



**Tikrit Journal of Administrative
and Economic Sciences**
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)

E-ISSN: 3006-9149



**The Role of Human Resources Management Requirements in
Enhancing the Use of Artificial Intelligence Applications:
An Exploratory Study of Opinions of a Survey Sample of Workers at Tikrit
University**

Taher Najm Abdullah*, Abdelkarim Elloumi

college of Economics and Management/University of Sfax

Keywords:

Applications of artificial intelligent,
human resources management, Tikrit
University.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 25 Dec. 2023

Accepted 25 Jan. 2024

Available online 31 Mar. 2024

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE
UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*Corresponding author:

Taher Najm Abdullah

College of Economics and
Management/University of Sfax



Abstract: The study aimed to identify the reality of using artificial intelligence applications in the human resources department at Tikrit University and to determine the requirements that the human resources department needs in order to use artificial intelligence applications, in addition to identifying the difficulties facing the university's human resources department when using them to suggest treatments. The descriptive approach was used. The questionnaire was distributed to the study sample, which consisted of (225) managers, male and female employees. (210) questionnaires were retrieved and after canceling (4) questionnaires that included missing values and (6) questionnaires that were not suitable for analysis as they included extreme values, there were (200) questionnaires. The final total, and the study concluded that the reality of using artificial intelligence applications in human resources management at the university came with an arithmetic average of (3.87) and a large degree. Also, the study sample agreed on the necessity of providing the requirements to develop human resources management at the university with an arithmetic average of (3.82) and the evaluation of the degree of agreement was a degree A large number of members of the study sample, represented by administrative organization with an arithmetic average of (3.85) and a large degree, followed by (work performance) with an arithmetic average of (3.816) and a large degree, and finally (infrastructure) with an arithmetic average of (3.792) and a large degree. The study also showed that the level of agreement among the members of the study sample reported that there were difficulties facing human resources management in using artificial intelligence applications, and the average was (3.943). The study presented a set of recommendations, such as working to provide experts in the field of artificial intelligence applications through partnerships with leading companies.

دور متطلبات إدارة الموارد البشرية في تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة استطلاعية لآراء عينة استطلاعية من العاملين في جامعة تكريت

عبد الكريم اللومي

ظاهر نجم عبدالله

كلية العلوم الاقتصادية والتصرف/ جامعة صفاقس

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت، وتحديد المتطلبات اللازمة التي تحتاج إليها إدارة الموارد البشرية من أجل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى جانب تحديد الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية بالجامعة عند استخدامها ومن ثم تم اقتراح المعالجات، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، ووزعت الاستبانة على عينة الدراسة التي تتكون من (225) مدير وموظف وموظفة، وتم استرجاع (210) استبانة وبعد إلغاء (4) استبانة التي تضمنت قيم مفقودة و(6) استبانة غير مناسبة لتحليل حيث تضمنت قيم متطرفة وكانت (200) استبانة المجموع النهائي، وتوصلت الدراسة إلى ان واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بالجامعة جاء بمتوسط حسابي (3.87) وبدرجة كبيرة والمتمثلة في خدمة الموظفين بمتوسط حسابي (3.952) وبدرجة كبيرة، يليه التطوير بمتوسط حسابي (3.946) وأخيرا الاختيار والتعيين بمتوسط حسابي (3.731) وبدرجة كبيرة لكلاً منها، كما ان عينة الدراسة اتفقت على ضرورة توفير المتطلبات اللازمة لتطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعة بمتوسط حسابي (3.82) وكان تقييم درجة الاتفاق بدرجة كبيرة من افراد عينة الدراسة، والمتمثلة في التنظيم الإداري بمتوسط حسابي (3.85) وبدرجة كبيرة، يليه (أداء العمل) بمتوسط حسابي (3.816) وبدرجة كبيرة وأخيرا (البنية التحتية) بمتوسط حسابي (3.792) وبدرجة كبيرة، كما أظهرت الدراسة ان مستوى الاتفاق لدى افراد عينة الدراسة حول وجود صعوبات تواجه إدارة الموارد البشرية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت كبيرة وبمتوسط حسابي (3.943)، وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات كالعامل على توفير خبراء في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الشراكة مع شركات رائدة.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إدارة الموارد البشرية، جامعة تكريت.

المقدمة

نظراً للتطور الكبير الذي يشهده مجال تقنيات المعلومات، ظهرت وسائل وتطبيقات متعددة ويطلق عليه عصر الثورة الصناعية الرابعة والتي تسمى بالذكاء الاصطناعي، وبذلك تسابقت الدول في تطبيق الذكاء الاصطناعي والاستفادة من تطبيقاته المختلفة، والتي أحدثت تطورات أساسية في سوق العمل، حيث يتوقع أن تستبدل العديد من المهن والوظائف بوظائف أخرى أكثر تطوراً مما يتطلب إعداد أفراد ذوي مهارات تواكب التقدم الرقمي لتحقيق الإنتاجية والإبداع وقادرين على شغل تلك الوظائف وتلبية متطلبات سوق العمل في مجالات الذكاء الاصطناعي والتشفير (برسولي وعبدالصمد، 2019: 412). وأشارت العديد من الدراسات والبحوث العلمية إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموارد البشرية وإدارتها، (المصري والطرأونة، 2021)، (الصبحي، 2020)، (العزام، 2021) حيث وضحت جميع تلك الدراسات على أهمية الذكاء الاصطناعي في عمليات الموارد البشرية المتعلقة بعملية التوظيف، ونظراً لأهمية الذكاء الاصطناعي

