



استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية من خلال الدور الوسيط  
لبينة العمل الداعمة - دراسة استطلاعية تحليله لآراء عينة من العاملين في مطار  
النجف الأشرف الدولي

م.م حسين علي عبدالحر العارضي	م.م احمد كاظم حسين العارضي ahmed.alardhi@qu.edu.iq	أ.د رافد حميد الحدراوي Rafidh.alhadrawi@uokufa.edu.iq
------------------------------	---	--

المستخلص

تمثلت مشكلة الدراسة الحالية في اختبار تأثير استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية من مقدرات و مهارات العمل على نحو افضل لموظفين المطار, وكيف يمكن ان تساهم بيئة العمل الداعمة في تعزيز إمكانيات المورد البشري كمتغير وسيط... وتهدف الدراسة الى تمكين الموارد البشرية من استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي. و تقديم احداث التقنيات او أدوات الذكاء الاصطناعي في عمل مطار النجف الأشرف الدولي, ويكون على اتصال دائم مع ابرز التطورات التقنية. ومن أجل ذلك اعتمدت الدراسة منهج الوصفي التحليلي الذي يسمح للباحث وصف المشكلة وتجميع البيانات حولها ومن ثم تحليلها. إذ اصبح مطار النجف الأشرف ميداناً للجانب التطبيقي للدراسة. وتم اختيار عينة عشوائية من الملاكات العاملة في المطار. واعتمدت هذه الدراسة استمارة الاستبيان لتجميع البيانات المطلوبة. واختبرت الدراسة أربعة فرضيات للكشف عن علاقات التأثير والارتباط بين متغيرات الدراسة باعتماد مخرجات البرنامج الإحصائي (Smart PLS) وبرنامج SPSS 26.

توصلت الدراسة الى نتيجة مفادها ان استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن الأفراد من ممارسة العمل بسهولة اكثر. وأيضاً اتضح ان عمل المطار يفتقر الى الكثير من أدوات الذكاء الاصطناعي على الرغم من وجود بيئة عمل تدعم توفير ذلك . وبالتالي اتضح فيما بعد, ان التوصيات الذي تقع على عاتق إدارة المطار الأخذ بها , هي إدخال ابرز التقنيات والأجهزة الحديثة في تطوير عمل الموظفين وعمل المطار بشكل عام. كذلك ضرورة استثمار دعم البيئة العمل والابتعاد عن الفساد وخلق إرادة محلية لغرض تطوير عمل المطار نحو الأفضل.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية



مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار

18 نيسان 2024

المصطلحات الرئيسية: أدوات الذكاء الاصطناعي, تمكين الموارد البشرية, بيئة العمل الداعمة.

**Abstract:** The problem of the current study was to test the effect of investing in artificial intelligence tools in empowering human resources with better work capabilities and skills for airport employees, and how can a supportive work environment contribute to enhancing the capabilities of the human resource as a Moderator variable?... The study aims to empower human resources From investing in artificial intelligence tools. And to introduce techniques or artificial intelligence tools into the work of Najaf International Airport, and to be in constant contact with the most prominent technical developments. For this reason, the study adopted the descriptive analytical approach, which allows the researcher to describe the problem, collect data about it, and then analyze it. Najaf Al-Ashraf Airport became a field for the applied side of the study. A random sample of staff working at the airport was selected. This study adopted a questionnaire form to collect the required data. The study tested four hypotheses to reveal the influence and correlation relationships between the study variables by adopting the outputs of the statistical program (Smart PLS) and SPSS 26.

The study reached the conclusion that investing in artificial intelligence tools enables individuals to perform work more easily. It also became clear that the airport's work lacks many artificial intelligence tools, despite the presence of a work environment that supports providing this. Therefore, it later became clear that the recommendations that the airport administration is responsible for adopting are to introduce the most prominent modern



technologies and devices in developing the work of employees and the work of the airport in general. There is also the need to invest in supporting the work environment, avoiding corruption, and creating a local will for the purpose of developing the airport's work for the better.

**Key words:** artificial intelligence, human resources empowerment, supportive work environment.

**أولاً : مشكلة الدراسة :**

ان منظمات الاعمال على مستوى العام والخاص دائما ما تعاني من مشاكل واضطرابات على مختلف المستويات , بما فيها إدارة مطار النجف الأشرف الدولي . بالتالي ان إدارة المطار يقع على عاتقها إعطاء أولوية وتركيز عالي لكثير من المشاكل, وتوفير معالجات جادة بغية الوصول الى الأداء والخدمة الأفضل. ان إدارة المطار تفتقر بشكل كبير الى توفر موارد بشرية بإمكانيات ومهارات عالية يمكن ان توفر فرص اكثر للارتقاء بالعمل على المستوى الإداري وعلى مستوى تقديم الخدمة للمسافرين. بالإضافة الى ذلك, اصبح التمكين في المطار يمثل حاجة ماسة وذات أهمية قصوى في تطوير الذات. الذي يعني منح السلطة للموظفين لاتخاذ قرارات. بالتالي, ان الافتقار للتمكين , يعني عدم توفر موارد بشرية متمكنة ذات قدرات وخبرات ومهارات عالية ومتمرسه في أداء مهام المطار بشكل عام. كذلك , ان طبيعة عمل المطار مقارنة مع المطارات الأخرى في العالم من حيث التطور والسرعة والمرونة والخدمة الأفضل, لا يقارن بحكم الروتين القتال والمحسوبية والافتقار الى توفر الكوادر الفنية والإدارية المتدربة على مستوى عالي. فضلا عن ذلك, ان سوء الإدارة المتركمة منذ تأسيس المطار لا زالت تعمل في ذات الطريقة البعيدة عن التطور الحاصل في العالم, من إدخال الامتة والتقنيات التكنولوجية الحديثة, المتمثلة بأدوات الذكاء الاصطناعي.وعليه, ان الذكاء الاصطناعي اصبح اليوم يمثل حاجة ماسة في اغلب مشاريع الحياة , وضرورة إدخال هذه المفهوم بأدواته وتقنياته الى عمل المطار. ويتمتع هذه المفهوم بأهمية عالية , نظراً للتطور الكبير الذي يحدثه في عمل المطار, كذلك لأثره الواضح في جعل الكوادر الإدارية والفنية على اعلى مستوى من المهنية. على الرغم من ذلك , ان توفر الدعم يمكن ان يحسن من عمل المطار نحو الأفضل في بعض الأحيان.



عندما تكون هناك بيئة مشجعة وإيجابية, يمكن ان تساهم في جعل الموظفين اكثر مهارة وقدرة في أداء العمل. كذلك يمكن ان تسمح هذه البيئة في جعل الذكاء الاصطناعي بأدواته قادراً على تمكين الموارد البشرية بشكل افضل. بالتالي, استناداً الى ما سبق يمكن اختصار المشكلة بالاتي: (ان ضعف التمكين لدى الموارد البشرية سببه قد يكون هو افتقار إدارة المطار الى إدخال التقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي, حتى في ظل وجود بيئة عمل داعمة).

#### ثانياً : تساؤلات الدراسة

استناداً الى مشكلة الدراسة أعلاه, يسعى الباحثين الى الإجابة على التساؤلات الآتية:

1. هل يمكن ان تساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية.
2. ما مدى مستوى توفر أدوات الذكاء الاصطناعي والتمكين في عمل العينة المبحوثة.
3. ما مدى استثمار عينة الدراسة أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية من خلال الاستثمار لبيئة العمل الداعمة.

#### ثالثاً: أهمية الدراسة

1. ان لهذه الدراسة أهميه, كونها الأولى بمتغيراتها الثلاثة الذي تطبق في مطار النجف الأشرف الدولي.

2. تعتبر الدراسة مهمة لأنها توظف أدوات الذكاء الاصطناعي لمعالجة مشاكل عمل المطار.

3. تساهم هذه الدراسة في إثراء الجانب الفكري والمعرفي بالأسس والمفاهيم العلمية.

#### رابعاً: أهداف الدراسة

ان أهداف هذه الدراسة تمثل امتداداً لتساؤلاتها حسب رأي الباحثين , وهي كالاتي:

1. تهدف الدراسة الى اختبار تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية.
2. تهدف الى جعل العاملين في المطار اكثر إمكانية ومهارة وقدرة في أداء العمل.
3. تهدف الدراسة الى استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية من خلال بيئة العمل الداعمة.

