

# تشخيص العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و الإدارة الرشيدة

دراسة استطلاعية لآراء عينة من الكوادر الوظيفية في المعهد/ الكلية تآكرى التقنية

## An Index between Artificial Intelligence & Good Governance

A Survey of the Technical Opinions of Job Cadres at the Technical Institute/College Technical Acri

أ.م.د. محمود محمد امين

أ.د. شهاب احمد خضر

الكلية التقنية – ناكرى- جامعة ناكرى للعلوم التطبيقية

[shihab.khader@dpu.edu.krd](mailto:shihab.khader@dpu.edu.krd)

Prof.D.Shihab Ahmed Khidir

Assist. Prof.D.Mahmood Muhammad Ameen

College of Technology - Akri - Akri University of Applied Sciences

### المستخلص :

تهدف الدراسة الى استكشاف طبيعة علاقة الارتباط بين الذكاء الاصطناعي و الإدارة الرشيدة في عينة عشوائية بسيطة من الكوادر الوظيفية مكون من (٦٧) فرد في المعهد/ الكلية تآكرى التقنية التابع لجامعة ناكرى للعلوم التطبيقية في محافظة دهوك اقليم كردستان العراق، واعتمدت الدراسة على تطوير استبانة تألفت من (٦٤) فقرة للدراسة، وعلى مقياس ليكرت – Likert خاسي الاوزان، واستخدمت الدراسة برنامج (SPSS . V. ٢٥) الاحصائي في تحليلها العملي للوصول الى نتائجها. ومن نتائج هذه الدراسة هو وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الذكاء الاصطناعي و الإدارة الرشيدة في المعهد/ الكلية تآكرى التقنية، ودلت نتائج تحليل الانحدار إلى وجود اثر المعنوي لذكاء الاصناعي في الإدارة الرشيدة على المستوى الكلي المعهد/ الكلية تآكرى التقنية. وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام على فتح المجال والدعم اللازم والاسناد الكامل للكوادر الوظيفية للذين لا يحملون شهادات العليا، للحصول على هذه الشهادات لزيادة دورهم الوظيفي في المعهد/ الكلية قيد الدراسة ، كذلك الاستفادة من استقرار الكوادر الوظيفية من وضعهم الاجتماعي بما يساعد النبات وقلة دوران العمل في عينة المبحوث مما يؤثر على ادائهم الوظيفي في المعهد.

### Abstract :

The study aims to explore the nature of the correlation between artificial intelligence in good management and in the job function in a simple random sample of job cadres consisting of (٦٧) individuals in the Akre Technical College/Institute affiliated with the Akre University of Applied Sciences in Dohuk Governorate in the Kurdistan Region of Iraq, and the moral impact between them. The study relied on developing a questionnaire consisting of (٦٤) items for the study, and on a five-weighted Likert scale. The study used the statistical program (SPSS.V. ٢٥) in its practical analysis to reach its results. One of the results of this study is that there is a positive moral correlation between artificial intelligence and good management in the Akre Technical Institute/College. The results of the regression analysis indicated that there was a significant impact of artificial intelligence on good governance at the college/technical college level.. It recommended increasing attention to open the field, the necessary support, and full assignment of job cadres to those who do not hold graduate degrees, to obtain these certificates to increase their job role at the college/technical college under study. The staff's job stability also benefits from their social status, which helps stability and lack of work turnover in u at the college/technical college nder study, which affects their job performance.



## التطبيقات النظرية

## أولاً: الذكاء الاصطناعي

## ١- تعريف الذكاء الاصطناعي

القدرة على التعلم والتدريب<sup>xx</sup>. وتستعمل الدراسة الحالية على ابعاد النظم الخبيرة، الشبكة العصبية الاصطناعية، الوكلاء الأذكياء، الخوارزميات الجينية، أتمتة العمليات.

**أ- الشبكة العصبية:** يمكن تعريف الشبكة العصبية بأنها عبارة عن الخلايا العصبية ومجموعة من شبكة الاتصالات في نموذج احتسابي يشبه الهيكل العصبي للدماغ البشري<sup>xxi</sup>. وهي الطريقة التي تتماثل الدماغ البشري في استلام المعلومات والتنبؤ بها في عمل أجهزة الاتصالات<sup>xxii</sup>. وتخدم الشبكة العصبية للموارد البشرية في المنظمة. بالبصير الذي عن طريق تحديد الكائنات في اللوحات وملفات الفيديو، وبالاستماع الذي من خلال التمييز بين الكلام وقواعد اللغة المستخدمة، ومعالجة الأشكال وتحويل الملفات من نموذج لآخر، و-أخيراً ترجمة الآلية من صيغة لأخرى<sup>xxiii</sup>. هناك ثلاث طبقات للشبكة العصبية أولها: طبقة الإدخال: تقوم هذه الطبقة باستلام البيانات وتكشف ميزات واسعة للمعلومات، والطبقة المخفية: تفسر وتبسط البيانات وتقوم بمعالجتها، والطبقة الثالثة هي طبقة الإخراج: التي تخرج فيه النتائج النهائية المتوقع للنموذج والتي تقارن مع المخرجات الفعلية<sup>xxiv</sup>.

**ب- النظم الخبيرة:** هي عبارة عن نظام المعلومات الذي يعمل كخبير استشاري للمستفيدين والذي يقوم على أساس المعرفة المستخدمة في تطبيقات الخاصة والمعقدة ويساعد الإنسان على التفكير<sup>xxv</sup>. وإنما علم وهندسة المعرفة في الأجهزة الذكية منها صنع برامج الالكترونية الذكية عن استخدام معرفة الخبراء وتصميم برامج حاسوبية لتحقيق بعض الإجراءات<sup>xxvi</sup>. وهي نظم التي تستغل برامجها المعرفة لانجاز الأنشطة بأسلوب يحقق فيه هدف المستفيد من خلال قواعد معرفية لصنع واتخاذ القرارات المنيرة<sup>xxvii</sup>. وتحقق النظم الخبيرة إمكانية ربط الحاجة في اتخاذ قرارات كثيرة عن اتمتة الاعمال اليومية التي يقوم بها الخبير البشري، وتقديم حلول أكثر مناسبة في معالجة المعضلات بشكل فعال، الذي يقوم بدور المستشار والمسؤول النهائي، ومعالجة عوائق ضياع المعرفة المتجمعة للخبير البشري لعدد العوامل<sup>xxviii</sup>.

**ت- الوكلاء الأذكياء:** عبارة عن الموظفين الذين يستخدمون قاعدة المعرفة المتوفرة عن مهام والأعمال المطلوبة في صنع القرارات وفق الأهداف المنشودة<sup>xxix</sup>. ويحقق الوكلاء الأذكياء في استقلالية الكبيرة في تصميم برامج الموكلة اليهم، و اتمام المهام بأفضل وجه من خلال براعة الاتصالات، ولهم القدرة على اداء عدد كبير من المهام بشكل الجماعي، والقدرة على الوصول الى افضل التحليلات والاستنتاجات وفقاً للمعالجات المطلوبة<sup>xxx</sup>. ويقوم الوكلاء الأذكياء لدى الادارة الالكترونية بالاجابة على اسئلة المستفيدين وحاجاتهم، والسراع الى طلباتهم والرد على آرائهم واستفساراتهم، وجودة الخدمة في منهج التشغيل بالادوات التجارية والاعمال الالكترونية<sup>xxxi</sup>.

