**International Journal of Accounting and Management Sciences**
*Special Issue (3) – Dec. 2025*
*Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175*
*DOI:* https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

# The Impact of Artificial Intelligence Methods on Enhancing Integrity and Combating Corruption: An Application on The Municipalities of the Riyadh Region

DOI https://www.doi.org/10.56830/IJAMSSI12202505

**Abdullah Abdulrahman Abahussein**

*Master's Student, Department of Business Administration, College of Business Administration, Majmaah University, Kingdom of Saudi Arabia*

**Dr. Said Toumi**

*College of Business Administration, Majmaah University, Kingdom of Saudi Arabia*

*s.toumi@mu.edu.sa*

**Abstract:**

This study aimed to identify the impact of artificial intelligence (AI) techniques on enhancing integrity and combating corruption, with a specific focus on the municipalities of the Riyadh region. A descriptive survey methodology was employed, and a questionnaire was developed with two main axes: one addressing AI techniques (artificial neural networks, expert systems, intelligent agents, and genetic algorithms), and the other assessing the level of integrity and anti-corruption efforts. The sample comprised (384) employees from Riyadh municipalities. Data analysis was conducted using the SPSS statistical software, and the validity and reliability of the study instrument were verified using Pearson's correlation coefficient and Cronbach's alpha coefficient. The findings revealed that all dimensions of AI have a statistically significant impact on enhancing integrity and combating corruption, with genetic algorithms exhibiting the highest impact, followed by neural networks. The study recommended the adoption of AI in government entities and the training of employees on its use to improve transparency.

**Keywords**: Artificial Intelligence, Integrity, Corruption, Relationship between Artificial Intelligence, Enhancing Integrity, and Combating Corruption.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

# أثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض

**عبدالله عبدالرحمن الباحسين**
طالب ماجستير بقسم إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

**د. سعيد تومي**
كلية إدارة الأعمال، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

**الملخص:**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر أساليب الذكاء الاصطناعي في تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد، بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وطورت الاستبانة محورين رئيسيين: احدهم لأساليب الذكاء الاصطناعي (الشبكات العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكلاء الأذكياء، والخوارزميات الجينية)، والأخر لمستوى النزاهة ومكافحة الفساد، شملت العينة (٣٨٤) موظفا من بلديات الرياض ، تم التحليل بالبرنامج الإحصائيSPSS، و تم التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة بمعامل الارتباط (بيرسون) ومعامل ألفا كرونباخ. وتبين أن جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي لها أثر ذو دلالة إحصائية على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد، وكان أعلى الأثر للخوارزميات الجينية، تليها الشبكات العصبية ، وأوصت الدراسة بتبني الذكاء الاصطناعي في الجهات الحكومية، وتدريب الموظفين على استخدامه لتحسين الشفافية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، النزاهة، الفساد، العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

## الفصل الأول: الاطار العام للدراسة

### المقدمة:

يواكب العالم في ظل السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في مجال تقنية المعلومات والاتصالات؛ حيث ظهرت مجموعة من الأساليب الحديثة التي تعتمد بشكل كبير على تقنية الوسائل التكنولوجية المتعددة، كما أنها تعتمد على توظيف المستحدثات التقنية لتحقيق الأداء المتميز والمتطور، وهو ما يطلق عليه بالثورة الصناعية الرابعة والتي تتمثل بشكل أساسي في الذكاء الاصطناعي؛ حيث إنه قد أسهم بشكل كبير في تغيير المؤسسات عن الفكر التقليدي والاتجاه إلى هذه الثورة بالإضافة إلى مواكبة تطلعات العصر، وبالتالي بدأت العديد من الدول تتسابق على تطبيق الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات المختلفة بالدولة، بما في ذلك القطاع الحكومي. (حسن، ٢٠٢١)

ويعد الفساد بمفهومه العام ورماً خبيثاً ينتشر في كل مؤسسات الدول، فهو لا يؤثر على الفرد بمفرده، وإنما يؤثر على دول بأكملها، وتتباين ظاهرة الفساد من حيث الحجم والدرجة ما بين مجتمع وآخر، فبالرغم من تشابه الأسباب الرئيسية لظهور الفساد وانتشاره في معظم المجتمعات، إلا أنه يمكن ملاحظة خصوصية تفسيرها بين شعب وآخر تبعًا لاختلاف الثقافات والقيم السائدة، كما تختلف النظرة إلى هذه الظاهرة باختلاف الزاوية التي ينظر إليها. (العجمي، ٢٠٢٣)

وبالتالي فإن التكنولوجيا الحديثة (كالذكاء الاصطناعي) تلعب دورًا متميزًا وفعالا في الوقاية من الفساد ومحاربته؛ لأن كشف جرائم الفساد يحتاج إلى وسائل تكنولوجية متطورة لإثباتها، كما أنه ليس سهلا بمكان إثباتها بالطرق التقليدية، إلى جانب أن الوسائل التكنولوجية توجز الإجراءات وتسرع وتيرتها مما يساهم في إنجاز العمل بشكل دقيق وضمن مدة زمنية مقبولة، وذلك عن طريق تخطي الإجراءات الروتينية، والتي تكون في أحيان كثيرة بيئة خصبة لارتكاب جرائم الفساد. (العجمي، ٢٠٢٣) فالذكاء الاصطناعي بأساليبه وتقنياته المختلفة والمتطورة يستطيع أن يؤدي بشكل مستقل مجموعة متنوعة من المهام التي كان يؤديها البشر فقط في السابق، وقد تم استخدامه في العديد من المشاريع التجريبية للتعامل مع مهام مكافحة الفساد الإداري مثل التنبؤ بحالات الفساد الإداري وكشفها، وبالتالي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون حليفا قويا لبلديات منطقة الرياض في معركتها ضد الفساد، فهو قادر على تحليل كميات هائلة من البيانات المالية والادارية المختلفة بكفاءة ودقة عالية، مما يكشف عن انماط وأساليب مشبوهة يصعب على البشر ملاحظتها، فمن خلال تعلم الالة وتحليل النصوص والرؤية الحاسوبية، يمكن للذكاء الاصطناعي الكشف عن الاحتيال وتتبع شبكات الفساد في المشاريع الحكومية والشركات، كما يمكن للأنظمة الذكية تحليل ملايين من المعاملات المالية وعقود المشاريع واقرارات الذمة المالية للكشف عن أي أنماط غير عادية أو متناقضة قد تدل على فساد، وبالتالي استخدام بلديات منطقة الرياض لهذا الأسلوب الحديث من التكنولوجيا قد يساعدها في تحقيق النزاهة التي تسعى إليها ومكافحة أنواع الفساد المختلفة التي تتعرض لها. (فرغلي، ٢٠٢٤)

### مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الفعالة التي يمكن الاستفادة منها في مكافحة الفساد وتعزيز النزاهة في المؤسسات الحكومية والخاصة. وفي بلديات منطقة الرياض، تسعى المنطقة إلى تطوير كافة الجهات الحكومية والخاصة الموجودة بها، إضافة إلى السعي نحو تعزيز الشفافية والمساءلة من خلال تبني تقنيات حديثة لمكافحة

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

الفساد، ومع تزايد حجم البيانات والتعقيدات في المؤسسات الحكومية والخاصة، أصبح من الضروري استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل المعلومات ورصد الأنماط الشاذة التي قد تشير إلى ممارسات فساد.

ويُعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في "الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض" خطوة استراتيجية نحو تحسين فعالية الرقابة وتوفير أداة قوية للكشف عن الفساد قبل أن يتفاقم، ومن خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة، يمكن لمنطقة الرياض تحديد الأنماط غير الطبيعية في النشاطات الحكومية التي تتم بها، مما يسهم في تحسين الإجراءات المتبعة في التحقيقات والرقابة؛ وبالتالي استخدام المنطقة لهذا الأسلوب الحديث من التكنولوجيا قد يساعدها في تحقيق النزاهة التي تسعى إليها ومكافحة أنواع الفساد المختلفة التي تتعرض لها.

**ومن هنا يُثار التساؤل البحثي حول مشكلة البحث في:**

**كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض؟**

**التساؤلات الفرعية:**

- ما هي التطبيقات الحالية لتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين فعالية الرقابة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض؟
- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز الشفافية في العمليات الداخلية لبلديات منطقة الرياض؟
- ما دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لرصد السلوكيات المشبوهة والكشف عن ممارسات الفساد في المؤسسات الحكومية والخاصة لمنطقة الرياض؟
- ما التحديات التي تواجه بلديات منطقة الرياض في تطبيق الذكاء الاصطناعي لمكافحة أنواع الفساد المختلفة التي تتعرض لها؟
- كيف يمكن تحسين كفاءة التحقيقات والرقابة في بلديات منطقة الرياض باستخدام الذكاء الاصطناعي؟
- ما هي المخاطر المحتملة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد داخل الجهات المختلفة في منطقة الرياض، وكيف يمكن الحد منها؟

**أهداف الدراسة:**

**يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في التعرف على:** كيف تؤثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**ويتفرع من الهدف الرئيسي عدة أهداف فرعية تتمثل في الآتي:**

- التعرف على ماهية الذكاء الاصطناعي والنزاهة والفساد والمفاهيم المتعلقة بهما.
- التعرف على أهم أساليب وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة لمكافحة الفساد.
- تقييم مدى فعالية أساليب الذكاء الاصطناعي في تحقيق النزاهة ومكافحة الفساد في الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- تحليل التحديات والمشكلات المتعلقة باستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.
- قياس مدى مساهمة أساليب الذكاء الاصطناعي في تحقيق النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.
- التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي تساعد المسئولين بالمنطقة حول تعظيم منافع الذكاء الاصطناعي في تحقيق النزاهة ومكافحة الفساد والتي تسعى المنطقة بدورها إلى تحقيقهما.

**أهمية الدراسة:**

**تنقسم أهمية الدراسة إلى قسمين الأهمية العلمية والعملية، ويمكن توضيحهم من خلال ما يلي:**

**أ. الأهمية العلمية:**

يتمثل الجانب العلمي لهذه الدراسة في استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مكافحة الفساد وتعزيز النزاهة داخل المؤسسات الحكومية والخاصة، خاصة في بلديات منطقة الرياض، كما تسهم الدراسة في تطوير الفهم حول استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة واكتشاف الأنماط الشاذة؛ مما يعزز الممارسات الرقابية ويضيف إسهامًا علميًا في الأدبيات الأكاديمية المتعلقة باستخدام هذه التقنيات في مكافحة الفساد.

**ب. الأهمية العملية:**

تتمثل أهمية الدراسة العملية في تقديم حلول مبتكرة للمؤسسات الحكومية والخاصة، خاصة الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض، لتحسين أدائها في مواجهة التحديات المتعلقة بالفساد، ومن خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين مستوى الشفافية والمساءلة في مختلف العمليات الحكومية والخاصة، وبالتالي تعزيز الثقة العامة في المؤسسات، كما أن البحث سيساعد في تحديد التحديات التي قد تواجه "بلديات منطقة الرياض" في تبني هذه التقنيات، ويقدم توصيات عملية حول كيفية تجاوز هذه العقبات لتحقيق أفضل النتائج، وعلى المستوى الحكومي سيساهم هذا البحث في تعزيز استراتيجيات مكافحة الفساد وزيادة فعالية الرقابة داخل المؤسسات، مما يعود بالنفع على المجتمع ككل.

**فرضيات الدراسة:**

**الفرضية الرئيسية:**

**H0**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين أساليب الذكاء الاصطناعي وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**H1**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين أساليب الذكاء الاصطناعي وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**ويندرج من الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية تتمثل في:**

**الفرضية الفرعية الأولى:**

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

**H0**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الشبكيات العصبية الاصطناعية وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**H1**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الشبكيات العصبية الاصطناعية وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**الفرضية الفرعية الثانية:**

**H0**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين النظم الخبيرة وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**H1**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين النظم الخبيرة وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**الفرضية الفرعية الثالثة:**

**H0**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الوكلاء الاذكياء وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**H1**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الوكلاء الاذكياء وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

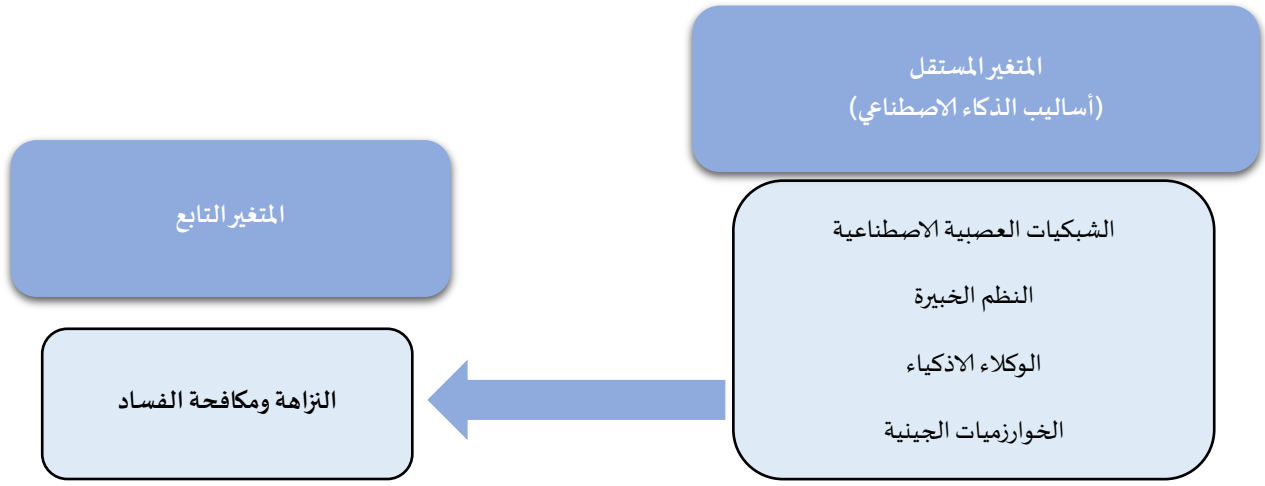
**الفرضية الفرعية الرابعة:**

**H0**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الخوارزميات الجينية وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**H1**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الخوارزميات الجينية وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**نموذج الدراسة:**

شكل (١) نموذج الدراسة



International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

**منهجية الدراسة:**

ستعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على جمع المعلومات عن الظاهرة محل الدراسة وتحليلها، وتفسيرها، ودراستها كما توجد في الواقع، ووصفها وصفاً دقيقاً؛ وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والرسائل العلمية، من أجل تدعيم قدرة الباحث على تكوين إطار نظري قوي يُسهم في الإلمام بمتغيرات الدراسة إلى جانب قياس العلاقة بين متغيرات الدراسة حتى يمكن الوصول إلى نتائج دقيقة وواقعية، حيث سيتم من خلاله وصف العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة والمتمثلة في أساليب الذكاء الاصطناعي (كمتغير مستقل)، وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد (كمتغير تابع).

وتم اختيار "بلديات منطقة الرياض" كدراسة تطبيقية لتمثل مجتمع الدراسة، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض، وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS.

**مجتمع وعينة الدراسة:**

**أ. مجتمع الدراسة:**

يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض.

**ب. عينة الدراسة:**

بسبب كبر حجم مجتمع البحث يمكن تحديد حجم عينة البحث من خلال دراسة (ROBERT V. KREJCIE, 1970)، بواسطة القانون التالي:

$$\text{حجم العينة} = \frac{Z^2 * p * (1-p)}{\alpha^2}$$

z: الدرجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة الذي تم اختياره ٩٥%.

p: نسبة العينة من المجتمع التي تم اختيارها ٥%.

$\alpha$: مستوى المعنوية المسموح به في النتائج وهو ٥%.

بالتعويض في القانون السابق:

$$\text{حجم العينة} = \frac{1.96^2 * 0.05 * 0.05}{0.05^2} = 384 \text{ مفردة من مجتمع البحث}$$

**حدود الدراسة:**

**الحدود الموضوعية:** ستقتصر الدراسة على معرفة أثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**الحدود الزمنية:** سيتم تنفيذ الدراسة خلال عام ٢٠٢٥م.

