

تأثير الذكاء الاصطناعي على الرقابة التنظيمية: الدور الوسيط لإدارة المواهب - دراسة

تطبيقية على شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية

مشروع خطة أطروحة للتسجيل لدرجة الدكتوراه

إعداد الباحث:

صادق علي مبارك الشويخات

الرقم الأكاديمي

٢٠٢٢٢٠٠٥٤٧٥

٢٠٢٥ / ١٤٤٦ هـ

وَقَالَ
رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا



أهدي هذا العمل إلى والديّ العزيزين، اللذين لم يدخرا جهدًا أو دعمًا معنويًا طوال مسيرتي الأكاديمية، وإلى زوجتي الحبيبة التي كانت لي سندًا وملاذًا في أصعب الأوقات. كما أهدي هذا العمل إلى أساتذتي الكرام الذين لم ييخلوا بعلمهم وتوجيهاتهم، وإلى زملائي الذين شاركوني هذه الرحلة الأكاديمية بكل ما فيها من تحديات ونجاحات. وأخيرًا، إلى كل من آمن بقدراتي وشجعني على المضي قدمًا. هذا العمل هو ثمرة جهود مشتركة، وأمل أن يكون بداية لمزيد من النجاحات والتقدم في مسيرتي المهنية.

شُكْرٌ وَتَقْدِيرٌ

الحمد لله الذي وفقني وأعانني على إتمام هذا البحث. أود أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في تحقيق هذا العمل.

أبدأ بشكر والديّ العزيزين، اللذين كانا لي العون والسند منذ بداية مسيرتي التعليمية وحتى اليوم، فقد كان لدعمهما وتشجيعهما الأثر الأكبر في تحقيق هذا الإنجاز.

أتوجه بشكر خاص لزوجتي العزيزة، التي كانت لي الداعم والمحفز، وساهمت بصبرها وتفهمها في توفير البيئة المناسبة لإتمام هذا البحث.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لأساتذتي الأفاضل، وخاصة المشرف على رسالتي، الذي لم ييخل عليّ بتوجيهاته القيمة ونصائحه السديدة طوال فترة إعداد البحث.

ولا أنسى أن أعبر عن امتناني لزملائي وأصدقائي، الذين قدموا لي الدعم والمساعدة، وكانوا لي عوناً في تجاوز التحديات.

وأخيراً، أشكر كل من ساهم بأي شكل من الأشكال في إتمام هذا العمل، سائلاً الله أن يوفقنا جميعاً لما فيه الخير والصلاح.

المستخلص

Abstract

قائمة المحتويات

ب.....	أية قرآنية
ج.....	إهداء
د.....	شكرو وتقدير
ز.....	قائمة المحتويات
١.....	الفصل الأول: المقدمة والإطار النظري
١.....	١,١ مقدمة الدراسة
٣.....	٢,١ مشكلة الدراسة وأسئلتها:
٦.....	٣,١ أهمية الدراسة (النظرية والتطبيقية):
٦.....	١,٣,١ أهمية الدراسة النظرية
٧.....	٢,٣,١ أهمية الدراسة التطبيقية:
٧.....	٤,١ أهداف الدراسة:
٨.....	٥,١ فرضيات الدراسة:
٩.....	٦,١ نموذج الدراسة
٩.....	٧,١ مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية
١٢.....	المراجع:
١٢.....	المراجع العربية
١٤.....	المراجع الأجنبية

الفصل الأول: المقدمة والإطار النظري

١,١ مقدمة الدراسة

أصبحت مواكبة الثورات الرقمية الأولوية الأولى للشركات للحفاظ على مكانتها الاستراتيجي، وتحقيق ميزاتها التنافسية، والتي تصب في بقائها في السوق، وخصوصاً في ظل ما يشهده العالم من تطورات تكنولوجية وعلمية متسارعة، وهذا يدفع الشركات لتبني هذه التطورات باستخدام العديد من الطرق والأدوات لتتمكن من تحقيق أهدافها وزيادة ربحيتها. و يعتبر الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في عالم الأعمال، فمن خلاله تم التحول من الطرق التقليدية في عملية تسيير العمليات إلى استخدام أحدث البرامج والتقنيات المتطورة لتحسين وتطوير أداء الشركات، و إيجاد حلول للتطبيقات والخدمات الجديدة المتنوعة، والتي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرات عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك والتعلم الذاتي. (قادرى، ٢٠٢٣)

وتعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمته العمليات أو المهام التي كانت تتطلب قوة بشرية فيما يعرف بالنظم الخبيرة. كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين الشبكات عن طريق تمثيل المعارف والاستدلال بها، والذي يقلل الوقت والجهد والموارد ويعزز الاستخدام الأمثل للبنى التحتية لتقديم خدمات ذات موثوقية عالية، وعلى صعيد آخر يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمشاكل التي ستحصل في المستقبل من خلال تحليل البيانات والمعلومات المحفوظة في الأنظمة، والعمل على حل تلك المشاكل عن طريق فهم الأنماط بين المكونات وهذا ما يعرف بالتعلم الذاتي ، مما يساعد المؤسسات على تعديل استراتيجياتها للتنبؤ بالمستقبل ، وتعزيز التكيف السريع مع التغيرات البيئية والسوقية، وتحقيق استجابة سريعة وفعالة للتحديات والفرص الجديدة، كما يساعد في تحسين الكفاءة الداخلية وتوفير رؤى استباقية تساهم في اتخاذ قرارات مستنيرة. (Zhang & Lu, 2021).

كما أن تبني الرقابة التنظيمية يتطلب بعض الإمكانيات والقدرات مثل الحساسية الإستراتيجية، ووضوح رؤية المنظمة، واختيار الأهداف الإستراتيجية المناسبة، والمسؤولية المشتركة، ومن ثم فتبني الرقابة التنظيمية يتطلب الخبرة والمعرفة التنظيمية (الختاتنة، ٢٠١٨).

تساعد الرقابة التنظيمية في إحداث تحولات جوهرية سريعة داخل المنظمات، والتي تؤدي إلى زيادة قدرتها علي التجديد الإستراتيجي (Bani - Hani ٢٠٢١)، والتنبؤ بالمستقبل والاستعداد له بكفاءة، والتعامل السريع والمرن مع التغيرات ومتطلبات سوق العمل الجديدة، وبناء إستراتيجيات مبتكرة للاستجابة السريعة لكل ما يدور في بيئة عمل المنظمة (زياد، ٢٠٢١).

ازداد توجه المنظمات الحديثة في الآونة الأخيرة لفكرة تبني إدارة المواهب، نظراً لاعتبارها مصدراً من مصادر القوة التي تعزز من تنافسيتها، وتزيد من قدرتها على البقاء والاستمرار والنمو في بيئة العمل (عبد الغفور، ٢٠٢١).

تعد إدارة المواهب جزءاً لا يتجزأ من ممارسات إدارة الموارد البشرية، والتي يركز عملها على البحث عن أفضل المواهب وتوظيفها، وتأهيلها وتنمية قدراتها، بجانب الاحتفاظ بتلك المواهب لتحقيق النجاح والتميز حيث ان امتلاك المنظمة للمواهب البشرية يسهم في تعزيز الميزة التنافسية لها، من خلال الاعتماد علي كفاءتهم وفاعليتهم في تحقيق أهدافها (Al-Dalahmeh & Héder-Rima, 2021).

وتركز الدراسة الحالية على أهمية مواكبة الثورات الرقمية، وخاصة دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي، على الرقابة التنظيمية في شركات التحلية في ظل التطورات التكنولوجية والعلمية المتسارعة ، وتعتبر شركات تحلية المياه من الركائز الأساسية في ضمان توفير المياه العذبة في العديد من المناطق التي تواجه تحديات نقص المياه العذبة، خاصة في البلدان التي تقع في المناطق الجافة أو شبه الجافة. مع تزايد ضغوط التغيرات المناخية، والنمو السكاني، واستنزاف الموارد الطبيعية، تزداد الحاجة إلى استخدام تقنيات مبتكرة لتوفير المياه الصالحة للشرب وللأستخدامات الصناعية.

٢,١ مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تشهد المملكة العربية السعودية نمواً سريعاً وتطوراً في مختلف القطاعات، ومن بين هذه القطاعات الحيوية قطاع تحلية المياه الذي يُعدّ أساسياً لضمان توفير المياه العذبة في بيئة ذات حاجة للمياه، و تعتمد شركات تحلية المياه بشكل متزايد على التكنولوجيا الحديثة لتحسين كفاءة عملياتها. يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد هذه التقنيات الرئيسية التي يمكن أن تلعب دوراً محورياً في تعزيز الأداء التشغيلي.