**ث- الخوارزميات الجينية:** عبارة عن اسلوب الذي يقوم بإيجاد مجموعة من المدخلات التي تحقق افضل النتائج من خلال صنع القرارات التي تعطي الكثير من الحلول المناسبة ويتم تقييمها وفق قدرات متعددة بأسرع من العمل البشري<sup>xxxii</sup>. وهي عبارة عن نظام للمعلومات المعتمد على المعرفة حول التطبيقات الخاصة والمتشعبة الذي يقوم كخبير استشاري للمستفيدين النهائيين في تقديم المعلومات للمورد البشري في نهج التفكير في عملية اتخاذ القرارات<sup>xxxiii</sup>. وإنما اطار في هندسة المعرفة الذي يقوم باستخدام معرفة الخبراء في صنع برامج أجهزة الحاسوب ومعدات ذكية لتحقيق اعمال المطلوبة في اتخاذ القرارات الرشيدة<sup>xxxiv</sup>.

**ج- أتمتة العمليات:** الأتمتة هي حياية الاعمال والاجراءات الادارية بأساليب الية دقيقة وسليمة وتقليل الاخطاء الممكنة<sup>xxxv</sup>. وأتمتة العمليات الادارية عبارة عن استخدام الأجهزة الحاسوبية التي تقوم على جمع البيانات ومعالجتها، وخرن الملفات والمعلومات

الذكاء الاصطناعي هي عملية محاكاة الانسان في قدرته على التعلم من خلال التجارب على اتخاذ القرارات الصائبة في حل المعضلات للوصول الى تحقيق اهدافها<sup>iii</sup>. وهو النموذج المنطقي الذي يعتمد على المعرفة والخبرات البشرية باستخدام الأجهزة الالكترونية للوصول الى اهداف المنظمة<sup>iv</sup>. وهي عملية دعم قرارات المنظمة من خلال تمييز متخذ القرار بالمعلومات المناسبة على تطوير اداء المنظمة<sup>v</sup>. ويعبر عن النظام القادر على الاستجابة المرنة في تحليل البيانات الخارجية بشكل المناسب في تنفيذ الواجبات المطلوبة لانجاز الغايات المنشودة<sup>vi</sup>. وهو علم الذي يحاكي القدرات الذهنية للانسان من خلال برامج الالكترونية التي لها القدرة على التعلم<sup>vii</sup>. وهو نظام الذي له القدرة على الفعل ورد الفعل والتعلم والاستنتاج على الاحداث والظروف التي لم ترمج في المنظومة الذكية<sup>viii</sup>. وهو عبارة عن التقنية والبرمجيات التي تسهم في تحسين ادارة العمليات والمهام بالسرعة ودقة عالية باليات أكثر تطوراً وذكاء تم تصميمها من قبل الانسان ومنحتها المعرفة والتطوير الذاتي قادر على التكيف مع البيئة المحيطة، ولها امكانية التنبؤ في المستقبل ومعالجتها بشكل تلقائي<sup>ix</sup>.

## ٢- مزايا الذكاء الاصطناعي

يقوم الذكاء الاصطناعي بزيادة فهم المعلومات ومعالجتها<sup>x</sup>. وانها تسعى الى زيادة امكانيات الموارد البشرية في الربط مع الأجهزة الالكترونية، المعرفة، والجانب المادي من خلال تقييم البيانات، توزيعها، واسترجاعها، وجدولتها وفق الاداء المطلوب، والاستفادة منها في تصميم وتصنيع المنتجات<sup>xi</sup>. ويساعد على الادراك والفهم والتنبؤ بالاعمال بأساليب اوسع تعاملًا في قدرات البشرية<sup>xii</sup>. ورفع كفاءة ودقة التوقعات المستقبلية من الفرص والتحديات، وانخفاض تكلفة العمل، وتحسين الامن التجاري واتمها<sup>xiii</sup>. ووتساع في اتخاذ القرارات بتشكلات متطورة من خلال ايجاد معالجات حديثة مقترحة غير متصور حالياً والذي يتوافق مع المعضلات الحاصلة انبأ، وبأساليب سريعة بإيجاد حلول عن طريق الربط بمجادول متشعبة وطويلة، ضمن التعامل مع المعلومات ببرامج ذكية لها القدرة على عمل المقارنات السريعة لتوضيح التناقضات في البيانات وعلاجهما بشكل دقيق<sup>xiv</sup>.

## ٣- اساليب الذكاء الاصطناعي

هناك اختلاف في تحديد اساليب الذكاء الاصطناعي لدى الباحثين ففهم يعتبر بانها هي الأنظمة الخبيرة، الواقع الافتراضي، الوكلاء الأذكياء، تقنية المعلومات، أتمتة العمليات<sup>xv</sup>. وهناك من يربطها بالادراك، المعلومات العصبية، أنظمة خبيرة الروبوتية، الصور الرؤية الحاسوبية، معالجة اللغات الطبيعية، تمييز الأنماط، الألعاب<sup>xvi</sup>. ويرى البعض بانها تمثل في نظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكياء<sup>xvii</sup>. وهي النظم الخبيرة، أتمتة المهام الروتينية، نظم دعم القرارات<sup>xviii</sup>. النظم الخبيرة، المعرفة والاستدلال، التعلم التلقائي<sup>xix</sup>. ايضاً هي النظم الخبيرة، الشبكات العصبية الاصطناعية، الوكيل الذي،

### ٣- ابعاد الادارة الرشيدة

هناك اختلاف بين الباحثين في اعتماد تلك الابعاد وتطبيقها وفقا للنظام السائد لكل مؤسسة. لذلك، فإن الابعاد المعتمدة للادارة الرشيدة هي ابعاد مرنة وتأخذ في الحسبان الاختلافات الأيديولوجية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية لكل مجتمع.<sup>xix</sup> ويرى البعض بان ابعاد الادارة الرشيدة تتمثل! المشاركة، حكم القانون، الشفافية، حسن الاستجابة، التوافق، المساواة، الفعالية، المحاسبة، الرؤية الاستراتيجية. وهي ضمان حقوق اصحاب المصالح، الضوابط القيمة والخلقية، نظام الرقابة الشاملة، استقلالية ونزاهة الإدارة العليا!<sup>ii</sup> ايضا هي سيادة القانون، نظام للمساءلة، العدل والمساواة، المشاركة، الفعالية والكفاءة، الرؤية الاستراتيجية، اللامركزية، الشفافية!<sup>iii</sup> وهناك من يؤكد على الشفافية، المساءلة، العدالة، والمسؤولية الاجتماعية!<sup>iiii</sup> وهي سيادة القانون، المساواة، المصلح العامة، الرؤية الاستراتيجية، الشفافية، النزاهة، المشاركة، المساءلة والمحاسبة، اللامركزية!<sup>iv</sup> ويشير البعض الى المشاركة، الشفافية، العدل والشمول، سيادة القانون، الاجماع الموجه، المساءلة، القدرة على الاستجابة، الكفاءة والفعالية!<sup>v</sup> وكذلك هي المشاركة، سيادة القانون، الشفافية، الاستجابة، المساواة، الفعالية والكفاءة، المساءلة!<sup>vi</sup>

ستعتمد هذه الدراسة على ابعاد سيادة القانون، الكفاءة والفاعلية، الرؤية الاستراتيجية، اللامركزية في الادارة الرشيدة كونها تنسجم مع طبيعة الدراسة وتناغم مع بيئتها الحالية.