**الحدود المكانية:** سيتم تطبيق الدراسة على العاملين في الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

**مصطلحات الدراسة:**

**الذكاء الاصطناعي:** "يعرف بأنه جزء من علوم الحاسب الذي يعمل على تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي تتسم بالذكاء في السلوك الإنساني، ويبحث في حل المشكلات المختلفة وذلك باستخدام معالجة الرموز غير الخوارزمية". (أبو سعده، ٢٠٢٤)

**النزاهة:** "وهي تعني تجنب كل ما يضر بالوظيفة العامة بأي صورة كانت من ممارسات تؤدى إلى الإخلال بكل من الالتزامات والمهام المحدودة للجهاز الحكومي والإداري والعمل بكل جدية وإخلاص والإحساس بالمسئولية وتحمل الأمانة التي عهد بها المسئول الأعلى إليه". (العازمي، ٢٠٢١)

**الفساد:** "وهو يعني السلوكيات أو الأفعال التي يمارسها المسئولون في القطاع العام أو الخاص، سواء كانوا سياسيين أو موظفين إداريين أو غيرهم بهدف إثراء أنفسهم أو أقاربهم بصورة غير قانونية، وذلك من خلال سوء استغلالهم للسلطة الممنوحة لهم". (قشطى، ٢٠٢٢)

**مصادر جمع المعلومات:**

**مصادر أولية:** استبانة سيقوم الباحث بكتابتها والتأكد من صالحيتها من قبل الخبراء في المجال وتوزيعها على العاملين في الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض وتحليل نتائجها باستخدام برنامج التحليل الإحصائيSPSS .

**مصادر ثانوية:** الكتب والدراسات السابقة والمقالات في المجلات العلمية.

**الدراسات السابقة:**

**فرغلي (٢٠٢٤)** تناولت هذه الدراسة تقييم دور التكنولوجيا، وتحديداً تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في مكافحة الفساد الإداري في المنظمات الحكومية، من خلال تحليل مقارن بين مصر وماليزيا، وتمحورت الدراسة حول تحديد التحديات التي قد تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق الإداري، وتقديم توصيات لتعزيز دور التكنولوجيا في مكافحة الفساد الإداري. تمت مراجعة مجالات التطبيق، مثل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مراقبة المشتريات وتحليل البيانات الحكومية لتحسين الأداء الإداري، ويعكس هذا البحث أهمية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعزيز الحوكمة الرشيدة ومكافحة الفساد الإداري، وتتضمن التحديات التي تم التطرق إليها في الدراسة مسائل مثل الشفافية، السياسات الواضحة، وحماية البيانات، وكيفية تجاوز هذه التحديات من خلال تبني التكنولوجيا الحديثة، كما تم التركيز على الفوائد المحتملة لاستخدام التكنولوجيا في تحسين الأداء الإداري وتعزيز النزاهة والشفافية في المؤسسات الحكومية، ويمكن القول إن هذه الدراسة تسلط الضوء على أهمية دور التكنولوجيا، وبالأخص تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في تعزيز الممارسات الإدارية الشاملة وتحسين أداء المنظمات الحكومية في مكافحة الفساد وتعزيز الشفافية والنزاهة، كما تقدم الدراسة توصيات مبنية على أدلة لتعزيز استخدام التكنولوجيا الحديثة في مكافحة الفساد الإداري وتعزيز الحوكمة الرشيدة في المؤسسات الحكومية.

**علام (٢٠٢٤)** هذا البحث يستكشف دور الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد في جمهورية مصر العربية، فيعد الفساد تحديًا كبيرًا يواجه الدول في مسار تحقيق التنمية، وتحاول مصر التصدي لهذه المشكلة بواسطة استراتيجيات مبتكرة، ويقدم البحث استراتيجية وطنية تستند إلى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لمكافحة الفساد، وذلك من خلال تحليل البيانات

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

وتقديم التوجيهات والتوصيات لتحسين الإدارة وزيادة الشفافية في العمليات الحكومية، وتتضمن الاستراتيجية مجموعة من الإجراءات الرقابية والوقائية التي تعتمد على التقنيات الذكية، مثل تحليل البيانات الضخمة وتعلم الآلة والذكاء الاصطناعي، وتهدف هذه الإجراءات إلى تحسين الإدارة العامة، وتقليل فجوة الثقة بين الحكومة والمواطنين، وتعزيز مستوى المساءلة والشفافية، ومن خلال الدراسة المحتملة وتقديم الحلول المقترحة، يسعى البحث إلى تحديد كيفية تنفيذ هذه الاستراتيجية بشكل فعال ومستدام، كما يركز البحث أيضًا على الجوانب القانونية والأخلاقية المتعلقة بتطبيق التقنيات الذكية في مكافحة الفساد. وبشكل عام يمثل هذا البحث مساهمة مهمة في تطوير استراتيجيات مبتكرة لمكافحة الفساد باستخدام التكنولوجيا في جمهورية مصر العربية، مع التركيز على تعزيز الحوكمة الرشيدة وتعزيز الثقة بين الحكومة والمواطنين.

**الطنطاوي (٢٠٢٣)** هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية دور أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد وذلك من خلال تحديد العوامل التي تعمل على تحسين فعالية أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد والتعرف على تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين تلك العوامل، وقد تم إجراء دراسة ميدانية على ١٣٢ مفردة من خلال توزيع قوائم الاستقصاء على كل من المحاسبين، المراجعين، موظفي تكنولوجيا المعلومات، وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا وذلك لاختبار فروض البحث، وتوصلت الدراسة إلى أهمية دور أساليب المحاسبة القضائية في العمل على اكتشاف الغش ومكافحة الفساد، وأن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين فعالية أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد، فهناك العديد من العوامل التي تعمل على تحسين فعالية أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد، ومن خلال الخصائص المميزة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين فعالية تلك العوامل بما يساهم بفعالية في مكافحة الفساد.

**السباخي وجعوان (٢٠٢٣)** هدفت الدراسة إلى توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة جريمة الكسب غير المشروع، ولأن اقرارات الذمة المالية تُعد أحد أهم أدوات الاثبات في جرائم الكسب غير المشروع، فقد اقتصر البحث على دراسة مدى فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في فحص وتحليل البيانات الواردة بها ومقارنتها مع الأموال والممتلكات الفعلية الخاصة بالمكلف بتقديمها وفق القانون، وذلك من خلال الاطلاع على تجارب الدول التي اثبتت إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي في محاربة جرائم الفساد مثل فرنسا وأوكرانيا واستونيا، وتوصلت الدراسة إلى أن البيئة التشريعية من حيث تنظيم اقرارات الذمة المالية لدى هيئة مكافحة الفساد الفلسطينية لا تدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في عمليات فحص وتحليل البيانات المتوفرة بها ومقارنتها مع أموال وممتلكات المكلف الفعلية، نظرا لأن المشرع سكت عن تحديد شكلية لتلقي الهيئة لإقرارات الذمة المالية، مما دفع الهيئة الى تبني تقديم تلك الاقرارات على شكل محررات ورقية معبأة وفق نموذج محدد من قبلها ومن هنا طرأت الحاجة لإيجاد تنظيم قانوني يحدد الشكلية التي يتم بموجبها تقديم اقرار الذمة المالية للهيئة ويتيح بذات الوقت التحول الى تقديمها الكترونيا؛ للتخلص من عناء تخصيص مساحات لحفظ الاعداد الهائلة من اقرارات الذمة المالية.

**الملا (٢٠٢٠)** هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد وتعزيز الشفافية داخل المؤسسات الحكومية، وتحديدًا في هيئة مكافحة الفساد في الكويت. تسعى الدراسة إلى فهم كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رصد التعاملات غير المشروعة والتنبؤ بها، مما يساهم في تحسين البيئة الاقتصادية وزيادة الثقة بين

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

المواطنين والمستثمرين في المؤسسات الحكومية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحليل بيانات وحقائق حديثة حول ظاهرة الفساد في المجتمع الكويتي، مع الاستناد إلى مؤشر مدركات الفساد، كما اعتمدت المنهج المقارن لدراسة تجارب بعض الدول التي اعتمدت الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد، لا سيما في دول الاتحاد الأوروبي، ومن المتوقع أن تسهم الدراسة في إظهار أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد بشكل كبير في تحسين الشفافية داخل الأنظمة الحكومية ورصد التعاملات غير المشروعة، كما أنها تساهم في تحسين البيئة الاقتصادية وتعزيز استقرار السوق وجذب الاستثمارات. بناءً على النتائج المتوقعة، تُوصي الدراسة بضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية، خاصة في الأجهزة الرقابية، من خلال تطوير الكوادر البشرية المتخصصة، وتعزيز التعاون مع الدول التي تعتمد هذه التقنيات، مع إنشاء بيئة تشريعية مرنة تدعم الابتكار التكنولوجي لمكافحة الفساد.

**Das (2024)** هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانات الذكاء الاصطناعي في معالجة الفساد المالي، لا سيما في سياق بنغلاديش، واعتمدت الدراسة على منهجية نوعية تتضمن استطلاعات رأي ومقابلات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، مثل المتخصصين الماليين وصانعي السياسات وخبراء التكنولوجيا، يضمن هذا النهج فهمًا شاملًا للتحديات الحالية وحلول الذكاء الاصطناعي المحتملة المصممة خصيصًا للمشهد المالي في بنغلاديش، وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي قادر على تعزيز الشفافية والمساءلة في المعاملات المالية، كما تحدد الورقة نماذج محددة للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك خوارزميات التعلم الآلي للكشف عن الاحتيال، ومعالجة اللغة الطبيعية لمراقبة الامتثال، وتقنية البلوك تشين لضمان إمكانية التتبع، ويقترح المؤلفون التنفيذ الاستراتيجي لأدوات الذكاء الاصطناعي هذه داخل المؤسسات المالية والهيئات التنظيمية لتعطيل مخططات الفساد وتعزيز ثقافة النزاهة، علاوة على ذلك، يوصي المؤلفون بمواءمة تكامل الذكاء الاصطناعي مع سياسات مكافحة الفساد الحالية وقانون المالية في بنغلاديش، ويدعون إلى تطوير بيئات تنظيمية تجريبية قائمة على الذكاء الاصطناعي لاختبار التطبيقات، وتشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتبني التكنولوجيا، ووضع معايير أخلاقية لمنع إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي، وبالتالي تُقدم الدراسة رؤى قيّمة حول الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كوسيلة لمكافحة الفساد المالي، بهدف بناء مستقبل أكثر استدامة وعدالة من خلال حلول تكنولوجية مبتكرة.

**التعليق على الدراسات السابقة:**

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في إلقاء الاهتمام حول كافة المعلومات ذات العلاقة بأساليب الذكاء الاصطناعي ومدى أهميتها لتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد، وقد حققت جميعها الإجابة على كافة التساؤلات البحثية التي طرحتها كل دراسة، كما أنها توصلت إلى النتائج التي تؤيد ذلك، إلى جانب اعتماد الدراسات السابقة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل توضيح ظاهرة الدراسة، وبيان مدى تأثير استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي لتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد.

بينما اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في ربط العلاقة بين متغيرات الدراسة، فالدراسة الحالية تهتم بتسليط الضوء حول أثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد، أي أنها تقوم بدراسة الأثر من أبعاد مختلفة، إلى جانب اختلاف الدراسة التطبيقية من مجتمع وأداة الدراسة، حيث تقوم الدراسة الحالية بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض، وهو مالم تتطرق إليه الدراسات السابقة.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

## الفصل الثاني: الإطار النظري

شهد العالم تحولات سريعة ومتعددة في شتى المجالات بالتزامن مع انطلاق الثورة العلمية والصناعية، وكان من أبرز هذه التحولات التقدم الكبير في المجالين العلمي والتقني، وهو ما انعكس بشكل مباشر على حياة الأفراد والمجتمعات، سواء من حيث الإيجابيات أو السلبيات، ومن أبرز مخرجات الثورة الصناعية كان تطوير الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح جزءاً لا يتجزأ من تفاصيل حياتنا اليومية، ويُعد الذكاء الاصطناعي من المجالات الحديثة نسبياً، حيث بدأت ملامحه الأولى في الظهور خلال خمسينيات القرن العشرين، ويُصنّف هذا المجال اليوم كواحد من أهم إنجازات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا، خاصة بعد أن أثبتت تطبيقاته فعالية واضحة في دعم النزاهة ومكافحة الفساد داخل مختلف المؤسسات العامة والخاصة.

### أولاً: ماهية الذكاء الاصطناعي

بدأ مفهوم الذكاء الاصطناعي بالتبلور في خمسينيات القرن العشرين، وتحديداً في عام ١٩٥٠م، حينما طرح العالم آلان تورينج اختباراً شهيراً يُعرف باسمه، يهدف إلى قياس قدرة الحاسوب على تقليد التفكير البشري، وإذا نجح في ذلك يُعد "ذكيًا"، وبعد عدة سنوات، وتحديداً في عام ١٩٥٦م، تم الإعلان الرسمي عن مصطلح "الذكاء الاصطناعي" خلال لقاء علمي نُظم في كلية دارتموث، أشرف عليه جون مكارثي، الذي جمع خلال ورشة عمل مجموعة من العلماء المتخصصين في الشبكات العصبية الاصطناعية، ومنذ ذلك الوقت، شهد هذا المجال تطوراً ملحوظاً، وازدادت وتيرته مع مطلع القرن الحادي والعشرين، حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية متوفرة للاستخدام التجاري في العديد من المتاجر.( Parveen, N. Anisha, and V. S. Palaniammal، ٢٠١٩)، كان السعي في مجال الذكاء الاصطناعي يتركز على تطوير أنظمة تقترب في قدراتها من العقل البشري، وهو هدف لطالما راود العديد من العلماء والمختصين، ومع مطلع القرن الحادي والعشرين، بدأت الشبكات العصبية الاصطناعية بإظهار إمكانيات متقدمة، حيث استطاعت تنفيذ مهام معقدة مثل التعرف على الوجوه وتحليل الصور المرئية، ومع ذلك فإن الحماس المفرط في البداية سرعان ما واجه واقع التحديات التقنية الكبيرة التي تعرقل الوصول إلى ذكاء اصطناعي يعادل الإنسان ومع تزايد الاعتماد على هذه التقنية، أصبح من الواضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل عنصراً حاسماً في تشكيل مستقبل مختلف الصناعات، كما أنه يطال حياة كل فرد على كوكب الأرض، ويُنظر إليه اليوم كمحرك رئيسي للتقنيات الحديثة مثل تحليل البيانات الضخمة، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، ومن المتوقع أن يتعاظم دوره بشكل متسارع في السنوات المقبلة. (درويش، ٢٠٢٠).

يتألف مصطلح "الذكاء الاصطناعي" من كلمتين هما "الذكاء" و"الاصطناعي"، ولكل منهما مفهومه الخاص. فالذكاء كما ورد في قاموس "Webster" يُعنى بالقدرة على التكيف مع المتغيرات وفهم الظروف الجديدة، مما يعني أنه يتضمن عمليات الإدراك والفهم والتعلم، أما مصطلح "الاصطناعي"، فهو مشتق من الفعل "يصنع" أو "يصطنع"، ويُطلق على كل ما هو من صنع الإنسان، على عكس الأشياء التي تتشكل بصورة طبيعية دون تدخل بشري. ويُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه تقنية تُمكّن الآلات من أداء المهام التي عادة ما تتطلب جهداً بشرياً، ولكن من خلال استخدام الوسائل الرقمية والإلكترونية، أي أنه يمثل نمطاً من محاكاة العقل الإنساني، حيث تتم برمجته ليتمكن من التفكير والتعلم بناءً على تجارب سابقة، ولكن بصورة ممنهجة ومنضبطة، كما أن أحد أبرز أهداف الذكاء الاصطناعي هو تطوير أنظمة قادرة على تقليد تصرفات البشر من حيث الفهم، والتعلم، والتنظيم، والتنفيذ، بما يسمح لها بالتفاعل وتقديم الإرشاد . (Elhady، ٢٠٢٣)،

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

ومن خلال ماسبق، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي يُعد علماً يستند إلى قواعد رياضية وتقنيات برمجية وأجهزة إلكترونية، يتم دمجها في الحواسيب بهدف تنفيذ مهام كان الإنسان يقوم بها سابقاً، مع ميزات إضافية تتجلى في السرعة والدقة، خاصة عند معالجة القضايا المعقدة التي تتطلب حلولاً دقيقة وفعالة.