#### خامساً: مسوغات الدراسة

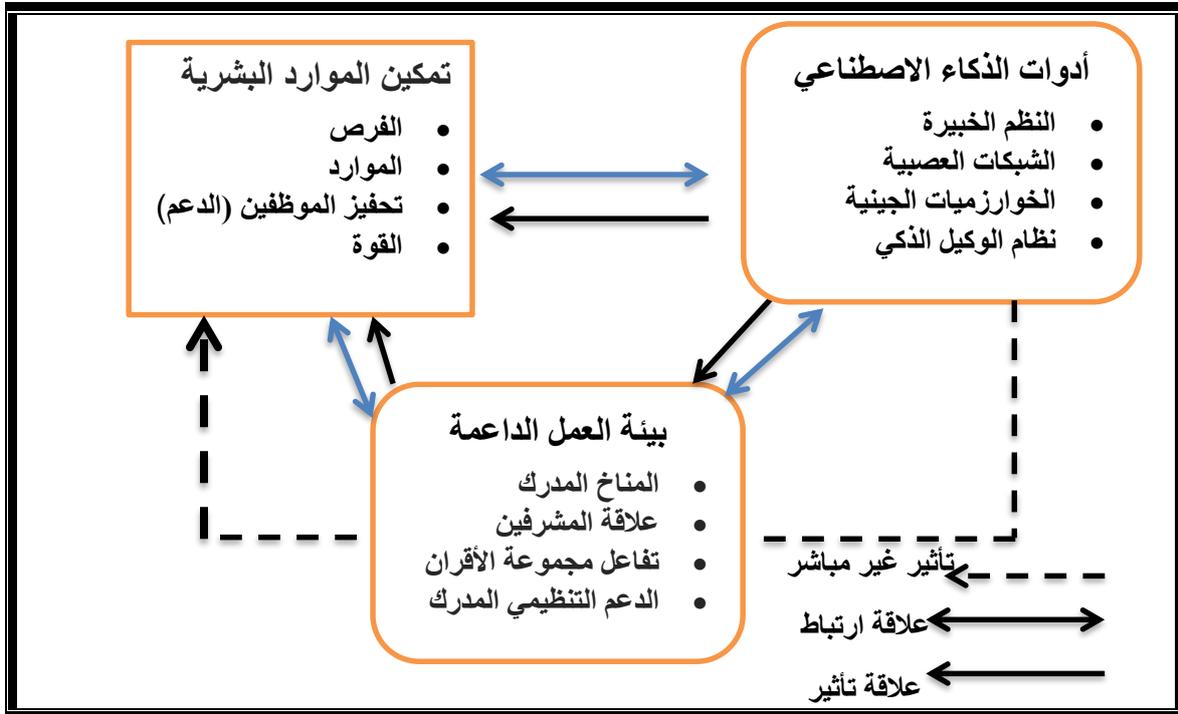
ان لهذا الدراسة العديد من المسوغات سواء كانت مفاهيمية او تطبيقية وهي كالاتي:



1. نظراً لوجود ولكثرة الروتين والفساد في عمل المطار , فان الحل الأمثل هو التوجه نحو الاستعانة بأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي
2. ان الموارد البشرية في المطار النجف الأشرف هم بحاجة الى مزيد من الخبرات والدورات التدريبية والتأهيلية على المستوى الإداري والفني.
3. ان بيئة العمل الداعمة هي لا تمثل جوهر الدعم الحقيقي , بغية تحسين عمل المطار مثل التوجه نحو إدخال الاتمته في عمل المطار , او التوجه نحو استقطاب كوادر فنية اجنبيه على اعلى مستوى لغرض تطور مستوى الخدمة المقدمة في المطار. لان الدعم يكون في بعض الأحيان ليس بالمستويات المطلوبة.

#### سابعاً: مخطط الفرضي للدراسة

استناداً الى عدد من الدراسات تم صياغة المخطط الفرضي لهذه الدراسة كما في الشكل ( 1 ) :



الشكل ( 1 ) المخطط الفرضي للدراسة

سادساً: فرضيات الدراسة

أولاً: فرضيات الارتباط



1. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية طردية بين استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي وتمكين الموارد البشرية.
2. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية طردية بين بيئة عمل داعمة و تمكين الموارد البشرية.
3. توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية إحصائية طردية بين أدوات الذكاء الاصطناعي و بيئة العمل داعمة.

#### ثانياً: فرضيات التأثير

1. توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية إحصائية طردية بين استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي و تمكين الموارد البشرية.
2. توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية إحصائية طردية بين بيئة عمل داعمة و تمكين الموارد البشرية.
3. توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية إحصائية طردية بين أدوات الذكاء الاصطناعي و بيئة العمل داعمة.
4. تساهم بيئة العمل الداعمة كوسيط في علاقة تأثير طردية بين استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي وبين تمكين الموارد البشرية.

#### سابعاً : مقياس الدراسة

تم استخدام مدرج ليكرت الخماسي Five - point Likert في الدراسة الحالية للحصول على إجابات العينة , ذات التدرج ( لا اتفق بشدة , لا اتفق , محايد , اتفق , اتفق بشدة ). ولقياس أدوات الذكاء الاصطناعي تم اعتماد مقياس (عجم , 2018) (كمتغير مستقل) Independent Variable المتكون من أربعة أبعاد وهي كالاتي: (النظم الخبيرة , الشبكات العصبية , الخوارزميات الجينية , نظام الوكيل الذكي ) تضمن (13) فقرة. ولقياس بيئة العمل الداعمة تم اعتماد مقياس (Kundu & Lata, 2017) (كمتغير وسيط) Moderator Variable المتكون من أربعة أبعاد وهي كالاتي: (المناخ المدرك , علاقة المشرفين , تفاعل مجموعة الأقران, الدعم التنظيمي المدرك) التي تتضمن (12) فقرة. وكذلك اعتمد مقياس (Nayak et al.,2018) لقياس التمكين الموارد البشرية (كمتغير



تابع ( Dependent Variable المتكون من أربعة أبعاد وهي كالاتي: (الفرص, الموارد, الدعم , القوة) التي تتضمن ( 16 ) فقرة.

ثامناً : أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية أداة الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات من المستجيبين التي أعدت لتحقيق أهداف الدراسة بالاعتماد على مجموعة من المقاييس العالمية حيث جرى تصميمها على شكل كتيب، وقد قسمت على جزئين أساسيين هما:

الجزء الأول: ويتكون من المعلومات العامة عن بعض المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة وتشمل: (النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، سنوات الخدمة، التحصيل الدراسي).

الجزء الثاني: يتكون هذا الجزء من (41) فقرة ذات إجابات مقيدة تتعلق بمتغيرات الدراسة الحالية مقسمة الى ثلاثة محاور :

المحور الأول: يتكون من (13) فقرة خاصة بأدوات الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني: يتكون من(12) فقرة خاصة ببيئة العمل الداعمة .

المحور الثالث: يتكون من(16) فقرة خاصة بالتمكين الموارد البشرية.

تاسعاً : مجتمع وعينة الدراسة

في هذه الدراسة بمتغيراتها الثلاثة تم اعتماد المجتمع المناسب لها وهو مطار النجف الأشرف الدولي, لغرض اختبار فرضيات الدراسة . وكان مجتمع الدراسة يبلغ (550) بما يناسب أهداف وتوجهات الدراسة. وتم اختيار المجتمع الدراسة وهم على صلة والتماس بأدوات الذكاء الاصطناعي, وكانت العينة وفق دراسة (KREJCIE & MORGAN,1970) , تبلغ 226.

عاشراً : حدود الدراسة : تتمثل حدود الدراسة بالنطاقات الخمسة الذي تم إجراء الدراسة في طورها ومن خلالها , وهي كل من النطاق التطبيقي والنطاق المفاهيمي والنطاق الزمني والنطاق البشري والنطاق العلمي , وهي كما يأتي:

1. النطاق التطبيقي : مطار النجف الأشرف الدولي

2. النطاق الزمني : حيث يتمثل النطاق الزمني بالفترة الذي يتم فيها توزيع الاستبانة على مجتمع الدراسة.



3. النطاق البشري : يتمثل النطاق البشري بـ بالموظفين والعاملين بالمطار النجف الأشرف .
4. النطاق العلمي: حيث تمثل النطاق العلمي الالتزام بتحقيق أهداف الدراسة والسعي نحو تحقيق والوصول للفائدة العلمية من جراء تطبيق الدراسة.