المتزايدة في تحسين أداء وكفاءة العاملين فان الكثير من الدول تسعى إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية حيث من الصعب إدارة المؤسسات التعليمية في المستويات الإدارية المختلفة من دون وجود تقنيات حديثة تحسن أداء العاملين وتتغلب على الصعوبات الخاصة بالبيروقراطية والتدريب والتأهيل والاتصال داخل المجتمع الجامعي. ولتحقيق هدف الدراسة قسمت الى أربع مباحث رئيسية المبحث الأول منهجية الدراسة والمبحث الثاني الجانب النظري والمفاهيمي والمبحث الثالث الجانب التطبيقي اما المبحث الرابع الاستنتاجات.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً. مشكلة البحث شهدت السنوات الأخيرة طفرة نوعية في المجال التقني ومن أهمها الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة والذي صمم لتحسين وتطوير الأداء الإداري ودفع عجلة العمل والتقدم ولذلك كان من الضروري مواكبة هذا التطور المتسارع من قبل المؤسسات والقطاعات الخدمية المختلفة ومنها قطاع التعليم ولاسيما في إدارة الموارد البشرية لغرض تطوير خدمة الموظفين والارتقاء بنوعية الاختيار والتعيين وتوفير المعلومات الدقيقة والشاملة لمتخذي القرار (الداود، 2021: 93)، وتحديد الصعوبات التي تشكل عقبات لتنفيذ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاعات المختلفة ومنها الجامعات الحكومية والخاصة، حيث تشير الكثير من الدراسات إلى ان استخدام هذه التقنيات تحت المستوى المطلوب والتي اشارت هذه الدراسة إلى ضرورة توفير معايير لكفاءة الأنظمة الالكترونية، وتشير دراسة (الطويل، الفايز، 2022: 92) ان واقع ممارسة القيادات الإدارية للقيادة الموزعة فيما يتعلق بالرسالة والرؤية بالجامعات السعودية من وجهة نظر الاداريين جاءت بدرجة منخفضة، إن المشكلة على استخدام التقنيات الحديثة في تسيير كافة عملياتها الإدارية الكترونياً الأساسية للإدارة قد تحولت بفعل التقنيات التكنولوجية من جانبها التقليدي المتمثل بإدارتها للعاملين وتمشية أعمالها الإدارية؛ إلى قدرة المدراء على مواكبة هذا التطور التكنولوجي وتطبيق تقنياته في مؤسساتهم (عبدالله، 2022، صفحة 214)؛ إلا ان هذه الجهود لازالت بحاجة الى إثراء كبير، بسبب أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بإدارة الموارد البشرية وفي ضوء مما سبق، فقد سعت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت.

ثانياً. أهمية البحث:

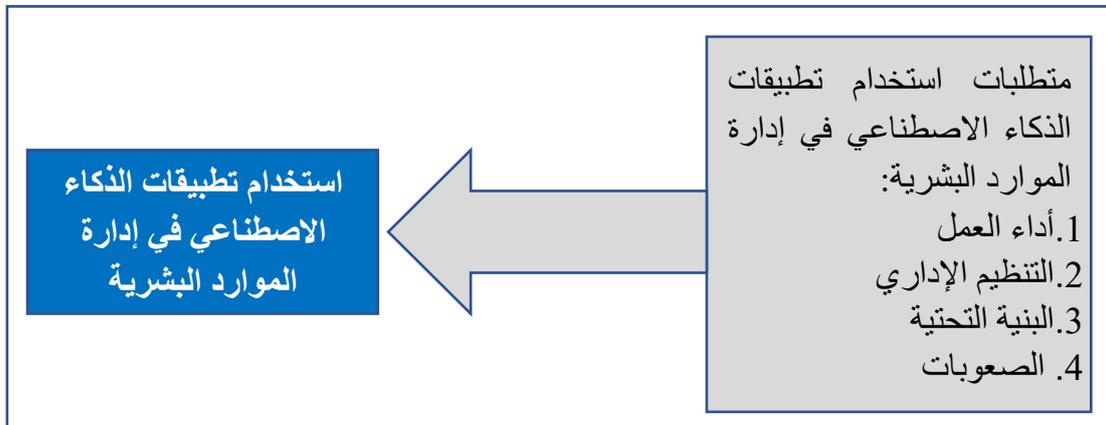
1. تكمن أهمية الدراسة كونها تتناول موضوعاً حيوياً بالأهمية بالنسبة لأحد إدارات الجامعة والمتمثلة في إدارة الموارد البشرية وهو استخدام الذكاء الاصطناعي.
 2. ستقدم رؤية واضحة لطلاب الجامعات الحكومية عن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 3. تقدم فائدة لقيادات الجامعة الحكومية عن واقعية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعة.
 4. تعطي رؤية عن الصعوبات والمعوقات التي تحد من الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ثالثاً. أهداف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الآتية:

1. تحديد واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت.
2. تقييم المتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت.
3. تحديد الصعوبات التي قد تواجه إدارة الموارد البشرية بالجامعة من أجل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- رابعاً. **فرضية البحث:** وبناءً على ما سبق، تتلخص فرضيات الدراسة في الآتية:
1. تتوفر المتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت، ومنها تنفرع الفرضيات الفرعية الآتية:
 - أ. يتوفر أداء عمل بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت كمتطلب لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجامعة تكريت.
 - ب. يتوفر التنظيم الإداري بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت كمتطلب لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 - ج. توجد البنية التحتية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت كمتطلب لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 2. يتم استخدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت.
 3. توجد صعوبات تواجه إدارة الموارد البشرية بالجامعة من أجل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

خامساً. نموذج البحث

المتغير المستقل: متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.
المتغير التابع: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.