**ثانياً: تعريف الذكاء الاصطناعي**

- يُعرَّف الذكاء الاصطناعي على أنه مجال علمي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال تطوير برمجيات حاسوبية قادرة على تقليد السلوك الذكي للإنسان، ويتمثل ذلك في قدرة هذه البرامج على حل المشكلات واتخاذ القرارات بناءً على تحليل البيانات والمعطيات المتاحة، حيث تقوم البرمجيات نفسها بتحديد الأساليب المناسبة للوصول إلى الحلول، مما يساعد في التعرف على الأنماط المتشابهة بين المواقف المختلفة. (مرقص، ٢٠١٤).
- يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه أحد فروع علوم الحاسب التي تركز على تطوير أنظمة تمتلك خصائص ذكائية تتشابه مع القدرات البشرية، حيث تشمل هذه الخصائص القدرة على الفهم، ومعالجة اللغة، والتعلم، والتفكير المنطقي، والاستدلال، وحل المشكلات. (دايدول، ٢٠١٤).
- يصف "مارفن لي مينسكي" الذكاء الاصطناعي بأنه المجال الذي يختص بتطوير برمجيات الحاسوب القادرة على تنفيذ مهام تتطلب مستوى عالٍ من الذكاء البشري، مثل تحليل المعلومات، وإدارة الذاكرة، والتفكير النقدي، كما يعد الذكاء الاصطناعي منظومة علمية متكاملة تشمل أدوات هندسية متطورة لصناعة البرمجيات والأجهزة، بهدف إنتاج أنظمة قادرة على أداء عمليات معقدة بآلية قد تحاكي العقل البشري في بعض الجوانب. (موسى، ٢٠١٩).
- يُعرف الذكاء الاصطناعي أيضاً بأنه تطور في أنظمة الحاسوب يمنحها القدرة على إنجاز مهام تحتاج عادةً إلى مهارات عقلية بشرية، مثل تحليل الصور، وفهم اللغة المنطوقة، واتخاذ القرارات، والترجمة بين اللغات المختلفة. (الخضري وآخرون، ٢٠٢٠)
- يتمثل الذكاء الاصطناعي كذلك في الخوارزميات المتقدمة التي تعتمد على التعلم من البيانات لاكتساب القدرة على تنفيذ العمليات بشكل تلقائي، دون الحاجة إلى تدخل مباشر في برمجة كل خطوة على حدة. (قشيوط، ٢٠١٩)
- كما يعرفه الجهني على أنه: " مجال تجريبي يعتمد بشكل أساسي على الحواسيب المتقدمة ذات القدرة العالية على معالجة البيانات، حيث تستخدم هذه الأجهزة لتنفيذ خوارزميات متنوعة قادرة على استقبال المعلومات الرقمية وتحليلها وإنتاج مخرجات دقيقة بناءً على ذلك". (إسماعيل، ٢٠٢٣)
- أما مارفن لي مينسكي، فيوضح أن الذكاء الاصطناعي يتمثل في تصميم برمجيات قادرة على أداء مهام يقوم بها البشر بكفاءة عالية، حيث تشمل هذه المهام عمليات معرفية متقدمة مثل التعلم، وإدارة الذاكرة، والتفكير النقدي. ( Aljohani & Albliwi، ٢٠٢٢)
- يُعرف الذكاء الاصطناعي أيضاً بقدرته على تحليل البيانات الخارجية والتعلم منها واستخدامها لتحقيق أهداف محددة وتنفيذ مهام معينة من خلال التكيف مع المتغيرات البيئية. (Yaseen & Radia، ٢٠٢٢)

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- وفقاً لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، فإن الذكاء الاصطناعي يشمل مجموعة من الأنظمة المستندة إلى الحوسبة، والتي يمكنها تقديم استنتاجات أو اقتراحات أو قرارات تؤثر على البيئات الرقمية أو الواقعية، استناداً إلى أهداف محددة مسبقاً من قبل الإنسان. (OECD، ٢٠١٩)

وبناءً على ما سبق، يُعد الذكاء الاصطناعي علماً متعدد التخصصات، يستند في تطويره إلى عدة مجالات علمية، منها علم الحاسب، وعلم النفس، والهندسة، والرياضيات، واللسانيات، ويهدف إلى ابتكار وتطوير خوارزميات وتقنيات متقدمة يمكن تطبيقها في الحواسيب والروبوتات، بحيث تمتلك هذه الأنظمة القدرة على الإدراك، والتعلم، والتخطيط، وإيجاد الحلول، بالإضافة إلى فهم اللغة والتواصل الفعّال، وإدارة المعرفة المتراكمة. (فيران، ٢٠٢١)

**مما سبق نستنتج أن:** الذكاء الاصطناعي ليس مجرد مفهوم تقني، بل هو مجال واسع يشمل تطبيقات متعددة وأساليب متطورة تتغير باستمرار، وقد أدى هذا التنوع إلى ظهور العديد من التعريفات المختلفة، والتي تعكس بدورها طبيعة المجالات التي تم فيها توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

**ثالثاً: نظريات الذكاء الاصطناعي**

أصبحت نظرية الذكاء الاصطناعي محط اهتمام واسع في مختلف الأوساط العلمية والتقنية، ويعود ذلك إلى ما أحدثته تقنيات الذكاء الاصطناعي من تطورات سريعة وإنجازات متلاحقة في شتى المجالات، الأمر الذي جعل تأثيرها واضحًا في العديد من التخصصات، وقد عرض بايونج (٢٠١٦) Byeong عددًا من الفرضيات والنظريات التي تُعد مرجعًا في تفسير عمل الذكاء الاصطناعي وتطوره، والتي وردت كما يلي: (درويش والليثي، ٢٠٢٠)

١. **آلات الحساب والذكاء "قانون تورينج":** هذا القانون يُعد القاعدة التي يقوم عليها اختبار تورينج الشهير، حيث يفترض أن الآلة يمكن أن تتصرف بذكاء مشابه للذكاء البشري، وأنه بالإمكان تقييم مستوى ذكاء الحاسوب من خلال قدرته على أداء المهام على نحو لا يمكن التمييز فيه بينه وبين الإنسان.
٢. **أطروحة دارت موث:** تفترض هذه الأطروحة أن كافة الجوانب المرتبطة بعملية التعلم أو أي من مظاهر الذكاء البشري قابلة للوصف الدقيق، مما يتيح للباحثين تصميم آلات قادرة على تقليد تلك الجوانب، ويُعتبر هذا التوجه هو السائد بين غالبية الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي، والذين يؤمنون بإمكانية محاكاة السلوك الإنساني بشكل منهجي.
٣. **فرضية نظام نويل وسيمون للرموز المادية:** تنص هذه الفرضية على أن أساس الذكاء يكمن في القدرة على معالجة الرموز، حيث يُنظر إلى الذكاء على أنه نظام قائم على التفاعل بين الرموز المختلفة، وفي المقابل، ينتقد أوبير دريفوس هذا الطرح، مشيرًا إلى أن التجربة البشرية غالبًا ما تنشأ من الإدراك الغريزي وغير الواعي، ولا تعتمد بشكل مباشر على فهم الرموز أو تحليلها بطريقة عقلانية، بل تحتاج إلى شعور داخلي بالموقف، حتى في ظل غياب معرفة دقيقة بالرموز.
٤. **نظرية عدم الاكتمال الخاصة بجودل:** تنص هذه النظرية على أن الأنظمة الرسمية، كبرامج الحاسوب مثلاً، غير قادرة على إثبات كل الحقائق الصحيحة داخل بنيتها الخاصة، ويُعبر عدد من العلماء، مثل روجر بينروز، عن

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

قناعتهم بأن هذه النظرية تضع قيودًا على ما يمكن للآلات تحقيقه، بينما تظل قدرات الإنسان مفتوحة وغير محدودة بنفس الحدود التي تواجه النظم الآلية.

٥. **فرضية سيرل حول الذكاء الاصطناعي القوي:** تفترض هذه الفرضية أنه يمكن للحاسوب أن يمتلك عقلًا يعادل العقل البشري في قدراته، إذا ما تمت برمجته بطريقة دقيقة تتضمن المدخلات والمخرجات المناسبة، غير أن جون سيرل يعارض هذا الرأي من خلال طرحه المشهور بـ "الغرفة الصينية"، حيث يشير إلى ضرورة النظر في العمليات الداخلية للحاسوب ذاته، للتساؤل عما إذا كانت هذه العمليات تمثل بالفعل عقلًا حقيقيًا، أم أنها مجرد معالجة آلية دون وعي أو إدراك.

**رابعاً: أهمية الذكاء الاصطناعي**

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة والإنتاجية في المؤسسات من خلال أتمتة العمليات والمهام التي كانت في السابق تعتمد على القوى البشرية، كما أن الذكاء الاصطناعي قادر على معالجة وتحليل البيانات على نطاق لا يستطيع الإنسان الوصول إليه، مما يوفر مزايا كبيرة للشركات، و**يمكن تلخيص أهمية الذكاء الاصطناعي في النقاط التالية:** (معاد، ٢٠١٩)

- يساعد الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على الخبرات البشرية وتخزينها ضمن الأجهزة الذكية، مما يساهم في نقل المعرفة والتجارب السابقة إلى آلات قابلة للتفاعل.
- بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الممكن للإنسان التفاعل مع الآلات باستخدام اللغة البشرية بدلًا من لغات البرمجة المعقدة، مما يسهل وصول مختلف فئات المجتمع، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، إلى هذه التقنيات، بعد أن كانت سابقًا حكراً على المتخصصين في مجالات التكنولوجيا والبرمجة.
- يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين البحث العلمي ويعزز القدرة على الوصول إلى الاكتشافات العلمية، مما يجعله عنصرًا محوريًا في تسريع التطور والنمو في مختلف المجالات العلمية.
- من خلال الذكاء الاصطناعي، يمكن للإنسان التفاعل مع الآلات باستخدام لغات بشرية، مما يجعل هذه التقنية في متناول الجميع ويسهل استخدامها في الحياة اليومية.
- يوفر الذكاء الاصطناعي دعمًا قويًا للإنسان من خلال محاكاة العمليات الذهنية التي تحدث في العقل البشري، مما يمنح الآلات القدرة على حل المشكلات المعقدة واتخاذ القرارات السريعة بطريقة منطقية، مشابهة للتفكير البشري. (معاد، ٢٠١٩).
- تسهيل الحياة اليومية: فقد وفّر الذكاء الاصطناعي لنا العديد من التطبيقات الهامة؛ التي سهلت الحياة اليومية في كثير من الجوانب، والهاتف الذكي أكبر دليل على ذلك.
- يعزز الذكاء الاصطناعي من تجربة العملاء، حيث تتيح واجهات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (مثل الـ CHABOT) تقديم خدمة عملاء أكثر سرعة ودقة، مما يساهم في تحسين الأداء العام.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- يقدم الذكاء الاصطناعي مساعدة كبيرة لذوي الإعاقة، بالإضافة إلى مراقبة الأماكن مثل المنازل، المؤسسات، والبنوك، وحمايتها من التهديدات مثل القرصنة والسرقة، مع ضمان نقل الخبرات البشرية إلى الآلات الذكية.
- يخفف الذكاء الاصطناعي من الضغوطات النفسية التي قد يواجهها الإنسان، حيث يمكن للآلات القيام بالأعمال الشاقة أو الخطرة، مثل المشاركة في عمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية، ما يتيح للإنسان التركيز على قضايا أكثر إنسانية. كما تلعب الآلات دورًا مهمًا في المهام المعقدة التي تتطلب تركيزًا عقليًا مستمرًا واتخاذ قرارات سريعة.
- يعزز الذكاء الاصطناعي قدرات الشركات من خلال تحسين كفاءة الأعمال وزيادة سرعة تنفيذها، بالإضافة إلى توسيع نطاق التفاعل مع الأعمال بفضل تطوير البرمجيات المتعلقة بها.
- يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الإنتاجية والكفاءة من خلال إتمام المهام الروتينية بسرعة وكفاءة أعلى من الإنسان، مما يضمن اتساقًا أفضل وجودة أعلى في الأداء. (المهدي، ٢٠٢١)

**خامساً: أهداف الذكاء الاصطناعي**

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية، تتمثل في:

- يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تطوير إنسان آلي يمتلك إدراكًا حسيًا وعقليًا مشابهًا للبشر، ويعمل بمرونة مماثلة في التعامل مع البيئة المحيطة به.
- يهدف إلى إنشاء ذكاء اصطناعي في البيئة المخبرية، حيث يتم تصنيع آلات قادرة على أداء عملية التفكير البشري، بالإضافة إلى قدرتها على التكيف مع البيئة المحيطة مثل الإنسان، مع الحفاظ على نفس درجة المرونة التي يتسم بها الإنسان في تفاعلاته مع محيطه.
- يطمح الذكاء الاصطناعي أيضًا إلى تطوير آلات يمكنها أداء المهام البشرية بكفاءة عالية، وتتمتع بقدرات عقلية مثل التفكير، التعلم، الإدراك، بالإضافة إلى الحواس مثل السمع، البصر، التذوق، واللمس، وهذه الآلات قادرة على التطور الذاتي من خلال التعلم والتفكير والسلوك الناتج عن هذه العمليات التطورية، دون الحاجة إلى تدخل بشري. (قادري، ٢٠٢٣)
- يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يمنح الشركات ميزة تنافسية، وتدرك هذه الشركات أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف الأعمال، مما يؤدي إلى تقليص التكاليف، تقليل المخاطر، وتسريع الوصول إلى السوق.
- يستهدف الذكاء الاصطناعي أيضًا تبسيط طريقة التفاعل معه، حيث إنه ما زال تقنية جديدة ومعقدة، تتطلب وضع أفضل الممارسات للاستفادة المثلى منها، يتم ذلك عن طريق تعزيز الإنتاجية باستخدام الذكاء الاصطناعي بنفس عدد الأشخاص، دون الحاجة إلى تقليص عدد الموظفين أو زيادته.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- تطوير برامج حاسوبية قادرة على التعلم من التجارب، وحل المشكلات المختلفة. ذلك يعني أن البرنامج يمكنه معالجة المسائل أو اتخاذ القرارات استنادًا إلى وصف المواقف، ليجد الطريقة المناسبة لحل المشكلة أو اتخاذ القرار من خلال الرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تزويد البرنامج بها مسبقًا.
- يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تصميم أنظمة ذكية تتمتع بخصائص مشابهة للذكاء البشري في السلوكيات، وذلك من خلال معالجة المشكلات باستخدام الرموز التي لا تعتمد على الخوارزميات. (إسماعيل، ٢٠٢٣)

**سادساً: أنواع الذكاء الاصطناعي**

يصنّف الذكاء الاصطناعي بناءً على ما يمتلكه من إمكانيات إلى عدة أنواع، وهي كما يلي: (رشيد، ٢٠١٨).

**١. الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق:**

يُعد هذا الصنف الأكثر استخداماً في العصر الحالي، ويُقصد به الذكاء الاصطناعي الذي يُستخدم في تنفيذ مهام محددة ذات نطاق ضيق، مثل المركبات ذاتية القيادة، والبرمجيات التي تتعرف على الصوت أو الصور، وكذلك الألعاب الإلكترونية كالشطرنج الموجودة على الهواتف الذكية. وتتميز هذه الأنظمة بعدم تجاوزها للمجالات التي صممت من أجلها.

**٢. الذكاء الاصطناعي العام:**

هذا النوع يتميز بمحاولة تقليد قدرات الإنسان العقلية من حيث التفكير المنطقي والتخطيط الذاتي، حيث يُعنى بجعل الأنظمة قادرة على اتخاذ قرارات بشكل مستقل كما يفعل البشر. ورغم الجهود البحثية المتواصلة في هذا المجال، إلا أنه لم يتم حتى الآن إنتاج نموذج عملي منه. وتُعد الشبكات العصبية الاصطناعية إحدى الأساليب المستخدمة في البحث والتطوير لهذا النوع، إذ تهدف إلى بناء نظام يُحاكي الشبكات العصبية في الجسم البشري.