وتتسارع الخطى في السنوات الأخيرة نحو توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة المشروعات التنموية التي تشهدها الحكومة السعودية وذلك في إطار برنامج التحول الوطني (رؤية السعودية ٢٠٣٠) لمواجهة التحديات المستقبلية. ولما كانت الندرة النسبية للمياه إحدى هذه التحديات، فقد مثلت مشروعات تحلية المياه في قلب الخريطة وذلك بالتوازي مع الطفرة التي تشهدها المملكة فيما يتصل بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوطينها. ففي ٧ ديسمبر ٢٠٢١، أبرمت المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بالمملكة مذكرة تفاهم مع شركة شنايدر إلكتريك العالمية المتخصصة في مجالات الاستفادة من الطاقة والتشغيل بهدف تفعيل الحلول الرقمية المتقدمة والتقنيات المتطورة في مجال الذكاء الاصطناعي لخدمة المشاريع المستقبلية لقطاع المياه، وتبادل الخبرات والمعرفة لتوطين حلول الذكاء الاصطناعي. وفي ٢ يونيو ٢٠٢٢ دشنت “تحلية” مع “منظمة التحلية العالمية” نظام الذكاء الاصطناعي الذي تضمنت مجموعة من المنصات والتقنيات ذات الصلة بتفعيل حلول الذكاء الاصطناعي، وكانت على النحو التالي: المنصة المتكاملة لإدارة الأمن السلامة الذكية SSS، والمنصة المتكاملة للتشغيل والصيانة الذكية SOM، والمنصة المتكاملة للمنشآت الذكية SC، والمنصة الذكية المتكاملة لإدارة المستودعات SWM، ومنصة المشاريع الذكية SPM، والمنصة المتكاملة للمحاكاة ثلاثي الأبعاد VXP، والمنصة المتكاملة للدرونز DP. وتجرى الإشارة إلى وحدة إنتاج المغنيسيوم بالشعبية التي تعد أول منظومة تجارية في العالم تعمل باستخدام تقنية النانو لإنتاج المغنيسيوم وضخه في المياه باستخدام تقنية الصفر رجيح ملحي التي طورته المؤسسة العامة لتحلية المياه بالسعودية. (Arab News, 2021).

كما أن المملكة بصدد تنظيم مؤتمر دولي تحت عنوان “مستقبل التحلية الدولي” بالرياض في الفترة من ١١ إلى ١٣ سبتمبر ٢٠٢٢، ويعد هذا المؤتمر تجمعاً لشركاء صناعات التحلية إقليمياً وعالمياً، ولا سيما أن المملكة لديها تاريخ عريق

في هذا المجال يرجع إلى عام ١٩٣٢، كما تأسست المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة عام ١٩٧٤ كمؤسسة حكومية مستقلة ذات شخصية اعتبارية.

وبالتالي، يأتي هذا المؤتمر الذي تستضيفه المملكة كخطوة رائدة في الجهود الدولية لإزالة التحديات التي تواجه صناعة تحلية المياه سواء على مستوى التكلفة (بالوصول إلى تكلفة تحلية اللتر إلى ٠,٣٢ دولار)، أو على مستوى خفض الانبعاثات الكربونية (من بين أهداف المؤتمر خفضها إلى 50%)، أو حتى على مستوى الإيرادات غير المالية التي يهدف المؤتمر إلى زيادتها إلى ١٠٪. وبالتالي، ومن خلال محاور المؤتمر المتعددة نكون بصدد خطوة جديدة في إطار مسيرة برنامج التحول الوطني “رؤية السعودية ٢٠٣٠” الذي تتبناه المملكة لمواجهة تحديات المستقبل وفتح آفاقٍ واسعةٍ لتوطين تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال تحلية المياه لأغراض الزراعة ودعم مخططات التنمية بما يضمن للمملكة الريادة الإقليمية والعالمية في هذا المجال الحيوي.

وتكمن مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية في ظل التغيرات السريعة في البيئة الاقتصادية والتكنولوجية، والحاجة إلى التكيف مع هذه التغيرات بسرعة وفعالية، كما تعاني هذه الشركات من ضغوط مستمرة لتحسين كفاءتها التشغيلية وتقديم خدمات عالية الجودة بتكاليف منخفضة. كما تواجه تحديات متزايدة في إدارة الموارد البشرية، بما في ذلك جذب المواهب المتخصصة والاحتفاظ بها، وتطوير قدرات القوى العاملة لمواكبة التطورات التكنولوجية المستمرة. (smtcenter,2022)

ويمكن ملاحظة أن تأثير الذكاء الاصطناعي قد تم بحثه بشكل واسع في مجالات متعددة. فقد تم التركيز على دوره في تحسين تدفق المعلومات وإدارة المعرفة في شركات الاتصالات، حيث أظهرت الأبحاث كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين ممارسات عمليات إدارة المعرفة (العدوان، ٢٠٢٤).

