

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
Al-Nahrain University
College of Political Science



E-ISSN : 2790-2404
P- ISSN 2070-9250
Qadaya siyasiyyat

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة النهرين
كلية العلوم السياسية

قضايا سياسية Political Issues

مجلة فصلية محكمة

Arab Impact Factor
معامل التأثير العربي
2022:(2.11)
معامل تأثير (Arcif)
2022:(0.1712)

ملحق
العدد ٧١
Issue 71

تشرين الاول - تشرين الثاني - كانون الاول / ٢٠٢٢
Oct. - Nov. - Dec. / 2022

قضايا سياسية

العدد ٧١

٢٠٢٢



جدول المحتويات

التسلسل	اسم البحث	رقم الصفحة
1	الصين و إدارة الصراع في القارة الآسيوية منذ عام 2011 م.م إيداء مالك عبد المجيد أ.م.د عبد القادر دندن	12_1
2	ادارة المخاطر في استراتيجية الامن القومي الامريكي في الشرق الاوسط الباحث جمعة عادل علي فيحان	27_13
3	المقومات الجغرافية والسكانية وتأثيرها في قوة روسيا الاتحادية الباحثة حنين إبراهيم عبدالله أ.م.د احسان عدنان عبدالله	36_28
4	التوجهات المصرية لصياغة دور جديد في منطقة شرق المتوسط دموع قاسم كريم أ.م.د باقر جواد كاظم	49_37
5	صنع السياسة العامة في العراق بعد العام 2005 الباحث داخل عبد الحمزه هنين أ. د. فراس عبد الكريم البياتي	65_50
6	حراك تشرين الاجتماعي في لبنان وأثاره على الاستقرار وهشاشة الدولة م. م . سالي سعد محمد أ.د. أحمد عبد الله ناهي	75_66
7	مرتكزات القوة الناعمة الإيرانية علياء حميد خيون أ.م.د نور عبدالاله عجرش	84_76
8	التكنولوجيا الخضراء وأهمية اعتمادها كسياسة عامة في العراق م.م علي عبد الرزاق شنشول	96_85
9	الحوار الوطني وتحويل النزاع في السودان بعد عام 2022 م.م. مصطفى صادق عواد	114_97
10	المعايير الدولية للحكم الصالح د. محمد عامر حسن	126_115
11	الاستراتيجية الصينية لتحقيق أمن الطاقة أ.م.د الاء طالب خلف الباحث: محمد عبدالعزيز مقداد	138_127
12	الارهاب السيبراني وأثره على الأمن القومي "العراق إنموذجاً" م.م قمر ثامر صبري	147_139
13	التوصيف الجيواستراتيجي لدول شبه القارة الهندية م.م. نسرین سمیر جبار	161_148
14	انعكاسات تطوير القوى الكبرى لأجيال الحروب الجديدة على العلاقات الدولية م.م نظير سامي عبد الواحد أ.م.د. عباس سعدون رفعت	171_162
15	دوافع التوجه التركي أزاء منطقة المشرق العربي الباحثة: نهى مثنى نجم الدين أ.د. محمد ياس خضير	188_172
16	مكافحة الفساد وآليات معالجته في العراق م.م سارة عبد زاير	204_189
17	جهاز مكافحة الارهاب ودوره في تحقيق الامن المستدام ودور الاستراتيجية الوطنية في بناء السلام في العراق م.م ضحى فيصل علي	217_205

232_218	الرقابة على اللامركزية الادارية في العراق بعد عام 2003 م.م عفاف ظافر هادي	18
250_233	السلوك السياسي للجماعة الإسلامية في مصر بعد عام 2011 م.م علياء محمد طارش	19
267_251	التنمية السياسية في العراق مابعد عام 2003 م.م محمد مجيد حسين	20
277_268	تجربة إقليم كردستان العراق التنموية م.م أسامة محمد صاحب	21
297_278	معضلة الأمن في منطقة الشرق الأوسط " دراسة في مضامين مكافحة الارهاب " م.م ليث علاء خضير	22
314_298	تطور الحرب الروسية الاوكرانية و انعكاساتها على القارة الافريقية (نماذج مختارة) م.م مناسك عبد الوهاب حكمت	23
330_315	معادلات الامن الإقليمي في منطقة الشرق الأوسط والتوجه نحو السلام م.م نبأ إحسان شريف	24
345_331	تحديات المشاركة الانتخابية للمرأة في العراق بعد عام 2005 م.م نور مشتاق حسن	25
361_346	دور النظم الادارية في السياسة المحلية (دراسة حالة العراق) م.م نور موفق عبد الغني	26
381-262	سياسة تركيا الخارجية في ليبيا وتحدياتها (2011_2021) م.م هبه حميد شمخي الكناني	27
396-382	أثر الثقافة السياسية للأحزاب الكردية على الهوية الوطنية وانعكاساتها على بناء الدولة العراقية بعد الاحتلال الأمريكي 2003 م.م هدى عبد الحسين فياض	28
411-397	تطور الحروب واثرها على الامن الوطني للدول (الحرب الهجينة انموذجا) م.م هناء رحيم زيدان	29
425-412	أثر الفساد السياسي على الانتخابات بعد عام 2003 (انتخابات 2021 أنموذجا) م.م هند احمد عبد	30
438-426	توحيد السياسات في المؤسسات الحكومية بعد العام (2014) في العراق (الذكاء الاصطناعي أنموذجا) م.م هند شاكر محمود	31
455-439	الصين ومستقبل الصراع في بحر الصين الجنوبي م.م حسين حسن عزيز	32
473-456	الحزب الشيوعي الصيني في العصر الجديد م.م منار شاكر محمود	33

توحيد السياسات في المؤسسات الحكومية بعد العام (2014) في العراق (الذكاء الاصطناعي أنموذجاً)

Standardization of policies in government institutions after the year
(2014)in Iraq(artificial intelligence as a model)

م.م. هند شاكر محمود*

Hind Shaker Mahmud

الملخص:

ان الدراسات التكنولوجية الحديثة اثبتت ان مستقبل الذكاء الاصطناعي سيجعل من الدول ذات الكفاءة الأعلى في الاداء الحكومي عبر تطبيق الخدمات بأسرع وقت وكلف أقل، وان عملية جمع البيانات والمعلومات ليس بالأمر السهل وانما يتكون عن طريق الادلاء الحقيقي للمعلومات لتوحيد السياسات الحكومية وجعل الخدمات العامة مرنة ومعاصرة تخدم المواطن الذكي والحكومة الذكية في المستقبل، والتخلص من الاجراءات البيروقراطية التقليدية والنهوض بواقع البلاد، وكما نلاحظ في السنوات الاخيرة هناك سباق التكنولوجيا للبلدان المتقدمة وتنافس فيما بينهم كما هو الحال في الولايات المتحدة والصين، اذ باتت الأخيرة من البلدان المتقدمة تكنولوجياً في المستقبل القريب سيكون لديها الهيمنة المتوقعة في العام 2030، لذلك على العراق التقدم نحو البناء التكنولوجي ونحو توحيد السياسات الحكومية عبر الذكاء الاصطناعي للارتقاء مع بلدان العالم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المؤسسات الحكومية، التمكين التكنولوجي، التطور الرقمي

Abstract:

Recent technological studies have proven that the future of artificial intelligence will make countries with the highest efficiency in government performance through the application of services in the fastest time and at the lowest cost, and that the process of collecting data and information is not an easy matter, but rather consists of real information to unify government policies and make public services flexible and contemporary serving Smart citizen and smart government in the future, And getting rid of traditional bureaucratic procedures and advancing the country's reality, and as we notice in recent years there is a technology race for developed countries and competition among them, as is the case in the United States and China, as the latter has become one of the technologically advanced countries in the near future that will have the expected hegemony in the year 2030, so on Iraq Progress towards technological construction and towards unifying government policies through artificial intelligence to rise with the countries of the world.

* جامعة النهرين /كلية العلوم السياسية.hind.shaker.@nahrainuniv.edu.iq

Keywords: artificial intelligence, government institutions, technological empowerment, digital development.

المقدمة :

إن الذكاء الاصطناعي بمنزلة إعصار الذي سيغيّر كوكبنا، وليست السياسة ببعيدة عن دائرة الذكاء الاصطناعي، سواء على مستوى العلاقات بين الدول وتوازن ما بين العلاقات الدولية وتفاعلاتها بشكل عام، أو على مستوى السياسات الداخلية وآليات صنعها وممارستها، فعلى مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي في السياسات الداخلية هنالك تأثير سلبي وإيجابي تأثرت به المؤسسات الحكومية خلال عملية التطور نحو التكنولوجيا المتطورة والعصرية وصولاً إلى الذكاء الاصطناعي، فالذكاء البشري هو موضوع ثري للغاية وله تاريخ فكري واجتماعي وسياسي معقد، ويوجد نقاش موازي حول طبيعة الذكاء في سياق الآلات، فالذكاء الاصطناعي لا ينبغي أن يقتصر على نوع معين من الأجهزة أو الانظمة فهو يشمل جميع المجالات الحياتية المعاصرة والمتطورة، وكذلك لا يمكن أن يشمل هذا البحث جميع التحديات المحدقة بالذكاء الاصطناعي، لكن ممكن البحث بجانب من الجوانب المتعددة ليتسنى لنا معرفة ما يحدث من تطورات معاصرة في المستقبل القريب.

أهمية البحث: أن أهمية البحث تنطلق من أن الذكاء الاصطناعي أصبح ظاهرة معاصر للواقع الحقيقي والاقتصادي ومواجهة التغييرات التقليدية والابتكار في أدوات التكنولوجيا الحديثة في كافة المجالات الحياتية والسياسية التي تعدّ الجزء الأكثر أهمية والذي يساعد المجتمع على الاستقرار، وبذلك متى ما استقرت الأوضاع السياسية استقرت وأستقامه كل شيء.

أهداف البحث: أن أهمية التطور التكنولوجي وتطور مجال الذكاء الاصطناعي التي يشمل الجوانب كافة من الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية.... الخ، وتطور الدول تكنولوجياً وتوازن العلاقات فيما بينها لتحقيق الامن العالمي ويكون ذلك جزء من تحقيق أهداف التنمية المستدامة انطلاقاً من الهدف (9): الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية) والهدف (16): السلام والعدل والمؤسسات القوية) والهدف (17): عقد الشراكات لتحقيق الاهداف)، لغرض التمكين التكنولوجي في جميع البلدان.

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1. كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على سياسة الامن الوطني؟
 2. كيف تحافظ الدولة على سياسة المؤسسات من الاختراق الخارجي عن طريق الذكاء الاصطناعي؟
 3. كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لصالح صانع القرار السياسي؟
- الفرضية:** أن فرضية البحث تنطلق من فكره مفادها: ان وجود الذكاء الاصطناعي سيسهم بدرجة كبيرة في عملية الاستقرار السياسي وذلك لتطبيق التكنولوجيا بالطريقة الايجابية عن طريق توحيد السياسات بين المؤسسات الحكومية.

الآطار المنهجي للبحث: أن منهجية البحث تعتمد على المنهج الوصفي الارتباطي لدراسة الاوضاع الراهنة ومصادر المعلومات عن طريق الملاحظة للتطورات التكنولوجية، والتاريخي لسرد التطورات ودراسة الحالة على ماوصلت عليه الان، وكذلك المنهج النظمي الذي يوضح المدخلات الحكومية وصولاً الى المخرجات ومن ثم التغذية العكسية على وفق مجريات البحث، تتضمن هيكلية البحث من الثلاثة

محاور: المحور الاول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهدافه، والمحور الثاني: إصلاح النظم الحكومية التقليدية بالتقنيات الحديثة، والمحور الثالث: مستقبل النظم السياسية بوجود الذكاء الاصطناعي.

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهدافه

إن علماء الكمبيوتر يعملون على تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي، إذ تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي بسرعة على خلق بيئة متطورة ، ستتأثر الوظائف المعقدة التي يبدو أنها تتمحور حول الإنسان بشكل كبير، إذا لم يتم دفعها إلى الزوال تماماً، لذلك يقول هراري أن " ثورة الذكاء الاصطناعي المستمرة ستُغير تقريباً كل مجال من مجالات العمل، مما يخلق فرصاً إجتماعية وإقتصادية وسياسية هائلة وتحديات" (1) ، لذلك كمفهوم يصعب تعريفه بدقة لكن هنالك عدة تعريفات للذكاء الاصطناعي حسب ذكاء الانسان والحيوان وبعض الآلات ومنها (2):

1. الذكاء الاصطناعي " مجهود جديد لجعل الحواسيب تفكر...آلات فيها عقول، بشكل كامل وحرفي" وهو أيضاً: " أئمة الأنشطة التي تربط الذكاء البشري بالفعل، مثل صناعة القرارات وحل المسائل والتعلم..." .