الشكل (1): مخطط البحث

سادساً. **منهج البحث:** بعد الاطلاع، الدراسات السابقة ذات الارتباط بموضوع الدراسة تم بناء (الاستبانة)، وتتمثل في المعلومات الشخصية، ثلاثة محاور رئيسية (الداود، 2021: 179)، بمجموع (36) فقرة موزعة على المحاور والأبعاد التي تنتمي إليها كما في الجدول (1)، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي كونه الأسلوب المناسب للبحث، تم تحليل الاستبانة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS Ver.27).

الجدول (1): محاور الاستبانة وعباراتها

المحور	البعد	عدد العبارات	المجموع
المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	أداء العمل	5	17 فقرة
	التنظيم الإداري	6	
	البنية التحتية	6	

المجموع	عدد العبارات	البعد	المحور
فقرة 14	5	التطوير	واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت
	4	الاختيار والتعيين	
	5	خدمة الموظفين	
فقرة 5	5	الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	
36 فقرة		مجموع فقرات الاستبانة	

سادساً. مجتمع وعينة البحث:

1. مجتمع البحث: يتمثل مجتمع الدراسة في عدد الموظفين في إدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت بلغ حجم العينة العشوائية 225 وبعد استرجاع الاستبانات الموزعة عدد الاستبانات المستلمة والصالحة لتحليل (200) استبانة.
2. عينة البحث: تتمثل عينة الدراسة في العاملين بإدارة الموارد البشرية كمدراء ورؤساء اقسام وموظفين والجدول (2) يوضح خصائص عينة الدراسة:

الجدول (2): الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

الرقم	المتغير	الفئة	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية %
2	الجنس	ذكر	108	54.0
		انثى	92	46.0
المجموع				
3	الفئة العمرية	اقل من 30 سنة	54	27
		31-40 سنة	67	33.5
		41-50 سنة	44	22
		أكبر من 50 سنة	35	17.5
المجموع				
4	المؤهل العلمي	بكالوريوس	36	18
		دبلوم عالي	44	22
		ماجستير	47	23.5
		دكتوراه	73	36.5
		المجموع	200	100

سابعاً. بعض الدراسات السابقة: هنالك بعض الدراسات البحثية الهامة في مجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والتي تناولت العديد من المجالات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية. استعرضت دراسة (Casco, 2008: 1077) تطورات البحث في علم النفس الصناعي والتنظيمي في الفترة من 1963 إلى 2007. وقد تناولت الدراسة العديد من المجالات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، بما في ذلك استخدام التكنولوجيا وتغيير التكنولوجيا في السياق التنظيمي. تعد هذه دراسة مرجعاً هاماً لفهم التطورات الرئيسية في مجال إدارة الموارد البشرية على

مر السنين. تناولت هذه الدراسة موضوع المقاومة التي قد تظهر خلال تغيير التكنولوجيا العالية في السياق العملي. استكشف الباحثون أسباب المقاومة وتداعياتها على الأداء العام في المؤسسات. أوضحت دراسة (Kello, 2008: 530) أن العوامل المثلية مثل الدعم التنظيمي والمشاركة الفعالة للموظفين يمكن أن تساعد في تقليل المقاومة وتحسين الأداء أثناء فترات التغيير التكنولوجي. هدفت دراسة (رقيق، 2015) إلى معرفة مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بعض المؤسسات ودور العمال لتلك التطبيقات مستخدمه منهج التحليل الاستنباطي، استبانة كأداة جمع المعلومات إلى جانب استمارة مقابلة، حيث توصلت إلى ان تلك التطبيقات تلعب دوراً أساسياً في تسهيل عمليات المؤسسة إلى جانب اختصارها الوقت والجهد على الموظف. هدفت دراسة (مراد، 2019: 8) إلى معرفة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الدعم والتمكين لقطاعات الدولة بالمملكة العربية السعودية، وتوصلت الدراسة إلى هنالك حرص كبير من الدولة على بناء الشراكات مع مؤسسات رائدة في تقديم خدمات الذكاء الاصطناعي في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية نظراً دورها الفعال في دعم مؤسسات قطاع الدولة لتنفيذ رؤية 2030، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. اهتمت دراسة (أصرف، 2019: 22) باستشراق مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الاهتمام المتزايد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة، تم اختيار العينة الدراسة من الموظفين بقطاع دائرة البلدية والتخطيط إمارة عجمان، وكان حجم العينة (100).

المبحث الثاني: الإطار النظري

أ. **الموارد البشرية:** هي وظيفة في المنظمات المصممة لزيادة أداء الموظفين في خدمة لاستراتيجية المستكشف الخاص بهم. تهتم الموارد البشرية في المقام الأول بكيفية إدارة الأشخاص من الداخل المنظمات، مع التركيز على السياسات والأنظمة (إدارة الموارد البشرية: نهج نقدي) وفقاً لتعريف (Rihan, 1998: 3). الموارد البشرية جميع العاملين الذين يعملون في المنظمة رؤوسا ومرؤوسين والذين جرى توظيفهم فيه لأداء كافة وظائفها واعمالها تحت ثقافة مظلتهما التنظيمية التي توضح وتضبط وتوحد أنماطهم السلوكية، تعالج البيانات الرقمية وغير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية إثارة أفكار جديدة.

1. **التطبيقات المعتمدة في الذكاء الاصطناعي:** تتوفر العديد من التطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الموارد البشرية (Strohmeier, 2015: 159):

❖ **Recurrent ANN (RNN) AI:** المطبق في الموارد البشرية، "نمذجة الشبكة العصبية على الموارد البشرية اختيار المواهب". يؤكد دور الذكاء الاصطناعي في البحث والتطوير كنظام لدعم القرار.

❖ **RNN:** توضح مقالات أخرى الذكاء الاصطناعي من نوع RNN المطبق على الموارد البشرية.