كما تم استكشاف تأثيره على تعزيز الميزة التنافسية في قطاع الاتصالات، مع التأكيد على أهمية المناعة التنظيمية في تعزيز هذا التأثير.، تم تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات، خصوصاً خلال جائحة كوفيد-١٩، حيث تم تسليط الضوء على العلاقة الإيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات المتخذة. بالإضافة إلى

ذلك، تم تناول تأثير الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال، مع الإشارة إلى كيفية تعزيز الكفاءة وجذب الاستثمارات في ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠. كما تم بحث العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية في الشركات الصغيرة والمتوسطة، مع التركيز على الأثر الإيجابي لهذه التقنيات في عمليات الاستقطاب والاختيار (آل عزام وآل ظفرة، ٢٠٢٣؛ Alsaleh, 2022)

وعلى الرغم من هذه الجهود البحثية المهمة، لا تزال هناك فجوة بحثية تتعلق بفهم تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعادها المختلفة (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ، والوكلاء الأذكياء) على المرونة التنظيمية بأبعادها (الحساسية، وضوح الرؤية، المقدرات الجوهرية، وسرعة الاستجابة) من خلال إدارة المواهب (استقطاب المواهب، تطوير المواهب، الاحتفاظ بالمواهب).

مما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: هل يوجد تأثير للذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ، والوكلاء الأذكياء) على الرقابة التنظيمية بأبعادها (الحساسية، وضوح الرؤية، المقدرات الجوهرية، وسرعة الاستجابة) عند توظيف إدارة المواهب في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية؟

هل يوجد تأثير للذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ، والوكلاء الأذكياء) على الرقابة التنظيمية بأبعادها (الحساسية، وضوح الرؤية، المقدرات الجوهرية، وسرعة الاستجابة) في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية؟

هل يوجد تأثير للذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ، والوكلاء الأذكياء) على إدارة المواهب في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية؟

هل يوجد تأثير لإدارة المواهب على الرقابة التنظيمية بأبعادها (الحساسية، وضوح الرؤية، المقدرات الجوهرية، وسرعة الاستجابة) في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية؟

هل يوجد تأثير غير مباشر للذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ، والوكلاء الأذكياء) على الرقابة التنظيمية بأبعادها (الحساسية، وضوح الرؤية، المقدرات الجوهرية، وسرعة الاستجابة) عند توظيف إدارة المواهب في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية؟

٣,١ أهمية الدراسة (النظرية والتطبيقية):

تكمن أهمية الدراسة من خلال ما ستقدمه من مساهمات ذات فائدة من الناحيتين النظرية والتطبيقية فيما يخص فهم أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المواهب والرشاقة التنظيمية في شركات تحلية المياه. فقد أصبح استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية ضرورة لا غنى عنها لتحقيق الاستدامة والتنافسية في السوق.

١,٣,١ أهمية الدراسة النظرية

- تناول الأهمية النظرية للدراسة إحدى أهم القضايا المعاصرة المهمة التي تتطلب مزيداً من الدراسة المتعمقة ، فتأتي هذه الدراسة لتحليل وتفصيل متغيرات الدراسة والمتمثلة في أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المواهب والرشاقة التنظيمية في شركات تحلية المياه ، مما يؤمل أن تكون إضافة نوعية للمكتبة العربية والباحثين. ومن خلال نتائج الدراسة الحالية يمكن أن تقدم للدارسين والباحثين في المستقبل أفكاراً جديدة وملهمة.
- تُظهر الأهمية النظرية من خلال تفسير الجهد البحثي الذي يُسهم في تكوين الإطار النظري، موضحاً العلاقة بين متغيرات الدراسة الثلاثة، وتطبيق أبعاد الدراسة بمتغيراتها على قطاعات ومجتمعات دراسية أخرى للاستفادة من نتائج هذه الدراسات.
- تضع الدراسة النظرية الأسس والمفاهيم التي يمكن استخدامها كنقطة انطلاق للبحث الميداني والتطبيقي. من خلال تحليل النظريات والمفاهيم الأساسية، يمكن للباحثين تحديد أهداف البحث وتطوير الأساليب البحثية اللازمة لاختبار الفرضيات والتوصل إلى نتائج موثوقة.
- تقدم الدراسة النظرية أفكاراً ومفاهيم جديدة قد تحفز البحث والابتكار في مجال إدارة المواهب وتكنولوجيا المعلومات، وتشجع على استكشاف مجالات جديدة للدراسة وتطوير نماذج وأدوات جديدة لتحليل البيانات واتخاذ القرارات..