**٣. الذكاء الاصطناعي الفائق:**

يُتوقع أن يتمتع هذا النوع بمستوى من القدرات يتجاوز قدرات الإنسان، حيث يكون قادراً على أداء المهام بدرجة من الكفاءة تفوق ما يقدمه المتخصص البشري، ومن خصائصه المفترضة القدرة على التعلم الذاتي، والتخطيط، والتفاعل التلقائي، وإصدار الأحكام. إلا أن هذا المفهوم ما زال نظرياً، ولم يُترجم بعد إلى تطبيقات عملية ملموسة. (رشيد، ٢٠١٨).

**٤. الذكاء الاصطناعي الخاص بالآلات التفاعلية Reactive Machines:**

يُعتبر هذا النمط من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث يعمل على أساس التفاعل المباشر مع المواقف دون تخزين التجارب السابقة، أي أنه يتعامل مع المواقف الآنية ويعالجها بأفضل صورة ممكنة دون الاستفادة من الماضي. يتم تصميمه ليقوم بوظائف محددة ضمن بيئة معينة، بحيث يقتصر نشاطه على التفاعل مع الأحداث دون امتلاك القدرة على تطوير ذاته أو تكييف سلوكه بناءً على الخبرة السابقة. من أمثلته أجهزة "Deep Blue" التي طورتها شركة IBM، ونظام "Alpha Go" التابع لشركة جوجل. (إسماعيل، ٢٠٢٣)

**سابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي**

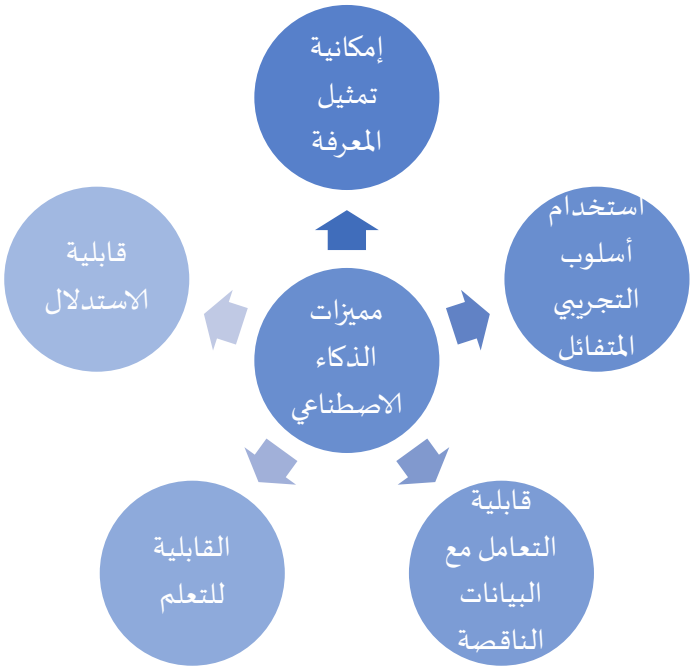
يتميّز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص المتنوعة التي تجعله فريداً في آليات عمله ومقاربته للمشكلات، وتتمثل أبرز هذه الخصائص فيما يلي: (الشهري، ٢٠٢٣)

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- **إمكانية تمثيل المعرفة:** تختلف أنظمة الذكاء الاصطناعي عن البرامج الإحصائية التقليدية من حيث قدرتها على تنظيم المعلومات وفق بنية معرفية متكاملة، حيث تعتمد على تمثيل الحقائق والعلاقات التي تربط بينها، إضافة إلى القواعد التي تحكم هذه العلاقات، وتشكّل هذه العناصر ما يُعرف بقاعدة المعرفة، التي تُعد بمثابة مستودع شامل للمعلومات المتعلقة بالمشكلة المراد معالجتها، ما يتيح للنظام الوصول إلى حلول أكثر دقة وفعالية.
- **استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل:** من الخصائص الجوهرية في برمجيات الذكاء الاصطناعي اعتمادها على مقاربة مرنة في التعامل مع المسائل المعقدة التي لا تمتلك حلولاً معيارية أو خوارزميات تقليدية معروفة، حيث تلجأ هذه البرمجيات إلى اختيار مسار يُرجح أنه مجدٍ، مع الاستعداد للتعديل إذا تبين أن هذا المسار لا يحقق نتائج مُرضية، وبالتالي يتم التركيز على إيجاد حلول مناسبة حتى وإن لم تكن مثالية أو نهائية.
- **قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة:** من المميزات الأخرى التي تتصف بها أنظمة الذكاء الاصطناعي قدرتها على الاستجابة والتصرف حتى في حال عدم توفر كافة المعطيات الضرورية، إذ تستطيع تلك الأنظمة استنتاج حلول محتملة بالاعتماد على المعلومات المتوفرة، وإن كانت غير مكتملة، ورغم أن النتائج المستخلصة في هذه الحالة قد تكون أقل دقة أو واقعية، إلا أنها تظل صحيحة ضمن حدود المعطيات المتاحة.
- **القابلية على التعلم:** تُعد القابلية على التعلم من التجارب السابقة من أهم صفات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن للأنظمة تحسين أدائها من خلال مراجعة الأخطاء الماضية وتجنب تكرارها، ويُعزز هذا التعلم من خلال قدرة النظام على تعميم المعرفة المستخلصة من مواقف سابقة، والتعامل مع الحالات الجديدة بناءً على هذه التجارب، إلى جانب تجاهل المعلومات غير الضرورية والتركيز على ما هو جوهري.
- **قابلية الاستدلال:** وتعني هذه الخاصية قدرة النظام على توليد حلول مستنبطة من المعلومات المتاحة والخبرة المخزّنة لديه، وخاصة في الحالات التي يصعب فيها استخدام الطرائق التقليدية، إذ تقوم الأنظمة بتحليل المعطيات واستنتاج المسارات الممكنة للوصول إلى حل مناسب، ما يبرز ذكاءها في معالجة المشكلات المعقدة. (الشهري، ٢٠٢٣)

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

الشكل (٢) مميزات الذكاء الاصطناعي




**ثامناً: أهم أساليب وتقنيات الذكاء الاصطناعي**

الذكاء الاصطناعي يُعد أحد الفروع المتقدمة في علم الحاسوب، ويُعنى بتطوير أنظمة قادرة على تنفيذ المهام التي تتطلب ذكاءً بشريًا، وذلك من خلال الاستفادة من تقنيات ذكية متنوعة، ومن أبرز هذه التقنيات ما يلي: (القحطاني، ٢٠٢٢)

١. **التعلم الآلي Machine Learning:** يُعد التعلم الآلي من أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي، حيث يُمكّن البرامج من اكتساب المعرفة ذاتيًا عبر خوارزميات مخصصة دون الحاجة إلى تعليمات برمجية صريحة لتنفيذ كل مهمة، وتعتمد هذه الخوارزميات على تحليل بيانات سابقة، مما يساعد في بناء نماذج تنبؤية دقيقة يمكن استخدامها لاستنتاج نتائج مستقبلية بناءً على المعطيات المدخلة.

٢. **معالجة اللغة الطبيعية (NLP):** تُعنى هذه التقنية بتطوير أنظمة يمكنها فهم اللغة البشرية والتفاعل معها، إذ تُبرمج الحواسيب للتعامل مع لغات الإنسان الطبيعية رغم صعوبتها وتعقيد بنيتها النحوية والدلالية، لذلك تستخدم الخوارزميات الخاصة بهذه التقنية لتحليل اللغة وتجريدها من تعقيداتها وتحويلها إلى بيانات غير مرتبة، تُعاد صياغتها لاحقًا في أشكال قابلة للمعالجة والفهم من قبل الحواسيب.

٣. **الأتمتة والروبوتات:** يُستخدم هذا المجال لأداء الأعمال المتكررة والروتينية بكفاءة أعلى، حيث تتم برمجة الروبوتات بتعليمات تُمكّنها من التعامل مع المهام المتغيرة استنادًا إلى البيئة المحيطة، وتُسهم هذه الأنظمة في خفض التكاليف

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

وتحسين الإنتاجية، كما تُوظّف في قطاعات مثل المؤسسات المالية لحماية العمليات من الهجمات الاحتيالية الإلكترونية.

٤. **الرؤية الآلية أو البصيرة:** تتيح هذه التقنية للآلات تحليل البيانات البصرية باستخدام كاميرات تلتقط الصور وتحولها إلى معلومات رقمية، ثم تُعالج هذه البيانات باستخدام تقنيات خاصة لمعالجة الإشارات، وتُنقل بعد ذلك إلى أنظمة الحاسوب للاستفادة منها. وتعتمد هذه التقنية على عنصرين أساسيين: الأول هو الحساسية في التقاط الإشارات الضعيفة، والثاني هو نطاق الرؤية، وتُستخدم في العديد من التطبيقات مثل التأكد من صحة التواقيع، تحليل الصور الطبية، وتمييز الأنماط داخل البيانات. (القحطاني، ٢٠٢٢)

**النزاهة ومكافحة الفساد**

تُعدّ مسألة مكافحة الفساد وتعزيز مبادئ النزاهة والشفافية من أبرز القضايا التي تحظى باهتمام واسع في كل من الدول المتقدمة والنامية، فالفساد ليس ظاهرة طارئة أو محصورة بزمن أو مجتمع معين، بل هو سلوك بشري متجذر عرفته المجتمعات عبر مختلف العصور مما يجعله ظاهرة عالمية ومستمرة مترافقة مع تطور الحضارات والصراعات السياسية والاجتماعية، وقد شهدت هذه القضية اهتمامًا متزايدًا منذ النصف الثاني من ثمانينيات القرن العشرين، نتيجة للآثار العميقة التي خلّفها الفساد على مسارات التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية، كما أن تفاقم هذه الظاهرة واتساع رقعتها وصل إلى مستويات أصبح يشكل تهديدًا جديًا لاستقرار بعض المجتمعات، وأثارت المخاوف من ركودها أو حتى انهيارها، مما دفع باتجاه تكثيف الجهود الرامية إلى مكافحته والحد من انتشاره.

**أولاً: تعريف الفساد**

تتعدد تعريفات الفساد بتعدد الزوايا التي يُنظر من خلالها إليه، إذ يختلف المفهوم تبعاً لاختلاف الجوانب المرتبطة به والاتجاهات الفكرية التي تتناوله، وهو ما يُفسر تباين فهم الفساد بين مختلف الأطراف.

ويُعرّف الفساد بأنه: "استغلال السلطة العامة لتحقيق مكاسب شخصية، أو تعزيز المكانة الاجتماعية، أو تحقيق مصالح لفئة، أو جماعة معينة، وذلك بأسلوب ينتهك القانون أو يخالف الأنظمة والتشريعات والمعايير الأخلاقية للسلوك العام"، وعليه فإن الفساد يمثل إخلالاً بالواجبات العامة وانحرافاً عن القيم الأخلاقية التي يفترض أن تحكم السلوك في المجالين العام والوظيفي. (أحمد، ٢٠١٨)

- **تعريف الفساد لدى البنك الدولي:**

عرّف البنك الدولي الفساد بأنه "سوء استخدام المنصب العام لتحقيق منافع شخصية"، حيث يحدث الفساد غالبًا عندما يقوم موظف حكومي بطلب أو قبول رشوة، أو ابتزاز مقابل تسهيل إجراءات تتعلق بعقود أو مناقصات عامة، كما يظهر أيضًا عندما يقوم ممثلو الشركات أو وسطاء بعرض رشوة للحصول على امتيازات ناتجة عن السياسات أو الإجراءات الحكومية، بهدف التفوق على منافسين وتحقيق أرباح بطرق غير قانونية، كذلك قد يتجسد الفساد دون الحاجة إلى الرشوة من خلال استغلال المنصب العام لأغراض خاصة، كمنح الوظائف للأقارب أو اختلاس الأموال العامة. (أحمد، ٢٠١٨)

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

ويُبرز هذا التعريف أن مصدر الفساد يكمن في إساءة استعمال السلطات العامة، ويربط ظهوره بتدخل الدولة في الشأن الاقتصادي ووجود القطاع العام، وبالتالي فإن التعريف يستثني حالات الفساد المحتملة في القطاع الخاص، ويركّز بشكل حصري على الفساد المرتبط بالمؤسسات العامة.

- **تعريف الفساد بالنسبة لمنظمة الشفافية الدولية:**

تُعرف منظمة الشفافية الدولية الفساد بأنه "استغلال غير مشروع للسلطة الموكلة لتحقيق منافع شخصية"، وتشمل هذه المنافع المكاسب المادية بالإضافة إلى المكاسب غير المادية، مثل تعزيز النفوذ السياسي أو التقدم المهني".

ويرتكز هذا التعريف على ثلاثة عناصر أساسية: أولها إساءة استخدام السلطة وثانيها أن تكون هذه السلطة قد أُوكلت إلى الشخص المعني وثالثها أن يكون الهدف تحقيق مصلحة خاصة، وبناءً على ذلك فإن هذا المفهوم يتميز بشموليته واتساع نطاقه حيث يشمل طيفًا واسعًا من الأفعال والممارسات الفاسدة، إلا أنه في الوقت ذاته قد يغفل بعض الأفعال التي تنبع من استغلال غير مباشر أو غير مشروع للسلطة، مثل التمسك بمراكز النفوذ بوسائل غير قانونية. (عويد، ٢٠١٦)

- **تعريف الفساد لدى هيئة الأمم المتحدة:**

في إطار منظمة الأمم المتحدة تم تعريف مفهوم الفساد من خلال ما تضمنته اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد، إذ يُلاحظ أن الاتفاقية لم تقدم تعريفًا دقيقًا أو محددًا للفساد، بل اكتفت ببيان الأفعال التي تندرج ضمنه وتشكل مظاهره مثل الرشوة والاختلاس وإساءة استخدام المنصب والثراء غير المشروع وغيرها من السلوكيات ذات الطابع الفاسد.

وتدعو الاتفاقية الدول الأطراف إلى تعزيز التعاون فيما بينها عبر إبرام اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف تهدف إلى دعم تنفيذ أحكامها، خاصةً في مجالات إنفاذ القانون وتبادل المعلومات والخبرات وتقديم المساعدة التقنية وإجراء التحقيقات المشتركة ووضع آليات فعالة لاسترداد الممتلكات بشكل مباشر إلى جانب وسائل أخرى تسهم في تحقيق أهداف الاتفاقية.

- **تعريف الفساد لدى صندوق النقد الدولي:**

عرف صندوق النقد الدولي الفساد في تقريره الصادر عام ١٩٩٦ بأنه "استخدام غير مشروع للسلطة العامة لتحقيق مصالح شخصية، ويتجلى هذا السلوك عندما يقبل الموظف العام رشوة أو يطلبها أو يبتز للحصول عليها، كما قد يظهر الفساد في إساءة استخدام المنصب الوظيفي وذلك عندما يقدم أفراد أو جهات من القطاع الخاص رشى بهدف التلاعب بالسياسات العامة أو القوانين أو اللوائح من أجل الحصول على مزايا تنافسية أو أرباح أو مكاسب شخصية، ولا يقتصر الأمر على تقديم الرشوة فقط بل يشمل كذلك الاستفادة الشخصية من الوظيفة العامة بوسائل أخرى، مثل المحسوبية وتفضيل الأقارب وسرقة الممتلكات العامة أو تبديد موارد الدولة". (السبيعي، ٢٠١٠)

- **كما عرف صموئيل هنتجتون (Huntington) الفساد بأنه:**

"يتمثل الفساد في انحراف سلوك الموظف العام عن الضوابط والمعايير المتعارف عليها، بهدف تحقيق مصالح أو أهداف شخصية، ويكمن القصور في هذا التعريف في اقتصاره على أفعال الموظف العام دون توضيح ماهية تلك المعايير التي يُفترض الالتزام بها". (Yadav, 2005)

- **كما عرف مشروع اتفاقية الأمم المتحدة لمنع الفساد، الفساد بأنه:**

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

"يشمل الفساد القيام بأفعال تمثل أداءً غير سليم للمهام الوظيفية، أو استغلالًا غير مشروع للسلطة أو المنصب، ويشمل ذلك الامتناع المتعمد عن القيام بعمل معين طمعًا في تحقيق منفعة، أو سعيًا للحصول على مصلحة ما، سواء تم ذلك من خلال وعد، أو عرض، أو طلب مباشر، أو غير مباشر، أو عبر قبول منفعة تُمنح سواء للفرد نفسه أو لصالح طرف آخر." (معابرة، ٢٠١٠)

ومن ذلك يتضح أن النظرة السائدة والأكثر شيوعًا من الناحية العملية لتعريف الفساد هي اعتباره: "استغلالًا للسلطة من قبل شخص يشغل وظيفة عامة لتحقيق مصالح شخصية أو فئوية أو ما شابه ذلك".