❖ **الشبكة العصبية BP:** طريقة تقييم تنمية الموارد البشرية على أساس الشبكة العصبية BP في المؤسسة نموذج صنع القرار في مجال الاستعانة بمصادر خارجية للإدارة استناداً إلى شبكة BP العصبية"

❖ **أبحاث تقييم الموارد البشرية على أساس الشبكة العصبية.**

متطلبات الموارد البشرية: التكنولوجيا الجديدة مع الإعداد والنتيجة المطلوبة تتطلب رغبة الموظف في تعلمها وتبنيها. فمن ناحية، يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى معرفة تقنية متخصصة لتطويره وتشغيله، وهو مؤشر واضح على زيادة العمالة التقنية. ومع ذلك، فإن هذا المطلب بالذات يمثل تحدياً كبيراً لرفع مستوى المهارات، وقابلية توظيف الإدارة الوسطى، والموظفين الأكبر سناً وجميع الموارد

البشرية في المنظمة، الاهتمام بدمج الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المنظمة والتحديات والفرص الناشئة في إدارة الموارد البشرية مع الأخذ في الاعتبار الموارد التقنية وغير التقنية للمنظمات (Khatri, 2020: 372)، (Rihan, 1998: 3):

❖ **أداء العمل:** يشير إلى قدرة الموظف على تحقيق النتائج المطلوبة بكفاءة وفعالية في مكان العمل. يعكس أداء العمل مدى تحقيق الموظف لأهدافه المحددة والقدرة على تنفيذ المهام بشكل متفوق. تشمل عناصر أداء العمل:

❖ **التنظيم الإداري:** هو إحدى المفاهيم الأساسية في مجال إدارة المؤسسات والمنظمات. يشير إلى عملية هيكلية وترتيب الموارد المتاحة (موظفين، أقسام، إمكانيات، وغيرها) وتعيين السلطات والمسؤوليات وتقسيم العمل بشكل منهجي ومنظم. تتضمن عناصر التنظيم الإداري:

❖ **البنية التحتية:** هي الأرصدة المادية والتقنية والإدارية التي تدعم عملية الإنتاج وتوفر البيئة اللازمة لتنفيذ الأنشطة وتحقيق الأهداف. تشمل البنية التحتية عناصر مثل الطرق والجسور والمباني والشبكات الكهربائية والمياه والصرف الصحي ونظم الاتصالات وغيرها. توفر البنية التحتية الجيدة أساساً استدامة للنمو الاقتصادي والتنمية الشاملة.

ب. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالموارد البشرية

1. **مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** تعد مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضخمة تأثيره على مختلف مجالات الحياة حيث يتم استخدام النظام الخبير على نطاق واسع في هذه الأيام لحل المشاكل المعقدة في مختلف المجالات التي تستخدم فيها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وقد شهدت زيادة في الجودة والكفاءة (Strohmeier, 2015: 83).

2. **أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحمل أهمية كبيرة في مجموعة واسعة من الصناعات والقطاعات، وتؤثر بشكل كبير على الحياة اليومية والتطور التكنولوجي. إليك بعض الأسباب التي تبرز أهمية في النقاط الآتية (Pannu, 2015: 89).

برز الذكاء الاصطناعي (AI) كتقنية حديثة في القرن الحادي والعشرين، حيث أحدث ثورة في مختلف جوانب الحياة. لقد حظيت إمكاناتها الهائلة باهتمام كبير عبر الصناعات المختلفة، مما أدى إلى تطورات.

❖ **التطوير:** في مجال الموارد البشرية يشير إلى عملية تحسين وتطوير القدرات والمهارات والمعرفة للموظفين في المنظمة. تهدف عملية التطوير إلى تعزيز أداء الموظفين وزيادة إنتاجيتهم وتحقيق أهداف المؤسسة بشكل أفضل. بين الباحث بعض الجوانب الهامة لعملية التطوير في مجال الموارد البشرية:

❖ الاختيار والتعيين

التقديم: عادةً ما يُطلب من المرشحين المهتمين إكمال نموذج طلب أو تقديم المستندات اللازمة، مثل السيرة الذاتية أو المحافظ أو تسجيلات الأداء. يتيح ذلك للمنظمين جمع المعلومات الأساسية عن المرشحين وتقييم مدى ملاءمتهم للمنافسة على الوظائف المعلنة (Dixon, 2015: 82).

❖ **خدمة الموظفين:** هي مفهوم يشير إلى المبادرات والإجراءات التي تتبناها المنظمة لتلبية احتياجات ومتطلبات الموظفين. تهدف خدمة الموظفين إلى خلق بيئة عمل مرضية وداعمة للموظفين وتحسين رضاهم والمحافظة على صحتهم ورفاهيتهم. بين الباحث بعض الجوانب الهامة لخدمة الموظفين.

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً. وصف عينة البحث: جامعة تكريت هي إحدى الجامعات العراقية الرائدة. توفر الجامعة بيئة تعليمية مثلى للطلاب من. تضم جامعة تكريت عددًا كبيرًا من الكليات والمعاهد العلمية التي تغطي مجموعة واسعة من المجالات الأكاديمية. مكتبات الجامعة كبيرة وحديثة وتحتوي على مجموعة واسعة من الكتب الأكاديمية والمصادر الثقافية. توفر الجامعة أيضًا مراكز الأبحاث والمختبرات المتقدمة لدعم البحث العلمي والابتكار. باختصار، يهدف المبحث إلى استعراض نتائج التحليل الإحصائي التي تم التوصل إليها من خلال استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS, V27). تم تحديد نقطة القطع أو محك معتمد مقسم إلى ثلاث مستويات في الدراسة من خلال ثلاثة مستويات، تم احتساب قيمة الفرق بين أعلى قيمة على تدرج المقياس (5) وأقل قيمة على تدرج المقياس (1) مقسوماً على ثلاث مستويات $1.33 = 3 / (5-1)$ وبعد ذلك يتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في التدرج للمقياس وهي (1) بهدف تحديد الحد الأعلى للفتة.