٢,٣,١ أهمية الدراسة التطبيقية:

- تُظهر الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة من خلال تفسير البيانات التي يتم الحصول عليها في نهايتها، والتي تشكل نتائج وتوصيات نهائية يمكن الاعتماد عليها في مساندة صناع القرار الإداري على مستوى الإدارة العليا والوسطى لشركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي لرفع مستويات الرقابة التنظيمية والتركيز على استراتيجيات إدارة المواهب لدى العاملين.
- تقديم حلول فعالة وموجهة للمشكلات العملية التي تواجهها شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية من خلال تحليل البيانات وتطبيق النتائج النظرية على السياق العملي.
- تساعد الدراسة في تطوير أدوات ومنهجيات جديدة لتحليل البيانات وتقديم الحلول. من خلال تجربة النماذج والأدوات النظرية في الواقع، وتحسينها وتطويرها لتلبية احتياجات الصناعة بشكل أفضل.
- توفر الدراسة النظرية إطاراً لفهم التحديات والفرص التي تواجه شركات تحلية المياه، مما يمكن المسؤولين وصناع القرار من وضع السياسات والاستراتيجيات اللازمة لتعزيز الرقابة التنظيمية وتحسين أداء الشركات في هذا القطاع الحيوي.
- تساهم الدراسة في وضع سياسات تعزز التعاون بين الحكومة وشركات تحلية المياه، مثل توفير الدعم المالي والتشريعات التي تسهل عمل الشركات في هذا القطاع الحيوي، و تعزيز السياسات التي تشجع على الاستثمار في البحث والتطوير، وتوفير الدعم لتطبيق التكنولوجيا الجديدة وتحسين العمليات.

٤,١ أهداف الدراسة:

- هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده على الرقابة التنظيمية بأبعادها من خلال توسيط إدارة المواهب في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:
- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ، والوكلاء الأذكياء) على الرقابة التنظيمية في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية.

➤ التعرف على تأثير للذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الخبيرة، نظم التنبؤ ، والوكلاء الأذكياء) على إدارة

المواهب في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية.

➤ دراسة تأثير لإدارة المواهب على الرشاقة التنظيمية بأبعادها (الحساسية، وضوح الرؤية، المقدرات الجوهرية،

وسرعة الاستجابة) في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية.

➤ قياس الدور الوسيط لإدارة المواهب في تعزيز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والرشاقة التنظيمية في شركات

تحلية المياه.

➤ التوصل لمجموعة من المقترحات في ضوء ما سيتم التوصل اليه من نتائج ستفيد الإدارة العليا في شركات تحليه

المياة لتحسين أدائها .

٥,١ فرضيات الدراسة:

بناءا على ما تم عرضه من أهداف الدراسة ومشكلتها وأهميتها يمكننا تحديد فرضيات الدراسة من خلال

فرضية رئيسية تتمثل في:

– **الفرضية الرئيسة الأولى:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة

الخبيرة – نظم التنبؤ – الوكلاء الأذكياء) في الرشاقة التنظيمية بأبعادها (الحساسية – وضوح الرؤية – المقدرات

الجوهرية –سرعة الاستجابة) عند توسيط إدارة المواهب في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية.

ينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

– **الفرضية الفرعية الاولى :** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية مباشر للذكاء الاصطناعي بأبعاده على الرشاقة التنظيمية

بأبعادها في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية.

– **الفرضية الفرعية الثانية :** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده على إدارة المواهب في شركات

تحليه المياه في المملكة العربية السعودية.

— **الفرضية الفرعية الثالثة :** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المواهب على الرضاقة التنظيمية بأبعادها في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية.

— **الفرضية الفرعية الرابعة :** يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده في الرضاقة التنظيمية بأبعادها عند توسيط إدارة المواهب في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية.

