاستشارات الطبية السحابية" و"السياحة السحابية" ومحلات السوبر ماركت بدون أشخاص وأجهزة KTV للخدمة الذاتية بدون أشخاص والتجارة الإلكترونية الإجتماعية والتجارة الإلكترونية بالبث المباشر وغيرها من أشكال التجارة ونماذج الأعمال الجديدة الأخرى نمواً سريعاً. أدت التجارة الإلكترونية بالبث المباشر إلى ظهور نماذج صناعية جديدة، وأعادت تشكيل سلاسل صناعية متعددة للتجارة الإلكترونية والخدمات اللوجستية. فيما يتعلق بالإنتاج، تتكامل التكنولوجيا الرقمية مع جوانب متعددة للإنتاج، حيث يتواصل تطور نماذج الأعمال الجديدة، مثل المصانع غير المأهولة والمستودعات الذكية ودوريات الطائرات بدون طيار والتوزيع بدون طيار و"المعارض السحابية" والمكاتب التشاركية عبر الإنترنت [24:7].

إن النتيجة الحتمية لهذه التطورات الرقمية العالمية، أصبحت قيمة السلع تكمن في محتواها المعرفي، بسبب إزدياد نسب الإنفاق على البحث والتطوير، ولاسيما في الدول الصناعية. وبسبب ذلك وما تتعرض إليه المنتجات كثيفة هندسة الذكاء الإصطناعي من حالات التقليد والغش الصناعي والتجاري، قامت الدول الصناعية ولاسيما الولايات المتحدة بالعمل على إدخال قضايا حقوق الملكية الفكرية في الإطار التجاري الدولي متعدد الأطراف منذ مفاوضات جولة طوكيو[7:296].

ثانياً: الإستثمار في الذكاء الإصطناعي:

نظراً لمركزية موضوع تحليل البيانات الضخمة داخل المؤسسات العلمية أمراً غاية في الأهمية، للتكامل في تعزيز الأداء الأكاديمي والبحثي. والبيانات الضخمة، وأنواع البيانات داخل المؤسسات العلمية، ثم بينت أبرز هذه التطبيقات العملية مثل التنبؤ بأداء الطلبة، والإرشاد الذكي، وتحليل سلوك المستخدمين، والفهرسة التلقائية. كما ناقشت المقالة التحديات الأخلاقية والمهنية، وأكدت على ضرورة تبني رؤية استراتيجية تشمل تدريب الكوادر ودمج هذه التقنيات في السياسات التعليمية. وخُتمت بأمثلة عالمية وعربية حول استخدام منصات ذكية في التعليم والبحث، مشيرة إلى دور هذه التقنيات في صياغة مستقبل معرفي قائم على التحليل الذكي واتخاذ القرار المبني على البيانات.

مما أثرت إيجابياً على دورة الإنتاج التي أخذت بُعداً جديداً ومُختلفاً كما يُشير (آلفن توفلر Alvin Toffler) في كتابه حضارة الموجة الثالثة، إذ يوزع أجزاء الإنتاج أو السلعة في دول عدة، ما يعني أنه تسوق السلع إلى دولة وتجمع أموالها في دولة أخرى. فإرتفعت كثافة المحتوى المعرفي للسلع مُقابل تناقص دور العمل غير الماهر لصالح رأس المال الفكري، وسلع وخدمات ذات دورة حياة أقصر ومرونة أكبر في الإستجابة لإحتياجات المُستهلكين عالمياً. هذه المتغيرات كلها أدت إلى إحداث تغيرات كبيرة على مُستوى الإنتاجية والتخصص في إطار من تقسيم أو توزيع العمل الدولي الجديد والمركب القائم على التخصص الدقيق في إنتاج جزء أو أجزاء من السلعة الواحدة. كما تختص كل دولة من الدول في ميزة معينة لمرحلة من مراحل دورة إنتاج السلعة، أي أصبح **(الذكاء الإصطناعي)**، وكل ما يقترن بها من مهارات بشرية وفكرية عالية وتكنولوجيا مُتطورة، وبيئات محلية قادرة على الإستيعاب والتطوير من أجل إقتناص فرص التجارة والنمو[2:48].