١. **سيادة القانون:** التي تعني القانون مرجع الاول والاخير للجمع وتنفيذه وسيادته على جميع جهات المنظمة بلا استثناء!<sup>vii</sup> لذا من متطلبات الادارة الرشيدة سيادة القانون السائدة في المنظمة التي تمارسها بشكل عادل دون التحيز الى جهة معينة، بما يحفظ حقوق وسلامة افرادها وتنمية المستدامة لها وفق الاتجاهات الراهنة والمستقبلية!<sup>viii</sup> وان الادارة الرشيدة تلتزم بسيادة القانون التي تساوي فرص التنمية وفتح افاق التطور بين الافراد جميعا!<sup>ix</sup> ويلتزم مبدأ سيادة القانون الى حماية حقوق جميع الموارد البشرية في التعامل مع الجميع بالتساوي وفق البنود القانونية من استغلال الافراد و الجماعات وتجنب التعسف!<sup>x</sup>

٢. **الكفاءة والفاعلية:** التي تعني انتاج (سلعة او الخدمة) التي تلي حاجات المجتمع، باتباع الإدارة العقلانية في تطبيقها لاجراءات تحت مبدأ باقل تكلفة وقت مناسب واقل جهد و باعلى جودة ضمن مواردها المتاحة!<sup>xi</sup> تسعى الإدارة الرشيدة الى تحقيق النتائج المنشودة للمنظمة من خلال الاستغلال الافضل لمصادرها المتوفرة بوجود مبدأ الجدارة وتحديد المصلحة المنظمة اولا في ظل منهج متبع بشكل كفوؤ وله مقدرة ويمتاز بالامانة والحفاظة على البيئة!<sup>xii</sup>

٣. **الرؤية الاستراتيجية:** هي رؤية الادارة بالتوقع الدقيق بالمستقبل البعيد في تحديد نتائج المتوقع منها في ظل قرأتها الصحيحة وهي اوسع من اجراءات التي تتخذها السياسات الاقتصادية والاجتماعية التي تحدد الى مدى معين!<sup>xiii</sup> فعندما توضع رؤية الاستراتيجية للمنظمة يجب تقوم بدراسة وتحليل المخاطر التي تهددها ووضع المعالجات لها اذا حدثت والعمل على تحديد متغيرات الداخلية والخارجية ضمن تحقيق متطلبات الموارد البشرية وتميئتها!<sup>xiv</sup>

وارسالها بواسطة ادوات الالكترونية وفق انواع الاتصالات بين الموارد البشرية والجماعات العمل والمنظمات لتحسين الانتاجية عن طريق اجهزة الكمبيوتر وتفسير المصطلحات وتصميم الجداول والبريد الإلكتروني!<sup>xxvi</sup> تسعى أئمة العمليات الى التخلص من الاجراءات التقليدية المطولة، وتقليص الهياكل التنظيمية من خلال تقليل المستويات الادارية في المنظمة، والسرعة في انجاز الانشطة والاعمال، وضع واتخاذ القرارات من خلال اتاحة الفرص للحصول على المعلومات!<sup>xxvii</sup>

### ثانيا: ماهية الادارة الرشيدة

#### ١- تعريف الادارة الرشيدة

الادارة الرشيدة هي الادارة التي تركز على اسس النزاهة والشفافية وتعمل بجهودها على ابداء حرية الرأي وتدعم المجتمع على التغيير والمشاركة من خلال سيادة القانون والحكم الواضح نحو مكافحة الفساد!<sup>xxviii</sup> وايضا هي عملية التحكم في موارد المنظمة المتاحة لديها!<sup>xxix</sup> وهي عبارة عن "مجموعة من العمليات والاعراف والسياسات والقوانين والهيئات تشرف عليها الادارة العليا، وتؤثر في طريقة توجيه الشركة وادارتها والسيطرة عليها"<sup>xi</sup> وتعرف بانها " إدارة كافة قطاعات اقسام المنظمة كهيمنة أمن الفرد ومصلحه ورفاهيته بطريقة توصف بانها تكفل في تحقيق مبادئ وشروط سيادة القانونية كالمساءلة والعدالة والمساواة والشفافية والمشاركة والكفاءة والفعالية والرؤية الاستراتيجية!<sup>xli</sup>"

الإدارة الرشيدة هي الادارة التي تؤكد على منح جميع السلطات في المنظمة في ممارسة الحياة اليومية نحو تنمية وتطوير الموارد البشرية المستدامة في ظل عمل مناسبة لجميع اعضاء المنظمة!<sup>xlii</sup> وانها الإدارة الشفافة والقابلة للمحاسبة لموارد البشرية واستغلالها للموارد الاقتصادية والمالية لغرض التنمية المستمرة، وذلك ضمن نطاق بيئة سياسية ومؤسسات تحترم حقوق الإنسان بمبادئ الديمقراطية وحكم القانون!<sup>xliiii</sup>

نما سبق يمكن القول ان الادارة الرشيدة هي الادارة التي تستخدم الاساليب الفعالة ضمن اليات المراقبة والسيطرة على الموارد الاقتصادية والاجتماعية وتميئتها بأكبر نفع واقل الكلفة وافضل جودة من خلال سيادة القانون، الكفاءة والفاعلية، الرؤية الاستراتيجية، اللامركزية في الادارة.

#### ٢- اهمية الادارة الرشيدة

تعتبر الإدارة الرشيدة اساس لكل إصلاح في المنظمة باعتبارها العملية التي يتم بموجبها رفع كفاءة ادائها وفقا لرؤيتها الشاملة لرفع مستوياتها الانية والمستقبلية!<sup>xliiv</sup> لذ ان اهمية الادارة الرشيدة تكون في محاربة الفساد من خلال تقليل استيلاء ذوي النفوذ الشخصية على ادارة المنظمة، من خلال تقليل المزايا الشخصية الممنوحة الصغيرة والكبيرة، وحماية الحقوق والحريات الفردية، اذ تساعد على التنمية في تقوية ادارة المؤسسة، وتقوية مسؤولية الاجتماعية للاعلام الحر وفق الاجراءات التي تمنع استغلال الحريات!<sup>xlv</sup> وتحقق الادارة الرشيدة الثقة بين كل اصحاب المصلحة من الوصول الى اهداف المؤسسة عن طريق حماية حقوقهم المادية والمنعوية والتزام المؤسسة بالاسس والقيم الاخلاقية!<sup>xlvi</sup> وتساهم في السلام والرفاهية، التنمية المستدامة، والمساءلة القانونية، وتوضيح حقوق الكادر الوظيفي والمشاركة في صنع القرارات المتعلقة في حياتهم والشفافية!<sup>xlvii</sup> وتعمل على استخدام المصادر المادية والطبيعية والقوى العاملة والمعلومات واستثمارها لتحقيق اغراض التنمية المستمرة بعد عرضها على مبدأ المساواة والعدالة التنظيمية والانصاف المطبق!<sup>xlviii</sup>

الجدول (١) بين تشخيص الافراد المبحوثين في الدراسة

ت	الخصائص	الفئات	العدد	النسبة
الشهادة		دكتوراه	١٤	٢٠,٩
		ماجستير	١٣	١٩,٤٠
		بكالوريوس	١٧	٢٥,٣
		دبلوم	١٩	٢٨,٣
		اخرى	٤	٦,٠
		المجموع	٦٧	١٠٠
		المنصب		عميد
معاون عميد	١			١,٥
رئيس قسم	٧			١٠,٤
مقرر قسم	٨			١٢,٠
مسؤول وحدة	١٣			١٩,٤
اخرى	٣٧			٥٥,٢
المجموع	٦٧			١٠٠
اللقب العلمي		استاذ	١	١,٥
		استاذ مساعد	٣	٤,٤
		مدرس	٨	١٢,٠
		مدرس مساعد	٧	١٠,٤
		اخرى	٤٨	٧١,٦
		المجموع	٦٧	١٠٠
		الخدمة		١٠-٥
١٠-١٥	٢٤			٣٥,٨
١٥-٢٠	٢٣			٣٤,٣
أكثر من ٢٠ سنوات	٧			١٠,٤
مجموع	٦٧			١٠٠
الجنس		ذكر	٠٦	٨٩,٥
		انثى	٧	١٠,٥
		المجموع	٦٧	١٠٠
الحالة الاجتماعية		اعزب	٥	٥٧,٠
		متزوج	٦٢	٩٢,٥
		المجموع	٦٧	١٠٠

المصدر: من اعداد الباحثان.