### المبحث المفاهيمي لمتغيرات الدراسة

#### أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

إن فكرة مصطلح الذكاء الاصطناعي قد ظهرت في عام 1956 اذ اقترح العالم جون مكارثي من خلال عقد مؤتمر في جامعة دارت موث استخدم مصطلح اطلق عليه الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence الذي يستخدم لوصف الحاسب الآلي الذي له القدرة على أداء وظائف العقل البشري بأساليب متطورة (جبر وآخرون, 2022 :126). وأن الذكاء الاصطناعي بدأ مع اختراع الروبوتات و تم تقديم كلمة الروبوت، المكتوبة Robota باللغة التشيكية، إلى الأدب من قبل الكاتب كاريل كابييك (Hamet& Tremblay,2017:36).

أصبح مفهوم الذكاء الاصطناعي الآن منتشرأ في كل مكان بشكل متزايد في قطاع الأعمال والصناعة وأصبح الآن حقيقة من حقائق الحياة اليومية في مجتمعاتنا الحديثة ذات التقنية العالية ويساعد على حل المشكلات المعرفية المعقدة المرتبطة بالذكاء البشري، كما يساعد أكبر عدد ممكن من الأشخاص من خلال الهواتف الذكية أو الرعاية الصحية، أو حتى أن الذكاء الاصطناعي يتعرف على المشكلات ويخلق حلولاً لصالح التكنولوجيا والناس والمجتمع (Goralski & Tan,2020:1).

علاوة على ذلك، يتم تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لتقليل عبء العمل البشري واتخاذ قرارات أفضل وتقليل تكاليف العمالة ، وبالتالي، يخلق الذكاء الاصطناعي عصرأ جديداً من تطوير المؤسسات حيث يمكن للعمال والموظفين تخزين وإدارة وتحليل المزيد من البيانات والمعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة . كما انه يعزز إبداع الموظفين في المؤسسات ويسهل الحصول على مزيد من الوقت للأنشطة الإبداعية ويحسن قدرة الموظفين على إكمال الوظائف بمساعدة الذكاء الموسع (Noor et al.,2023:274). كما تلعب أنظمة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي دورأ محورياً في خلق بيئة عمل أكثر قابلية للتنبؤ بها وأقل خطورة، وذلك من خلال استخدام مجموعة من الخوارزميات المعقدة التي تمكنها من التعامل مع كمية كبيرة من البيانات الكبيرة والمتباينة



ومعالجتها في وقت قياسي التنبؤ بالظروف المالية والتنافسية للمشاريع (9:2021, et al. Zaman).

ويرى (Gherhes al.,2022:564) ان الذكاء الاصطناعي يعرف على أنه تقنية أولية ذات أغراض عامة مستمدة من الإنجازات الأكاديمية في علوم الكمبيوتر مع تطبيقات عبر مجموعة من الصناعات الحالية والجديدة. ويتجلى ذلك في مونتريال كنظام بيئي ناضج من الأبحاث المركزة والنشاط التجاري الذي يشكل مساراً جديداً للاقتصاد (Gherhes et al.,2022:564). فيما يرى (1:2023, et al. Entezari) ان الذكاء الاصطناعي له القدرة على محاكاة الوظائف المعرفية للبشر، مثل التعلم وحل المشكلات وهي سمات مميزة للعقل البشري يعد الذكاء الاصطناعي مجالاً واسعاً ومتوسعاً يخترق جميع المجالات العلمية. ويتم استخدامه حالياً في العديد من المجالات، بما في ذلك التسويق والخدمات المصرفية والزراعة والرعاية الصحية والأمن والروبوتات والتعرف على الكلام وروبوتات الدردشة والتصنيع والعديد من المجالات الأخرى (1:2023, Entezari et al.).

كما عرف (Marjan &Zubaidi,2023:25) الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة على حل المشاكل المعرفية المعقدة المرتبطة بالذكاء البشري، ومساعدة الناس من خلال الهواتف الذكية أو الرعاية الصحية، والتعرف على المشاكل لإيجاد حلول للتكنولوجيا والناس والمجتمع. بالإضافة الى ذلك، سيتم الاعتماد على الأبعاد التي ذكرها كل من (جبر وآخرون, 2022: 126) , (Caferra,2011:401) . وهي كالآتي

1. **النظم الخبيرة** : هي مكونات مترابطة ومتفاعلة تعمل ضمن برنامج حاسوبي مصمم لإعداد نموذج يعتمد على الخبرة البشرية ويكون قادراً على تبرير وحل المشكلات وشرح النتائج التي تم الحصول عليها وهي مبنية على الخبرة المتراكمة فيها لحل مشكلة معينة (Mohammed & Abdullah, 2022:190) ، فيما عرفها (Algehyne et al.,2022:2) بانها نظام قائم على الذكاء الاصطناعي يحاكي قدرة الخبراء البشريين على اتخاذ القرار لتكملة البشر أثناء اتخاذ القرارات المختلفة يتكون النظام الخبير من ثلاثة مكونات تشمل اكتساب المعرفة، واستدلال المعرفة، وعرض المعرفة .
2. **الشبكات العصبية**: يُشار إليه عادةً باسم نموذج الشبكة العصبية وهو فرع من الذكاء الاصطناعي أو الشبكات العصبية الاصطناعية (ANNs) والتي تتكون الشبكة من العديد من الخلايا العصبية



الاصطناعية المرتبطة ببعضها البعض وفقاً لهندسة الشبكة التصميمية وان الهدف منها هو تحويل المدخلات إلى مخرجات (Abd Ali et al.,2022:208). وتعدّ الشبكات العصبية الاصطناعية أداة تنبؤية قيمة في العلوم البيئية ويمكن استخدامها بفاعلية في العمل (al.m2011:95) (Yetilmezsoy).

3. **نظم الخوارزميات الجينية** : هي نظم تستخدم في مختلف العلوم والتقنيات الرياضية وأنشطة الأعمال والتي تستخدم لمعالجة المشكلات وأنشاء الحلول لها وقد سميت بالجينية لاعتمادها على محاكاة عمل الجينات الوراثية للوصول للحل الأفضل(جبر وآخرون, 2022 :126).

4. **نظم الوكيل الذكي** : تطبيقات برمجية تساعد في مسك مهام الأنترنت في الشركة الخاصة بعمليات البيع والشراء وهناك الكثير من تطبيقات الوكيل الذكي في أنظمة التشغيل كتطبيقات أنظمة البريد الإلكتروني ، برامج الهاتف الخليوي (عجم ، 2018 :94). وان السمة الأساسية للأنظمة الوكيلية هي القدرة على اتخاذ القرارات، وإدارة عواقب هذه القرارات في بيئات ديناميكية معقدة نظراً لطبيعة البيئة التي لا يمكن التنبؤ بها والتي يتم استخدام الوكلاء فيها، فمن الطبيعي أن يتعين على الوكيل اختيار واحدة من الخطط العديدة التي يمكن استخدامها لتحقيق هدف معين(et al.,2011:426) (Visser).

#### ثانياً: مفهوم بيئة العمل الداعمة

يعدّ مفهوم بيئة العمل الداعمة من المواضيع المهمة التي تتولى المنظمات مسؤولية متزايدة عن توفيرها إذ تساعد في دعم الموظفين في أداء واجباتهم، وتزيد من درجة مشاركة الموظفين، وهذا بدوره يجعلهم أكثر تعلقاً بأدوارهم ولذلك، فإن الموظفين الذين يتمتعون بظروف عمل جيدة ويتخذون قرارات أخلاقية يميلون إلى الحصول على مستويات أعلى من مشاركة الموظفين وأن بيئة العمل الداعمة والاحتفاظ بها ترتبط ببيئة العمل بشكل عام. يمكن لبيئة العمل أن تخلق تأثيراً إيجابياً على الموظفين، وتساعد في جعل الموظفين أكثر التزاماً، وتعزز تحفيزهم ورضاهم (Judeh,2021:222) . علاوة على ذلك، تعمل بيئة العمل الداعمة على تعزيز اهتمام الموظفين بوظائفهم، وبالتالي زيادة أدائهم يعزو علماء مختلفون عوامل مختلفة قد تؤثر على نية الفرد في البقاء



مع المنظمة. على سبيل المثال، التعويضات، والأساليب الاشرافية، وأنشطة التطوير الوظيفي، وتدريب الموظفين ونموهم، والعمل البدني(Naz et al.,2020:3). فضلاً عن ذلك، أصبح من الضروري خلق بيئة عمل مناسبة في ضوء الدعم التنظيمي للاحتفاظ بالموظفين المحترفين إذ تعمل بيئة العمل الداعمة على تعزيز معدل الاحتفاظ المتوقع لذلك، تحتاج المنظمات إلى الحفاظ على مناخ التعلم والعمل لتعزيز القوى العاملة الموهوبة، و تعد بيئة العمل الداعمة أمراً إلزامياً للمنظمات للحفاظ على النمو والأداء القابلين لاستمرار الأداء الفردي (Lata&Kundu,2017:704).