**ثانياً: أنواع الفساد**

تتعدد أشكال الفساد وتتنوع تبعًا للزاوية التي يُنظر منها إليه، إذ يمكن تصنيفه وفقًا لحجمه إلى فساد صغير وفساد كبير، ووفقًا لمجال وقوعه إلى فساد في القطاع العام وآخر في القطاع الخاص، كما يمكن تمييزه حسب النطاق الجغرافي إلى فساد محلي وآخر دولي، وفيما يلي عرض لأبرز هذه الأنواع وتوضيح لخصائص كل منها: (أحمد، ٢٠١٨)

١. **أنواع الفساد من حيث الحجم** يتنوع الفساد حسب منظور الحجم إلى نوعين اثنين كالتالي:

أ. **الفساد الكبير:**

يشير هذا النوع إلى الفساد الذي يرتكبه كبار المسؤولين في الدولة، ويهدف عادة إلى تحقيق مكاسب مالية أو منافع اجتماعية ضخمة، ويُعد من أخطر أنواع الفساد وأكثرها تأثيرًا على الاقتصاد الوطني نظرًا لما يسببه من خسائر فادحة لخزينة الدولة.

ويمتد هذا الفساد إلى المستويات العليا في السلم الإداري، كالرؤساء والوزراء والمحافظين وكبار المسؤولين ويتميز بضخامة المبالغ المتداولة فيه وغالبًا ما يتطلب تورط شخصيات ذات نفوذ وسلطة لاتخاذ قرارات تتعلق بمشاريع ضخمة كعقود التوريد والمشتريات العامة والبنى التحتية والمعدات العسكرية.

وقد أطلق عليه بعض الباحثين الغربيين مصطلحات مثل "جرائم الصفوة" و"جرائم ذوي الياقات البيضاء"، نظرًا لأنه يُرتكب من قبل أشخاص يتمتعون بمكانة اجتماعية مرموقة يستغلون نفوذهم ومواقعهم القيادية لانتهاك القوانين والأنظمة لتحقيق مصالحهم الخاصة. (أحمد، ٢٠١٨)

ب. **الفساد الصغير:** يتعلق هذا النوع بالفساد الذي يمارسه صغار الموظفين ويظهر غالبًا في أداء المهام اليومية الروتينية والخدمات الإدارية المقدمة للجمهور. ويكون هذا النوع من الفساد فرديًا في الغالب ولا يتطلب تنسيقًا جماعيًا ويشيع بين الموظفين ذوي الدخل المحدود نتيجة تدني الأجور وعدم كفايتها لتغطية متطلبات الحياة. ويأخذ هذا الفساد شكل تلقي رشاوي مقابل تسريع إنجاز المعاملات أو تسهيل تقديم خدمات مخالفة للقانون أو تجاوز الإجراءات البيروقراطية المعقدة مما يؤدي إلى ترسيخ ثقافة الابتزاز الإداري وتراجع ثقة المواطنين في المؤسسات العامة.

٢. **أنواع الفساد من حيث القطاع**

يتنوع الفساد حسب منظور القطاع إلى نوعين اثنين كالتالي:

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

أ. **الفساد في القطاع الحكومي:** يُعد هذا النوع من الفساد من أكثر أشكاله شيوعًا داخل أجهزة الدولة، حيث يتغلغل في مفاصل السلطة ومختلف مواقع صنع القرار، ويقوم كبار المسؤولين في الدولة بممارسات فساد متعددة تشمل الاختلاس والسمسرة في صفقات السلاح والمشاريع الكبرى، مما يؤدي إلى انحراف إداري خطير، وتُرتكب هذه الممارسات بدافع تحقيق مصالح شخصية على حساب الصالح العام ومصلحة الدولة مما يُضعف من كفاءة المؤسسات ويقوض ثقة المواطنين بالحكومة. (أحمد، ٢٠١٨)

ب. **فساد القطاع الخاص:** ينتشر الفساد أيضًا في الشركات الخاصة، حيث كشفت منظمة الشفافية الدولية عن أن الشركات الأمريكية تتصدر قائمة المؤسسات المتورطة في ممارسات غير قانونية، تليها الشركات الفرنسية، الصينية ثم الألمانية، كما بيّن تقرير صادر عن صندوق النقد الدولي أن ما نسبته بين ٨٠% إلى ١٠٠% من القروض التي تقدمها البنوك الأمريكية للدول النامية، تعود لاحقًا إلى أمريكا وسويسرا وتُودع في حسابات شخصية تعود لمسؤولين في تلك الدول، إلى جانب الإسراف الكبير في إنفاق تلك الأموال، إذ تشير التقارير إلى أن الأمم المتحدة الأمريكية وحدها تُهدر نحو ٤٠٠ مليون دولار سنوياً نتيجة التبذير وسوء إدارة الموارد المالية. (عبد العالي، ٢٠١٣)

٣. **أنواع الفساد من حيث الإقليم** يتنوع الفساد حسب منظور الإقليم إلى نوعين اثنين كالتالي:

أ. **الفساد المحلي:** يُقصد به ذلك الفساد الذي يقتصر حدوثه داخل حدود الدولة ولا يتعدى نطاقها الجغرافي، ويغلب أن يكون هذا النوع مرتبطًا بصغار الموظفين والأفراد داخل المجتمع، دون أي علاقة مباشرة مع شركات أو جهات أجنبية، ويُعد الفساد المحلي الأكثر شيوعًا وانتشارًا في المجتمعات، حيث يظهر في صور متعددة مثل الرشوة والمحسوبية واستغلال النفوذ لتحقيق مصالح شخصية. (عبد العالي، ٢٠١٣)

ب. **الفساد الدولي:** يمتد هذا النوع من الفساد ليشمل نطاقًا أوسع يتجاوز حدود الدولة، ويأخذ طابعًا عابرًا للحدود والقارات خاصة في ظل العولمة التي ساهمت في تآكل السيادة الإقليمية وغياب الحدود الاقتصادية الفاصلة، ويتمثل هذا الفساد في العلاقات المعقدة التي تنشأ بين الشركات المحلية ونظيراتها الدولية وكذلك بين الفاعلين السياسيين المحليين والجهات الأجنبية من خلال تبادل المصالح والمنافع بصورة يصعب تتبعها أو الفصل بينها، ويُعد الفساد الدولي الأخطر بين النوعين لما له من آثار مدمّرة على استقرار الدول ومصالح شعوبها. (أحمد، ٢٠١٨)

**ثالثاً: طرق مكافحة الفساد**

يُعد الفساد آفة تمس مختلف جوانب الحياة، بما فيها القيم والمبادئ والنظم المؤسسية لما له من تأثيرات متشعبة تنعكس سلبًا على الأفراد والمجتمعات والدول، لذلك فإن مواجهته تتطلب جهدًا مشتركًا وتنسيقًا فعالًا بين الأفراد والمؤسسات والدولة والمنظمات المحلية والإقليمية والدولية، كما أن الحد من هذه الظاهرة يستلزم وجود منظومة تشريعية متكاملة وضوابط تنظيمية وأجهزة رقابية فعالة، ويمكن تلخيص أبرز الإجراءات التي تسهم في مكافحة الفساد فيما يلي: (حميد، ٢٠١٨)

- وضع استراتيجيات وطنية لمكافحة الفساد، تكون من أولويات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتدمج في برامجها عناصر موجهة للتصدي للفساد مع ضمان قبولها من مختلف فئات المجتمع، ويتحقق ذلك من خلال نشر

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

هذه الاستراتيجيات عبر وسائل الإعلام المختلفة وإجراء بحوث ميدانية لاستطلاع آراء المواطنين حولها بما يتيح تعديلها عند الضرورة لضمان فعاليتها في خدمة الدولة والمجتمع على حد سواء.

- تعزيز مبدأ الشفافية في المؤسسات العامة والخاصة، بحيث تكون السياسات والقرارات والممارسات واضحة ومكشوفة بما في ذلك أداء الأحزاب والنقابات ومنظمات المجتمع المدني مع التأكيد على أهمية المساءلة وحرية الوصول إلى المعلومات.
- تمكين وسائل الإعلام من أداء دورها في كشف الفساد، وذلك من خلال ضمان حرية التعبير والنشر على أن تكون التقارير الإعلامية المرتبطة بجرائم الفساد مدعومة بالأدلة القانونية القطعية لتجنب الاتهامات العشوائية وضمان المصداقية. (حميد، ٢٠١٨)
- تعيين القيادات الإدارية وفق معايير مهنية دقيقة على أن تتوافر في المرشحين صفات النزاهة والكفاءة والأمانة، وأن يكون لديهم التزام راسخ بحماية المال العام كما يحمون أموالهم الخاصة.
- التركيز على البُعد الأخلاقي في مكافحة الفساد من خلال تعزيز القيم الدينية والإنسانية التي تدعو إلى النزاهة ومحاسبة الفاسدين، إلى جانب تطبيق قوانين الخدمة العامة والمواثيق المهنية التي تضبط سلوك الموظفين وتحفزهم على الالتزام الأخلاقي.
- إشراك المجتمع المدني في جهود مكافحة الفساد، عبر تمكينه من الحصول على المعلومات ومراقبة الأداء الحكومي بشفافية، كما ينبغي أن تكون التقارير الوطنية المتعلقة بمكافحة الفساد علنية ومتاحة للرقابة الدولية لضمان مصداقية الجهود المحلية.
- إنشاء هيئات رقابية مستقلة، تتمتع بصلاحيات واسعة وإمكانيات مادية وبشرية كافية مع ضمان استقلالها وحمايتها من الضغوط السياسية أو الفساد الداخلي، وتشديد الرقابة على أدائها لضمان فعاليتها واستقامتها. (حميد، ٢٠١٨)
- اعتماد آليات فعالة للكشف والتحقيق والمحاسبة في قضايا الفساد، على أن تتم الإجراءات بعيداً عن الضغوط أو التهديدات أو العراقيل الإدارية غير المبررة.
- ترسيخ النظام الديمقراطي القائم على فصل السلطات وسيادة القانون، بما يضمن خضوع جميع المواطنين والجهات للقانون وتحقيق العدالة والمساواة أمامه دون استثناء.
- الاستفادة من التجارب الدولية في مكافحة الفساد، من خلال دراسة نماذج ناجحة أو غير ناجحة لتحليل أسباب النجاح أو الفشل وتوظيف الدروس المستخلصة بما يتلاءم مع السياق المحلي.
- تشجيع المواطنين على الإبلاغ عن الفساد، ورفع وعيهم بخطورة المشاركة في أي ممارسة فاسدة مع تأمين قنوات آمنة وسرية لتقديم البلاغات دون خوف من الانتقام.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- تحديث الأطر القانونية والإدارية، وتطوير قوانين الخدمة المدنية والأنظمة التنظيمية، بما يتناسب مع متطلبات خطط التنمية المستدامة والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية. (حميد، ٢٠١٨)

**دور أساليب الذكاء الاصطناعي في تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد**

تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً متزايد الأهمية في التصدي لجرائم الفساد، سواء من خلال كشفها أو حتى التنبؤ بها قبل حدوثها، وقد أظهرت التجارب العملية أن توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال يحقق نتائج إيجابية في كل من القطاعين العام والخاص، مما يجعل من الضروري الاستثمار في هذه التكنولوجيا لدعم بيئة الأعمال وتعزيز الشفافية، وتشير العديد من الدراسات الحديثة إلى أن العقد الأخير شهد تسارعاً كبيراً في وتيرة التحول الرقمي والتقدم التكنولوجي، الأمر الذي أسفر عن توليد كميات هائلة من البيانات، ووفقاً لتقارير شركةIBM ، فإن حوالي ٩٠% من البيانات المتوفرة عالمياً تم إنشاؤها في السنوات القليلة الماضية، ومع هذا الكم الضخم من البيانات بدأت الحكومات والشركات بالاعتماد على الحلول التقنية ليس فقط لتحسين خدماتها، بل أيضاً للحد من الفساد الإداري الذي كان منتشراً في النماذج التقليدية لتقديم الخدمات، وحتى ذلك الذي قد يتسلل أثناء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي نفسها.

**أولاً: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد**

تدخل تقنيات وأساليب الذكاء الاصطناعي في العديد من الاستخدامات الهامة لمكافحة الأنواع المختلفة من الفساد، ومن أهم هذه الاستخدامات ما يلي: (فرغلي، ٢٠٢٤)

١. **اكتشاف الاحتيال:**

يُعد كشف حالات الاحتيال من أبرز المجالات التي يُسهم فيها الذكاء الاصطناعي في محاربة الفساد، خاصةً فيما يتعلق بعمليات الاحتيال المرتبطة بالمشتريات الحكومية والمناقصات، والتي قد يُمارسها بعض الموظفين في المناصب العامة.

ومثال على ذلك قامت منظمة الشفافية الدولية التي تصدر مؤشر مدركات الفساد بتطوير برنامج مبني على التعلم الآلي سمي بـDOZORRO ، وتم تدريبه على تحليل البيانات العملاقة في أوكرانيا للعطاءات والمناقصات ذات مخاطر عالية من الفساد الاداري، واستطاع هذا النظام من التحليل بكفاءة ومساعدة الخبراء في اتخاذ القرارات، حيث قام البرنامج بتحليل كمية ضخمة من البيانات في وقت قياسي، واكتشف العطاءات والمناقصات غير القانونية والمشكوك فيها.

مثال آخر كالسادا Kalsada ، وهو مشروع في الفلبين يستخدم التعلم الآلي لرسم خرائط الطرق وتقييم جودتها لتحديد الحالات المحتملة لاختلاس مواد بناء الطرق، حيث تمكن الذكاء الاصطناعي من تحسين الكفاءة بشكل كبير مقارنة بالأساليب العملية السابقة التي كانت تتطلب زيارة الطريق فعلياً لتقييم جودة المواد المستخدمة.

٢. **الحد من الرشوة والاختلاس:**

تعد الرشوة والاختلاس من الأنماط المعتادة والمتعارف عليها فيما يتعلق بالفساد، لذلك يعتبر هذان النمطان من أهم الأشكال التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً كبيراً فيها، حيث يمكن أخذ العديد من الخطوات بالاعتماد عليه مثل، أتمتة

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

الخدمات والحد من التفاعل البشري وجعل الخدمة إلكترونية بشكل كامل، فحص قاعدة البيانات الضخمة التي تحصر ممتلكات الدولة وأصولها بشكل سريع ودقيق لكشف أي اختلاس أو تلاعب. (فرغلي، ٢٠٢٤)

ومثال على ذلك طورت أسبانيا برمجية تجعلها تستفيد من تقارير وسائل الإعلام الإخبارية الكلاسيكية عن الفساد الاداري للتنبؤ بحدوث الفساد الاداري في المستقبل، إضافة إلى ذلك يتضمن أحد المشاريع المسمى Botivist برنامج Tweet Bot الذي يتصل تلقائياً بأولئك الذين يغردون عن الفساد الاداري والرشوة والاختلاس وغيره، ويشجعهم على المشاركة في عمل جماعي ضد الفساد مثل التوقيع على العرائض.

**٣. كشف تزوير الأوراق الرسمية والأموال والأنشطة:**

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً عظيماً في كشف تزوير الأوراق الرسمية والأموال والأنشطة المشبوهة، حيث يقوم بتحليل السياقات والتعرف على العلامات المائية في الأوراق والأموال وكشف التزوير بها، كما يمكنه تتبع الأنشطة المجهولة واتجاهاتها.