### وصف وتشخيص الذكاء الصناعي

يشير الجدول (٢) الوصف وتشخيص التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاساليب الذكاء الاصطناعي وهي (الشبكة العصبية الاصطناعية ، النظم الخبيرة ، المستفيدون الاذكياء، الخوارزميات الجينية ، وأتمتة العمليات الالكترونية) على مستوى المعهد / الكلية التقنية تآكرو.

أ- الشبكة العصبية الاصطناعية : نلاحظ ان متوسط العام لهذا البعد كان (٧٣,١٢%) من المبحوثين هي نسبة جيدة التي تفسر أن الشبكة العصبية الاصطناعية هي اهم بعد من ابعاد الذكاء الاصطناعي. ويؤكد ذلك معدل الوسط الحسابي البالغ (٣,٨٧) والانحراف المعياري (٠,٨٠).

٤. اللامركزية: هي عملية تفويض السلطة ونقلها من الادارة العليا الى ادارات الدنيا ضمن ممارستها لاتخاذ القرارات المرجوة<sup>lvi</sup>. وتعني العملية التي تصنع القرارات في مجال العمل مباشرة ضمن الجدارات الادارية لتستفيد من المشاركة الجماعية وتعزيز المسائلة وشفافية التعامل مع الجميع<sup>lvii</sup>. وتسعى اللامركزية الى وضع استراتيجية مصممة على منبج الادارة الرشيدة من مستويات الدنيا الى مستويات العليا طبقا لطبيعة الخدمات المقدمة من المنظمة ومواردها المخصصة لها<sup>lviii</sup>.

٥. المسؤولية الاجتماعية: وهي عبارة عن كيفية أداء المنظمة لأعمالها بطريقة مقبولة إجتماعياً لجميع أصحاب المصالح وبضمنها البيئة<sup>lviii</sup>. وتشير بمسؤولية المنظمة إلى الفعاليات المؤدية في انشطتها المستمرة لتحسين العلاقة الاعتمادية بين الأعمال والمجتمعات<sup>lxix</sup>. وأن الإهتمام بالمسؤولية الاجتماعية يقلل من مشاكل العاملين ويزيد رغبة المستفيدين للمنتجات، وكذلك تجنب المنظمة للفساد<sup>lxx</sup>. واحدى اهم ابعاد الادارة الرشيدة هي المسؤولية الاجتماعية المعبر عنها بسلوكيات وأخلاقيات العمل في المنظمة، و بذلك تساعدهم على التعرف على الممارسات الأخلاقية والنزمية، وتعزيز الصدق والأمانة، والابتعاد عن السلوكيات السلبية، وضرورة محاسبة الانحراف عن مبادئ سلوكيات وأخلاق العمل. كما تقدم هذه الادارة معايير واجراءات الامتثال للرشد<sup>lxxi</sup>.

### الجانب العملي

- مجمع الدراسة وعبثها وافرادها

يتمثل مجمع الدراسة بجامعة تآكرو للعلوم الطبيعية في محافظة دهوك في اقليم كردستان العراق التي تأسست في سنة (٢٠٢٣) مؤخرًا، لتلبية إحتياجات المجتمع المحلي في محافظة دهوك التابعة لاقليم كوردستان - العراق، واختار المعهد / الكلية التقنية تآكرو ليكونا عينتا الدراسة الحالية ميداناً التي تحتوي على اختصاصات مختلفة منها الطبية كقسم التمريض، والهندسية كقسم المساحة، البستنة، وقسم الكومبيوتر وتقنية المعلومات، والادارية كقسم ادارة الاعمال، لإمكانية اختبار متغيرات الدراسة فيها بشكل أكثر دقة من غيرها من المنظمات لما تمتلكان من الافراد في مستويات تعليمية متنوعة تناسب وأهداف الدراسة الحالية في موضوع الذكاء الاصطناعي و الادارة الرشيدة، في حين تمثل الافراد المبحوثين بالكوادر الوظيفية المكون من (٦٧) موظفاً.

- وصف الأفراد المبحوثين: ويوضح الجدول (١) أهم السمات والخصائص للإفراد المبحوثين من حيث التحصيل الدراسي، المنصب، اللقب العلمي، ومدة الخدمة في المعهد / الكلية، الجنس، والحالة الاجتماعية.

ب- **النظم الخبيرة**: ان متوسط العام لهذا البعد كان (٧٠,١٤٪) من المبحوثين وهي ت- **الرؤية الاستراتيجية**: تفسر متغيرات هذا البعد ان نسبة (٧٤,٦٢٪) من المبحوثين هي نسبة جيدة التي تؤكد على وجود النظم الخبيرة محممة في الذكاء الاصطناعي، دل ذلك معدل الوسط الحسابي (٣,٧٦) والانحراف المعياري (٠,٧٧).

ت- **المستفيدون الاذكياء**: ان متوسط العام لهذا البعد كان (٧١,٦٣٪) وهي نسبة جيدة ان هناك المستفيدون الاذكياء من الذكاء الاصطناعي في عملهم، ويؤكد ذلك معدل الوسط الحسابي اذ بلغ (٣,٤١) والانحراف المعياري (٠,٧٩).

ث- **الخوارزميات الجينية**: يشير ان متوسط العام لهذا البعد كان (٥٦,٧٤٪) الذي يوضح نسبة جيدة التي تشير الى ان الكوادر الوظيفية في المعهد يتحملون مسؤولية قراراتهم في العمل نتيجة معرفتهم باللوائح وقوانين التنظيمية المناطة بهم لذا يعتبر من اهم ابعاد الذكاء الاصطناعي، ويؤكد ذلك معدل الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي (٤,١٠) و (٠,٨٧).

الجدول (٣) \*التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لإدارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية التقنية تآكزي (N = ٦٧)

المتغيرات	% اتفق	% اتفق بشدة	% محاييد	% لا اتفق	% لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
سيادة القانون	20.90	61.19	11.94	2.98	2.98	4.30	0.90
الكفاءة والفاعلية	25.37	44.77	10.4	4.4	14.92	3.76	0.81
الرؤية الاستراتيجية	28.35	46.26	8.95	5.97	10.4	3.86	0.82
اللامركزية	20.89	59.70	13.43	1.5	4.4	4.10	0.87
المسؤولية الاجتماعية	22.38	56.71	13.43	1.5	5.97	3.89	0.82

المصدر: من اعداد الباحثان باستخدام برنامج (SPSS.V.٢٥)

#### اختبار فرضيات الدراسة

- تحليل علاقات الارتباط بين الذكاء الاصطناعي و الادارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة

يوضح الجدول (٤) بوجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الذكاء الاصطناعي و الادارة الرشيدة وعلى مستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة، إذ بلغت درجة الارتباط (المؤشر الكلي) (\*\*٠,٨٧٧) وهي قيمة معنوية موجبة عند مستوى (\*\*٠,٠١) وهذا يعني انه كلما ازداد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي كلما ادى الى تبني الادارة الرشيدة. ومهدا فقد تحققت الفرضية الرئيسة الأولى. و على مستوى الابعاد الفرعية يظهر من الجدول ان أقوى علاقة ارتباط معنوية موجبة هي بين الذكاء الاصطناعي سيادة القانون في مجال التعامل مع الافراد اذ بلغت نسبتها (\*\*٠,٨٦١)، وتلها علاقة ارتباط قوية وموجبة ايضا بين الذكاء الاصطناعي والرؤية الاستراتيجية وبلغت نسبتها (\*\*٠,٨٥٤). ثم يأتي بعد ذلك بين الذكاء الاصطناعي واللامركزية وبلغت نسبتها (\*\*٠,٨٣٦). وتلها علاقة ارتباط قوية وموجبة ايضا بين الذكاء الاصطناعي المسؤولية الاجتماعية وبلغت نسبتها (\*\*٠,٨٣٤). واخيرا هناك علاقة ارتباط معنوية موجبة بين بين الذكاء الاصطناعي الكفاءة والفاعلية وبلغت نسبتها (\*\*٠,٧٢٦).

الجدول (٢) \*التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لذكاء الاصطناعي على مستوى المعهد / الكلية التقنية تآكزي (N = ٦٧)

المتغيرات	% اتفق	% اتفق بشدة	% محاييد	% لا اتفق	% لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الشبكة العصبية	26.86	46.26	19.40	1.5	5.98	3.87	0.80
النظم الخبيرة	28.25	37.31	23.88	4.5	7.46	3.76	0.77
المستفيدون الاذكياء	22.38	49.25	20.8	1.5	6.0	3.41	0.79
الخوارزميات الجينية	26.86	29.88	29.85	2.9	10.4	3.35	0.65
أتمتة العمليات	25.98	36.31	26.88	2.9	7.47	3.56	0.72

المصدر: من اعداد الباحثان باستخدام برنامج (SPSS.V.٢٥)

- **وصف وتشخيص الادارة الرشيدة**: يبين الجدول (٣) وصف وتشخيص لأبعاد الادارة الرشيدة وهي (سيادة القانون، الكفاءة والفاعلية، الرؤية الاستراتيجية، اللامركزية، المسؤولية الاجتماعية) من التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية على مستوى المعهد / الكلية التقنية تآكزي.

أ- **سيادة القانون**: نلاحظ ان متوسط العام لهذا البعد كان (٨٢,٠٨٪) من المبحوثين هي نسبة جيدة جدا التي تفسر أن بعد سيادة القانون من ابعاد المهمة في الادارة الرشيدة. ويؤكد ذلك معدل الوسط الحسابي البالغ (٤,٣٠) والانحراف المعياري (٠,٩٠).

ب- **الكفاءة والفاعلية**: اوضحت متغيرات هذا البعد ان نسبة (٧٠,١٤٪) من المبحوثين هي نسبة جيدة ايضا أكدوا على وجود بعد الكفاءة والفاعلية من ابعاد المهمة في الذكاء الاصطناعي، دل ذلك معدل الوسط الحسابي (٣,٧٦) والانحراف المعياري (٠,٨١).

		(٣.٠٨٦)	
--	--	---------	--

\*الجدول من إعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية ، N=٦٧، D.F=(٦١،١)،  $P^* \leq ٠,٠٥$

( ) يشير الى قيمة T المحسوبة N.S= Not significant

**الاستنتاجات والتوصيات**

**١- الاستنتاجات**

الجدول(٤)\*علاقة الارتباط بين الذكاء الاصطناعي و الادارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية التقنية تآكراً

الادارة الرشيدة						اساليب الذكاء الاصطناعي
الذكاء الاصطناعي	سيادة القانون	الكفاءة والفاعلية	اللامركزية	المسؤولية الاجتماعية	الشفافية	
٧**٨٧٠	**٨٣٤٠	٦**٨٣٠	**٨٥٤٠	٦**٧٢٠	**٨٦١٠	

\* المصدر: من اعداد الباحثان وفي ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية باستخدام برنامج (SPSS.V.٢٥). P ≤ N = ٦٧ ، ٠،١

يوضح هذا المحور اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة وهي كما يأتي:

- ١- الرجال نسبتهم أكثر بكثير من النساء في المعهد / الكلية التقنية تآكراً، قد يرجع السبب الى العوامل الاجتماعية التي تقيد عمل المرأة في العمل.
- ٢- ان معظم الكوادر الوظيفية كانوا متزوجون وهذا ايضا مؤشر جيد حول استقرار وضعهم الاجتماعي مما يؤثر على ادائهم الوظيفي في المعهد / الكلية التقنية تآكراً.
- ٣- كشفت نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة بان هناك نسبة عالية من الاتفاق من قبل المبحوثين حول تأكيد وجود اساليب الذكاء الاصطناعي المتمثل بـ(الشبكة العصبية الاصطناعية، المستفيدون الاذكياء، النظم الخبيرة، أتمتة العمليات الالكترونية) على التوالي في المعهد / الكلية التقنية تآكراً وهذا مؤشر جيد حول تحسين وتطوير العملية التعليمية.

٤- كانت نسبة الاتفاق على بعد الخوارزميات الجينية الذي يعتبر من ابعاد الذكاء الاصطناعي اقل منهم من الابعاد الاخرى التي كانت حول الوصول للخيارات في المسائل غير الرقمية، والوصول الى نتائج السريعة عند وجود مداخلات كثيرة.

٥- اوضحت نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة بان هناك نسبة عالية من الاتفاق من قبل المبحوثين حول تأكيد وجود ابعاد الادارة الرشيدة المتمثل بـ (سيادة القانون، اللامركزية، المسؤولية الاجتماعية، الرؤية الاستراتيجية، الكفاءة والفاعلية) على التوالي في المعهد / الكلية التقنية تآكراً. لتعمل على استخدام المصادر المادية والطبيعية والموارد البشرية والمعلوماتية واستثمارها لتحقيق اغراض التنمية المستمرة من خلال مبدأ المساواة والعدالة التنظيمية والانصاف المتبع.

٦- اشارت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط معنوية قوية وموجبة بين المتغير المستقل المتمثل بالذكاء الاصطناعي والمتغير التابع المتمثل بادارة الرشيدة في المعهد / الكلية قيد الدراسة.

٧- بينت نتائج التحليل الى إن أقوى علاقة ارتباط معنوية قوية وموجبة بين الذكاء الاصطناعي وابعاد الادارة الرشيدة في مجال سيادة القانون ثم يليها بعد الرؤية الاستراتيجية على عينة الدراسة، يأتي بعد ذلك اللامركزية، وكذلك المسؤولية الاجتماعية، واخيرا الكفاءة والفاعلية في اداء العمل في المعهد / الكلية عينة الدراسة جاء في النهاية.

٨- اوضحت نتائج تحليل الانحدار إلى وجود اثر معنوي قوي وموجب للمتغير المستقل المتمثل بالذكاء الاصطناعي في المتغير المعتمد المتمثل بالادارة الرشيدة على المستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة.