٦,١ نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده في الرضاقة التنظيمية بأبعادها عند توسيط إدارة المواهب في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية ويتضمن المتغيرات التالية:

- **المتغير المستقل:** الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الخبيرة - نظم التنبؤ - الوكلاء الأذكاء)
- **المتغير التابع:** الرضاقة التنظيمية بأبعادها (الحساسية - وضوح الرؤية - المقدرات الجوهرية - سرعة الاستجابة)
- **المتغير الوسيط :** إدارة المواهب .أبعادها (استقطاب المواهب-تطوير المواهب- الاحتفاظ بالمواهب)

٧,١ مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

الذكاء الاصطناعي : Artificial Intelligence " أنظمة حاسوبية قادرة على القيام في عمليات شبيهة بالإنسان مثل التعلم والتكيف والتصحيح الذاتي حيث تستخدم البيانات لمعالجة المهام المعقدة (Popenici & Kerr, 2017).

لـ **إجرائياً** على إنه البرامج والآلات الذكية المتطورة والتي تستخدم في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية والتي توفر جهود وكلفة ومرونة وتتميز في الخدمات التي تقدمها شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية عن غيرها وهذا من باب تقديم أفضل خدمة للزبون وتلبية لرغباته

نظم التنبؤ : نظم التنبؤ هي مجموعة من الأدوات والتقنيات المستخدمة لتحليل البيانات الحالية والتاريخية بهدف التنبؤ بالأحداث أو النتائج المستقبلية. تعتمد هذه النظم على أساليب رياضية وإحصائية، مثل تحليل السلاسل الزمنية، والانحدار،

وتعلم الآلة، لتحديد الأنماط والاتجاهات التي يمكن أن تساعد في التوقعات المستقبلية. تُستخدم نظم التنبؤ بشكل واسع في مجالات متعددة مثل الاقتصاد، الأعمال، الصحة، والبيئة، حيث تساهم في اتخاذ قرارات مستنيرة وفعالة Alsaleh, (2022).

لـ إجرائيا: تعرف بأنها الأنظمة الحاسوبية أو البرمجيات المستخدمة في القطاعات المختلفة مثل صناعة المياه، والتي تعتمد على تحليل البيانات التاريخية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو النماذج الإحصائية للتنبؤ بالظروف المستقبلية. في شركات تحلية المياه في المملكة العربية السعودية، وتُستخدم نظم التنبؤ لتقدير الطلب المستقبلي على المياه، وتحديد كميات الإنتاج المثلى، وتحسين إدارة الموارد، مما يساعد على تقليل التكاليف وزيادة كفاءة عمليات الإنتاج وتوزيع المياه..

الوكلاء الأذكياء **Intelligences Agents**: " وهو برنامج أو جزء من برنامج لديه القدرة على اتخاذ القرار بناء على المدخلات ويتم وصفه بأنه عامل ذكي (Saxena et al., 2023).

لـ إجرائيا على إنه مستخدمة لدى شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية من خلال الإدارة الإلكترونية تساعد الشركة في اتخاذ القرارات والرد على رسائل العملاء والاستجابة لطلباتهم بوقت قصير، حيث يحل مكان الوكلاء البشريين. الرشاقة التنظيمية: تعرف بانها خفة الحركة داخل المنظمة، والاستجابة للتغيرات المتواجدة في بيئة العمل المحيطة بها من أجل تحقيق أهدافها، وذلك من خلال التكيف والمرونة في التعامل معها بسرعة وفعالية (الصالحى وآخرون، ٢٠٢١).

لـ إجرائيا بأنها مجموعة الأساليب التي تتخذها شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية لكي تتكيف مع التغيرات التي تحيط بها وتبلور رؤية لكي تستجيب بسرعة لهذه التغيرات.

الحساسية: وتعني الانفتاح والاستبصار والاستشعار على كم المعلومات الكبير من خلال الحفاظ على العلاقات بين مجموعة متنوعة من الأفراد والمنظمات (الختالين والزغول، ٢٠٢٢).

لـ **إجرائيا** بأنها: قدرة شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية على مراقبة وتفسير التغيرات في البيئة بشكل مستمر ودقيق .

. **وضوح الرؤية** هي منظور مستقبلي للإدارة والعاملين ومصدر شعور بالولاء والانتماء المشترك (الختالين والزغول، ٢٠٢٢).