عرف (Yusliza ,2021:3089) بيئة العمل الداعمة بانها جو المنظمة الذي يؤدي فيه الموظفون وظائفهم وتحقيق النجاح، يجب على المنظمة تصميم بيئات عملها لتحسين مستوى الالتزام والتحفيز والإدراك لدى الموظفين. بينما يرى كل من (Lata&Kundu,2017:708) بيئة العمل الداعمة على أنها العامل المناخي مثل الدعم الإشرافي أو دعم الأقران بالإضافة إلى القيد والفرصة لأداء السلوك المكتسب في العمل في بيئة العمل الداعمة. تعمل بيئة العمل الداعمة على تعزيز مستوى اهتمام الموظفين تجاه وظائفهم مما يؤدي بدوره إلى تحسين إنتاجيتهم. بالإضافة الى ذلك , يتفق اغلب الباحثين على الأبعاد الآتية ومنهم (Yusliza ,2021:3089) و (Kundu & Lata ,2017:709) , وهي كالآتي :

5. **المناخ المدرك:** يشير المناخ المدرك إلى التشجيع والتقدير الوظيفي, ضغط العمل, ومقدار الفخر والمسؤولية الذي يواجهه الموظفون . وينطبق أيضا على الجو الذي يتدرب فيه العمال ويعملون فيه. إذ من شأن مناخ العمل الإيجابي أن يساعد الموظفين على الشعور بالرضا تجاه الذهاب إلى العمل والحصول على الحافز اللازم لدعمهم أثناء عملهم وهذا يعني بشكل أساسي أن العلاقات بين الموظفين والشركة تخلق بيئة عمل إيجابية (Yusliza ,2021:3089).

5. **علاقة المشرفين:** إن العلاقة الإيجابية بين الرئيس والمرووس من حيث تبادل التعليقات ومشاركة المعلومات وتقييم الأداء والاعتراف والمعاملة بالمثل والجدارة بالثقة والتعاون يمكن أن تعزز بشكل كبير من الاحتفاظ الإداري وأن دعم زملاء العمل يعد مؤشراً مهماً في تحديد مستوى الاحتفاظ . ويرتبط الشمول والاعتراف من قبل الإدارة العليا ارتباطاً مباشراً بالدعم التنظيمي



(Wayne et al., 1997). يؤدي كل من دعم زملاء العمل والدعم الإداري إلى سلوك عمل مبتكر في المنظمة حيث يساهمان في الأفكار المبتكرة في المنظمة (Lata & Kundu, 2017:709). ثم، تم التوصل ان العلاقة الاشرافية تساهم بشكل إيجابي بالاحتفاظ بالموظفين (Kim & Mullins, 2016:86).

Mullins

6. **تفاعل مجموعة الأقران:** عندما يعمل الأشخاص معاً، يكون لديهم ما يعجبهم وما يكرهون، وتفضيلاتهم، وأذواقهم ويمكن التغلب على هذه الاختلافات الفردية من خلال تطوير علاقات شخصية إيجابية ونظراً لتعقيد المهام الإدارية وتعدد أبعادها، فإن العلاقات في مكان العمل، خاصة مع الرؤساء والأقران والمرؤوسين، قد تلعب دوراً مهماً في قدرة الفرد على تحقيق النتائج المرجوة. يحقق المديرين أهدافهم الوظيفية ويحققونها من خلال أعضاء الفريق، وبالتالي فإن التفاعل بين الأشخاص داخل الفريق يعزز من الفاعلية التنظيمية (Bamel et al., 2013:203).

7. **الدعم التنظيمي المدرك:** ان الدعم التنظيمي المدرك هو اعتقاد الموظفين بأن المنظمات تقدر مساهماتهم وتهتم برفاهيتهم. دعم المنظمة المتصور هو مقدار الدعم الذي تقدمه المنظمة وهو اعتقاد عام للموظفين الذين يهدفون إلى تقدير مساهمة الموظف والاهتمام برفاهيتهم، يشجع الدعم التنظيمي المتصور العمال على الشعور بأن منظماتهم هي مؤسسات عطوفة ورحيمة (2021:3089). (Yusliza) ويقوم الطرف (سواء منظمة أو موظف) بالمعاملة بالمثل، مما يجلب فوائد للطرف الآخر. يتم دعم الارتباط بين المنظمة والموظف من خلال نظرية دعم المنظمة (Ahmed, 2015:868) & Nawaz.

### ثالثاً : التمكين الموارد البشرية

يعد التمكين بالنسبة للموارد البشرية من الأفكار الشائعة، والمهمة لدى المنظمات بغية تطوير العاملين وجعلهم على قدر المسؤولية. تعد كانتر أول من اكتشف التمكين في كتابها سنة 1977 Laschinger (et al., 2004:527). بالإضافة الى ذلك، ان مفهوم التمكين تطور في العقود الماضية، على يد العديد من الباحثين والممارسين. وكان يمثل عدة وجهات نظر منها ما تركز على التحفيز، ومنها يركز على تقاسم القوة بين الإدارة والموظفين (Yaghi, 2016:9). فضلا عن ذلك، يعتبر تمكين المورد البشري احد الأساليب المعتمدة لدى إدارة الموارد البشرية، الذي يتضمن إعادة توزيع السلطة



والمسؤوليات بين الموظفين في المستويات الدنيا والمستويات العليا (Gerais & Terziovski 2003:46). علاوة على ذلك, يستخدم التمكين لتعزيز مهارات اتخاذ القرار لدى المورد البشري (Nawaz al ., 2024: 5). ولا ينتهي الأمر عند ذلك, بل ان التمكين يعتبر أداة مهمة لإدارة الموارد البشرية, الذي يستخدم التمكين للاحتفاظ المواهب وتطوير قابلياتهم ومقدراتهم. أي تطوير العاملين الى اتخاذ القرار عندما يتطلب الموقف, دون الانتظار الى ان يطلب منهم ذلك (Punia et al ., 2004: 86). ويعرف (Ndegwa, 2015: 4) التمكين على انه استراتيجية تمكن الموظفين من اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية عن ما يتم تحقيقه. وجدير بالذكر أشار (Vu, 2020: 23) ان التمكين يعني, منح حرية التصرف للموظفين في بعض مجالات العمل. كذلك ان التمكين يدور حول فكرة تفويض السلطة والمسؤوليات الى الموظفين, في جميع مستويات الإدارة, ليكون افضل بديل في حالات الطوارئ (Getiye, 2022: 10). ويتكون التمكين من الأبعاد الأربعة, الذي أشار لها (Nayak et al ., 2018) و (Sarmiento et al ., 2004:135-136) في دراساتهم وهي كالآتي:

1. **الفرص**: تشير الفرص الى فرص التعلم والنمو والتطور داخل المنظمة. والبحث عن فرص أخرى تتمثل في الحصول على المعرفة والمهارات (Monje-Amor et al ., 2021:2). بالإضافة الى ذلك, ان الفرصة تعني ان هناك فرص لتحقيق الأهداف التنظيمية, وإنجاز المهام المطلوبة, وهذه يتطلب ان يكون تحفيز للعاملين وتوفير الأدوات اللازمة لتحقيق ذلك, (Sarmiento et al ., 2004:135-136).

2. **الدعم**: يشير الدعم الى تقديم مجموعة من الإرشادات والردود الإيجابية والاستشارات من قبل الإدارة العليا والمرؤوسين وزملاء العمل للموظفين (Sarmiento et al ., 2004:135-136). بالإضافة الى ذلك, ان الدعم يأخذ أشكال أخرى, مثل توفير الموارد اللازمة, وإزالة العقبات الذي تعيق تقدم الفرد في إنجاز المهام المطلوبة (Ndegwa, 2015: 19). فضلا عن ذلك, ان تلقي الدعم والتوجيه من المديرين والمرؤوسين, سوف يجعل العاملين اكثر انغماساً, واكثر استمراراً في تقديم الأداء المطلوب. والدعم يحفز العاملين, للمشاركة في زيادة إنتاجية الخدمة والأداء وتحسين فاعلية المنظمات (Channarika & Mardy, 2024:14).