في حين يرى بعضهم أن العراق بدأ فعلاً بإتخاذ التوجهات الإستراتيجية نحو بناء أسس إقتصاديات الذكاء الإصطناعي، وإن كانت متواضعة مقارنةً بدول الجوار عَن طريق تعزيز إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، والبدء بإرساء وبناء قاعدة وطنية للعلوم والتكنولوجيا والقدرات الوطنية، وتشمل هذه التوجهات وهي بالآتي:

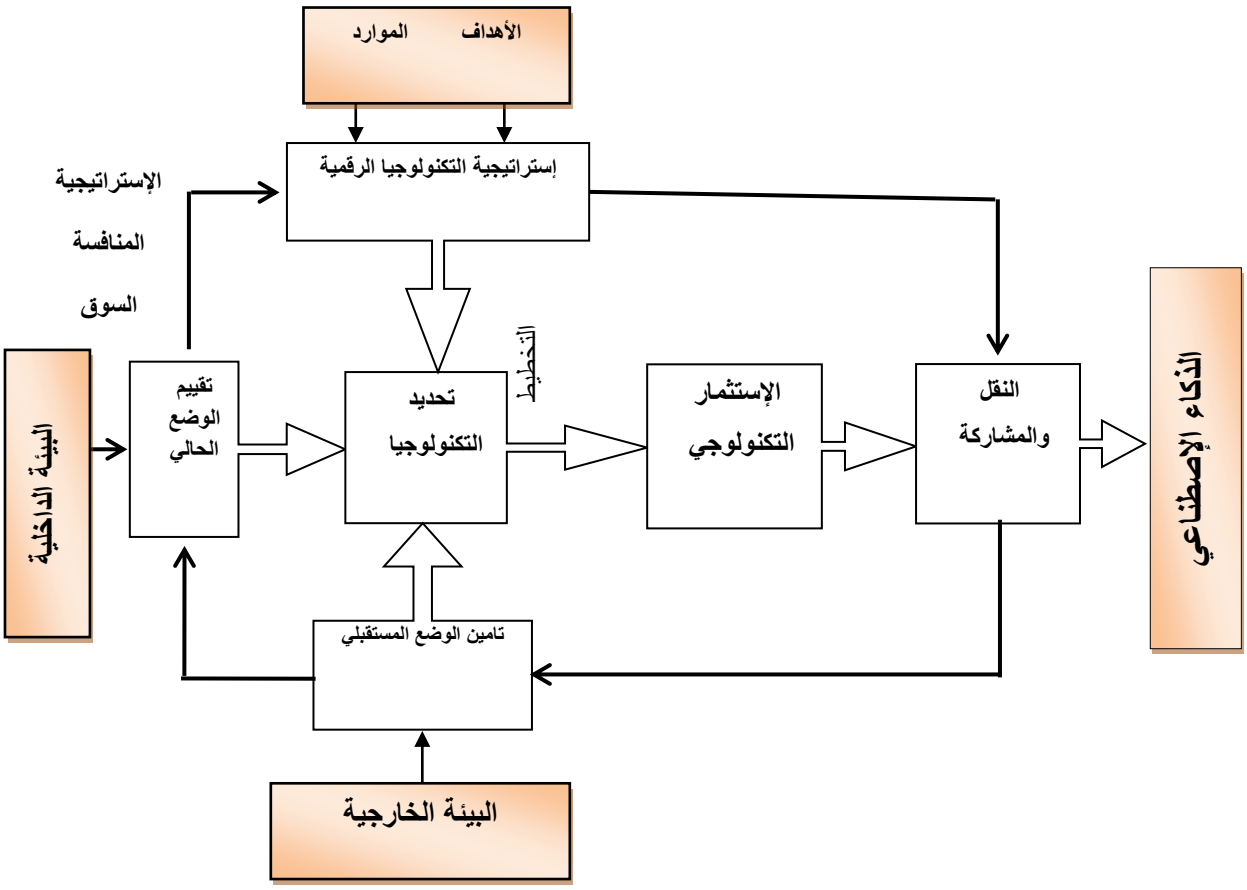
1. توظيف نتاجات العلماء والباحثين العراقيين في مجال البحث العلمي، ونقل التكنولوجيا الحديثة إلى الواقع العراقي، وجعل التكنولوجيا الحديثة في خدمة برامج التنمية الحالية والمستقبلية، وإيجاد الآليات والإجراءات الموضوعية لتحقيق التنسيق ما بين مراكز البحوث الوطنية والقطاع الحكومي والقطاع الخاص، وبناء قواعد بيانات وطنية في مختلف القطاعات.