2. الذكاء الاصطناعي: "هو دراسة وتصميم العملاء الأذكى intelligent agents ، حيث أن العميل الذكي هو نظام يدرك بيئته ويقدم أفعالاً تزيد من فرصة نجاحه في أهدافه".

لذلك فالسلوك الذكي لا يكفي، وانما يجب أن يعمل البرنامج بطريقة ذكية، حسب الهندسة والعلوم عن طريق تطوير النظريات والتطبيقات لبناء الآلات الذكية، وتوظيفه في خدمة الانسان بما يعزز دور الامن الوطني وتوحيد السياسات الحكومية عن طريق الذكاء الاصطناعي وتطوير نفسها بذاتها وتحاكي في طريقة عملها أسلوب الدماغ البشري، والفلسفة الذي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي هو فهم وتحليل الامور واتخاذ القرارات المناسبة، كما أقر العالم الأمريكي (دافيد دوتشي) بأن الفلسفة هي عملية المحاكاة المتواجدة في العقل البشري من قبل الآلات الذكية، مثل: الطائرات والسيارات ذاتية القيادة والروبوتات والهواتف الذكية ومحركات البحث المختلفة...الخ كل تلك الميادين يطلق عليها بالذكاء الاصطناعي artificial intelligence (3)، من المرجح جداً أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى إحداث تغيير جذري في الطابع الاجتماعي والاقتصادي والجيوسياسي للواقع المعاصر، ومن المتوقع أن يكون واحداً من أعظم التحديات التي تواجه الجهات الفاعلة الحكومية وغير الحكومية، وإعادة تعريف توزيع السلطة بين الجهات الحكومية فتبني التقنيات والمذاهب الحديثة من أجل البقاء امام الدول لوجود القوة التنافسية والحفاظ على الأمن في الساحة الجيوسياسية، لذلك قوة الذكاء الاصطناعي في زيادة الابتكار البشري وتوحيد البيانات، ويمكننا أن نجعل الحكومة أكثر ذكاءاً، باستخدام قوة البيانات لتحسين الخدمات العامة، وي طرح الذكاء الاصطناعي أيضاً أسئلة جديدة حول الأخلاق والحوكمة والاستخدام المسؤول

¹ - Ryan F. Laverick, Artificial Intelligence and National Security, Department of Political Science, The University of Akron, April 22, 2022, p 7.

² - فهد ال قاسم، مدخل الى الذكاء الاصطناعي، ص 3.

³ - صبحي خالدي، ثورة الذكاء الاصطناعي والسياسي في تونس التحديات والرهانات، منشورات كارم الشريف، تونس، ط1، 2019، ص92.

للبيانات والدفاعات السيبرانية القوية، لتحقيق الإمكانيات الكاملة لهذه الثورة، فالذكاء الاصطناعي يعتمد قوته على عدد من المتطلبات الأساسية⁽¹⁾:

أ. قوة الحوسبة.

ب. عرض النطاق الترددي.

ت. ومجموعة بيانات واسعة النطاق.

فإن الذكاء الاصطناعي هو محرك الثورة الرقمية، وإن من المتوقع أن تعمل الأتمتة على تغيير أنواع الوظائف التي يقوم بها الأشخاص وأنواع المهارات التي يحتاجون إليها، تشير الدلائل إلى أن زيادة الأتمتة ستهدد كلاً من الوظائف اليدوية الروتينية والأدوار المعرفية، وذلك يعني أن المسمى الوظيفي يمكن أن يبقى كما هو ، لكن المهارات اللازمة للقيام بها في المستقبل يمكن أن تتغير بشكل كبير، لتصبح ذو مهارة عالية.

لقد ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية العام (1956) وتحديداً (أمريكا الشمالية)، لكن بلداناً أخرى دخلت في غمار التنافس لنيل صفة " القوة العظمى في مجال الذكاء الاصطناعي"، وترمي الصين أن تكون رائدة الذكاء الاصطناعي على الصعيد العالمي بحلول عام (2030)، وتستثمر أو تستخدم البيانات التي تُعد مورداً استراتيجياً تسعى إلى بلوغ أهدافها ولتحقيق الريادة العالمية وتلبية الاحتياجات المحلية⁽²⁾ ، فالولايات المتحدة والصين هما القوتان الرائدتان في مجال الذكاء الاصطناعي فهناك (3) شركات أمريكية و(4) شركات صينية اللذان يعدان من أكبر الشركات السبع العالمية المختصة في مجال الذكاء الاصطناعي⁽³⁾.

وبذلك يُعد العام (2011) وما بعده " ربيع الذكاء الاصطناعي" كمكون تقني وعنصر تمكين للعديد من التجارب العلمية في الوقت الحديث، بدءاً من التعرف على الصور وسيارات ذاتية القيادة ومروراً بالاعلانات السياسية محددة الأهداف، لذلك يكمن التمكين للذكاء الاصطناعي عن طريق⁽⁴⁾:

• البيانات الكبيرة.

• القدرة الحاسوبية.

• الخوارزميات.

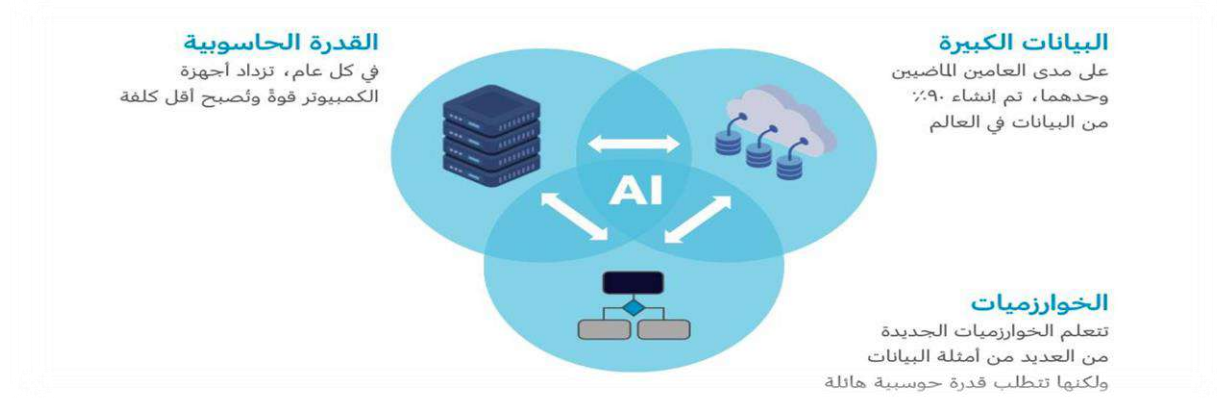
وعند التقاء النقاط آنفة الذكر يتحقق بذلك الذكاء الاصطناعي، وبذلك تتحقق التوحيد في السياسات الحكومية عن طريق الحوسبة السحابية، كما في الشكل الاتي: الذي يوضح أهمية الركائز الأساسية لتحقيق الذكاء الاصطناعي وجعل الحوسبة الذكية تنشئ برامج تجسد عناصر الذكاء البشري ولماكبة الثورة العالمية.