الجدول (3): معيار الحكم على المتوسطات الحسابية لمقياس ليكرت في المحاور وابعدها وفقراتها

درجة الاستجابة	فتة المتوسطات الحسابية
بدرجة ضعيفة	2.33-1
بدرجة متوسطة	3.67-2.34
بدرجة كبيرة	5-3.68

❖ **صدق أداة الدراسة:** صدق أداة الدراسة يتمثل في التأكد من أنها تقيس ما أعدت لقياسه، كما أنها تقيس جودة وموثوقية الدراسة، حيث تم التأكد من الصدق من خلال ما يلي:

أولاً. الصدق الظاهري: وللتحقق من صدق محتوى الاستبانة تم عرضها بصورتها الأولية على لجنة من المحكمين تكونت من (3) أعضاء محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، حيث طلب منهم إبداء الرأي في فقرات أداة الدراسة من حيث سلامة الصياغة اللغوية للفقرات ومدى وضوحها ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة،

❖ **ثبات أداة الدراسة:** تم التأكد من أداة الدراسة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ، الجدول (4) يوضح قيم معاملات الثبات لكل محور وعدد الفقرات التي تنتمي إلى كل محور، بالنظر إلى قيم معاملات كرونباخ ألفا يلاحظ أن جميع القيم أكبر من (0.7) وهذا يدل على أن أداة الدراسة تتصف بالثبات، وأن أداة الدراسة قد تم بناؤها وإعدادها وتحكيمها بشكل مقبول ويحقق أهداف الدراسة.

الجدول (4): معامل ألفا كرونباخ لقياس أداة الدراسة

المحور	البعد	عدد العبارات	ثبات المحور
المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	أداء العمل	5	0.735
	التنظيم الإداري	4	0.830
	البنية التحتية	5	0.762
واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت	التطوير	5	0.755
	الاختيار والتعيين	6	0.855
	خدمة الموظفين	6	0.702
الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية عند تطبيق الذكاء الاصطناعي		5	0.871
الثبات الكلي		36	0.814

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

❖ نتائج الدراسة ومناقشتها الفرضية الثانية: ماهي المتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت؟

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والوزن النسبي للمتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية

م	البعد (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
1	أداء العمل	3.81	0.644	76.2	2
2	التنظيم الإداري	3.853	0.725	77.06	1
3	البنية التحتية	3.792	0.656	75.84	3
-	المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.816	0.468	76.32	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

من خلال النتائج في الجدول (5)، يتبين ان عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بمتوسط حسابي بلغ (3.816) وانحراف معياري (0.468)، كما تبين ان جميع الأبعاد كانت بدرجة كبيرة كما يلي بُعد التنظيم الإداري كان الأبرز بمتوسط حسابي بلغ (3.81) وانحراف معياري (0.644)، يليه أداء العمل بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.644)، وأخيراً البنية التحتية بمتوسط حسابي بلغ (3.972) وانحراف معياري (0.656). اذ تشير عينة الدراسة بالموافقة بشكل كبير على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. يمكن ملاحظة أن جميع الأبعاد المدروسة - التنظيم الإداري وأداء العمل والبنية التحتية - تمتلك تقدير متوسط يفيد بالدرجة العالية للموافقة.

البعد الأول: أداء العمل:

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
5	يتم نشر ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى موظفي إدارة الموارد البشرية بالجامعة.	4.07	0.86	81.4	1
1	يوجد اقتناع من قبل إدارة الجامعة بتطبيق الذكاء الاصطناعي بجامعة تكريت.	3.975	0.817	79.5	2
4	يتم مشاركة جميع منتسبي الموارد البشرية بالجامعة تبني هذه التطبيقات.	3.9	0.908	78	3
3	يتم تنفيذ دورات تدريبية للموظفين بمجالات الذكاء الاصطناعي.	3.85	0.861	77	4
2	هنالك تعاون مع شركات رائدة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.255	1.139	65.1	5
-	المتوسط العام	3.81	0.644	76.2	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

توضح النتائج في الجدول (6)، على وجود درجة كبيرة من الاتفاق من افراد عينة الدراسة حول المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بما يتعلق حول بُعد أداء العمل بمتوسط حسابي بلغ (3.81) وانحراف معياري (0.644)، كما يتضح ان جميع الفقرات جاءت بدرجة كبيرة، الفقرة (5) والتي تنص على "يتم نشر ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى موظفي إدارة الموارد البشرية بالجامعة." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.07) وانحراف معياري (0.86)، في حين جاءت الفقرة (2) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على " هنالك تعاون مع شركات رائدة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي." بمتوسط حسابي (3.225) وانحراف معياري (1.139). أي من الضروري تعزيز نشر ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وزيادة التعاون مع شركات متخصصة لضمان استخدام فعال ومستدام لتلك التطبيقات في إدارة الموارد البشرية في المؤسسة.