3. **الموارد:** تمثل الموارد كل ما يحتاجه الفرد لغرض تحقيق الأهداف التنظيمية. وهل تشمل المواد والمعدات والموارد البشرية وغير البشرية والوقت واللوجستيات وكافة اللوازم الأخرى ذات صلة (Sarmiento et al., 2004:135-136). بالإضافة الى ذلك, تعتبر الموارد عنصر مهم لتمكين المورد البشري من أداء مهامهم بثبات ونجاح. وتصنف الموارد الى ثلاث أصناف, منها متأصله بالفرد مثل الكفاءة الذاتية. وموارد متعلقة بالمجموعة كالتفاعل والعلاقات في المجموعة. وأخيرا , الموارد على المستوى التنظيمي المتعلقة بكيفية إدارة العمل (Nielsen et al., 2017:102-103). وعلية, ان الموارد تعتبر ركيزة جوهرية تعزز من كفاءة وفاعلية المنظمة. وتمكن المورد البشري من اتخاذ قراره بفاعلية (Nowak, 2019:3-4).

4. **القوة :** ان القوة تمثل قوة التي يمتلكها الفرد بالسيطرة على الموارد والأفراد والعمل, التي تزيد من تمكين المورد البشري (Elliott & Smith, 2004:365). كذلك, تعرف على أنها القدرة على توفير الموارد اللازمة لإنجاز المهمة والهدف (Sarmiento et al., 2004:135-136). بالإضافة الى ذلك , ان القوة تكون على شكلين , قوة رسمية تمثل المركزية والالتزام . أما الجانب الأخر القوة غير الرسمية , تمثل التناغم , والعلاقات الاجتماعية والتفاعل (Laschinger et al., 2003:411). وعلية ان القوة تمثل ركيزة أساسية للمورد البشري للتمكين من أداء العمل بفاعلية اكثر (Caspar&O'Rourke, 2011: 156).

### المبحث الإحصائي لمتغيرات الدراسة

#### أولا : الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

تم التطرق في هذه الفقرة الى وصف بيانات الاستبانة لمتغيرات الدراسة وصفاً إحصائياً من خلال حساب مؤشرات (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، والأهمية النسبية)، إذ توفر هذه المؤشرات للباحثين فرصة للإجابة عن تساؤلات الدراسة الخاصة , بالتعرف على مستوى توافر متغيرات الدراسة الثلاثة في مطار النجف الأشرف الدولي. من خلال مقارنة الوسط الحسابي المحتسب لإبعاد ومتغيرات الدراسة الرئيسية مع الوسط الفرضي البالغ (3) , علماً ان الدراسة اعتمدت مدرج ليكرت الخماسي.



### 1. الإحصاء الوصفي لأدوات الذكاء الاصطناعي

يتمثل الإحصاء الوصفي لمتغير أدوات الذكاء الاصطناعي المتكون من أربعة أبعاد وهي (نظم الخبيرة , الشبكات العصبية , الخوارزميات الجينية , نظام الوكيل الذكي). إذ بلغت نسبة حضور وتوافر هذا المتغير لدى عينة الدراسة (مطار النجف الأشرف الدولي) بـ (59%) , وهو ليس بالمستوى الملبي للطموح, الذي يدل على ان العينة ليس لها تعلم ومعرفة واسعة بأدوات الذكاء الاصطناعي في عمل المطار. وكان بعد نظام الوكيل الذكي اكثر حضوراً بنسبة تبلغ (66 %), بوسط حسابي (3.320). في حين كان بعد الشبكات العصبية الأقل حضوراً بنسبة تبلغ (53 %), بوسط حسابي (3.320) وهذا المتغير يتمتع بوسط الحسابي يبلغ (2.980) وهو اقل من الوسط الفرضي المقدر بـ (3), و بانحراف معياري يبلغ (0.821). والدراسة قد اعتمدت المدرج الخماسي ليكرت. كما موضح في الجدول (1).

جدول (1) الإحصاء الوصفي لمتغير أدوات الذكاء الاصطناعي

أبعاد المتغير	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	الأهمية النسبية
1 نظم الخبيرة	2.909	0.7701	0.581
2 الشبكات العصبية	2.654	0.6988	0.530
3 الخوارزميات الجينية	3.056	0.817	0.611
4 نظام الوكيل الذكي	3.320	1.013	0.664
مجموع الذكاء الاصطناعي	2.980	0.821	0.591

### 2. الإحصاء الوصفي لمتغير بيئة العمل الداعمة

يتمثل الإحصاء الوصفي لمتغير بيئة العمل الداعمة المتكون من أربعة أبعاد وهي (المناخ المدرك , علاقة المشرفين , تفاعل مجموعة الأقران , الدعم التنظيمي المدرك). إذ بلغت نسبة حضور وتوافر هذا المتغير لدى عينة الدراسة (مطار النجف الأشرف الدولي) بـ (73%) , وهو بالمستوى الجيد, الذي يدل على ان العينة تعيش جو تفاعلي وعلائقي ومتناغم بين الموظفين وأقرانهم والمدراء . وكان بعد ن الدعم التنظيمي المدرك اكثر حضوراً بنسبة تبلغ (75%) , بوسط حسابي (3.755). في حين كان بعد علاقة المشرفين الأقل حضوراً بنسبة تبلغ (68 %) , بوسط حسابي (3.413). وهذا المتغير يتمتع بوسط الحسابي يبلغ (3.6560) وهو اكثر من الوسط الفرضي المقدر بـ (3), و



بانحراف معياري يبلغ (0.986). والدراسة قد اعتمدت المدرج الخماسي ليكرت. كما موضح في الجدول (2).

### جدول ( 2 ) الإحصاء الوصفي لمتغير بيئة العمل الداعمة

أبعاد المتغير	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	الأهمية النسبية
1 المناخ المدرك	3.755	0.881	0.751
2 علاقة المشرفين	3.413	1.140	0.68
3 تفاعل مجموعة الأقران	3.7014	0.908	0.740
4 الدعم التنظيمي المدرك	3.7560	1.013	0.751
مجموع بيئة العمل الداعمة	3.6560	0.986	0.731

المصدر: SPSS 26

### 3. الإحصاء الوصفي لمتغير تمكين الموارد البشرية

يتمثل الإحصاء الوصفي لمتغير تمكين الموارد البشرية المتكون من أربعة أبعاد وهي (الفرص , الموارد, تحفيز الموظفين ( الدعم) , والقوة). إذ بلغت نسبة حضور وتوافر هذا المتغير لدى عينة الدراسة (مطار النجف الأشرف الدولي) بـ (54%) , وهو ليس بالمستوى المقبول, الذي يدل على ان العينة تحتاج الى المزيد من التمكين من مختلف المجالات بما فيها التمكين بالأدوات التكنولوجية المتمثلة بالذكاء الاصطناعي . وكان بعد الفرص أكثر حضوراً بنسبة تبلغ (57%) , بوسط حسابي (2.890). في حين كان بعد الموارد الأقل حضوراً بنسبة تبلغ (52%) , بوسط حسابي (2.604) . وهذا المتغير يتمتع بوسط الحسابي يبلغ (2.737) وهو أكثر من الوسط الفرضي المقدر بـ (3) , و بانحراف معياري يبلغ (0.957). والدراسة قد اعتمدت المدرج الخماسي ليكرت. كما موضح في الجدول (3).

### جدول ( 3 ) الإحصاء الوصفي لمتغير تمكين الموارد البشرية

أبعاد المتغير	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	الأهمية النسبية
1 الفرص	2.890	0.987	0.578
2 الموارد	2.604	0.870	0.521
3 تحفيز الموظفين(الدعم)	2.731	0.941	0.546
4 القوة	2.722	1.033	0.535
مجموع تمكين الموارد البشرية	2.737	0.957	0.545



## ثانيا : اختبار الفرضيات

## 1. اختبار الفرضيات الارتباط

من خلال جدول (4) توجد علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة الثلاثة, وكما أشارت النتائج في الجدول الآتي:

## جدول ( 4 ) اختبار فرضيات الارتباط

Correlations				
متغيرات الدراسة		الذكاء الاصطناعي	بيئة العمل الداعمة	تمكين الموارد البشرية
الذكاء الاصطناعي	Pearson Correlation	1	.394*	.312*
	Sig. (2-tailed)		.015	.014
	N	226	226	226
بيئة العمل الداعمة	Pearson Correlation	.294*	1	.826**
	Sig. (2-tailed)	.015		.000
	N	226	226	226
تمكين الموارد البشرية	Pearson Correlation	.312*	.826**	1
	Sig. (2-tailed)	.014	.000	
	N	226	226	226
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).				
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي SPSS 26