¹ - Matt Hancock, Artificial Intelligence: Opportunities And Implications For The Future Of Decision-Making, Government Office For Science, 2016, P14.

² - معهد قطر لبحوث الحوسبة، استراتيجيات قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، جامعة حمد بن خليفة، 2019، ص4.

³ - جوزيف ناي، ملحمتا في الذكاء الاصطناعي، ترجمة عادل رفيق، المعهد المصري للدراسات، 2022، ص7.

⁴ - معهد قطر لبحوث الحوسبة، استراتيجيات قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، المصدر السابق، ص6.



الشكل رقم (1) تمكين ثورة الذكاء الاصطناعي

ويستخدم الذكاء الاصطناعي في المجالات الحكومية عن طريق تعزيز اهداف السياسة العامة في مجالات مختلفة ولها فوائد كبيرة على: الصحة والخدمات العامة والامن والرعاية الاجتماعية، لتوفير التكاليف الحكومية والتقليل من الفساد الاداري والسياسي للقطاعين الخاص والعام، وبذلك تعمل على تقليل الوقت والسرعة في الانجاز، لان الوقت بالنسبة إلى الدماغ الاصطناعي يعني عدد الخطوات، بينما في الحقيقة يعني الثواني والساعات والسنوات، فإن فكرة الوقت مع الدماغ الحقيقي والاصطناعي ستكون واحدة ونفس الشيء، لكن الابتكار والحداثة هي من تعمل الفارق الحقيقي في العمل الحكومي⁽¹⁾.

فقد الذكاء الاصطناعي تكمن في زيادة الابتكار البشري والبيانات ستسمح بتوسيع فعاليتها في المجالات العسكرية والامنية والاقتصادية وأدارة عمليات المعلومات واعتماد التكنولوجيا الجديدة في صياغة الاستراتيجيات الوطنية للقرن الواحد والعشرين، فقدره الذكاء الاصطناعي تكمن في ثلاث فئات⁽²⁾:

- قدرة الذكاء الاصطناعي العسكري.
- قدرة الذكاء الاصطناعي الاقتصادي.
- قدرات الذكاء الاصطناعي المعلوماتية.

لذلك بالرغم من وتيرة التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي، فإن أي بلد لديه مشكلة في إعداد الناس لتغيير الأشكال المعتادة للتفاعل مع الأنظمة التقنية في الحياة المختلفة، فهي تحتوي على الايجابيات والسلبيات على حدٍ سوي للمجتمع، وما زالت أنظمة الذكاء الاصطناعي بحاجة الى التطوير ولاسيما في البلدان النامية.

¹ - Dimiter Dobrev, Comparison Between The Two Definitions Of Artificial Intelligence, Institute Of Mathematics And Informatics Bulgarian Academy Of Sciences 1113 Sofia, Bulgaria, March 22, 2013,P20.

² - A.V. Merenkov, R. Campa, And N.P. Dronishinets, Public Opinion On Artificial Intelligence Development, Jagiellonian University, Krakow, Poland, Conference Paper, Internation Conference, Culture,Personality, Society In The Condition Digitallization: Methodology And Experience Of Empirical Research Conference Volume 2020, P 6.

أما أهداف الذكاء الاصطناعي فهي ترمي الى⁽¹⁾:

- ✓ تحديد التهديدات السيبرانية وبناء نظم محلية ذكية لحماية الامن القومي.
- ✓ الطب الدقيق وبيولوجيا الانظمة عن طريق مزاوله الرعاية الصحية بشكل ذكي .
- ✓ تحقيق الامن الغذائي عن طريق الحفاظ على الإمداد بالغذاء في مواجهة الاضطرابات والتهديدات الاقليمية ومحاكاة مخصصة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لمواجهة التغييرات المناخية.
- ✓ إدارة العائدات (النفط والغاز) التي تعتمد على البيانات وتحسين الخدمات اللوجستية.
- ✓ إدارة النظم المؤسسات الحكومية عن طريق أتمتة وتوحيد السياسات الحكومية والبرامج والاستراتيجيات الوطنية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030.
- ✓ برمجة قادرة على تنفيذ المهام وقادرة على أداء السلوكيات التي تؤذيها البشر، وأرتكاب الاخطاء أكثر من البشر .

ثانياً: إصلاح النظم الحكومية التقليدية بالتقنيات الحديثة

إن من الطبيعي ان يلفت أنظار الباحثين ذلك التحول الرقمي الذكي في الاتصالات والعلاقات العامة، أذ أضحت المظاهر الرقمية والشبكية للاتصال الحكومي تشكل بعدا فكريا ونظريا لا يستهان به في دراسة الاتصال الحكومي وتوحيد السياسات الحكومية إلكترونياً بطريقة ذكية وحديثة وأحترام آراء المستخدمين للخدمات العامة الحكومية وتوظيف الموارد الرقمية في تطوير آليات عمل رشيقة وأكثر حركية في التعامل مع الطوارئ والازمات، أذ باتت معظم الدراسات تركز على الخصوصية الرقمية لقطاع الاتصال الحكومي في الادارة وصناعة المحتوى والتفاعل مع المستخدمين وتقييم النتائج وتوظيفها في تطوير السياسات المتعلقة بالخدمات بشكل مستمر⁽²⁾.