البعد الثاني: التنظيم الإداري:

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
4	يمكن ان تخصص الجامعة ميزانية مناسبة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4.035	0.953	80.7	1
1	إعادة هيكلة التنظيم الإداري بما يتلاءم مع التغيرات التقنية الجديدة.	3.97	0.977	79.4	2
2	تتبنى إدارة الجامعة خطط استراتيجية تشجع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.815	0.771	76.3	3
3	إمكانية وضع رؤية عن واقع إدارة الموارد البشرية بعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.59	0.846	71.8	4
-	المتوسط العام	3.853	0.725	77.06	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

تبين النتائج في الجدول (7)، ان افراد عينة الدراسة متفقون بدرجة كبيرة حول المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بما يتعلق ببُعد التنظيم الإداري بمتوسط حسابي بلغ (3.853) وانحراف معياري (0.725)، كما يتضح ان جميع الفقرات جاءت بدرجة كبيرة عدا الفقرة (3) جاءت بدرجة متوسطة، كما جاءت الفقرة (4) بالمرتبة الأولى والتي تنص على " يمكن ان تخصص الجامعة ميزانية مناسبة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.035) وانحراف معياري (0.953) في حين جاءت الفقرة (3) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على "إمكانية وضع رؤية عن واقع إدارة الموارد البشرية بعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي." بمتوسط حسابي (3.59) وانحراف معياري (0.846) وجميع هذه النتائج تتفق مع دراسة (Robinson, 2019). إذ يتجلى في ضرورة توفير تعاون واضح ومحدد بين المؤسسة الجامعية وفرق.

البعد الثالث: البنية التحتية:

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
3	يتم توفير البيانات والمعلومات الوظيفية بدقة عالية.	3.975	0.817	79.5	1
1	يمكن لإدارة الموارد البشرية اختيار تطبيقات ذكاء اصطناعي تتسم بسهولة الاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.955	0.881	79.1	2
2	يمكن اختيار تطبيقات ذكاء اصطناعي ملائم لإدارة الموارد البشرية بالجامعة.	3.925	0.844	78.5	3
5	هنالك إمكانية لتحديث المستمر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالموارد البشرية بالجامعة.	3.85	0.861	77	4
4	يتم تبديل الأنظمة القديمة بنظام البنية التحتية الرقمية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية.	3.255	1.139	65.1	5
-	المتوسط العام	3.792	0.656	75.84	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

توضح النتائج في الجدول (8)، ان افراد عينة الدراسة متفقون بدرجة كبيرة حول المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بما يتعلق ببعُد البنية التحتية بمتوسط حسابي بلغ (3.792) وانحراف معياري (0.656)، كما يتضح ان جميع الفقرات جاءت بدرجة كبيرة عدا الفقرة (4) كانت بدرجة متوسطة، كما جاءت الفقرة (3) بالمرتبة الأولى والتي تنص على " يتم توفير البيانات والمعلومات الوظيفية بدقة عالية." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.975) وانحراف معياري (0.817) في حين جاءت الفقرة (4) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على " يتم تبديل الأنظمة القديمة بنظام البنية التحتية الرقمية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية " بمتوسط حسابي (3.255) وانحراف معياري (1.139)، وهذه النتائج تتفق مع ذكرته النماذج العالمية من ضرورة ملائمة التطبيقات مع احتياجات الموارد البشرية مثل . (Murugesan, 2023)

الفرضية الثانية: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت؟

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والوزن النسبي لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
1	التطوير	3.946	0.56	78.92	2
2	الاختيار والتعيين	3.731	0.667	74.62	3
3	خدمة الموظفين	3.952	0.486	79.04	1
-	واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت	3.872	0.315	77.44	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

يتبين من خلال النتائج في الجدول (9)، ان عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بمتوسط حسابي بلغ (3.872) وانحراف معياري (0.315)، كما تبين ان جميع الأبعاد جاءت بدرجة عالية كما يلي بُعد خدمة الموظفين كان الأبرز بمتوسط حسابي بلغ (3.952) وانحراف معياري (0.486)، يليه التطوير بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.56)، وأخيراً الاختيار والتعيين بمتوسط حسابي بلغ (3.73) وانحراف معياري (0.667). يتجلى في أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يمكن أن يتحقق من خلال تطبيقات متعددة تستهدف بُعد خدمة الموظفين والتطوير والاختيار والتعيين.

البعد الأول: التطوير:

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات المحور

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
3	يتم تنفيذ البرامج التدريبية.	4.215	0.89	84.3	1
5	يتم تحديد البرامج التدريبية للموظفين وفقاً لاحتياجاتهم.	3.95	0.721	79	2
1	يتم تصميم البرامج التدريبية وفقاً لاحتياجات الموظفين.	3.93	0.669	78.6	3
4	يتم تقويم البرامج التدريبية.	3.865	0.9	77.3	4
2	هنالك توفير لتعلم المستمر للموظفين.	3.77	0.728	75.4	5
-	المتوسط العام	3.946	0.56	78.92	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

يتضح من الجدول أعلاه ان عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بالتطوير بمتوسط حسابي بلغ (3.946) وانحراف معياري (0.56)، حيث ان جميع الفقرات جاءت بدرجة كبيرة، كما ان الفقرة (3) والتي تنص على "يتم تنفيذ البرامج التدريبية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.215) وانحراف معياري (0.89) في حين جاءت الفقرة (2) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على "هنالك توفير لتعلم

المستمر للموظفين" ان أهمية توفير البرامج التدريبية والتعلم المستمر في سياق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

البعد الثاني: الاختيار والتعيين:

الجدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات محور واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يتعلق بـبعد الاختيار والتعيين

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
4	يتم تزويد المقدمين لشغل الوظائف بالجامعة بالمعلومات المهمة.	3.915	0.742	78.3	1
5	يتم تحديد متطلبات الوظائف الشاغرة.	3.815	0.771	76.3	2
2	يوجد تواصل مع المرشحين لشغل الوظائف.	3.745	0.874	74.9	3
3	يتوفر إجراء لعمل المقابلات مع المتقدمين لشغل الوظائف المعلنة.	3.745	0.946	74.9	3
6	يتم فرز المتقدمين للوظائف.	3.59	0.846	71.8	4
1	يوجد اجراء لتنفيذ الاختبارات للمتقدمين للوظائف بالجامعة.	3.575	1.044	71.5	5
-	المتوسط العام	3.872	0.315	77.44	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