علي سبيل المثال وفي حدث غير مسبوق تمكنت أجهزة الرقابة المصرية من ضبط تشكيل عصابي يعمل على تزوير مستندات حكومية تمكن الأشخاص من الاستفادة من برامج الامتيازات الاجتماعية المقررة للأشخاص ذوي الإعاقة، وقد تم ذلك بعد أن تمكن الذكاء الاصطناعي من تحليل قواعد بيانات هيئة الرقابة الادارية الذي أظهرت ارتفاع الإعفاءات الجمركية والضريبية للسيارات الطبية المجهزة خلال عام ٢٠٢٢ حيث بلغت ٤.٥ مليار جنيه، وعليه تم رصد استخدام أشخاص لكارت الخدمات المتكاملة رغم خلوهم من أي اعاقات، لذلك كثفت الجهات الرقابية تحرياتها حتى كشفت تشكيل عصابي يقوم بتزوير واصطناع مستندات رسمية تمكن الأشخاص من استخراج كروت الخدمات المتكاملة.

**٤. التصدي لظاهرة التهرب الضريبي:**

تتعدد الطرق التي تمكن الأشخاص والشركات وغيرهم من التهرب من دفع الضرائب، ومن أكثر هذه الطرق شيوعاً في الدول النامية هو التواطئ مع الموظفين ومفتشين الضرائب وغيرهم، حيث يساعد هؤلاء الموظفين الأشخاص أو الشركات المتهربة من الضرائب في تزوير التقارير المالية أو اللعب على ثغرات قانونية تمكنهم من الالتفاف على القانون والتهرب من الضرائب بمقابل مادي أو تحت التهديد في بعض الأحيان؛ لذلك أصبح من الضروري استخدام الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي للحد من هذه الظاهرة ورصد المتهربين والمتواطئين.

ومثال على ذلك تجربة البرازيل حيث طورت برمجية ذكية لاكتشاف السلوك الفاسد بين الموظفين الحكوميين، وذلك من خلال تدريب تلك البرمجية على آلاف المتغيرات والبيانات التي مكنتها من كشف العديد من دوائر الفساد الإداري وبالتالي تقليل نسب الرشوة وكشف التحايل الذي يمارسه العديد من الموظفين. (فرغلي، ٢٠٢٤)

**٥. إزالة أسباب الفساد الاداري المتعلقة بالوظيفة العامة:**

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إزالة أسباب الفساد الإداري المتعلقة بالوظيفة العامة نفسها مثل البيروقراطية والإجراءات المعقدة والمهام المتكررة، فلن يضطر الموظف إلى التعامل مع المهام الشاقة مرة أخري، مثل تلك المتعلقة بجمع البيانات وإدخالها ومعالجتها وتنظيمها ومراجعتها يدوياً، حيث ستكون مبرمجة منذ البدء وبعد ذلك يقوم الذكاء الاصطناعي

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

بمعالجتها وتحليلها وإعطاء نتائج تمكن الموظف من البناء عليها واتخاذ القرارات بناء على أدلة، الأمر الذي يعطي للموظف هامش أكثر للتفكير والابداع وإظهار ذاته بعيداً عن المهام الروتينية التي تجعله أكثر ميلاً للفساد الإداري.

**٦. تعزيز الشفافية والمساءلة:**

يُعتبر غياب الشفافية من أبرز العوامل المؤدية إلى تفشي الفساد، وهنا تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة في دعم جهود مكافحته. فإتاحة البيانات بشكل شفاف تمثل حجر الأساس للحد من التجاوزات، إذ تتيح للجهات الرقابية والمختصة الوصول إلى المعلومات الضرورية لمحاسبة الفاسدين ومساءلتهم. كما تسهم الشفافية في توعية المواطنين وتمكينهم من متابعة ما يجري من أحداث، والمشاركة في كشف محاولات الفساد الإداري وردعها. ومن الأمثلة الناجحة في هذا المجال ما قامت به حكومة المكسيك، حيث أطلقت بوابة إلكترونية حديثة تحت اسم **"بوابة الشفافية المالية(Fiscal Transparency Portal)** "، نشرت من خلالها بيانات ضخمة تشمل العقود العامة، ومشاريع البنية التحتية، إضافة إلى التحويلات المالية الموجهة إلى الحكومات المحلية. (فرغلي، ٢٠٢٤)

**ثانياً: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد**

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً حاسماً في مكافحة الفساد من خلال عدة طرق كالتالي:(الربيعي، ٢٠٢٤)

**١. تحليل البيانات الضخمة:**

حيث يمثل الذكاء الاصطناعي ثورة في مكافحة الفساد، فهو قادر على تحليل كميات هائلة من البيانات المالية والادارية بكفاءة ودقة عالية، مما يكشف عن انماط مشبوهة يصعب على البشر ملاحظتها، ويمكن للذكاء الاصطناعي تطوير نماذج تتنبأ بالاحتيال المالي والاداري، مما يساعد على منع وقوع الجرائم قبل وقوعها.

**٢. رصد التلاعب بالبيانات:**

حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكشف بدقة عالية عن التلاعب بالبيانات والمستندات الرسمية التي غالبا ما تكون حجر الاساس لعمليات الفساد، وذلك من خلال مقارنة البيانات الاصلية بنسخها المعدلة، وتحليل الانماط والتشوهات التي تدل على التلاعب، مما يساهم في كشف المحاولات الخبيثة لإخفاء الادلة وعرقلة سير العدالة.

**٣. تحليل وسائل التواصل الاجتماعي:**

يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرة فائقة على تحليل كميات ضخمة من البيانات المتوفرة على منصات التواصل الاجتماعي، مما يمكّنه من رصد مؤشرات قد تكشف عن ممارسات فساد، وهذا التحليل المتقدم يساهم في تتبع أنشطة الفاسدين وكشف الشبكات المرتبطة بهم، مما يعزز من جهود مكافحة الفساد بشكل أكثر دقة وفعالية.

**٤. أتمتة العمليات:**

حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحول المؤسسات الحكومية إلى بيئة عمل أكثر شفافية وكفاءة، وذلك من خلال اتمتة العديد من العمليات الروتينية مثل معالجة المعاملات واصدار التراخيص وتدقيق الفواتير، فهذه الاتمتة تقلل بشكل كبير من التدخل البشري وتحد من فرص الفساد المستشرية في الرشاوى والمحسوبية، مما يساهم في بناء نظام حكومي أكثر عدالة وشفافية، ويعزز الثقة بين المواطنين والمؤسسات. (الربيعي، ٢٠٢٤)

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

## الفصل الثالث: منهجية الدراسة واجراءاتها

تناولت الدراسة في الاجزاء السابقة الإطار النظري، وفي هذا الجزء نتناول وصفا لمنهج الدراسة، والأفراد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها، وصدقها وثباتها كما يتضمن هذا الجزء وصفا للإجراءات التي قمت في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، وأخيرا المعالجات الإحصائية التي اعتمدت عليها في تحليل الدراسة.

**منهجية الدراسة:** من أجل تحقيق أهداف الدراسة قمت باستخدام المنهج الوصفي المسحي والذي يعرف بأنه طريقة في البحث تتناول إحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون التدخل في مجرياتها ونستطيع أن تتفاعل معها فنصفها ونحللها، وتهدف هذه الدراسة إلى أثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

**مجتمع وعينة الدراسة:** يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في الجهات المختلفة لبلديات منطقة الرياض، وتم اختيار عينة من ٣٨٤ مفردة لتمثل مجتمع الدراسة.

**أداة الدراسة:** تم الاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة في تطوير استبانة لجمع البيانات الأولية، حيث تتكون الاستبانة من جزأين رئيسين الأول يتكون من البيانات الديموغرافية والجزء الثاني يتكون من عدة فقرات لقياس متغيرات الدراسة وعددهم ٣٠ فقرة لقياس المتغير التابع والمستقل، وتم استخدام مقياس ليكارت الخماسي كلاتي:

**الجدول (١): المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة ومتغيراتها**

| المتوسط الحسابي | درجة المو افقة |
|---|---|
| من ١.٠٠ – اقل من ١.٨ | أرفض بشدة |
| من ١.٨ – أقل من ٢.٦ | أرفض |
| من ٢.٦ – أقل من ٣.٤ | محايد |
| من ٣.٤ – أقل من ٤.٢ | أو افق |
| من ٤.٢ – ٥ | أو افق بشدة |

**الأساليب الإحصائية:**

- استخدم البحث SPSS من خلال الاساليب الآتية:
- اختبار ألفا كرونباخ لتحديد الثبات.
- تحليل الارتباط لضمان الصدق.
- استخدام النسب والتكرارات لوصف العينة.
- حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف الاستجابة.
- استخدام ANOVA لاختبار الفروض.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

**صدق أداة الدراسة**

١. تم عرض الاستبيان على المحكمين في البداية لجمع آرائهم وملاحظاتهم حول مدى ملاءمته لمحاور وموضوعات الدراسة. تم تعديل تصميم الاستبيان استنادًا إلى ملاحظاتهم بشأن الوضوح والدقة والسلامة اللغوية لبيانات الاستبيان.

٢. **صدق الاتساق الداخلي:**

قامت الدراسة بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة نتائج هذا التحليل موضحة أدناه:

**جدول (٢): معاملات الارتباط لعبارات أداة الدراسة الخاصة بالمتغير المستقل و ابعاده**

| الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية | الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|
| البعد الأول (الشبكات العصبية الاصطناعية) | | | البعد الثاني (النظم الخبيرة) | | |
| ١ | ٠.٦٣٣ | .٠٠٠ | ١ | ٠.٦١٠ | .٠٠٠ |
| ٢ | ٠.٦٧٨ | .٠٠٠ | ٢ | ٠.٦٩٤ | .٠٠٠ |
| ٣ | ٠.٧١٠ | .٠٠٠ | ٣ | ٠.٦٧٠ | .٠٠٠ |
| ٤ | ٠.٦٣٦ | .٠٠٠ | ٤ | ٠.٦٧٩ | .٠٠٠ |
| البعد الثالث (الوكلاء الاذكياء) | | | البعد الرابع (الخوارزميات الجينية) | | |
| ١ | ٠.٦٨٢ | .٠٠٠ | ١ | ٠.٦٤٦ | .٠٠٠ |
| ٢ | ٠.٧٢١ | .٠٠٠ | ٢ | ٠.٦٨٣ | .٠٠٠ |
| ٣ | ٠.٦٩١ | .٠٠٠ | ٣ | ٠.٦٦٦ | .٠٠٠ |
| ٤ | ٠.٦٥١ | .٠٠٠ | ٤ | ٠.٦٧٢ | .٠٠٠ |

يتبين من الجدول السابق أن جميع العبارات الخاصة بكل بعد من ابعاد بالمتغير المستقل ذات ارتباط قوى ودال احصائيا عند ٠.٠٥ مما يدل ان الابعاد الخاصة بالمتغير المستقل تتسم بالصدق.

**جدول (٣): معاملات الارتباط لعبارات أداة الدراسة الخاصة بالمتغير التابع (النزاهة ومكافحة الفساد)**

| الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية | الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية | الفقرة | معامل الارتباط | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٦١٦ | .٠٠٠ | ٦ | ٠.٦٤٠ | .٠٠٠ | ١١ | ٠.٥٧٦ | .٠٠٠ |
| ٢ | ٠.٦٧٨ | .٠٠٠ | ٧ | ٠.٦٧٩ | .٠٠٠ | ١٢ | ٠.٦١٢ | .٠٠٠ |
| ٣ | ٠.٦٨٧ | .٠٠٠ | ٨ | ٠.٦٢٤ | .٠٠٠ | ١٣ | ٠.٥٤٨ | .٠٠٠ |
| ٤ | ٠.٦٦٨ | .٠٠٠ | ٩ | ٠.٦٠٩ | .٠٠٠ | ١٤ | ٠.٦٦٢ | .٠٠٠ |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | ٠.٦٨٢ | ٠.٠٠٠ | ١٠ | ٠.٥٩٥ | ٠.٠٠٠ |

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات المحور الثاني والمحور نفسها معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين عبارات المحور الثاني والمحور الثاني نفسه، مما يدل على أن محور النزاهة ومكافحة الفساد ككل يتسم بالصدق.

**ثبات أداة الدراسة**

**جدول (٤): يوضح ثبات أداة الدراسة باستخدام الفا كرونباخ**

| المحور | معامل الفا | عدد العبارات |
|---|---|---|
| الخوارزميات الجينية | ٠.٧٧٢ | ٤ |
| النظم الخبيرة | ٠.٧٥٣ | ٤ |
| الوكلاء الاذكياء | ٠.٧٨٠ | ٤ |
| الخوارزميات الجينية | ٠.٧٩٢ | ٤ |
| النزاهة ومكافحة الفساد | ٠.٨٩٦ | ١٤ |
| الثبات العام | ٠.٩٤٨ | ٣٠ |

تظهر نتائج اختبار الفا كرو نباخ الخاصة بثبات محاور عناصر الدراسة أن الاستبانة التي تم استخدامها لقياس المتغيرات المختلفة تبدو ذات ثبات جيد. والقيم المذكورة لمعامل الفا كرو نباخ تشير إلى مدى اتساق الأسئلة الموجودة في كل محور على حدة وفي الاستبانة ككل، فقد بلغ معامل الفا كرونباخ للثبات العام للاستبانة ككل ٠.٩٤٨ مما يدل على ان هذا المقياس يتسم بدرجة ثبات مرتفعة ويمكن الاعتماد عليه، ويعتبر أن معاملات الفا العالية تشير إلى زيادة في مستوى الثبات والموثوقية، وبناءً على هذه النتائج، يمكن الاعتماد على الاستبانة لقياس العوامل المذكورة في الدراسة والتوصل إلى نتائج دقيقة وموثوقة.

## الفصل الرابع: التحليل الاحصائي ونتائج الدراسة

**نتائج الدراسة:**

١. **متغير النوع الاجتماعي**

**جدول (٥): يوضح توزيع العينة طبقا لمتغير النوع الاجتماعي**

| النوع الاجتماعي | | |
|---|---|---|
| | التكرار | النسبة |
| ذكر | 225 | 58.6 |
| أنثى | 159 | 41.4 |
| الإجمالي | 384 | 100.0 |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

يُظهر الجدول أن نسبة الذكور في العينة بلغت ٥٨.٦% بعدد ٢٢٥ مشاركًا، بينما شكلت الإناث ٤١.٤% بعدد ١٥٩ مشاركة. يعكس هذا التوزيع تمثيلاً أكبر للذكور مقارنة بالإناث.

٢. **متغير العمر**

**جدول (٦): يوضح توزيع العينة طبقا لمتغير العمر**

| العمر | | |
|---|---|---|
| | التكرار | النسبة |
| **أقل من 30 سنة** | 90 | 23.4 |
| **من 30 و اقل من40** | 180 | 46.9 |
| **من 40 و اقل من50** | 43 | 11.2 |
| **51فأكثر** | 71 | 18.5 |
| **الإجمالي** | 384 | 100.0 |

يُظهر الجدول توزيع العينة حسب الفئات العمرية، حيث تمثل الفئة من ٣٠ وأقل من ٤٠ سنة النسبة الأكبر بـ ٤٦.٩%، تليها الفئة أقل من ٣٠ سنة بنسبة ٢٣.٤%. أما الفئات من ٤٠ وأقل من ٥٠ سنة و٥١ فأكثر، فقد شكلتا ١١.٢% و١٨.٥% على التوالي، مما يعكس تركيزاً أكبر على الفئات الشابة في العينة.

٣. **متغير المؤهل العلمي**

**جدول (٧): يوضح توزيع العينة طبقا لمتغير المؤهل العلمي**

| المؤهل العلمي | | |
|---|---|---|
| | التكرار | النسبة |
| **دبلوم** | 74 | 19.3 |
| **بكالوريوس** | 217 | 56.5 |
| **ماجستير** | 48 | 12.5 |
| **دكتوراه** | 45 | 11.7 |
| **الإجمالي** | 384 | 100.0 |

يمكن تحليل الجدول على النحو التالي: يُظهر الجدول أن غالبية العينة حاصلة على شهادة البكالوريوس بنسبة ٥٦.٥%، تليها شهادة الدبلوم بنسبة ١٩.٣%. بينما تشير نسبة ١٢.٥% إلى الحاصلين على درجة الماجستير، و١١.٧% للحاصلين على الدكتوراه.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

٤. **المسمى الوظيفي**

**جدول (٨): يوضح توزيع العينة طبقا لمتغير المسمى الوظيفي**

| المسمى الوظيفي | | |
|---|---|---|
| | التكرار | النسبة |
| عامل | 68 | 17.7 |
| موظف | 204 | 53.1 |
| مدير | 47 | 12.2 |
| أخري | 65 | 16.9 |
| الإجمالي | 384 | 100.0 |

الجدول يعرض توزيع العينة بناءً على المسمى الوظيفي، حيث يشير إلى أن الموظفين يشكلون النسبة الأكبر بنسبة ٥٣.١%، يليهم العمال بنسبة ١٧.٧%. أما المديرون، فقد شكلوا ١٢.٢% فقط، في حين أن الوظائف الأخرى مثلت نسبة ١٦.٩%.