**١- تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في الادارة الرشيدة على مستوى المعهد/ الكلية عينة الدراسة**

لاختبار الفرضية الرئيسة الثانية ومفادها ( هناك تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي في الادارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة)، ويظهر من معطيات الجدول رقم (٥) تأثير الذكاء الاصطناعي بوصفه المتغير المستقل في الادارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة لكونه متغيراً معتمداً وفقاً لقيمة (F) المحسوبة وبالقيمة (٣٩٢,٦٢) أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (٧,٠١). ويؤكد ذلك قيمة (T) المحسوبة وبالقيمة (٢٣,٣٨) وهي أكبر من (T) الجدولية (٢,٣٨) عند درجتي الحرية (٦٦,١) عند مستوى معنوي (٠,٠٥) اذ بلغ معامل التحديد (R<sup>2</sup>) (٠,٨٥) الذي يشير الى قدرة المتغير المستقل المتمثل بالذكاء الاصطناعي في الادارة الرشيدة على تفسير التأثير الذي يطرأ على بنحو (٠,٨٥) وهي نسبة جيدة جيداً من الاستجابة يعود الى هذا العامل، وان الباقي (٠,١٥) يعود الى عوامل اخرى قد تكون خارج نطاق الدراسة او الى متغيرات العشوائية لا يمكن السيطرة عليها، وهذا يعني تحقيق الفرضية الرئيسة الثانية.

الجدول (٥) تأثير الذكاء الاصطناعي في الادارة الرشيدة على مستوى المعهد التقني تآكراً

الذكاء الصناعي	B١	B٠	R٢	F		T
				الجدولية	المحسوبة	
الادارة الرشيدة	٠,٩	٨٧٧٠	٨٥٠	٧,٠١	٦٢,٣٩٢	٢,٣٨
	٢٠					٣,٨٢٣

\*الجدول من إعداد الباحث في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية ، N=٦٧، D.F=(٦١،١)،  $P^* \leq ٠,٠٥$  N.S= Not significant

وفما يأتي بيان تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي في الادارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة، وكما موضح في الجدول (٦) ونلاحظ ان الذكاء الاصطناعي له تأثير معنوي موجب في الادارة الرشيدة على مستوى المعهد / الكلية عينة الدراسة بشكل متتالي (سيادة القانون، اللامركزية، المسؤولية الاجتماعية، الرؤية الاستراتيجية ، واخيرا الكفاءة والفاعلية) هي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (١,٦٧)، وبلغت قيمة (F) المحسوبة (٨٤٠,١١) هي أكبر من قيمتها الجدولية (٣,٩٣). فقد تحققت الفرضية الثالثة.

الجدول (٦) تأثير الذكاء الاصطناعي في الادارة الرشيدة على مستوى عينة الدراسة

الادارة الرشيدة	الذكاء الاصطناعي		F
	B١	B٠	
سيادة القانون	٠,٣٨٢	٠,٤٢٣	١١,٨٤
		(٣.٣٢٠)	
الكفاءة والفاعلية	٠,٦١٠	٠,٤٥١	٠,٨١
		(٢,٢٢٩)	
الرؤية الاستراتيجية	٠,٤٤٦	٠,٢١٢	٠,٨١
		(٢.٤٤٠)	
اللامركزية	٠,٥٣٣	٠,٤٠١	٠,٨١
		(٣.١٩٧)	
المسؤولية الاجتماعية	٠,٦٢٥	٠,٤٨٧	٠,٨١

الشهادة في عملية تحليل وتشخيص نقاط الضعف واستغلال الفرص المحتملة في الظروف الانية.

١٠- ضرورة الاستفادة من علاقة الارتباط بين الذكاء الاصطناعي و الادارة الرشيدة وابعادها، لتطوير وتحسين الخدمة التعليمية التي تقدمها المعهد / الكلية المبحوث ليكسبها الميزة التنافسية بين المعاهد الاخرى في اقليم كردستان العراق.

١١- نظراً لوجود علاقات ارتباط وتأثير معنوية بين متغيرات الدراسة، وانعكاس ذلك على طبيعة عمل المعهد / الكلية لتقنية تآكرى، وتوصي الدراسة بضرورة ان تولي المعاهد والكليات التقنية الاخرى اهتماماً كبيراً لهذه المتغيرات في ضوء دراسة ابعادها وتحليلها باستمرار.

٩- دلت نتائج تحليل الانحدار وجود تباين في تأثير الذكاء الاصطناعي في ابعاد الادارة الرشيدة، وكانت أقوى علاقة تأثير معنوية لذكاء الاصطناعي في سيادة القانون ، كذلك وجود تأثير لذكاء الاصطناعي في اللامركزية في العمل، وكذلك لذكاء الاصطناعي وجود تأثير في المسؤولية الاجتماعية، واخيراً هناك تأثير معنوي لذكاء الاصطناعي في الكفاءة والفاعلية اداء الوظيفي على مستوى المعهد / الكلية قيد الدراسة.

#### ثانياً: التوصيات.

- ١- اعتماداً على ما توصلت اليها الدراسة من النتائج فأنها توصي بالاتي:-
  - ١- فتح المجال والدعم اللازم والاسناد الكامل للكوادر الوظيفية للذين لا يملكون شهادات العليا، للحصول على هذه الشهادات لزيادة دورهم الوظيفي في المعهد / الكلية التقنية تآكرى.
  - ٢- الاستفادة من استقرار الكوادر الوظيفية من وضعهم الاجتماعي بما يساعد الثبات وقلة دوران العمل في المعهد قيد الدراسة مما يؤثر على ادائهم الوظيفي في المعهد / الكلية التقنية تآكرى.
  - ٣- توصي الدراسة للمعهد / الكلية التقنية تآكرى الاستفادة من خبرات الموارد البشرية في مجالات التعليمية والبحثية، وتنظيم ورش العمل وندوات للكوادر الوظيفية، التي من شأنها تحقيق معرفة جديدة بصورة مستمرة، من خلالها.
  - ٤- الدعم الاضافي للكوادر الوظيفية في المعهد المبحوث على المشاركة أكثر في الدورات التخصصية في مجال الذكاء الاصطناعي لصقل مهارات وخبراتهم في النشاطات العلمية المختلفة.
  - ٥- توصي الدراسة بتشجيع عنصر النسوي في عملية التدريس من خلال دعمهم في الحصول على شهادات العليا لدورهم المهم في تنمية وتطوير المسيطرة في العملية التعليمية.
  - ٦- ضرورة الاهتمام المستمر بتطابق الاتجاهات التي يحملها الكوادر الوظيفية لتنسيق عملهم للوصول الى غاية الادارة الرشيدة في المعهد / الكلية التقنية تآكرى.
  - ٧- الاستفادة القصوى من اساليب الذكاء الاصطناعي من قبل الكوادر الوظيفية في المعهد / الكلية تآكرى التقنية، الخاصة في مجال الحوارميات الجينية، باعتبارها تعطي المعالجات السريعة وفق البيانات والمعلومات المتعلقة في الخطط المستقبلية ، وكذلك في استغلال الوقت اثناء العمل، واستخدام ممتلكات المعهد / الكلية التقنية تآكرى بشكل الصحيح من قبلهم، وكذلك وجود الثقة في تنفيذ مهامهم، عن طريق مشاركتهم في صنع القرارات المتعلقة بالمعهد، مما يشجعهم على توليد الافكار الجديدة في العمل وتطبيقها، و تحمل مسؤولية نجاحها.
  - ٨- استمرار الدعم في الادارة الرشيدة في الكفاءة والفاعلية التي تؤثر على استثمار جهودهم في اداء مهامهم بعد تقييم انشطتهم اليومية في سبيل تحقيق الاهداف التنظيمية للمعهد / الكلية التقنية تآكرى.
  - ٩- ضرورة مشاركة الكوادر الوظيفية في المعهد / الكلية التقنية تآكرى في تطوير استراتيجياتها لضمان استمرار تقديم الخدمات التعليمية المطلوبة، وتكافئ كوادرها الوظيفية بعدالة مسؤولياتها الوظيفية الملقاة على عاتقهم بغض النظر عن نوع