تبين النتائج في الجدول (11) ان عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بالاختيار والتعيين وبمتوسط حسابي بلغ (3.872) وانحراف معياري (0.315) وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة (Robinson, 2019) التي أوضحت ان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها فوائد في عملية الاختيار والتعيين، حيث جاءت جميع الفقرات بدرجة كبيرة عدا الفقرتين (1،6) كانت بدرجة متوسطة، كما ان الفقرة (4) والتي تنص على " يتم تزويد المقدمين لشغل الوظائف بالجامعة بالمعلومات المهمة. " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.915) وانحراف معياري (0.742) في حين جاءت الفقرة (1) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على "يوجد اجراء لتنفيذ الاختبارات للمتقدمين للوظائف بالجامعة".

البعد الثالث: خدمة الموظفين:

الجدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات محور واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يتعلق بـبعد خدمة الموظفين

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
3	يعتمد نظام التقاعد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يتابع سير الحركة.	4.205	0.904	84.1	1
6	يتم تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في موضوع استقبال الشكاوى والاستفسارات.	3.995	0.572	79.9	2

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
5	تتبنى إدارة الموارد البشرية الذكاء الاصطناعي في نظام الأجور والمكافآت.	3.945	0.758	78.9	3
1	يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في نظام الأجور والمرتبات بالجامعة.	3.92	0.668	78.4	4
4	تستخدم إدارة الموارد البشرية الذكاء الاصطناعي لنقل معلومات الموظفين.	3.88	0.894	77.6	5
2	يتم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الإجازات للموظفين.	3.765	0.757	75.3	6
-	المتوسط العام	3.952	0.486	79.04	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

تبين النتائج في الجدول (12) ان عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بخدمة الموظفين وبمتوسط حسابي بلغ (3.872) وانحراف معياري (0.315) وهذه النتيجة تتفق مع الدراسة (Lochner & Preuss, 2018)، حيث تظهر النتائج ان جميع الفقرات جاءت بدرجة كبيرة، كما ان الفقرة (4) والتي تنص على " يتم تزويد المقدمين لشغل الوظائف بالجامعة بالمعلومات المهمة. " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.915) وانحراف معياري (0.742) في حين جاءت الفقرة (1) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على " يوجد اجراء لتنفيذ الاختبارات للمتقدمين للوظائف بالجامعة. " يمكن للإدارة الاستفادة من هذه النتائج لتعزيز التحسين في تقديم المعلومات للمتقدمين وتحسين إجراءات الاختبار لضمان جودة عملية اختيار المتقدمين للوظائف. تم قبول الفرضية التي تنص " ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت؟ الفرضية الثالثة: ما هي الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية بالجامعة من أجل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

الجدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات محور الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
3	عدم تقبل الموظفين للتغيير نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4.135	0.923	82.7	1
1	هنالك افتقار لكادر مؤهل جيد التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4	0.891	80	2
2	عدم توفر فريق من الخبراء في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الجامعة.	3.995	0.793	79.9	3

الرقم	الفقرات (الداود، 2021)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
5	لا توجد رغبة لدى القيادات العليا بالجامعة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.	3.72	0.771	74.4	4
4	عدم توفر البيانات الدقيقة والصحيحة لتحقيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.865	0.685	77.3	5
-	المتوسط العام	3.943	0.664	78.86	-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي. توضح النتائج في الجدول (13)، ان افراد عينة الدراسة متفقون بدرجة كبيرة حول الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية بالجامعة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي بلغ (3.943) وانحراف معياري (0.923)، كما يتضح ان جميع الفقرات جاءت بدرجة كبيرة، كما جاءت الفقرة (4) بالمرتبة الأولى والتي تنص على "عدم تقبل الموظفين للتغيير نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي". بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.135) وانحراف معياري (0.817) في حين جاءت الفقرة (4) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على "عدم توفر البيانات الدقيقة والصحيحة لتحقيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي". بمتوسط حسابي (3.72) وانحراف معياري (0.664). يمكن أن يركز على التحسينات التي يمكن إجراؤها لتعزيز قبول الموظفين لتلك التغييرات. يمكن أن يكون التوجيه نحو التوعية والتدريب للموظفين حول فوائد واستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي مفيداً.

الجدول (14): نتائج اختبار (t) لمتوسطات محاور الدراسة

المحور	البعد	t	مستوى الدلالة
المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	أداء العمل	23.911	0.000
	التنظيم الإداري	15.485	0.000
	البنية التحتية	27.667	0.000
الدرجة الكلية			
واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت	التطوير	17.795	0.000
	الاختيار والتعيين	16.635	0.000
	خدمة الموظفين	17.087	0.000
الدرجة الكلية			
	الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية عند تطبيق الذكاء الاصطناعي	20.088	0.000

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي. يتبين من النتائج في الجدول أعلاه ان متوسطات متطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تختلف عن المتوسط الافتراضي (3)، حيث انه المتوسط المحسوب أكبر من المتوسط الافتراضي، ان مستوى الدلالة الإحصائية ($p < 0.05$)، فان الفرق دال احصائياً. كما ان المتوسطات الحسابية لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت كان

معنوي ويختلف عن المتوسط الافتراضي والفرق دال احصائياً كون مستوى الدلالة ($p < 0.05$)، في حين كان المتوسط للصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي معنوي كون مستوى الدلالة ($p < 0.05$). يمكن تفسير هذه النتائج على أنها تشير إلى أهمية كل من "أداء العمل"، "التنظيم الإداري"، "البنية التحتية"، "التطوير وواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت"، "الاختيار والتعيين"، "خدمة الموظفين"، و"الصعوبات التي تواجه إدارة الموارد البشرية عند تطبيق الذكاء الاصطناعي" في تحديد الدرجة الكلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق إدارة الموارد البشرية في جامعة تكريت.