إنشاء مراكز حكومية للمعلومات وبالتنسيق مع مراكز البحوث الدولية ذات الصلة، وقد تم بناء جهود كبيرة للإنتقال نحو إقتصاديات الذكاء الإصطناعي. وهنا لابد من الإشارة إلى أن العمل على وفق ما ورد في أعلاه مازال ضعيفاً وبحادة إلى جهود كبيرة من الدولة، ويجب البدء في إنشاء قواعد بيانات وطنية في مختلف القطاعات والوزارات التابعة لها،

ونظام تقاطع المعلومات، وذلك في إطار تشريعي يؤدي إلى إتساع الخطوات نحو نظم التشغيل وتطبيقات أتمتة المكاتب[الانترنت]. إذ تم إنشاء دوائر ومراكز ولاسيَّما بتكنولوجيا المعلومات والفضاء والإتصالات ودوائر البحث والتطوير التكنولوجي وغيرها، فضلاً عن إستحداث أقسام ولاسيَّما بتنمية الموارد البشرية وبناء القدرات ومراكز للبحوث العلمية، وجميعها ضمن تشكيلات الهيكل التنظيمي للوزارات، فمثلاً تم إستحداث دائرة تكنولوجيا المعلومات كأحد دوائر الجهاز المركزي للإحصاء، وتكنولوجيا المعلومات التابع لوزارة التخطيط والتعاون الإنمائي [76:8].

شكل رقم (1)

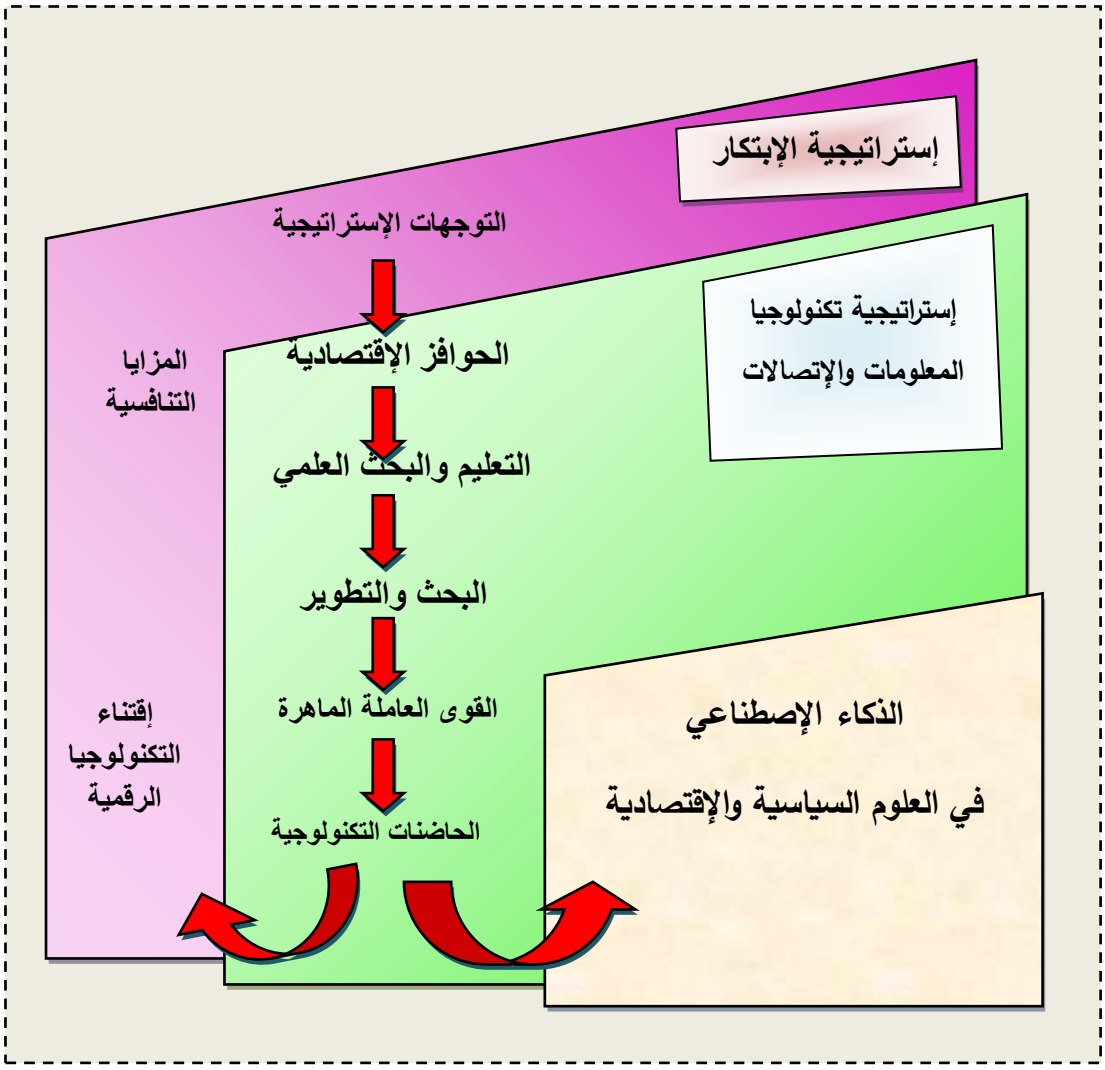
الهيكلية البنائية لهندسة الذكاء الاقتصادي