يُعد التوحيد للسياسات الحكومية دوراً كبيراً في بناء صورة الانظمة الحكومية، وإبراز دورها في المجتمع المحلي والعالمي، فالمشاركة الالكترونية إذا عملية إشراك المواطنين من خلال تقنيات المعلومات والاتصالات في السياسة وصنع القرار لجعل الادارة العامة تشاركية وشاملة وتعاونية وهادفة، فالهدف من تنمية السياسات الحكومية عن طريق الذكاء الاصطناعي يتحدد في تقديم خدمات اكثر شمولية وأعلى، والشفافية الحكومية تحقق تكامل بين المؤسسات الحكومية إذ يتعامل الشخص معها على أنها وحدة متكاملة مما يقلل الجهد والوقت ويمنع التضارب في الاختصاصات بين المؤسسات الحكومية، فالازمات والحالات الطارئة من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الحكومية التي حشدت الكثير من الموارد والامكانيات للتعامل مع تلك الحالات، وتقليل الخسائر المحتملة ليس في الارواح والممتلكات وايضاً المؤسسة الحكومية ومكانتها⁽³⁾.

1 - أهداف الذكاء الاصطناعي في التعليم والطب والرعاية الاجتماعية 2023، متاح على الموقع الالكتروني:

<https://www.almustaqbel.com> تاريخ زيارة الموقع: 2023/5/25.

2 - محمد ابراهيم عايش، احمد فاروق رضوان، الاتصال الحكومي ممارسات ودراسات، المركز الدولي للاتصال الحكومي، قسم الدراسات والبحوث، الشارقة، 2019، ص10.

3 - محمد ابراهيم عايش، احمد فاروق رضوان، الاتصال الحكومي ممارسات ودراسات، مصدر سبق ذكره،

كما حصل في العام (2014) في العراق وكان ذلك على أثر دخول داعش الارهابي الى الاراضي العراقية وعندها لم تكن التقنيات التكنولوجية في أوجها كما هي عليه الان، لكن بالرغم من وجود الازمة كانت الحكومة العراقية تعمل على تدارك الوضع بوجود استراتيجيات تمنع من تغلغل داعش الارهابي الى البلاد والاستحواذ عليها، وبذلك كانت تلك الازمة بمثابة شرارة التي عملت عليها الحكومة العراقية في الصدها وكان ذلك عن طريق الاستراتيجيات العسكرية التقليدية بأستخدام أدوات الحرب اليدوية الحديثة وايضاً بالطرق الذكية وكانت عبر الاقمار الصناعية لاكتشاف مواقع الاعداء والطائرات المسييرة بدون طيار كان استخدام الادوات الحديثة المعاصرة جزء كبير من الحرب وايضاً المحافظة على الموارد البشرية من القتل وهدر الارواح، فالامن السيبراني له دور مهم جداً في تدارك الوضع الامني والعسكري المضطرب⁽¹⁾.

لذلك يمكن معرفة الفرق ما بين الحكومة التقليدية والحكومة الالكترونية والحكومة الذكية فهي في وجهة نظر القارئ مقاربات متشابهة لكن في الواقع تكمن كلاً منها الأخرى بوجود تفاصيل تطور الحكومات وأنظمتها على مر السنوات وتتمثل بـ (2) :

1. الحكومة التقليدية: " هي الكيان التنظيمي الذي تشكلها الدول من أجل إدارة شؤون البلاد واتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالمستقبل الاجتماعي السياسي والاقتصادي".
2. أما الحكومة الالكترونية: "هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين اسلوب الاداء الخدمات الحكومية بهدف تقديمها للمواطن بطريقة سهلة عبر شبكة الانترنت مما يوفر الجهد والمال والوقت فتتخفف بذلك تكلفة أداء الخدمة".
3. وصولاً الحكومة الذكية الذي تعرف (3) : هي الحكومة التي تقدم الخدمات للمستفيدين بالتكامل مع الجهات إلكترونية أخرى للحصول على البيانات اللازمة لتقديم الخدمة بشكل آلي للمستفيد وتقوم تلك الجهة أيضاً بدورها في التكامل وتوفير بيانات المستفيد من الخدمة الى الجهات الالكترونية أخرى".

وتعقياً على ما جاءت به المقاربات الحكومية، فالحكومة التقليدية بدت تتضائل نوعاً ما في الاعتماد عليها، لكن لاغنى عنها وبفضل وجودها والبيانات المحفوظة تطورت الى الحكومة الالكترونية التي تُعد من الحكومات المتطورة في الوقت الحاضر بهدف اصال الخدمة السريعة للمواطن وللمؤسسات الحكومية فيما بينها لتوحيد سياساتها فوزارة التخطيط تعمل على وفق الخط من وزارة العمل والشؤون الاجتماعية وبقية الوزارات الاخرى وضمن التقاطع الوظيفي الموحد لمؤسسات الدولة، وبذلك اصبح الامر يتعلق بالمصادقية الحكومية وتوفير الوقت والجهد والمال على المؤسسات الحكومية وكذلك على المواطنين، وصولاً الى اعلى مرحلة والتي تتمثل (بالذكاء الاصطناعي) اي هو دراسة وتصميم العملاء الأذكياء agents intelligent، أذ أن العميل الذكي هو نظام يدرك بيئته ويقدم أفعالا تزيد من فرصة

1 - عمر كامل حسن، احمد عدنان سعيد، مها سعدي خلف، جرائم الارهاب واستراتيجيات مواجهته في العراق، مجلة نسق، مجلد 37، عدد3، في 30 آذار ، 2023، ص178

2 - عماد وكاع عجيل، الحكومة الالكترونية والامن السيبراني، المجلة العراقية للعلوم السياسية، الجمعية العراقية للعلوم السياسية، العدد 8، السنة الرابعة، بغداد ، 2023، ص 341.

3 - ضيف الله العتيبي، الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الالكترونية، الجمعية السعودية للمبرمجين، PDF، ص2.

نجاحه في تحقيق أهدافه، ويطلق الذكاء الاصطناعي القوي على الآله التي تحل محل الذكاء الانساني وتطبيق الاعمال حسب الخلفية المعرفية وبذلك بناء قدرات معرفية لا تختلف عن الكائن البشري (1).

ومن المظاهر الحديثة للاتصال الحكومي المستند الى الفضاء الرقمي المفتوح، فالنموذج التقليدي الحكومي أحادي الاتجاه في الاتصال والاعلام، أما الاتصال الرقمي او الذكي يمتاز بثنائية الاتصال والتشابك التفاعلي بين القائمين على الاتصال والمستخدمين، إذ لا يمكن تحويل الخدمة إلى ذكية في حال احتياجها إلى معلومات، وأنما من الضروري توفرها بشكل إلكتروني، كما نلاحظ أن الخدمة الذكية تتحقق تلقائياً من صحة البيانات عبر جمعها من مصادرها الرسمية مما يسرع الاجراءات ويقلل من نسبة الخطأ إلى (0%) تقريباً(2).