لـ **إجرائيا** بأنها عبارة عن الطموح والاتجاه المستقبلي الذي تعمل شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية على محاولة بناءه، اعتماداً على ما تمتلكه من قدرة على معرفة ظروفها الداخلية ومحاولة استبصار الظروف الخارجية،

القدرات الجوهرية: أنها تلك الموارد والمهارات الضرورية لبقاء المنظمة ونموها، وهي قدرات وخصائص المنظمة الفريدة في تطوير وتنسيق ودمج الموارد المتاحة لإنشاء مصدر للتمايز ((Asfahani, 2021).

لـ **إجرائيا** بأنها الخبرات والتعلم التنظيمي المتراكم في شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية والذي ينتج عن المعارف والمهارات المطلوبة لإنجاز الأعمال والتي تؤدي إلى احترافية فعلية في أداء نشاطاتها الداخلية.

سرعة الاستجابة قدرة المنظمة على تحقيق وتنفيذ الأعمال بأقل وقت. (El Nsour, 2021)

لـ **إجرائيا** بأنها : الاستجابة السريعة من قبل شركات تحليه المياه في المملكة العربية السعودية في أنجاز الاعمال.

إدارة المواهب : هي عبارة عن منهج يتكون من مجموعة من الأنشطة والعمليات والوظائف الرئيسية لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة للمنظمة من خلال تطوير المواهب ذات الأداء والقدرات العالية وضمان التزامها نحو المنظمة والقيام بالوظائف المطلوبة منها بشكل جيد. (العامري، ٢٠٢٢)

لـ **إجرائيا**: بأنها مجموعة من العمليات والإجراءات التي تقوم بها الشركات لإدارة العاملين الموهوبين ذوي الإمكانيات العالية والخبرات والكفاءات من أجل الاستفادة منها في تحقيق النجاح المؤسسي من خلال تحقيق الغايات والأهداف الاستراتيجية، إضافة إلى تحقيق المزايا التنافسية على المستوى المحلي والإقليمي. وتتمثل هذه العمليات في تحديد المواهب من العاملين.

المراجع:

المراجع العربية

- ال عزام, سعد, & آل ظفيرة, فايز. (٢٠٢٣). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في أمانة منطقة عسير خلال وباء كوفيد ١٩. المجلة العربية للإدارة, مجلد ٤٣, العدد (٤), ٣٤٧-٣٦٠. doi: 10.21608/aja.2022.116479.1195
- جازيه, عبدالله محمد, وهب, سوسن عبدالفتاح, و رفاعي, ممدوح عبدالعزيز محمد. (٢٠٢١). أثر الرشاقة التنظيمية على المرونة التنظيمية: دراسة ميدانية على البنوك الحكومية بمصر. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة, العدد ٤, ٢٥ - ٣٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1206811>
- الجمل, عبدالقادر سمير, و الهاشم, عادل عوده سلامة. (٢٠٢٣). إدارة المعرفة وأثرها على الرشاقة التنظيمية: دراسة ميدانية: أمانة عمان الكبرى (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية, السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1389019>
- الختالين, أشرف محمود, و الزغول, عمرو محمد. (٢٠٢٢). أثر الرشاقة التنظيمية في السمعة التنظيمية: الدور الوسيط لاستراتيجيات إدارة المواهب في شركات الأدوية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية, عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1428395>
- السنيدي, جعفر مصبح متروك, و الحوامدة, نضال صالح إبراهيم. (٢٠٢٣). أثر الرشاقة التنظيمية في التميز التنظيمي: دراسة تطبيقية المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة, مؤتة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1363681>
- الصالح, لينا عمران, الصقال, معتز أحمد, و السلطاني, أمال منصور. (٢٠٢١). أثر الرشاقة التنظيمية على الفاعلية التنظيمية: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية. المجلة الدولية لأبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات, مجلد ٢, العدد ٤, ٩٣ - ١١٥. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1132461>

- الطهراوي، قصي محمد محمود، و الضلاعين، فرح نياز عبدالسلام. (٢٠٢٣). أثر إدارة المواهب في الفاعلية التنظيمية في أمانة عمان الكبرى: دراسة حالة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الزرقاء، الزرقاء. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1458526>

- العامري، غزوان، (٢٠٢٢)، أثر استراتيجيات إدارة الموهبة في التميز المؤسسي "دراسة ميدانية في البنوك التجارية العراقية، مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، سلسلة البحث الادارية، جامعة عمان العربية، عمادة البحث العلمي للدراسات العليا، مجلد ٧، العدد ١.