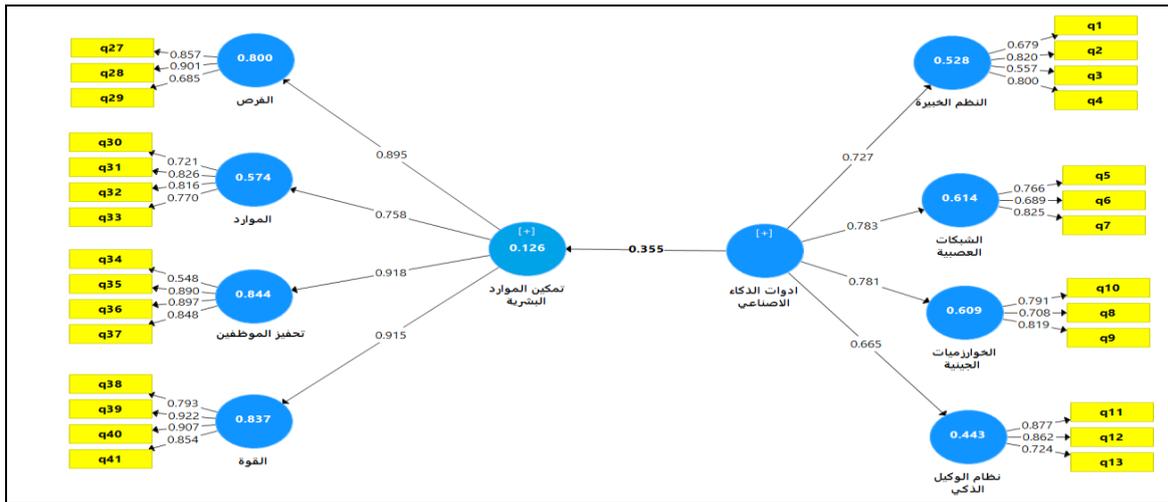
تتضح النتائج من خلال الجدول (4) أن المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً طردياً بالمتغير التابع بيئة تمكين الموارد البشرية بمقدار ارتباط يبلغ (0.312). وله قيمة معنوية تبلغ (0.01), وهذه يعني ان الذكاء الاصطناعي يساهم في تمكين الموارد البشرية بنسب قليلة نوعاً ما, وعلية تقبل الفرضية. بالإضافة إلى ذلك أن بعد الذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً طردياً بمتغير بيئة العمل الداعمة, اذا بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.394). وله قيمة معنوية تبلغ (0.01) وعلية تقبل الفرضية. فضلا عن ذلك توجد علاقة ارتباط طرديه بين بعد بيئة العمل الداعمة و متغير تمكين الموارد البشرية, إذ بلغت قيمة الارتباط (0.826). وله قيمة معنوية تبلغ (0.01) وعلية تقبل الفرضية



. وهذا يدل على ان بيئة العمل الداعمة تساهم في تعزيز وتطوير إمكانيات وقابليات الموارد البشرية في عمل المطار.

## 2. اختبار الفرضيات التأثير

**أولاً: فرضية التأثير الرئيسية الأولى:** توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية طردية بين المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع تمكين الموارد البشرية. ولغرض التأكد من صحة الفرضية الموجودة تم الاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls الذي يتطلب بناء أنموذج هيكلية يجمع المستقل والتابع، وكما موضح في الشكل (2) :



المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls  
شكل ( 2 ) اختبار فرضية التأثير الرئيسية الأولى

من خلال الشكل ( 2 ) ومن خلال بيانات الجدول (5) تم التوصل إلى ان المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي يؤثر تأثيراً معنوياً طردياً في تمكين الموارد البشرية بمعدل تأثير يبلغ (0.355) وعند مستوى معنوية تبلغ (0.000) وتدل على ان الموارد البشرية تكون اكثر قدرة وإمكانية عند ممارسة أعمالها بالشكل المقبول، جراء الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي وحدة واحدة، بنسبه تبلغ (35%) . وبلغت قيمة ( $R^2 0.126$ ) . وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الأولى التأثير الطردية لأدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية. كما موضح في الجدول (5):

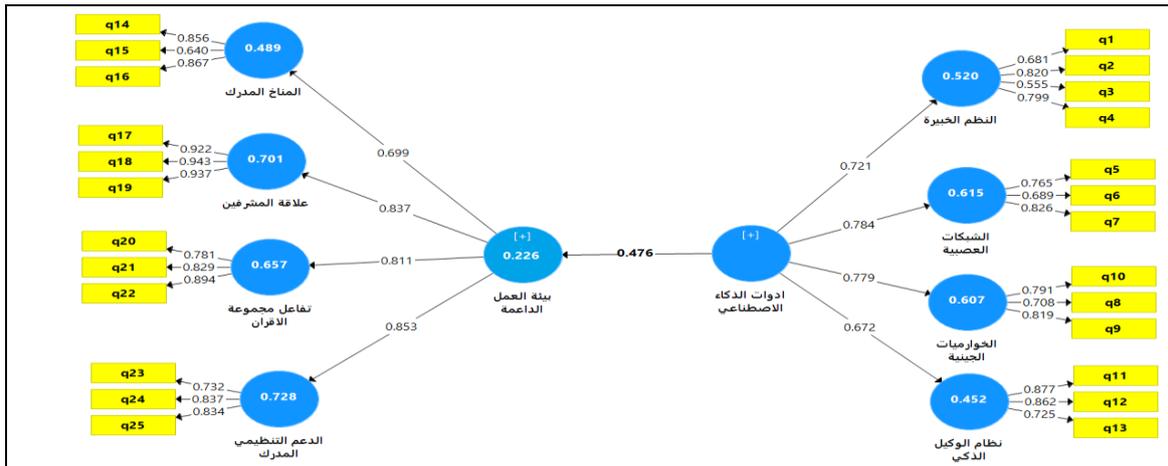
## جدول (5) نتائج فرضية التأثير الرئيسية الأولى



نتيجة الفرضية	مستوى المعنوية	قيمة T	الانحراف المعياري	قيمة R <sup>2</sup>	معامل التأثير β	مسار الفرضية
مقبولة	0.000	4.930	0.072	0.126	0.355	أدوات الذكاء الاصطناعي -> تمكين الموارد البشرية

المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

**ثانياً: اختبار فرضية التأثير الرئيسية الثانية:** توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية طردية بين المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع تمكين الموارد البشرية. ولغرض التأكد من صحة الفرضية الموجودة تم الاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls الذي يتطلب بناء أنموذج هيكلي يجمع المستقل والوسيط، وكما موضح في الشكل الآتي (3) :



المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

### شكل (3) اختبار فرضية التأثير الرئيسية الثانية

من خلال الشكل (3) ومن خلال بيانات الجدول (6) تم التوصل إلى ان المتغير المستقل أدوات الذكاء الاصطناعي يؤثر تأثيراً معنوياً طردياً في بيئة العمل الداعمة بمعدل تأثير يبلغ (0.476) وعند مستوى معنوية تبلغ (0.000) وتدل على ان بيئة العمل توفر أكثر دعماً وتكون أكثر مرونة وإيجابية , عندما يزداد الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي وحدة واحدة, بنسبه تبلغ (47%). وبلغت قيمة  $R^2$  (0.227) . وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الثانية التأثير الطردية لأدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الداعمة. كما موضح في الجدول (6):

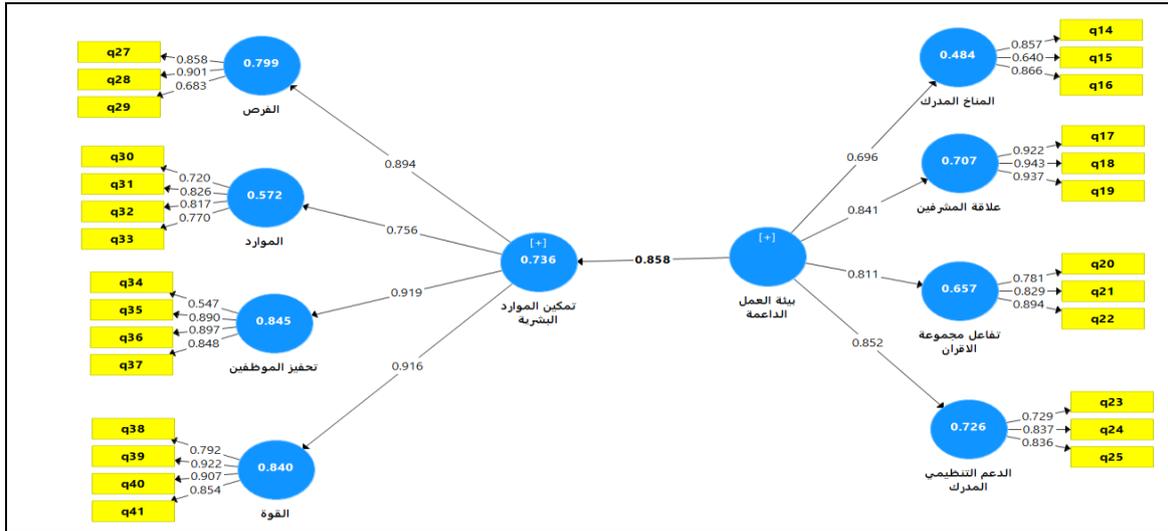


## جدول (6) نتائج فرضية التأثير الرئيسية الأولى

نتيجة الفرضية	مستوى المعنوية	قيمة T	الانحراف المعياري	قيمة R <sup>2</sup>	معامل التأثير β	مسار الفرضية
مقبولة	0.000	8.206	0.058	0.227	0.476	ادوات الذكاء الاصطناعي -> بيئة العمل الداعمة

المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

**ثانياً: اختبار فرضية التأثير الرئيسية الثالثة:** توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية طردية بين المتغير الوسيط بيئة العمل الداعمة والمتغير التابع تمكين الموارد البشرية. ولغرض التأكد من صحة الفرضية الموجودة تم الاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls الذي يتطلب بناء نموذج هيكلي يجمع بين الوسيط والتابع , وكما موضح في الشكل الاتي (4) :



المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

## شكل (4) اختبار فرضية التأثير الرئيسية الثالثة

من خلال الشكل (4) ومن خلال بيانات الجدول (7) تم التوصل إلى ان المتغير الوسيط بيئة العمل الداعمة يؤثر تأثيراً معنوياً طردياً في تمكين الموارد البشرية بمعدل تأثير يبلغ (0.858) وعند مستوى معنوية تبلغ (0.000) وتدل على ان الأفراد في المنظمة يكون اكثر إمكانية وقابلية , واكثر إنتاجية وانغماساً , عندما يزداد الاعتماد على بيئة العمل الداعمة وحدة واحدة, بنسبه تبلغ (85%). وبلغت



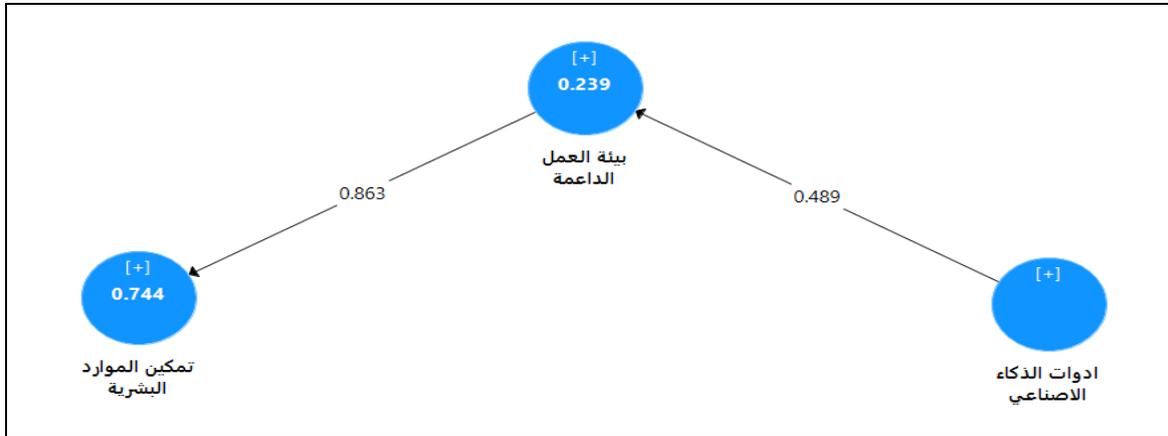
قيمة  $R^2$  (0.736). وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الثانية التأثير الطردي لبيئة العمل الداعمة في تمكين الموارد البشرية. كما موضح في الجدول (7):

### جدول (7) نتائج فرضية التأثير الرئيسية الأولى

نتيجة الفرضية	مستوى المعنوية	قيمة T	الانحراف المعياري	قيمة $R^2$	معامل التأثير $\beta$	مسار الفرضية
مقبولة	0.000	10.214	0.084	0.736	0.858	بيئة العمل الداعمة -> تمكين الموارد البشرية

المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

**رابعا: اختبار فرضية تأثير الوسيط الرئيسية:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية بتوسط بيئة العمل الداعمة. ولغرض التأكد من صحة الفرضية الموجودة تم الاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls الذي يتطلب بناء نموذج هيكلي يجمع بين المستقل والوسيط والتابع , وكما موضح في الشكل الاتي (5)



المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

### شكل (5) اختبار فرضية التأثير الرئيسية الثالثة

من خلال الشكل (5) ومن خلال بيانات الجدول (8) تم التوصل إلى ان أدوات الذكاء الاصطناعي تساهم في تمكين الموارد البشرية بتوسط بيئة العمل الداعمة , بنسبة تبلغ (0.410). وتدل على ان بيئة العمل الداعمة تعتبر قاعدة او ركيزة أساسية للمنظمة, لغرض تمكين الأفراد وتطويرهم اكثر, خصوصاً اذا كان لأدوات الذكاء الاصطناعي دوراً فعالاً في التأثير على بيئة العمل الداعمة. عندما



يزداد الاعتماد على بيئة العمل الداعمة وحدة واحدة، بنسبه تبلغ (41%) . وبلغت قيمة. وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية التأثير المتغير الوسيط . كما موضح في الجدول (8):

### جدول (7) نتائج فرضية تأثير الوسيط الرئيسية

حدود الثقة (الدنيا والعليا)		قيمة T	الانحراف المعياري	التأثير الكلي بوجود المتغير الوسيط بيئة العمل الداعمة	بيئة العمل الداعمة في تمكين الموارد البشرية	تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الداعمة
Bootstrapped Confidence Interval		t-value	SE	Indirect Effect	Path b	Path a
UL %95	95% LL	6.212	0.066	0.410	0.863	0.489
0.667	0.380					

المصدر: مخرجات برنامج الإحصائي Smart pls

### المبحث الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً : الاستنتاجات

- توصل الباحثين الى عدد من الاستنتاجات الذي تمثل الحصيلة النهائية من الدراسة وهي كالآتي:
1. افتقار مكان تطبيق الدراسة الى العديد من الأدوات التكنولوجية الخاصة بالذكاء الاصطناعي الذي تسهل وتسرع من طبيعة عمل المطار.
  2. افتقار إدارة المطار الى العديد من الشركات والمراكز العالمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي , لتوفير الأدوات الذكية ذات التقنيات العالية .
  3. عدم وجود إرادة و نوايا حقيقة لدى الإدارة المسؤولة عن عمل المطار بتطوير العمل به , والبقاء فقط في دوامة الفساد الإداري .
  4. الحاجة الى مزيد من التمكين للعاملين في المطار, بما فيها منحهم المزيد من الاستقلالية , ومنحهم المزيد من القوة , وتوفير لهم الفرص بغية استغلالها في تطوير الذات.
  5. ان توفير بيئة العمل الداعمة تساهم في تعزيز إمكانيات وقدرات العاملين , وتطويرهم , كونها تعتبر بيئة محفزة ومشجعة للعاملين للممارسة أعمالهم بنشاط وبجودة عالية.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية



مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الإدارة والاقتصاد (تكاميل العلوم الإدارية

والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار

18 نيسان 2024

ثانياً: التوصيات

من خلال الدراسة الحالية تم التوصل الى عدد من التوصيات , ذات أهمية في تطوير المطار والعاملين فيه , وهي كالآتي:

1. ضرورة جلب أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي ذات صلة بعمل المطارات بغية تطوير عمل المطار , لجعله قريب من باقي المطارات في العالم المتطور.
2. ضرورة فسخ المجال أمام الشركات والمنظمات العالمية الخاصة بتطوير عمل المطارات لإدخال اخر التقنيات والأدوات ذات الأهمية.
3. يجب ان تكون هناك إرادة حقيقية وطنية , بعيدة عن الفساد , وضرورة استغلال هذه البيئة الداعمة , بما فيها العاملين والمجتمع, والدولة.
4. ضرورة إعطاء العاملين المزيد من الفرص والقوة والموارد الضرورية. الذي تساهم بتطويرهم اكثر
5. توفير الورش والدورات التدريبية سواء كان داخلياً او خارجياً لأجل رفع الكفاءة الذاتية للأفراد العاملين وتمكينهم اكثر في إدارة المطار في مختلف الاختصاصات . سواء كان بالتعاقد مع مراكز التطوير او الدخول في معاشات عملية .