لذلك تعد آلات الذكاء الاصطناعي المستقلة جزئياً مثل: أجهزة الكمبيوتر والروبوتات ذكية مثل البشر، على الرغم من أن برامجهم تحد من المهام التي يمكنهم القيام بها، وذلك مدى استقلاليتهم ضمن تلك الحدود ولديهم مزايا محددة على عقل بشري بيولوجي محسن، أذ لا يمكن للبشر أن يتفوقوا على الذكاء الرقمي، إلى جانب ذلك فالحوسبة أسرع من الدماغ البشري، ويمكنهم تخزين المزيد من المعلومات، وأكثر موثوقية وكفاءة في استرجاعها، وتدوم لفترة أطول، وتعد قدرتهم على تعديل وترقية برامجهم ميزة أخرى (3)، ولهذا فالآلات الذكية الاصطناعية لها القدرة بذلك ان تحل محل العمل البدني والفكري للبشر، وبالرغم من ان تلك الآلات الذكية موثوقة وأكثر كفاءة إلا أنها لايمكن ان تحل محل البشر وهي بذلك لا تشكل تهديداً على الحياة البشرية، لان الانسان هو المتحكم بالدرجة الاولى في صنع الآلات الذكية الاصطناعية.

فمن المحتمل أن يضيف المبرمجون في المستقبل على الروبوتات قيماً قانونية وأخلاقية تستند إلى القانون الدولي الإنساني، بسبب استخدام الاسلحة التي تحل محل البشر في النزاعات المسلحة المدنية والدولية أن تفي بالالتزامات الإنسانية الدولية، لاسيما فيما يتعلق بواجب حماية المدنيين، عن طريق استخدام الاسلحة لانظمة روبوتية فتاكة او ذاتية التشغيل او جزئية، كما حصل في أفغانستان والعراق و أوكرانيا وسوريا والصومال... الخ لمواجهة داعش الارهابي وحركة طالبان والقاعدة، وعندما تتركب الآلات المستقلة الذكية الاصطناعية كلياً او جزئياً أفعالاً او إغفالات غير المشروعة سواء أكانت إجرامية او مدنية بطبيعتها تنتهك القانون الدولي عامة والقانون الانساني الدولي خاصة، لذلك من الضروري حماية ضحايا النزاعات الدولية، وأن الدولة التي تتبنى أو تطور سلاحاً جديداً ومن الضروري أن تحدد أولاً ما إذا كان محظوراً بموجب القانون الدولي أم لا، ليست كافية للتعامل مع التحديات العديدة التي تتم طرحها أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة(4)، فالذكاء الاصطناعي هو نشأة ثورة جديدة في الشؤون العسكرية مع القدرة على تغيير ميزان القوى الاستراتيجي.

1 - هند شاكر محمود، المواجهة التقنية للإرهاب في العراق بعد العام (2017) الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي، المؤتمر العلمي الدولي السنوي لجهاز مكافحة الارهاب الموسوم (جهاز مكافحة الالهاب والتحديات الوطنية والإقليمية والدولية)، 2021، ص 784.

2 - ضيف الله العتيبي، الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الالكترونية، مصدر سبق ذكره، ص8.

3- J-G Castel, Matthew E. Castel, The Road To Artificial Super-Intelligence: Has International Law A Role To Play, Canadian Journal Of Law And Technology, Volume14, Number 1, 2016, P4.

4- I bid, P9.

يعتمد الذكاء العالمي على الحساب والمعلومات والتشعب، تلك مفاهيم أساسية يبدو من غير المرجح أن تتغير في المستقبل مع التغيرات في التكنولوجيا، وإذا تغيروا فإن الآثار ستؤثر بشكل كبير على مجال علوم الكمبيوتر بأكمله، لذلك يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي الى⁽¹⁾:

أ. وحدة الذكاء الاصطناعي: كائن من العالم المادي، وهو جزء لا يتجزأ من الذكاء الاصطناعي تم إنشاؤه لضمان التنفيذ المحتمل للذكاء الاصطناعي وقادر على التأثير على الواقع المحيط من خلال الحركات الميكانيكية لا يمثل هذا العنصر قيمة عند إزالة الذكاء الاصطناعي لأنه مخصص بشكل مباشر لتنفيذ وظائفه.

ب. حامل الذكاء الاصطناعي: هو كائن من العالم المادي يحتوي على تقنية الذكاء الاصطناعي ولكنه غير قادر على أداء وظائفه وإجراءاته الميكانيكية. والغرض الرئيسي منه هو الحفاظ على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على نفسها.

ت. برنامج الذكاء الاصطناعي: هو ابتكار إلكتروني ليس له تعبير مادي وهو موجود حصرياً في الفضاء الرقمي وفقاً لصفاته، قادر على القيام بأعمال تنطوي على عواقب القانون الجنائي، علاوة على ذلك، يمكن استخدام برنامج الذكاء الاصطناعي في الشبكات الرقمية الحديثة.

ويمكن ان نلاحظ على ما تم ذكره يمكن للذكاء الاصطناعي ان يصبح في المستقبل القريب لايمكن الاستغناء عن خدماته، بسبب تفوقه على الذكاء البشري والعمل في كافة الميادين الاجتماعية الى الاقتصادية وصولاً بالنظم السياسية والسياسات العامة الحكومية، ومن الضروري وضع حدود للتعامل مع التكنولوجيا عن طريق وضع القوانين المحلية والدولية ومعاينة من يسيئ استخدامها. وفي الجدول أدناه يوضح التطور الذكي ومدى تأثيره على تغيير الحكومات من العصر الصناعي الى العصر الرقمي.

الجدول (1) يوضح التحولات في أنظمة الإدارة في العصر الرقمي

العصر الصناعي	العصر الرقمي	
الديمقراطية	النيابية	قائمة على المشاركة
المواطنون	مستهلكون سلبيون	شركاء فعالون
السياسة	البث الاذاعي والتلفزيوني المستقطب	شخص مع شخص
الدول	قومية ذات ثقافة واحدة	عالمية محلية مدارة بالانترنت متعددة الثقافات

المصدر: عمرو هشام محمد، ستراتيجية ردم الفجوة الرقمية في دول الاسكوا مع إشارة خاصة للعراق، الجامعة المستنصرية، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 14/ 52، 2008، ص183.