المصدر: عمل الباحث بالإستعانة بنموذج (Stacey & Ashton،2025)

الشكل رقم-2-

الذكاء الإصطناعي في العلوم السياسية والإقتصادية



المصدر: عمل الباحث بالإستعانة بنموذج(Stacey & Ashton،2025)

الخاتمة:

لقد توصلت دراستنا المعنونة بـ**(هندسة الذكاء الإصطناعي في العلوم السياسية والإقتصادية)** وإنعكاساتها على الواقع العالمي، إنطلاقاً من هذه الإشكاليات التي بدأ العالم منذ اليوم يجني ثمار التوجهات الإستراتيجية نحو الذكاء الإصطناعي بوتيرة متسارعة، فمع نهاية القرن المنصرم وبداية القرن الجديد أخذ يتكوَّن نظام العلاقات الإقتصادية الدولية، الذي يتحقَّق عبر شبكة الإنترنت تلك. وأن الأهمية العظيمة والمستقلَّة لهذا النظام الجديد سوف تتجلَّى بالكامل في الربع الأول من القرن الحادي والعشرين، إذ تمارس ثورة المعلوماتية تأثيراً إستثنائياً على مجمل منظومة العلاقات الإقتصادية الدولية، فتكنولوجيا المعلومات الفائقة التطوُّر تتيح إقامة "مدى معلوماتي عالمي موحد".

إن دور الذكاء الإصطناعي وما أفرزته من وحدة في وسائل الإتصالات وتكنولوجيات المعلومات، أدى إلى تراكم الثروات وتحصيل القوة ومن ثم أدت إلى تغيير مماثل في هرميات القوة الدولية وهيكلية النظام السياسي الدولي، فقد أصبحت إقتصاديات الذكاء الإصطناعي من أهم عوامل التقدم والسيطرة العالمية والحجر الأساس في النظام العالمي الجديد، والعامل الأهم في التقدم والنمو الإقتصادي، وتشكيل هرم القوة العالمية أي أن هرم القوة العالمية أصبح له دلالة تقنية معرفية وأصبحت القوى التي تمتاز بهذا المتغير تؤدي دوراً مؤثراً في السياسة الدولية، وتسعى إلى إبتكار الميزة التنافسية للمنافسة مع القوى الأخرى بل والتفوق عليها في أغلب الأحيان.

نرى المنافسة شديدة اليوم في ميدان الإستراتيجيات الرقمية، صار له الأثر البالغ ومن يسيطر على التكنولوجيا الرقمية فانه يسيطر على المجالات الأخرى، فالذكاء الإصطناعي أصبحت قوة اكثر من أي وقت مضى وأن هذه الميزة هي من إستثمارات الحرب الباردة ومن إنفتاح المجتمعات على بعضها بعض بوساطة هذه الثورة المعلوماتية، الأمر الذي جعل معظم الدول المتقدمة تسيطر على أهم تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في العالم، والتمكن التكنولوجي يساعد على منع أو درء مخاطر التهديد وأن كان سياسياً أو إقتصادياً أو عسكرياً بكلف منخفضة نسبياً.