المصادر :

1. جبر، عمار فرحان ، محمد ، محمد لؤي ، فتاح ، محمد عبدالمجيد.(2022). الذكاء الاصطناعي وتأثيره في جودة الخدمة التعليمية ، مجلة كلية الكوت الجامعة ، 124-135.
  2. عجام ، ابراهيم محمد حسن (2018) الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء –دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا ، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد115.
1. Abd Ali, D. M., Chalob, D. F., & Khudhair, A. B. (2022). Networks Data Transfer Classification Based On Neural Networks. Wasit Journal of Computer and Mathematics Science, 1(4), 207-225.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية



مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الإدارة والاقتصاد (تكملة العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار)

18 نيسان 2024

2. Ahmed, I., & Nawaz, M. M. (2015). Antecedents and outcomes of perceived organizational support: A literature survey approach. *Journal of Management Development*, 34(7), 867-880.
3. Algehyne, E. A., Jibril, M. L., Algehainy, N. A., Alamri, O. A., & Alzahrani, A. K. (2022). Fuzzy neural network expert system with an improved Gini index random forest-based feature importance measure algorithm for early diagnosis of breast cancer in Saudi Arabia. *Big Data and Cognitive Computing*, 6(1), 13
4. Bamel,U.K.,Rangnekar,S.,Stokes,P.,& Rastogi, R.(2013). Organizational climate and managerial effectiveness: an Indian perspective. *International Journal of Organizational Analysis*,21(2),198-218
5. Caferra, R , (2011), Logique pour Informatique et pour Intelligence and Arificial Intelligence ,*Journal ofScientific Research in Arts, Girls College of Arts and Educational Sciences , Ain Shams University , NO ,11, part 3 , PP 481- 504.*
6. Caspar, S., & O'Rourke, N. (2011). Measurement of workplace empowerment across caregivers. *Geriatric Nursing*, 32(3), 156-165.
7. Channarika, K., & Mardy, S. (2024). Exploring the Role of Workplace Empowerment on Organizational Commitment of University Female Teaching Staff: Evidence from One Private University in Cambodia.
8. Elliott, J. R., & Smith, R. A. (2004). Race, gender, and workplace power. *American sociological review*, 69(3), 365-386. Menon, S. T., & Kanungo, R. N. (2000). Workplace empowerment: a grid approach. *Vision*, 4(1\_suppl), 1-10.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية



مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الإدارة والاقتصاد (تكاميل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار

18 نيسان 2024

9. Entezari, A., Aslani, A., Zahedi, R., & Noorollahi, Y. (2023). Artificial intelligence and machine learning in energy systems: A bibliographic perspective. *Energy Strategy Reviews*, 45, 101017.
10. Geralis, M., & Terziovski, M. (2003). A quantitative analysis of the relationship between empowerment practices and service quality outcomes. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14(1), 45-62.
11. Getiye, M. (2022). Effect of Employee Empowerment on Organizational performance: The Case of Ethiopian Air Lines in Flight Catering Employees (Doctoral dissertation, ST. MARY'S UNIVERSITY).
12. Gherhes, C., Vorley, T., Vallance, P., & Brooks, C. (2022). The role of system-building agency in regional path creation: insights from the emergence of artificial intelligence in Montreal. *Regional Studies*, 56(4), 563-578 .
13. Goralski, M. A., & Tan, T. K. (2020). Artificial intelligence and sustainable development. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100330.
14. Hamet, P., & Tremblay, J. (2017). Artificial intelligence in medicine. *Metabolism*, 69, S36-S40.
15. Judeh, M. (2021). Effect of work environment on employee engagement: Mediating role of ethical decision-making. *Problems and Perspectives in Management*, 19(3), 221.
16. Kim, T., & Mullins, L. B. (2016). How does supervisor support and diversity management affect employee participation in workfamily policies?. *Review of Public Personnel Administration*, 36(1), 80-105

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية



مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار

18 نيسان 2024

17. Kundu, S.C. and Lata, K. (2017), "Effects of supportive work environment on employee retention: Mediating role of organizational engagement", International Journal of Organizational Analysis, Vol. 25 No. 4, pp. 703-722. <https://doi.org/10.1108/IJOA-12-2016-1100>
18. Laschinger, H. K. S., Almost, J., & Tuer-Hodes, D. (2003). Workplace empowerment and magnet hospital characteristics: making the link. JONA: The Journal of Nursing Administration, 33(7/8), 410-422.
19. Laschinger, H. K. S., Finegan, J. E., Shamian, J., & Wilk, P. (2004). A longitudinal analysis of the impact of workplace empowerment on work satisfaction. Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 25(4), 527-545.
20. Marjan, K., & Zubaidi, A. M. (2024). Artificial Intelligence and Sustainable Development, Al-Mustaqbal Journal of Sustainability in Engineering Sciences, Vol. 1, No. 1, pp. 24~30.
21. Mohammed, E. J., & Abdullah, S. H. (2022). The Quality of Audit Work Under Expert System. Journal of Economics and Administrative Sciences, 28(133), 187-199.
22. Monje-Amor, A., Xanthopoulou, D., Calvo, N., & Vázquez, J. P. A. (2021). Structural empowerment, psychological empowerment, and work engagement: A cross-country study. European Management Journal, 39(6), 779-789.
23. Nawaz, N., Gajenderan, V., Manoharan, M., & Parayitam, S. (2024). Disentangling the relationship between transformational leadership and

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية



مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار)

18 نيسان 2024

work engagement: Employee empowerment as a mediator and work experience and gender as moderators. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2291851.

24. Nayak, T., Sahoo, C. K., & Mohanty, P. K. (2018). Workplace empowerment, quality of work life and employee commitment: a study on Indian healthcare sector. *Journal of Asia Business Studies*, 12(2), 117-136.
25. Naz, S., Li, C., Nisar, Q. A., Khan, M. A. S., Ahmad, N., & Anwar, F. (2020). A study in the relationship between supportive work environment and employee retention: Role of organizational commitment and person-organization fit as mediators. *Sage Open*, 10(2), 2158244020924694.
26. Nielsen, K., Nielsen, M. B., Ogbonnaya, C., Käsälä, M., Saari, E., & Isaksson, K. (2017). Workplace resources to improve both employee well-being and performance: A systematic review and meta-analysis. *Work & Stress*, 31(2), 101-120.
27. Noor, N. I. A., Nassreddine, G., & Younis, J. (2023). Impact of Artificial Intelligence on Employee Development at Basrah University. *Journal of Techniques*, 5(2).
28. Nowak, R. (2019). Developing serving culture: focus on workplace empowerment. *Employee Relations: The International Journal*, 41(6), 1312-1329.
29. Punia, B. K. (2004). Employee empowerment and retention strategies in diverse corporate culture: A prognostic study. *Vision*, 8(1), 81-91.

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية

مجلد (20) (عدد خاص) 2024



وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكاميل العلوم الادارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار



18 نيسان 2024

30. Sarmiento, T. P., Laschinger, H. K. S., & Iwasiw, C. (2004). Nurse educators' workplace empowerment, burnout, and job satisfaction: testing Kanter's theory. *Journal of Advanced Nursing*, 46(2), 134-143.
31. Visser, S., Thangarajah, J., & Harland, J. (2011). Reasoning about preferences in intelligent agent systems. In Proceedings of the 22nd International Joint Conference on Artificial Intelligence (pp. 426-431).
32. Vu, H. M. (2020). Employee empowerment and empowering leadership: A literature review.
33. Yaghi, N. (2016). Work flexibility and job satisfaction: The mediating role of employee empowerment.
34. Yetilmezsoy, K., Ozkaya, B., & Cakmakci, M. (2011). Artificial intelligence-based prediction models for environmental engineering. *Neural Network World*, 21(3), 193.
35. Yusliza, M. Y., Faezah, J. N., Muhammad, J. S. Z., Ramayah, T., Ali, N., & Noor, N. M. (2021). Analyzing the Relationship Between Supportive Work Environment and Employee Retention. In Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management.
36. Zaman, S., Alhazmi, K., Aseeri, M. A., Ahmed, M. R., Khan, R. T., Kaiser, M. S., & Mahmud, M. (2021). Security threats and artificial intelligence based countermeasures for internet of things networks: a comprehensive survey. Vol. 48, No. 2, , 9-15.