ثالثاً: مستقبل النظم السياسية بوجود الذكاء الاصطناعي

إن الدولة او المدنية التي تتوفر فيها الخدمات الذكية والمعلومات والتقنيات الحديثة تكون من الدول التي تسعى للانضمام الى بقية دول العالم المعاصر وتطبيقاً لاهداف التنمية المستدامة، وان عملية توحيد

¹- Ramil Rustamovich Gaifutdinov, and others, Theoretical and Legal Bases of Artificial Intelligence Punishment System Development Bases teóricas y legales del desarrollo de sistemas de castigo de inteligencia artificial, Revista San Gregorio, SPECIAL NOVEMBER 2020,p 161.

السياسات الحكومية بالأماكن والمدن عن طريق البيانات الموحدة للمؤسسات الحكومية لغرض التعايش وتحقيق الاستقرار وزيادة الثقة والرضا الحكومي لدى الافراد، لتطوير الاقتصاد الذكي ومواطن ذكي وإدارة ذكية وبيئة ذكية لذلك لتحقيق عناصر المدن الذكية من الضروري ان تتوفر لديها⁽¹⁾:

1. البنية التحتية المتطورة للتقنيات الحديثة.
2. لزيادة الازدهار المحلي، العمل وفق استراتيجيات متطورة للعمل بطريقة الذكاء الاصطناعي.
3. القدرة على الاستدامة والابتكار نحو الحداثة والاستثمار بالموارد البشرية والطبيعية عن طريق الذكاء الاصطناعي.

ان العمل بأستخدام الذكاء الاصطناعي للأغراض السلمية لصالح البشرية من قبل المنظمات العامة والخاصة أو المؤسسات التجارية، عند الحصول على ترخيص ستعمل تحت سيطرة سلطة دولية تم إنشاؤها لهذا الغرض، لذلك فالحماية من استخدام التكنولوجيا يتحتم وجود قوانين وسلوكيات لمنع النتائج غير المرغوب فيها من تطور الذكاء الاصطناعي العام إلى (الذكاء الفائق) هو الحد من قدرات آلات الذكاء العام عن طريق هندسة أنظمة وأهداف التحفيز الخاصة بها على أمل أن يستمروا في الالتزام بها بمجرد أن يصبحوا أذكاء، ومن المأمول أن تعمل الأمم المتحدة والدول الفردية، بجد وتعاون للقضاء على هذا الاحتمال قبل وقت طويل من ظهور الآلات فائقة الذكاء والمستقلة بالكامل⁽²⁾.

أما المجالات التي يعمل الذكاء الاصطناعي في أطارها تكون شاملة وتتضمن⁽³⁾:

- أ. السياسة وأدارة المدنية (الحكم الذكي).
- ب. مجال النقل الذكي.
- ت. مجال الاقتصاد الذكي.
- ث. مجال العيش الذكي (التعليم الرعاية الصحية الترفيه التسوق التعاملات البنكية المواقع الاخبارية).
- ج. مجال البيئة الذكية.
- ح. السكان الاذكاء.
- خ. مجال الطاقة المتجددة.

وعلى الرغم من استخدام الهواتف الذكية في العراق وحيازته من قبل عدد كبير من الافراد الا أن البيئة العراقية لا تزال تفتقر الى التطبيقات الفعالة للتواصل الحقيقي بين المواطن والحكومة ولا زالت البيروقراطية مسيطرة على المؤسسات الحكومية، لكن عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية ستصبح هنالك زيادة في الشفافية والمحاسبة والعدالة عن طريق رصد أداء المؤسسات الحكومية بشكل عام وفقاً لاتباع التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاً للذكاء الاصطناعي في عملية تسيير الخدمات العامة التي تشمل الاقتصاد والسياسة والاجتماع.... الخ⁽⁴⁾.

¹ - مريم خير الله خلف، أستراتيجية تحويل البصرة الى مدينة ذكية، مجلة الدراسات المستدامة، السنة الرابعة، المجلد الرابع، العدد الاول (ملحق 1)، 2022، ص217.

² - J-G Castel, op.cit, p 16.

³ - مريم خير الله خلف، أستراتيجية تحويل البصرة الى مدينة ذكية، المصدر السابق، ص222.

⁴ - رغد باقر صادق، نظام مراقبة الشكاوى باستخدام الاندرويد في العراق، مجلة القادسية لعلوم الحاسوب والرياضيات، المجلد العاشر، رقم 2، 2018، ص9.

وحل المشكلة القائمة في الوضع الحالي هو تحديد السياسة التي بموجبها تعيين جميع النماذج والوثائق على شبكة الانترنت، ويكون ذلك عن طريق تطوير البيانات بين المؤسسات الحكومية والمواطنين والتطور الى دفع الرسوم والفواتير الحكومية والجبائية الى المؤسسات وفق برنامج موثوق من قبل الحكومة الذكية، إذ يضمن الطرفين لحقوقهم وايضاً المعاملات التجارية عن طريق الاستخدام الامثل للموارد لتحقيق أعلى العوائد وبأقل كلف⁽¹⁾.

فدولة الذكاء الاصطناعي تتعامل بذكاء مع الانسان ومحيطه وهي ثورة في السياسة والصناعة وثورة المدن الذكية، فالمجتمع الرقمي لا يتنبأ بمستقبله بل يصنعه، وإذ لم تستجيب المواطنة الرقمية سيحدث خلاف وصدام، فدولة الذكاء الاصطناعي تُعد منتجة للسلم المجتمعي والتطور البيئي المثالي والتطور الاقتصادي، وهو أعلى طموح للبشرية، وهو رهان حقيقي يستحق التضحية⁽²⁾، ويتوقع المحللون ان المجتمع في العام(2030) أكثر اعتماداً على الذكاء الاصطناعي والانظمة الرقمية المعقدة وستتضمن تصورات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الحقوق المدنية في المستقبل والبناء التكنولوجي للشخصية لتصبح المساواة والعدالة المجتمعية في العراق وجميع أنحاء العالم⁽³⁾.