- العدوان، محمد فارح نواف، النسور، مروان محمد عبد، و أبو عراي، طارق غالب. (٢٠٢٤). أثر الذكاء الاصطناعي في ممارسات عمليات إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلوية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1460224>

- عضيبات، علاء أحمد حسن، و الشورة، محمد سليم خليف. (٢٠٢٣). أثر الذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية: الدور المعدل للمناعة المنظمة في قطاع الاتصالات الأردني (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية

العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1461582>

- العنزي، ثامر عطية صبر. (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقا لمركزات رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج ٦، ع ١٣، ٤٨ - ٦٣. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1273548>

- النسور، ولاء عبدالرزاق مصطفى، و أبو تايه، بندر كريم قاسم. (٢٠٢٣). أثر إدارة المواهب في السلوك الإبداعي على شركة الكهرباء الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1417955>

- Al Aina, Riham, and Tarik Atan. (2020). "The Impact of Implementing Talent Management Practices on Sustainable Organizational Performance" Sustainability 12(20), 8372.
<https://doi.org/10.3390/su12208372>
- Al-Dalahmeh, M., & Héder-Rima, M. (2021). The effect of talent management practices on employee turnover intention in the Information and Communication Technologies (ICTs) sector: case of Jordan. Problems and Perspectives in Management, 18(4), 59-71.
- Almaaitah, M., Alsafadi, Y., Altahat, S & Yousfi, A. (2020). The effect of talent management on organizational performance improvement: The mediating role of organizational commitment. Management Science Letters , 10(12), 2937-2944.
- Alsaleh, G. A. (2022). The relationship between using artificial intelligence technologies and the effectiveness of human resources practices (Recruitment and Selection) in small and medium enterprises. AAU Journal of Business and Law, 6(1), Article 3. Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaujbl/vol6/iss1/3>
- Arab News. (2021, December 7). Saudi Water Desalination Corporation partners with Schneider Electric for AI solutions. Retrieved from <https://www.arabnews.com/node/2160116/business-economy2/2>
- Asfahani, A. (2021). The impact of modern strategic human resources management models on promoting organizational agility. Academy of Strategic Management Journal, 20(2), 1-11.

- Bani-Hani, J. (2021). The moderating influence of managers strategic thinking on the effect of talent management on organization core competency. *Management Science Letters*, 11(1), 213-222
- El Nsour, J. A. (2021). 'Investigating the impact of organizational agility on the competitive advantage'. *Journal of Governance and Regulation*, 10(1)
- Elegunde, A. F., & Shotunde, O. I. (2020). Effects of artificial intelligence on business performance in the banking industry (a study of access bank plc and united bank for africa-uba). *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) Ser. IV*, 22(5), 41-49
- Hasibuan, N. A (2017). Expert systems with genetics probability , *International Journal of Research In Science & Engineering*, 3, 112-116
- Mukherjee, A. N. (2022). Application of artificial intelligence: benefits and limitations for human potential and labor-intensive economy—an empirical investigation into pandemic ridden Indian industry. *Management Matters*, 19(2), 149-166
- Palanivelu & Vasanthi(2020). Role of artificial intelligence in business transformation, *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4), 392-400
- Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-13 .
<https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Rosa; AlvaroTeresa Bento; Leandro Pereira; Renato Lopes da Costa; Álvaro Dias; Rui Gonçalves (2022) . Gaining competitive advantage through artificial intelligence adoption. *International Journal of Electronic Business (IJEB)*, 17(4).

- Saad, M. A., & Al-Naggar, S. A. (2023). The impact of human resources maintenance on enhancing organizational agility: an applied study on secretariat of northern borders region. *Marketing i menedžment inovacij*, 14(1), 75-86.
 - Saxena, D., Kumbhar, T., Sasikala, D., Jagadeesh, K., Jayakumar, J., Bajaj, H., & Chauhan, A. (2023). Performance, environment, actuators, and sensors model to portray an intelligent model. *NeuroQuantology*, 21(1), 499-508. <https://doi.org/10.48047/nq.2023.21.01.NQ20038>
 - Wamba, S. F. (2022). Impact of artificial intelligence assimilation on firm performance: The mediating effects of organizational agility and customer agility. *International Journal of Information Management*, 67
- Zhang, C., & Lu, Y. (2021). Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *Journal of Industrial Information*