- xviii سامي جبار عنبر وموفق عبد الحسين محمد، جودة التدقيق بإعتماد الذكاء الاصطناعي: دراسة تطبيقية في عينة من الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية الاتحادي، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الحادي عشر، العدد ٣٤، الفصل الأول، ٢٠١٦، ص ٤٤-٤٦.
- xix عمر زهير عز الدين الطائي، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق الداخلي: دراسة استطلاعية في بعض المصارف العراقية، مجلة دراسات إقليمية، السنة ١٧، العدد ٥٥، ٢٠٢٣، ص ٣٩٥.
- xx عليه جسام محمد، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة التعليمية: دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في جامعة الفرات الأوسط التقنية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد ١٣، العدد ١، ٢٠٢١، ص ١٤٢.
- xxi Shai Shalev-Shwartz and Shai Ben-David, Understanding Machine Learning From Theory to Algorithms, Cambridge university press, USA, ١ed, ٢٠١٤.P. ٢٧٠.
- xxii Joel Grus, Data Science from Scratch, ٢nd Edition, O'REILLY, USA, ١ed, ٢٠١٩.p.٢١٣.
- xxiii محمدمد لالح، مدخل الى الذكاء الاصطناعي وتلم الآلة، اكااديمية حاسوب ناشرون، الطبعة اولى، طبعة الالكترونية، ٢٠٢٠، ص ٩٥.
- xxiv انور صباح محمود، الذكاء الاصطناعي في التعلم ( تطبيقات الشبكات العصبية الاصطناعية في علم التعلم الالي )، المؤتمر العلمي الثالث، (رؤى لتطوير التعليم في العراق ) الجمعية العراقية للدراسات التربوية والنفسية في بغداد، ٢٠٢٣، ص ٥٥٩.
- xxv James, A. O'Brien, Introduction to Information Systems, Essentials for the Internetworked Enterprise, ٩/d., McGraw-Hill/ Irwin Inc. ٢٠٠٠.p. ٣٢٢.
- xxvi Jone McCarthy, What is Artificial intelligence", Stanford University, USA. ٢٠٠٧.p.١١.
- xxvii Phillips Amy & Baltzan Paige ,Business Driven Information Systems, McGraw-Hill Irwin, New York. ٢٠٠٨. -p.٤.
- xxviii Jie Zhang, Moses O. Tade, Jarinah Mohd Ali, M. A, Hussain, Artificial Intelligence techniques applied as estimator in chemical process systems", A literature survey, Expert Systems with Applications, ٢٠١٥, Vol. ٤٢, No. ١٤.p. ٥٩١٩.
- xxix James, A. O'Brien, Op.,Cit.,p. ٣٢٠.
- xxx Christin Hedtke, Tim Smolnik & Marius Stoffels, Artificial Intelligence in the process industries – technology overview, case studies, and success factors ", Journal of Business Chemistry, ٢٠١٩, .No. ١., p.٢٩.
- xxxi سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، مركز البحوث للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، ٢٠٠٥، ص ١١٧.
- xxxii Phillips Amy & Baltzan Paige ,Business Driven Information Systems, McGraw-Hill Irwin, New York. ٢٠٠٨. -p.٤٤.
- xxxiii James, A. O'Brien, Introduction to Information Systems, Essentials for the Internetworked Enterprise, ٩/d., McGraw-Hill/ Irwin Inc. ٢٠٠٠.p. ٣٢٢.
- xxxiv محمدمد لالح، المصدر السابق، ص ٩٢.
- xxxv فاطمة زعرب، الأتمتة ودورها في تحسين أداء إدارات شؤون الموظفين في الوزارات الحكومية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، ٢٠٠٨، ص ١٠.
- xxxvi James, A. O'Brien, Introduction to Information Systems, Essentials for the Internetworked Enterprise, ٩/d., McGraw-Hill/ Irwin Inc. ٢٠٠٠.p. ١٤.
- ”i Aseel Hameed Obaid , Naima Zaidan Khalaf , Constructing a scale for anaging high-performance sports organizations using artificial intelligence techniques, Modern Sport, Vol.٢٢ No.٢ ,٢٠٢٣, p. ١٥٨-١٦٠.
- ii علي ابراهيم النادي "الإدارة الرشيدة وعلاقتها بالوظيفة الامنية للدولة من وجهة نظر قادة الاجهزة الامنية في محافظة غزة" رسالة ماجستير في أكاديمية الإدارة و السياسة للدراسات العليا - برنامج الدراسات العليا المشترك - مع جامعة الأقصى، ٢٠١٧، ص ١٣٣-١٣٤.
- iii Paige Baltzan & Amy Phillips." Business Driven Information Systems, McGraw-Hill/Irwin, New York. , ٢٠٠٨.p.٤٣.
- iv Kenneth Laudon C. & Jane Laudon P, "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", Pearson Prentice Hall Inc., London , ٢٠١٠.p. ٣٣٠.
- v Siorova A., Isik O. & Jones C., "Business IntelligenceSuccess: The Roles of BI Capabilities and Decision Environments", Information & Management, ٢٠١٣.p. ١٧.
- vi Haenlein M, & Kaplan A, "Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence", Business Horizon, Vol. (٦٢.), Kelley School of Business, Indiana University, USA, ٢٠١٩. p.٢١٠.
- vii امل كاظم ميرة وتحرير جاسم كاطع، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر تدريسي الجامعة، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول للدراسات الانسانية(الذكاء والقدرات العقلية)، ١٨-١٢-٢٠١٩، ص ٢٩٦.
- viii رياض عزيز عباس، الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجو نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، مجلة الأب / العدد ١٣٥، ٢٠٢٠، ص ٣٧٤.
- ix عمر زهير عز الدين الطائي، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق الداخلي: دراسة استطلاعية في بعض المصارف العراقية، مجلة دراسات إقليمية، السنة ١٧، العدد ٥٥، ٢٠٢٣، ص ٤٠٥-٤٠٦.
- x Steven Alter, Information Systems: A Management Perspective, ٣/d, Addison- Wesley Longman, Inc, USA. ١٩٩٩.p ٣٢٤.
- xi ابراهيم محمد حسين عجام، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء - دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة الإدارة والاقتصاد السنة الحادية والربعون - العدد مئة وخمسة عشر - ٢٠١٨، ص ٩٢.
- xii اسماء عزمي عبد الحميد محمد، اثر التطبيقات الادارية للذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الاعمال بالتطبيق على فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة- جامعة دمياط، المجلد الاول- العدد الاول، سنة ٢٠٢٠، ص ١٩٣.
- xiii اسماء المصدر السابق ص ١٩٦-٢٠١.
- xiv رياض عزيز عباس، المصدر السابق، ص ٣٧٨.
- xv Aseel Hameed Obaid , Naima Zaidan Khalaf , Constructing a scale for anaging high-performance sports organizations using artificial intelligence techniques, Modern Sport, Vol.٢٢ No.٢ ,٢٠٢٣, p. ١٥١.
- xvi صفوان ياسين الرواي وسجى نذيرحميد الصراف، تنمية الموارد البشرية ودورها في تحقيق الذكاء الصناعي: دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في معمل سمنت حمام العليل، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، جامعة بغداد، المجلد ٢٦، العدد ١٢٢، العراق، ٢٠٢٠، ص ١٨٧.
- xvii ابراهيم محمد حسن عجام، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء: دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الحادية والربعون، العدد مئة وخمسة عشر، ٢٠١٨، ص ٩٠.