الخاتمة:

إن دولة الذكاء الاصطناعي ليست بفكرة ميتافيزيقية غير واقعية فهي تعمل على تناغم مع الثورة التكنولوجية الرقمية والعالم اليوم دخل الى تلك المرحلة اي الثورة الصناعية الرابعة وعلى الفكر السياسي والحكومات ان تدرك مدى أهمية ذلك التطور العصري بالمجالات المختلفة، فالوسائل الرقمية والذكاء الاصطناعي يحدث نوعاً من الوعي والثقافة والأدراك للأفراد والحكومات بأهمية توحيد السياسات والبيانات والتخلص من الحكومات التقليدية البيروقراطية والتحول الى رائدة العصر الحديث الحكومة الذكية باستخدام الذكاء الاصطناعي، بذلك تتحقق فريضة البحث على وفق التطورات الواردة والمتنبئة بتطور الذكاء الاصطناعي بالطرق الايجابية لتوحيد السياسات الحكومية.

الاستنتاجات: نستنتج مما سبق ذكره عن مجالات الذكاء الاصطناعي وعملية المساهمة المثمرة التي سيحصل عليها المواطن والحكومة معا وتكمن بأهم النقاط:

1. ان العصر الحالي هو عصر الذكاء السياسي الاصطناعي والحوكمة الرشيدة.
2. أهمية تعزيز روح المواطنة الرقمية والمجتمع الرقمي ونظام الحكم الذكي.
3. أتمتة البيانات الحكومية على وفق المحاسبة والشفافية والعدالة بين المجتمع ومشاركة المواطنين في عملية صنع القرار الحكومي الرشيد وفق التقنيات الحديثة الذكية.
4. التوظيف العالمي للمجالات الحياتية العامة والخدمية بطريقة الذكاء الاصطناعي من أولويات أهداف التنمية المستدامة 2030.

¹ عبد الرحمن مصطفى، مها طالب نوح، دور تطبيق الحكومة الالكترونية في الاداء المؤسسي، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد109، المجلد24، 2018، ص 75.

² صبحي خالدي، ثورة الذكاء الاصطناعي والسياسي في تونس التحديات والرهانات، مصدر سبق ذكره، ص132.

³ عبد الكريم علي، الإعلام الرقمي وتحديات الذكاء الاصطناعي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن، 2022، ص158.

5. ان عملية تفاعل الحكومة العراقية مع المناهج الحديثة تزيد من تفاعل المواطنين بطريقة شفافة في نقل المعلومات والاتصالات مع المؤسسات الحكومية والتبادل التجاري والتخلص بذلك من الفساد والبيروقراطية المؤسسية.
6. في العام 2030 سيكون الذكاء الاصطناعي حاضراً في جميع المجالات إذ ما أستخدم بشكل أخلاقي لا يضر المواطن ولا المؤسسات الحكومية.

قائمة المصادر :

1. Ryan F. Laverick, Artificial Intelligence and National Security, Department of Political Science, The University of Akron, April 22, 2022.
2. Fahad Al-Qasim, Introduction to Artificial Intelligence, pdf.
3. Sahbi Khalidi, The Revolution of Artificial and Political Intelligence in Tunisia, Challenges and Stakes, Karem Al-Sharif Publications, Tunis, 1st Edition, 2019.
4. Matt Hancock, Artificial Intelligence: Opportunities And Implications For The Future Of Decision-Making, Government Office For Science, 2016.
5. Qatar Computing Research Institute, Qatar National Strategy for Artificial Intelligence, Hamad Bin Khalifa University, 2019.
6. Joseph Nye, Our Epic of Artificial Intelligence, translated by Adel Rafik, Egyptian Institute for Studies, 2022.
7. Dimiter Dobrev, Comparison Between The Two Definitions Of Artificial Intelligence, Institute Of Mathematics And Informatics Bulgarian Academy Of Sciences 1113 Sofia, Bulgaria, March 22, 2013.
8. A.V. Merenkov, R. Campa, And N.P. Dronishinets, Public Opinion On Artificial Intelligence Development, Jagiellonian University, Krakow, Poland, Conference Paper, International Conference, Culture, Personality, Society In The Condition Digitallization: Methodology And Experience Of Empirical Research Conference Volume 2020.
9. AI goals in education, medicine and social care 2023, available on the website: <https://www.almustaqbel.com> The date the site was visited 25/5/2023.
10. Muhammad Ibrahim Ayesh, Ahmed Farouk Radwan, Government Communication Practices and Studies, International Center for Government Communication, Department of Studies and Research, Sharjah, 2019.
11. Omar Kamel Hassan, Ahmed Adnan Saeed, Maha Saadi Khalaf, Terrorism Crimes and Confronting Strategies in Iraq, Nasaq Magazine, Volume 37, Issue 3, on March 30, 2023.

- 12.Emad Wakaa Ajeel, Electronic Government and Cybersecurity, Iraqi Journal of Political Science, Iraqi Society for Political Science, Issue 8, Fourth Year, Baghdad, 2023.
- 13.Dhaifallah Al-Otaibi, Smart Government After E-Government, Saudi Programmers Association, PDF.
- 14.Hind Shaker Mahmoud, The Technical Confrontation of Terrorism in Iraq after the year (2017) Cybersecurity and Artificial Intelligence, the annual international scientific conference of the Anti-Terrorism Agency marked (Anti-Terrorism Agency and National, Regional and International Challenges), 2021.
- 15.J-G Castel, Matthew E. Castel, The Road To Artificial Super-Intelligence: Has International Law A Role To Play, Canadian Journal Of Law And Technology, Volume14, Number 1,2016.
- 16.Ramil Rustamovich Gaifutdinov, and others, Theoretical and Legal Bases of Artificial Intelligence Punishment System Development Bases teóricas y legales del desarrollo de sistemas de castigo de inteligencia artificial, Revista San Gregorio, SPECIAL NOVEMBER 2020.
- 17.Maryam Khairallah Khalaf, The Strategy of Transforming Basra into a Smart City, Journal of Sustainable Studies, Fourth Year, Volume Four, Issue One (Appendix 1), 2022.
- 18.Raghad Baqer Sadiq, Android Complaint Monitoring System in Iraq, Al-Qadisiyah Journal of Computer Science and Mathematics, Volume X, No. 2, 2018.
- 19.Abdul Rahman Mustafa, Maha Talib Noah, The Role of E-Government Application in Institutional Performance, Journal of Economic and Administrative Sciences, Issue 109, Volume 24, 2018.
- 20.Abdul Karim Ali, Digital Media and the Challenges of Artificial Intelligence, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Jordan, 2022.
- 21.Amr Hisham Muhammad, A strategy to bridge Persians in ESCWA countries, Persian special for Iraq, Al-Mustansiriya University, Al-Mustansiriya Center for Arab Studies, Journal of Economic and Administrative Sciences, Volume 14/52, 2008.