٥. **إجمالي سنوات الخبرة**

**جدول (٩): يوضح توزيع العينة طبقا لمتغير إجمالي سنوات الخبرة**

| اجمالي سنوات الخبرة | | |
|---|---|---|
| | التكرار | النسبة |
| أقل من 5 سنوات | 126 | 32.8 |
| من 5 الى 10 سنوات | 160 | 41.7 |
| من 11 الى 20 سنوات | 51 | 13.3 |
| من 20 سنة فأكثر | 47 | 12.2 |
| الإجمالي | 384 | 100.0 |

يوضح الجدول توزيع العينة وفقًا لإجمالي سنوات الخبرة، حيث تشكل الفئة من ٥ إلى ١٠ سنوات النسبة الأكبر بنسبة ٤١.٧%، تليها الفئة أقل من ٥ سنوات بـ٣٢.٨%، بينما الفئات من ١١ إلى ٢٠ سنة وأكثر من ٢٠ سنة تمثلان ١٣.٣% و١٢.٢% على التوالي.

٦. **التخصص الوظيفي**

**جدول (١٠): يوضح توزيع العينة طبقا لمتغير التخصص الوظيفي**

| | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| ادارة الموارد البشرية | 94 | **24.5** |
| ادارة المواهب | 106 | **27.6** |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

| | | |
|---|---|---|
| **الادارة المالية** | 54 | **14.1** |
| **ادارة شئون الموظفين** | 26 | **6.8** |
| **ادارة التخطيط** | 19 | **4.9** |
| **ادارة نظم المعلومات** | 40 | **10.4** |
| **الموارد والعلاقات العامة** | 45 | **11.7** |
| **الإجمالي** | 384 | **100.0** |

يُظهر الجدول توزيع العينة وفقًا للتخصص الوظيفي، حيث يتصدر إدارة المواهب بنسبة ٢٧.٦% يليه إدارة الموارد البشرية بنسبة ٢٤.٥%، مما يعكس تركيزاً على هذه المجالات. في المقابل، كانت النسب الأقل في إدارة التخطيط وإدارة شؤون الموظفين.

**تحليل محاور الدراسة**

**البعد الأول: الشبكات العصبية الاصطناعية**

**جدول (١١): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للبعد الاول**

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| تزود الشبكات العصبية المنظمات بخبرات متعددة نتيجة قدرتها العالية في تحليل المعلومات. | 4.57 | .701 | ١ | موافق بشدة |
| تساعد الشبكات العصبية المنظمات في تحميل كميات كبيرة من المعلومات لإنشاء خصائص في مواقف معينة حيث المنطق أو القواعد غير معروفة. | 4.40 | .811 | ٣ | موافق بشدة |
| تعمل الشبكات العصبية كعمل اعصاب الإنسان وطريقة معالجة الدماغ للمعلومات. | 4.39 | .750 | ٤ | موافق بشدة |
| تُمكن الشبكات العصبية الأنظمة من فهم الأنماط المعقدة في البيانات الكثيفة. | 4.44 | .751 | ٢ | موافق بشدة |
| المتوسط العام | | 4.45 | | موافق بشدة |

يُظهر الجدول تحليل محاور الدراسة المتعلقة بـ الشبكات العصبية الاصطناعية، حيث تم تقييم عدة عبارات وفق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة. وتشير النتائج إلى اتفاق قوي بين المشاركين على دور الشبكات العصبية في تحليل المعلومات بفعالية (متوسط ٤.٥٧) وفهم الأنماط المعقدة في البيانات (متوسط ٤.٤٤). كما تم التأكيد على قدرة

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

الشبكات على تحميل المعلومات واستخلاص خصائصها في مواقف معينة (متوسط ٤.٤٠). إجمالًا، يعكس الجدول أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين تحليل البيانات واتخاذ القرار.

**البعد الثاني: النظم الخبيرة**

**جدول (١٢): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للبعد الثاني**

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| تحتوي الشركات والمنظمات المختلفة في بلديات منطقة الرياض على نظام آمن يشمل المعارف الخاصة بمدخلات ومخرجات المنظمة. | 4.57 | .723 | ١ | موافق بشدة |
| يقوم خبراء المنظمات بالمنطقة بنقل معارفهم في قواعد البيانات الخاصة بالنظام. | 4.43 | .808 | ٣ | موافق بشدة |
| المعلومات التي يتم رؤيتها في النظام هي انعكاس حقيقي للمنظمة. | 4.40 | .762 | ٤ | موافق بشدة |
| تعتمد النظم الخبيرة على الخبرات النادرة في حل المشاكل المعقدة. | 4.44 | .781 | ٢ | موافق بشدة |
| المتوسط العام | | 4.46 | | موافق بشدة |

يوضح الجدول أن الشركات في منطقة الرياض تتفق بشدة على أن نظام الأمن الخاص بها يتضمن معلومات دقيقة حول مداخلات ومخرجات المؤسسة، حيث حصلت هذه العبارة على أعلى متوسط حسابي (٤.٥٧). كما يُبرز الدور الرئيسي لإدارة النظام الخبيرة في التعامل مع المشكلات المعقدة، حيث حصلت على متوسط (٤.٤٤) مما يشير إلى أهمية الخبرات النادرة. بشكل عام، يعكس المتوسط العام (٤.٤٦) مستوى مرتفع من الموافقة على فاعلية هذا النظام.

**البعد الثالث: الوكلاء الاذكياء**

**جدول (١٣): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للبعد الثالث**

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| يساعد الوكيل الذكي المنظمة في اتخاذ قرارات بالاستناد إلى قاعدة المعرفة المخزونة لديه. | 4.56 | .683 | ١ | موافق بشدة |
| يساعد الوكيل الذكي المنظمة في اتخاذ قرارات بالنيابة عنها كوكيل في حالات معينة محددة سلفاً. | 4.46 | .725 | ٣ | موافق بشدة |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| يمكن استخدام الوكيل الذكي كبديل للوكلاء البشريين مما يقلص من كلفة الصفقات التي تعقدها المنظمات. | 4.38 | .897 | ٤ | موافق بشدة |
| يقلص الوكيل الذكي الوقت المستخدم من قبل المستخدم في الوصول إلى الغاية المنشودة. | 4.50 | .765 | ٢ | موافق بشدة |
| المتوسط العام | | 4.475 | | موافق بشدة |

تحليل الجدول يُظهر اتفاقًا قويًا على دور الوكيل الذكي في دعم القرارات التنظيمية، حيث حصلت العبارة "يساعد الوكيل الذكي المنظمة في اتخاذ قرارات بالاستناد إلى قاعدة المعرفة المخزونة لديه" على أعلى متوسط حسابي (٤.٥٦)، مما يشير إلى أهميته في توجيه القرارات، كما يبرز الجدول تأثيره على تقليل الوقت المستخدم للوصول إلى النتائج المرجوة (متوسط ٤.٥٠)، ما يعكس فاعلية هذه التقنية في تعزيز الكفاءة. بشكل عام، يشير المتوسط العام (٤.٤٧٥) إلى موافقة عالية على أهمية الوكيل الذكي في تحسين عمليات اتخاذ القرار داخل المنظمات وتعزيز الشفافية والنزاهة.

**البعد الرابع: الخوارزميات الجينية**

**جدول (١٤): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للبعد الرابع**

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| تُعد الخوارزميات الجينية طريقة ممتازة لمساعدة الإدارة بالمنظمات في الوصول إلى نتائج سريعة عند وجود مدخلات كثيرة ومتشعبة. | 4.55 | .713 | ١ | موافق بشدة |
| تساعد الخوارزميات الجينية المنظمات بإيجاد حلول سريعة في البيئة المتغيرة. | 4.44 | .745 | ٢ | موافق بشدة |
| تطور الخوارزميات الجينية نفسها وتأقلمها مع البيئة لتواكب التطورات التنظيمية. | 4.43 | .755 | ٣ | موافق بشدة |
| يمكن الاستفادة من الخوارزميات الجينية في الوصول للخيارات في المسائل غير رقمية. | 4.43 | .815 | ٤ | موافق بشدة |
| المتوسط العام | | 4.4625 | | موافق بشدة |

يوضح الجدول أن الخوارزميات الجينية تعزز النزاهة ومكافحة الفساد من خلال سرعة الوصول إلى الحلول (متوسط ٤.٥٥)، والتكيف مع البيئات المتغيرة (متوسط ٤.٤٤)، والتعامل مع القرارات غير النمطية (متوسط ٤.٤٣). يشير المتوسط العام (٤.٤٦٢٥) إلى توافق كبير على دورها في تعزيز الشفافية والرقابة داخل المنظمات.

**المحور الثاني**

**جدول (١٥): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحور الثاني**

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة المو افقة |
|---|---|---|---|
| يعمل الذكاء الاصطناعي على رصد السلوكيات المالية الأخرى غير المقبولة والتي قد تشير إلى فساد محتمل في المنظمات المختلفة. | 4.56 | .734 | موافق بشدة |
| يساهم الذكاء الاصطناعي في محاربة الفساد من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات بسهولة وسرعة عالية. | 4.43 | .738 | موافق بشدة |
| استخدام الذكاء الاصطناعي لا يقتصر فقط على الاكتشاف، بل يمكن أن يساعد أيضا في بناء" ثقافة الشفافية وتعزيز النزاهة" | 4.42 | .794 | موافق بشدة |
| يمكن للذكاء الاصطناعي ان يكشف بدقة عالية عن التلاعب بالبيانات والمستندات الرسمية التي غالبا ما تكون حجر الاساس لعمليات الفساد. | 4.44 | .806 | موافق بشدة |
| يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على فحص وتحليل كميات هائلة من البيانات المتاحة على منصات | 4.48 | .722 | موافق بشدة |
| يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير نماذج تتنبأ بالاحتيال المالي والاداري، مما يساعد على منع وقوع الجر ائم قبل وقوعها. | 4.44 | .766 | موافق بشدة |
| يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الروتينية مثل تدقيق الفو اتير واصدار التراخيص مما يقلل من فرص التدخل البشري والفساد. | 4.46 | .692 | موافق بشدة |
| يمكن للأنظمة الذكية تحليل محتوى وسائل التواصل الاجتماعي للكشف عن معلومات حساسة | 4.44 | .769 | موافق بشدة |
| يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحول المؤسسات إلى بيئة عمل أكثر شفافية وكفاءة، وذلك من خلال اتمتة العديد من العمليات الروتينية | 4.39 | .826 | موافق بشدة |
| يتطلب نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في جهود مكافحة الفساد تخطيطا استر اتيجيا شاملا وتعاونا بين مختلف الجهات المعنية. | 4.36 | .889 | موافق بشدة |
| يعمل الذكاء الاصطناعي على رصد السلوكيات المالية الأخرى غير المقبولة والتي قد تشير إلى فساد محتمل في المنظمات المختلفة. | 4.46 | .840 | موافق بشدة |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

| | | | |
|---|---|---|---|
| يساهم الذكاء الاصطناعي في محاربة الفساد من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات بسهولة وسرعة عالية. | 4.36 | .904 | موافق بشدة |
| استخدام الذكاء الاصطناعي لا يقتصر فقط على الاكتشاف، بل يمكن أن يساعد أيضا في بناء" ثقافة الشفافية وتعزيز النزاهة" | 4.42 | .828 | موافق بشدة |
| يمكن للذكاء الاصطناعي ان يكشف بدقة عالية عن التلاعب بالبيانات والمستندات الرسمية التي غالبا ما تكون حجر الاساس لعمليات الفساد. | 4.48 | .782 | موافق بشدة |
| المتوسط العام | 4.438571 | | موافق بشدة |

**اختبار الفرضيات ومناقشتها**

تم استخدام اختبار ANOVA لدراسة الفرضيات وANOVA تعني تحليل التباين، وهي طريقة إحصائية تستخدم المقارنة وسائل ثلاث عينات أو أكثر لتحديد ما إذا كانت هناك أثر ذا دلالة إحصائية بينها.

**الفرضية الرئيسية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين أساليب الذكاء الاصطناعي وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**جدول (١٦): نتائج اختبار Anova**

**ANOVA[a]**

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Regression** | 64.453 | 4 | 16.113 | 187.879 | .000[b] |
| **Residual** | 32.505 | 379 | .086 | | |
| **Total** | 96.958 | 383 | | | |

a. Dependent Variable: المتغير_التابع

b. Predictors: (Constant), البعد_الرابع, البعد_الاول, البعد_الثاني, البعد_الثالث

يُظهر التحليل الإحصائي أن التقنيات الذكية، مثل الشبكات العصبية الاصطناعية، الخوارزميات الجينية، النظم الخبيرة، والوكيل الذكي، تلعب دورًا جوهريًا في تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد داخل المنظمات. حيث أوضحت القيم الإحصائية أن هناك علاقة معنوية قوية بين هذه المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث جاءت قيمة Sig. أقل من ٠.٠٥، مما يدل على دلالة إحصائية واضحة. إضافة إلى ذلك، فإن قيمة F المرتفعة تشير إلى قوة تأثير هذه التقنيات في تفسير التغيرات المتعلقة بالنزاهة والشفافية لذا نقبل الفرضية الرئيسية انه يوجد أثر بين أساليب الذكاء الاصطناعي ومكافحة الفساد. وقد أظهر الجدول أن الشبكات العصبية الاصطناعية تساعد في التنبؤ بالسلوكيات غير السليمة، بينما تساهم الخوارزميات الجينية في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات بشكل أكثر كفاءة. أما النظم الخبيرة، فهي تدعم عمليات الرقابة داخل المنظمات، في

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

حين أن الوكيل الذكي يُستخدم للكشف المبكر عن الممارسات غير القانونية. وبالنظر إلى هذه النتائج، يمكن القول إن اعتماد هذه الأدوات يسهم بفعالية في الحد من الفساد، عبر تعزيز الشفافية في العمليات الإدارية ودعم اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وعدالة، مما ينعكس إيجابًا على بيئة العمل ويسهم في تحقيق أعلى مستويات النزاهة المؤسسية.

**الفرضية الفرعية الأولى**

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الشبكيات العصبية الاصطناعية وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**جدول (١٧): نتائج اختبار ANOVAa للفرضية الفرعية الأولى**

| ANOVA[a] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sig. | F | Mean Square | df | Sum of Squares | **Model** |
| .000[b] | 347.263 | 46.170 | 1 | 46.170 | **Regression** |
| | | .133 | 382 | 50.788 | **Residual** |
| | | | 383 | 96.958 | **Total** |
| **a. Dependent Variable: المتغير_التابع** | | | | | |
| **b. Predictors: (Constant), البعد_الاول** | | | | | |

يُظهر الجدول نتائج اختبار ANOVA لتقييم تأثير الشبكات العصبية الاصطناعية* على النزاهة ومكافحة الفساد. يوضح مستوى الدلالة الإحصائية (Sig. = 0.000) أن العلاقة بين المتغيرين معنوية وقوية، مما يشير إلى أن تأثير الشبكات العصبية الاصطناعية على النزاهة ومكافحة الفساد ليس عشوائيًا، بل ذو دلالة إحصائية واضحة. كما أن قيمة F = 347.263 العالية تعكس مدى فاعلية النموذج في تفسير التغيرات في المتغير التابع. بالإضافة إلى ذلك، فإن مجموع التباين المفسر ( Sum of Squares) البالغ ٤٦.١٧٠ يشير إلى أن الشبكات العصبية تساهم بشكل كبير في تعزيز الشفافية والكشف عن السلوكيات غير السليمة. بناءً على هذه النتائج، يمكن القول بأن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الشبكات العصبية، يدعم جهود مكافحة الفساد عبر تحسين نظم التنبؤ وتحليل البيانات، مما يعزز النزاهة المؤسسية.