يُستخلص من ذلك أن تلك الموجه الثالثة التي نبه إليها (إلفين توفلر Toffler) قد بدأت ولن تتوقف، وستقود العالم حتماً إلى إقتصاديات الذكاء الإصطناعي، كمورد أساسي لتحقيق التقدم والرفاه المجتمعي، ومن ثم إنتقال العالم من إقتصاد يحتاج إلى الموارد إلى إقتصاديات الذكاء الإصطناعي، إذ إن تحديات المستقبل تكمن في القدرة على بناء مجتمع مبني على الذكاء الإصطناعي وجذوره متعمقة في عملية التنمية البشرية الشاملة.

"يذكر بمجرد إطلاق الصين في 20 يناير 2025، تطبيقها الخاص للذكاء الإصطناعي المعروف باسم Deep See ، وما أعقب ذلك من قيام مجموعة من الباحثين الصينيين بنشر ورقة بحثية تفيد بأن «ديب سيك» هو أحدث نموذج للذكاء الإصطناعي، وأنه يحقق أداء مشابها لمثيله الأمريكي Chat GPT ، وأن هذا الإنجاز، الذي تحقق بتكلفة منخفضة وباستخدام عدد قليل من الرقائق، جاء ردًا على «الغطرسة والقيود والضغوط الأمريكية»، راح بعض العرب يهلل ويطبل للإنجاز الصيني، وكأنه إنجاز يُعزى لوطنه، وراح البعض الآخر، من منطلق عدائه لكل ما هو غربي، يبشر بسقوط العهد التكنولوجي الامريكي قريبًا، حتى قبل أن يستخدم التطبيق الصيني عمليًا للتعرف على مميزاته (العظيمة) ولا حاجة لنا

للقول إن الحدث جاء في إطار التنافس الأمريكي ـ الصيني القائم منذ سنوات في مختلف المجالات العسكرية والعلمية والجيواستراتيجية والتجارية والصناعية، ووصل اليوم إلى مجال الذكاء الإصطناعي (AI) الذي يُعزى فضل ابتكار نماذجه وإطلاقها إلى العالم للولايات المتحدة التي استثمرت فيه مواردها الذتية وأموالها وعقولها البشرية. لا يمكننا هنا التقليل من الإنجاز الصيني الجديد، والذي نجم عن استثمارات صينية هائلة في الذكاء الإصطناعي فاقت 50 مليار دولار في عام 2023، ويتوقع أن تتواصل لتصل إلى 120 مليار دولار أمريكي بحلول 2027، طبقًا لبيانات «مركز أبحاث الذكاء الإصطناعي العالمي» لكن يبقى السؤال هو:

هل «ديب سيك» إنجاز صيني بحت؟ أم أنه اعتمد جزئيًا أو كليًا على تكنولوجيات ومكونات أجنبية؟ ونختتم بالقول إن الإنجاز الصيني لا يمثل خطرًا على موقع الولايات المتحدة التنافسي في الذكاء الإصطناعي، وإنْ قيل خلاف ذلك. إذ تبقى الأخيرة متفوقة بمراحل بسبب إمكانياتها المالية والاقتصادية الهائلة، وقدراتها الفريدة في استقطاب المواهب العالمية، ونظامها الجامعي المتقدم، ومراكزها البحثية المذهلة، وقدرتها على بناء تحالفات قوية وسريعة حول الذكاء الإصطناعي ومنصات التكنولوجيا المستقبلية، ناهيك عن تصدر شركاتها عملية تطوير نماذج وتطبيقات الذكاء الإصطناعي المتقدمة".

يمكن تلخيص أهم النتائج الأساسية كما بالآتي:

1-التغيرات المتلاحقة وما يرتبط بها من إنفتاح على الأسواق الخارجية، وما تعكسه من تنافس حاد من أجل الوصول للجودة. والإهتمام بنظم وآليات الإنتاج والمنافسة بتقنيات المعلومات والإتصالات.