- lv محمود، انور محمد فرج، (٢٠١٧)، "دور مجال العام في ترسيخ الحكم الرشيد"، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠١٧، ص ٧٨
- lvi الساعوري، حسن، اثر المجتمع المدني على الحكم الرشيد"، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠١٧، ص ٣١.
- lvii الدليل الإرشادي لمصطلحات ومفاهيم الحكم الصالح، الائتلاف من اجل النزاهة والمساءلة أمان، الطبعة الأولى، رام الله، فلسطين، ٢٠١٠، ص ٢١.
- lviii أبو بكر مصطفى بعيرة وأنس ابو بكر بعيرة، لايتنمية مستدامة بدون إدارة قوامه، مؤتمر التنمية المستدامة في ليبيا، طرابلس، ليبيا، ٢٠١٠، ص ١٠-١١
- lix البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة والصندوق العربي للإنتماء الاقتصادي والاجتماعي، تقرير التنمية الإنسانية العربية، ٢٠٠٢، ص ١١١
- lx غالب غانم، حكم القانون، المركز العربي لتطوير حكم القانون والنزاهة، بيروت، لبنان، ٢٠٠٥، ص ١٧.
- lxi حسين اسامة، مبادئ الحوكمة الرشيدة في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد، مركز العقد الاجتماعي، القاهرة، مصر، ٢٠١٤، ص
- lxii أبو بكر أبو بكر مصطفى بعيرة وأنس ابو بكر بعيرة، المصدر السابق، ٢٠١٠، ص ٩-١١
- lxiii هويدا، ابراهيم، شيماء وصفاء، المصدر السابق، ٢٠٢٢، ص ٨.
- lxiv ابرادشة فريد، الحكم الرشيد في الجزائر في ظل الحزب الواحد والتعددية الحزبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، ٢٠١٤، ص ٣١
- lxv أحمد الشميري واخرون، مقومات الحكم الرشيد في استدامة التنمية العربية، عبر الموقع الإلكتروني: [www.csfyemen.org](http://www.csfyemen.org) :upfiles/csf-p٦١٢٨.pdf
- lxvi جيريل محمد، اللامركزية والتنمية المحلية في فاسطين، منشورات بانوراما- المركز الفلسطيني لتعميم الديمقراطية وتنمية المجتمع، رام الله، فلسطين، ٢٠٠٨، ص ٤١
- lxvii عمر بن عبد العزيز الحضيف، انعكاسات تطبيق المبادئ الأساسية للحوكمة على الاداء التنظيمي والأمني للأجهزة الحكومية السعودية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، ٢٠٠٨، ص ٢٨
- lxviii Jaara, Osama Omer Ali, "A Factor Analytic Investigation of Critical Success Factors of Corporate Social Responsibility", Journal of College of Baghdad University Economic Science, No. ٢٥, College of Baghdad University Economic, Baghdad, Iraq. ٢٠١٠, P. ٥.
- lxix Witherell, Bill, (٢٠٠٢), "Corporate Governance an Responsibility, OECD Finance Manager, International Monetary Fund, Good Governance: <http://www.imf.org>, Observer No. ٢٣٤ October ٢٠٠٢. P. ٩.
- lxx Lyall, Janattan , Philips, Hugh C., & Balbanis, George, Corporate Social Responsibility and Economic Performance, European Business Review, Vol. ٩٨, No. ١٩٩٨, P. ٢٨.
- lxxi شهاب احمد خضر، المصدر السابق السابق، ٢٠١٨، ص ٦.
- xxxvii عامر قندلجي وعلاء الجنابي، نظم المعلومات الإدارية ، الطبعة التاسعة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، ٢٠٠٩. ص ٤٦-٥٠
- xxxviii هويدا عبدالله ابراهيم، ابراهيم حميد محسن، شيماء جبار جودة و صفاء سعدون السعيد، الإدارة الرشيدة – دراسة مقارنة، مجلة جامعة تكريت للحقوق السنة (٧)، المجلد (٢)، الجزء (٢)، ٢٠٢٢.
- xxxix ابو بكر مصطفى بعيرة، مبادئ الإدارة: المفاهيم والتطبيقات، الطبعة السادس، دار الفضيل للطباعة والنشر، بنغازي، ليبيا، ٢٠٠٤، ص ١٠.
- xl ا.د. مسلم علاوي شليبي و أ.م. د. محمد حسين منهل، اثر مبادئ الادارة الرشيدة في تطوير نظام شفافية الإدارة العليا: دراسة ميدانية في الشركة العامة لموانئ العراق، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (٢٩)، المجلد (٨)، ص ١١٤ ، ٢٠١٢.
- xli علي إبراهيم النادي "الإدارة الرشيدة وعلاقتها بالوظيفة الامنية للدولة من وجهة نظر قادة الأجهزة الامنية في محافظة غزة" رسالة ماجستير في أكاديمية الإدارة و السياسة للدراسات العليا - برنامج الدراسات العليا المشترك – مع جامعة الأقصى، ٢٠١٧، ص ٨
- xlii زياد ماجد، الإدارة الرشيدة في العالم العربي: دور مؤسسات المجتمع المدني وسبل قياس قدراتها، ورشة عمل، برنامج بنبان٢، UNDP، ٢٠٠٤، ص ٥.
- xliiii عبد الناصر عبد الهادي، الوظيفة الامنية للدولة بين تحديات العولمة ومتطلبات الإدارة الرشيدة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية - قسم العلوم الشرعية، الرياض، السعودية، ٢٠١٢، ص .
- xliv ياسين محمد حمد العيثاوي و احمد عدنان كاظم، تقويم اثر الاصلاح في الادارة الرشيدة للحكم والتنمية المستدامة: دراسة في البعد السياسي العربي، مجلة العلوم السياسية. العدد ٥، ٢٠١٨، ص ٩.
- xlvi هويدا واخرون، المصدر السابق، ص ٢٦١-٢٦٢
- xlvi مسلم ومحمد، المصدر السابق، ص ١١٤
- xlvii عمر بن عبد العزيز الحضيف، انعكاسات تطبيق المبادئ الأساسية للحوكمة على الداء التنظيمي والأمني للأجهزة الحكومية السعودية، اطروحة ككتوراه غير منشورة، الرياض جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠٠٨، ص ٢٩.
- xlviii ياسين محمد حمد العيثاوي و احمد عدنان كاظم، المصدر السابق ، ص ٣.
- xlivx البسام، بسام عبدالله، الحوكمة الرشيدة- دراسة حالة العربية السعودية"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان ٦٧-٦٨، ٢٠١٤، ص ١٨٠.
- 1 UNDP, Governance for Sustainable Human Development. ٣-٤, p. ٢٠٠٢, UNDP.
- li مسلم ، ومحمد، المصدر السابق، ٢٠١٢، ص ١١٩.
- lii النادي، المصدر السابق، ٢٠١٧، ص ٦.
- liii شهاب احمد خضر، تشخيص دور الإدارة الرشيدة في الحد من السلوكيات السلبية في الوظيفية: دراسة استطلاعية لأراء عينة من الكوادر الوظيفية في المعهد التقني ناكري، المؤتمر العالمي جامعة التنمية البشرية في سلیمانیا / العراق / ٢٠١٨، ص ٦.
- liv احمد، سيران طه، منظمات مجتمع المدني ودورها في تعزيز الحكم الرشيد"، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠١٧، ص ١٢٧-١٣٠.