**الفرضية الفرعية الثانية**

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين النظم الخبيرة وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض

**جدول (١٨): نتائج اختبار ANOVA للفرضية الفرعية الثانية**

| ANOVA[a] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sig. | F | Mean Square | df | Sum of Squares | **Model** |
| .000[b] | 351.538 | 46.466 | 1 | 46.466 | **Regression** |
| | | .132 | 382 | 50.492 | **Residual** |
| | | | 383 | 96.958 | **Total** |
| **a. Dependent Variable: المتغير_التابع** | | | | | |
| **b. Predictors: (Constant), البعد_الثاني** | | | | | |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

يُظهر الجدول نتائج اختبار ANOVA لتقييم تأثير النظم الخبيرة على النزاهة ومكافحة الفساد. تشير قيمة Sig. = 0.000 إلى وجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرين، مما يدل على أن النظم الخبيرة تلعب دورًا جوهريًا في تعزيز النزاهة وتقليل الفساد. كما أن قيمة F = 351.538 المرتفعة تعكس مدى فاعلية النموذج في تفسير التغيرات في النزاهة ومكافحة الفساد، مما يُظهر أن النظم الخبيرة تعمل بكفاءة لدعم عمليات اتخاذ القرار وتعزيز الشفافية. بالإضافة إلى ذلك، فإن مجموع التباين المفسر (Sum of Squares = 46.466) يشير إلى أن النظم الخبيرة تساهم بشكل كبير في تحسين الرقابة المؤسسية والكشف عن السلوكيات غير السليمة. بناءً على هذه النتائج، يمكن القول بأن اعتماد النظم الخبيرة يعزز النزاهة داخل المؤسسات من خلال توفير أدوات تحليلية دقيقة تدعم اتخاذ قرارات عادلة وموضوعية، مما يسهم في مكافحة الفساد بفعالية.

**الفرضية الثالثة:**

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الوكلاء الاذكياء وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**جدول (١٩): نتائج اختبار ANOVA للفرضية الفرعية الثالثة**

| ANOVA[a] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sig. | F | Mean Square | df | Sum of Squares | **Model** |
| .000[b] | 345.521 | 46.048 | 1 | 46.048 | **Regression** |
| | | .133 | 382 | 50.910 | **Residual** |
| | | | 383 | 96.958 | **Total** |

**a. Dependent Variable: المتغير_التابع**

**b. Predictors: (Constant), البعد_الثالث**

يُظهر الجدول نتائج اختبار ANOVA لتقييم تأثير الوكلاء الأذكياء على النزاهة ومكافحة الفساد، تشير قيمة Sig. = 0.000 إلى وجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرين، مما يدل على أن الوكلاء الأذكياء يلعبون دورًا مهمًا في تعزيز النزاهة وتقليل الفساد. كما أن قيمة F = 345.521 المرتفعة تعكس قوة تأثير النموذج في تفسير التغيرات في النزاهة ومكافحة الفساد. بالإضافة إلى ذلك، فإن مجموع التباين المفسر (Sum of Squares = 46.048) يشير إلى أن الوكلاء الأذكياء يساهمون بشكل كبير في تحسين الشفافية والكشف عن السلوكيات غير السليمة. بناءً على هذه النتائج، يمكن القول بأن استخدام الوكلاء الأذكياء يدعم جهود مكافحة الفساد عبر تحسين نظم التحليل واتخاذ القرارات، مما يعزز النزاهة المؤسسية بشكل فعال.

**الفرضية الفرعية الرابعة**

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين الخوارزميات الجينية وتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في بلديات منطقة الرياض.

**جدول (٢٠): نتائج اختبار ANOVA للفرضية الفرعية الرابعة**

| ANOVA[a] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sig. | F | Mean Square | df | Sum of Squares | **Model** |
| .000[b] | 446.219 | 52.238 | 1 | 52.238 | **Regression** |

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Residual** | 44.720 | 382 | .117 | |
| **Total** | 96.958 | 383 | | |
| **a. Dependent Variable: المتغير_التابع** | | | | |
| **b. Predictors: (Constant), البعد_الرابع** | | | | |

يُظهر الجدول نتائج اختبار ANOVA لتقييم تأثير لخوارزميات الجينية على النزاهة ومكافحة الفساد. تشير قيمة Sig = 0.000إلى وجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرين، مما يدل على أن الخوارزميات الجينية تلعب دورًا مهمًا في تعزيز النزاهة وتقليل الفساد. كما أن قيمة F = 446.219 المرتفعة تعكس قوة تأثير النموذج في تفسير التغيرات في النزاهة ومكافحة الفساد. بالإضافة إلى ذلك، فإن مجموع التباين المفسر (Sum of Squares = 96.958) يشير إلى أن الخوارزميات الجينية تساهم بشكل كبير في تحسين الشفافية والكشف عن السلوكيات غير السليمة. بناءً على هذه النتائج، فأننا نقبل الفرضية القائلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للخوارزميات الجينية على النزاهة ومكافحة الفساد.

## الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

### نتائج الدراسة:

هدف البحث الى أثر أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

أكدت نتائج التحليل الإحصائي على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة للفرضية الرئيسية حيث أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) لأبعاد الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض، حيث نجد أن أبعاد الذكاء الاصطناعي (الشبكات العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكلاء الاذكياء، الخوارزميات الجينية)، يؤثرون بصورة معنوية علي المتغير التابع (النزاهة ومكافحة الفساد )حيث توضح النتائج الإحصائية على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠.٠٥) لأبعاد الذكاء الاصطناعي على تعزيز النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث أنه " يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين الشبكات العصبية الاصطناعية والنزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض"، ويتبين وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠.٠٥) لبعد الشبكات العصبية الاصطناعية كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي على النزاهة ومكافحة الفساد، هذا يشير إلى أن الشبكات العصبية الاصطناعية تلعب دور مهم في التأثير على النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث إنه " يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة والنزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض"، ويتبين وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠.٠٥) لبعد النظم الخبيرة كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي على النزاهة ومكافحة الفساد، هذا يشير إلى أن النظم الخبيرة تلعب دور مهم في التأثير على النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث إنه "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين الوكلاء الاذكياء والنزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض"، ويتبين وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠.٠٥) لبعد الوكلاء الاذكياء كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي على النزاهة ومكافحة الفساد، هذا يشير إلى أن الوكلاء الاذكياء تلعب دور مهم في التأثير على النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث إنه "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين الخوارزميات الجينية والنزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض"، ويتبين وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠.٠٥) لبعد الخوارزميات الجينية كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي على النزاهة ومكافحة الفساد، هذا يشير إلى أن الخوارزميات الجينية تلعب دور مهم في التأثير على النزاهة ومكافحة الفساد بالتطبيق على بلديات منطقة الرياض.

**التوصيات:**

- توظيف الشبكات العصبية الاصطناعية لتحليل البيانات المالية والإدارية لرصد الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى ممارسات فساد داخل البلديات.
- تطوير نظم خبيرة متخصصة لدعم اتخاذ القرارات في مجالات العقود والمشتريات والتراخيص، بما يضمن الموضوعية ويحد من التدخلات الشخصية.
- تطبيق الوكلاء الأذكياء في مراقبة المشاريع البلدية ميدانيًا ورقميًا لضمان الشفافية وتحسين كفاءة تنفيذ الخدمات العامة.
- الاستفادة من الخوارزميات الجينية في تصميم آليات رقابة ذكية تتطور ذاتيًا مع مرور الوقت لتتكيف مع طرق وأساليب الفساد الجديدة.
- تأهيل وتدريب موظفي البلديات على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتفسير مخرجاتها، بما يضمن تكامل التكنولوجيا مع العنصر البشري.
- تحديث السياسات والإجراءات البلدية لإدماج أدوات الذكاء الاصطناعي رسميًا ضمن آليات الحوكمة والنزاهة، مع مراعاة الجوانب الأخلاقية والخصوصية.

**مقترحات الدراسة:**

**مقترحات الباحث للدراسات المستقبلية**

- إجراء دراسة مقارنة بين بلديات مناطق مختلفة في المملكة لقياس مدى فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من الفساد وتعزيز النزاهة.
- دراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم الأجهزة الرقابية مثل هيئة الرقابة ومكافحة الفساد (نزاهة)، وتحليل فرص التكامل بين هذه التقنيات والأنظمة الحكومية.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- البحث في التحديات القانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع البلدي، واقتراح أطر تنظيمية تضمن الاستخدام الآمن والفعال.
- استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفاعل المجتمعي عبر تطوير أنظمة ذكية تتيح للمواطنين الإبلاغ عن المخالفات بشكل فوري وسري.

## المراجع

### أولاً: المراجع الأجنبية


- Aljohani, N. B., & Albliwi, S. (2022). Impacts of Applying Artificial Intelligence on Decision-Making Quality: A Descriptive Study in Saudi Arabian Private Sector Organizations. International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, 13(5).
- Das, Probir kumar. (2024). The Role of AI in Combating Financial Corruption: Pathways to Sustainability and Equity, NSHM BusinessSchool, Kolkata.
- Elhady, Mohamed M. (2023). Artificial intelligence Background Definitions, challenges and benefits, Sciences Management for Academy, Egypt.
- OECD. (2019). Artificial Intelligence in Society. In Artificial Intelligence in Society, p26.
- Parveen, N. Anisha, and V. S. Palaniammal. (2019). "A study on artificial intelligence in human resource management today and tomorrow." IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)6.1: 513-516.
- Yadav, Gopal J. (2005). Corruption in developing countries causes and solutions. global blues and sustainable development: the emerging challengers for bureaucracy, technology and governance international political science association, university of south Florida, p1.
- Yaseen, T., & Radia, T. (2022). Artificial Intelligence and learning difficulties. Measuement and Psychological Difficulties, 34(1).


### ثانياً: المراجع العربية


- أبو سعده، أيات عبد القادر بسيوني. (٢٠٢٤). مهارات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على البنك الأهلي المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد ١٥، العدد ٢، ص٢٧٣.
- أحمد، شريهان ممدوح حسن. (٢٠١٨). جهود مكافحة الفساد الإداري والمالي في المملكة العربية السعودية "دراسة مقارنة". المجلة القانونية، جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية، ص٦- ١٠.
- إسماعيل، هبة صبحي جلال. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي: تطبيقاته ومخاطره التربوية: دراسة تحليلية، مجلة أفاق جديدة في تعليم الكبار، كلية التكنولوجيا والتنمية بجامعة الزقازيق، المجلد (٣٣)، العدد (٣٣)، ص٢٩٧.
- حسن، زينب محمد. (٢٠٢١). تطبيقات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا. مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد ٥١، مصر، ص٥٠١.




ROAD DIRECTORY OF OPEN ACCESS SCHOLARLY RESOURCES
CC BY

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- حميد، هند محمود. (٢٠١٨). الفساد (تعريفه وخصائصه، أسبابه، مظاهره، طرق مكافحته). مجلة العلوم السياسية، جامعة بغداد، العدد ٥٥، ص٣٩٧- ٤٠٠.
- الخضري، جيهان سعد، وآخرون. (٢٠٢٠). الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية: دارسة مقارنة، المجلد (٢٠)، العدد (١)، ص٢٢٤.
- دايدول، جيري. (٢٠١٤). الذكاء الاصطناعي واستخلاص المعلومات ودراسة الذكاء الإنساني. المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية، العدد (١١٥)، منظمة اليونسكو.
- درويش، عمرو محمد أحمد؛ والليثي، أحمد حسن محمد. (٢٠٢٠). أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لعينة من طالب المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد (٤٤)، العدد (٤)، ص٦- ٧٣.
- ربيعي، محمد. (٢٠٢٤). الذكاء الإصطناعي.. ثورة قادمة في مكافحة الفساد، مجلة الزمان، متاح على الرابط التالي: https://www.azzaman.com
- رشيد، مازن فارس. (٢٠١٨). إدارة الموارد البشرية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية في المملكة العربية السعودية. مكتبة العبيكان، الطبعة (٣)، الرياض.
- السباخي، انس عدنان؛ وجعوان، جميلة نعيم. (٢٠٢٣). توظيف الذكاء الاصطناعي في مكافحة جريمة الكسب غير المشروع: إقرارات الذمة المالية نموذجاً. هيئة مكافحة الفساد الفلسطينية، فلسطين، ص٣.
- السبيعي، فارس بن علوش بن بادي. (٢٠١٠). دور الشفافية والمساءلة في الحد من الفساد الإداري في القطاعات الحكومية. أطروحة دكتوراه، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، العدد٢٦، ص١٠.
- الشهري، خالد عبد الله. (٢٠٢٣). واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، عدد٩٤.
- الطنطاوي، هبة السيد إبراهيم. (٢٠٢٣). أثر تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تحسين فعالية دور أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للتجارة والتمويل، المجلد ٤٣، العدد ٢، ص١١٨.
- العازمي، نادية خالد ملاوي. (٢٠٢١). النزاهة التنظيمية كمدخل لتجويد إدارة الأداء الإداري بالمدارس الثانوية بدولة الكويت - دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية بالزقازيق، المجلد ٣٦، العدد ١١٣، ص١٧٨.
- عبد العالي، حاجة. (٢٠١٣). الآليات القانونية لمكافحة الفساد الإداري في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر، ص٢٨.
- العجمي، محمد عبد الله عبد الرحمن. (٢٠٢٣). دور الوسائل التكنولوجية في مكافحة الفساد. مجلة روح القوانين، عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)، مصر، ص١٥٧٣.
- علام، محمد حمدي عبد العليم. (٢٠٢٤). الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي لمكافحة الفساد (جمهوريه مصر العربية نموذجاً). مجلة قضايا التطرف والجماعات المسلحة، المجلد٦، العدد١٥، مصر، ص٤٣.
- عويد، غزوان رفيق عويد. (٢٠١٦). دراسة تحليلية لمؤشرات منظمة الشفافية الدولية (مع الإشارة إلى حالة العراق). مجلة النزاهة والشفافية للبحوث والدراسات، العدد ٩، العراق، ص١٧٢-١٨٣.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue (3) – Dec. 2025
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
DOI: https://doi.org/10.56830/IJNZ1133

- فرغلي، أحمد أحمد زهران. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد الإداري: تحليل مقارن بين مصر وماليزيا. مجلة البحوث الإدارية، المجلد ٤٢، العدد٤، مصر، ص٢٠-٢٢.
- فيران، نجوي. (٢٠٢١). خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحليل الآلي للغة العربية على المستوى الصرفي، دراسات معاصرة، المجلد (٥)، العدد (٢)، ص٤٦٤.
- قادري، بندر هادي. (٢٠٢٣). تأثير الذكاء الاصطناعي على تخصصات الموارد البشرية بالإدارات والقطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مجلد ٧، عدد ٢٧، ص ١٧٩-٢١٠.
- القحطاني، غادة بنت على سعد. (٢٠٢٢). واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المجلد (٦)، العدد (٥٥)، المملكة العربية السعودية.
- قشطى، نبيلة عبد الفتاح. (٢٠٢٢). دور الإعلام كجهاز رقابي في مكافحة الفساد. المحلل القانوني، المجلد٤، العدد١، ص١٠٢-١٠٣.
- قشيوط، عبد الهادي بشير. (٢٠١٩). الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الرائدة، ندوة حول الاستشراف التكنولوجي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، بيروت، لبنان، ص٣.
- مرقص، سمير سعد. (٢٠١٤). الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار، العدد (٦٠٧)، نادي التجارة.
- معابرة، محمود محمد عطية. (٢٠١٠). الفساد الإداري وعلاجه في الفقه الإسلامي: دراسة مقارنة بالقانون الإداري والأردني، أطروحة دكتوراه، الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا، عمان، ص٤٥.
- معاد، سهي. (٢٠١٩). الثورة الصناعية الرابعة الفرص والتحديات. اتحاد المصارف العربية، بيروت.
- الملا، معاذ سليمان. (٢٠٢٠). توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الفساد بين الممكن والمأمول: دراسة وصفية في حقل القانون الجزائي. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد٨، الكويت، ص٩١.
- المهدي، مجدي صالح. (٢٠٢١). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، المجلد (٢)، العدد (٥)، ص٨.
- موسى، شهرزاد محمد شهاب. (٢٠١٩). القدرة على اتخاذ القرار وعلاقتها بمركز الضبط، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.