2-تكوين وتنمية التنافس المركز بالدرجة الأساس على تنمية الإبتكار والإبداع، بمعنى الاهتمام بالرأسمال المعرفي الوطني (رأس المال المعرفي).

ومن هذا التقديم المختصر تبدو مكانة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الوسط الإقتصادي مصدراً للثروة لأنها ترتقي بالنظم المؤسسية المجتمعية للوصول إلى أعلى مقاييس الأداء بعد تمكنها من توظيف الذكاء الإصطناعي بطريقة فاعلة، وبناء على ذلك فقد شهدت العقود القليلة تدشين العديد من المؤسسات المتخصصة في معالجة وتجهيز وتوزيع وبث الذكاء الإصطناعي الرقمية من أجل النهوض بالواقع الإقتصادي، وهنا لا يفوتنا أن نذكر أن العراق يمتلك العديد من الموارد الإقتصادية(الطبيعية والبشرية) إذا ما تم إستغلالها بشكل كفوء يمكن أن تساهم في أن تكون بديلة عن مصادر الدخل غير نفطية، التي من شأنها تؤدي إلى تنويع الناتج المحلي الإجمالي عَن طريق تنشيط القطاعات الإقتصادية الأخرى وبالأخص القطاع الصناعي والزراعي، وتقليل خطر تقلبات أسعار النفط الخام على الموازنة العامة، وضرورة إيجاد وسائل للتحوط من شأنها جعل الموازنة العامة للعراق أكثر أمناً وإستقلالاً من هيمنة إقتصاد أحادية الموارد يدخل في الموازنة العامة، لذا يجب تطبيق التوجهات الإستراتيجية وآلياتها ومعالجاتها على الأجل القصير والمتوسط والطويل لتهيئة مصادر غير النفطية لتمويل الموازنة العامة. وفي ضوء كل ذلك يبدو لنا الدور الذي أحدثته التوجهات الإستراتيجية لبناء إقتصاديات الذكاء الإصطناعي لدول العينة وتحولاتها نحو إقتصاديات الذكاء الإصطناعي، ونتائجها وإفرازاتها في الميادين كافة مما طورت

الكثير من أساليب الحياة الإجتماعية والسياسية والإقتصادية، وعلى وجه الخصوص في حياة الفرد، إذ وفرت للبشرية وسائل متعددة ومتطورة، وأن صلاح أو فساد هذه الوسائل تتوقف على كيفية إستخدامها من لدن حكومة رشيدة في ظل توجهات إستراتيجية جديدة تتخذها الدول الحائزة على هذه التكنولوجيا وتعمل بموجبها.

المصادر:

أولاً: الكتب العربية

1. ليث عصام العبيدي، الذكاء الإصطناعي والعلوم السياسية، ط1، دار الرافدين، العراق، 2025.
2. سعد محيو، زمن الذكاء الإصطناعي، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت،2024.
3. ولاء أياد الدلال، عبد علي المعموري، إقتصاد الرقم والمعرفة، ط2، دار كفاء المعرفة، الأردن، 2022.
4. مايكل سيكستون، الحرب والسلام السيبرانيان الصراع الرقمي، ترجمة: حوراء، الرافدين، العراق، 2023.
5. بسام الحجار، العلاقات الإقتصادية الدولية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع،2003.
6. علي صلاح، الشعبوية الإقتصادية مستقبل العولمة عصرG2، ط1، مركز المستقبل، أبو ظبي، 2021.
7. عبد الناصر حسبو، الآثار المحتملة لنفاذ إتفاقيات التجارة العالمية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011.
8. كامل القيم، الإتصال السياسي الناعم، التقرير الإستراتيجي عالم ما بعد كورونا، دار روافد، العراق، 2020.

ثانياً: الكتب الإنكليزية:

1. Perrigo, Billy. "Sam Altman CEO, Open AI". Time.

ثالثاً: المجلات العربية:

1. نورهان الشيخ، العلاقات مع روسيا، مجلة السياسة الدولية، العدد 215، الأهرام، مصر، 2019.

رابعاً: الشبكة العنكبوتية (الانترنت):

الشبكة العنكبوتية، سياسات العراق في مجال العلم والتكنولوجيا والإبتكارات، 2007، الموقع الالكتروني:

http://www.most