الجدول (15): تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لإيجاد دلالة الفروق بين أبعاد المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأبعاد واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	بين المجموعتين	6.34	2	3.17	9.556	0.000
	داخل المجموعتين	198.034	597	0.332		
	المجموع	204.374	599			
واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت	بين المجموعتين	0.386	2	0.193	0.423	0.655
	داخل المجموعتين	272.491	597	0.456		
	المجموع	272.877	599			

تشير النتائج في الجدول (15) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أبعاد المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، استناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة إذ بلغت (9.556) وبمستوى دلالة إحصائية (0.000)، كما أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بجامعة تكريت اعتماداً على قيمة (ف) المحسوبة حيث بلغت بين (0.423) وبمستوى دلالة إحصائية بلغت (0.655) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، ولتحديد عانديه الفروق فيما يتعلق بين أبعاد المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

الجدول (16): اختبار شيفيه Scheffe للمقارنات لأبعاد المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المجال	سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	أداء العمل	التنظيم الإداري	البنية التحتية
التخطيط	أداء العمل	3.946	-	15*0.2	-0.006
	التنظيم الإداري	3.7308		-	-0.215*
	البنية التحتية	3.9517			-

المصدر اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

*: الفرق في المتوسط معنوي عند 0.05

يظهر الجدول (16) نتائج الفروق بين أبعاد المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإن الفرق جاء لصالح بعد أداء العمل عند مقارنته ببعد التنظيم الإداري، أما مع بعد التنظيم الإداري لا يوجد فرق معنوي عند مقارنته ببعد أداء العمل، في حين جاء الفرق لصالح البنية التحتية عند مقارنته مع التنظيم الإداري.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. يوجد اتفاق كبيرة على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية.
 2. هنالك اتفاق بدرجة كبيرة على المتطلبات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 3. توجد صعوبات ومعوقات تواجه إدارة الموارد البشرية بالجامعة منها افتقار الكوادر المؤهلة عدم توفر رغبة لدى الموظفين للتغيير إلى جانب عدم توفر المعلومات الدقيقة والصحيحة.
- ثانياً. التوصيات: بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تم تقديم التوصيات الآتية:
1. دعم الحكومة للمؤسسات التعليمية لاستخدام كل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالجامعة.
 2. العمل على توفير خبراء في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الشراكة مع شركات رائدة في هذا المجال.
 3. عمل الورش والدورات التدريبية لرفع مستوى الوعي لدى الموظفين في إدارة الموارد البشرية بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 4. الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخصوصاً الدول العربية.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. أصالة رقيق، (2015)، إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة-دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، (غير منشورة) جامعة أم البواقي.
2. أصرف، حامد جودت، (2019)، استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة، جرش للبحوث والدراسات، مج21، عدد خاص، 9-42.
3. أمين محمود جعفر، 2020، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، مجلة بحوث التربية الشاملة، مج، 3، ع، 1، ص ص 1-26.
4. الداود، (2021)، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 53-93.
5. سعد الطويل، إيمان، وعبد العزيز الفايز، فايز، (2022)، تطوير أداء القيادات الإدارية في الجامعات السعودية في ضوء مدخل القيادة الموزعة، مجلة كلية التربية (أسبوط)، (2)38، 88-135.
6. الصبحي وصباح عيد رجاء الصبحي، (2020)، واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، (4)44، 319-368.

7. عثمان المصري، إيمان، ويوسف الطراونة، اخليف، (2021)، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية، مجلة كلية التربية (أسبوط)، (11)37 121-145.
8. عمر عبدالله، (2022)، الذكاء الاصطناعي ودوره في تبني الأساليب الحديثة لإدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية جامعة تكريت، الجامعة العراقية، 208-214.
9. غادة، (2022)، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث-مجلة العلوم التربوية والنفسية، 6(55) 1-23.
10. فوزية برسولي، وسميرة عبد الصمد، (2019)، توظيف التكنولوجيا للارتقاء بجودة التعليم العالي: مدخل نظم التعلم الذكية، *Dossiers de Recherches en Économie et Gestion*, 7(2), 387-412.
11. القادري، فالح عباس، وعلي، أسامة عبد المنعم السيد، (2019)، أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق الحسابات في الأردن، رسالة ماجستير.
12. مجولين، رسمي، (2022)، جدولين رسمي، والمسئولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط.
13. مراد، سامي، (2019)، نحو منظور متكامل لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع لعام في ظل رؤية 2030، مجلة دراسات اقتصادية، 6(2)، 1-22.
14. منصور السيد عوض الباز، حسن، (2014)، معايير كفاءة الأنظمة الإلكترونية لإدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على كلية العلوم الإدارية والإنسانية بكليات بريدة الأهلية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 7(العدد الثاني)، 89-146.
15. نورة محمد عبد الله العزام، (2021)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج.
16. هناء محمد هلال الحنيطي، (2019)، ماهية العقود الذكية، الإمارات العربية المتحدة: مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري، دبي.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. by artificial intelligence. *GIO-Gruppe-Interaktion-Organisation-Zeitschrift Fuer Angewandte Organizations psychology*, 49(3), 193-202.
2. Cascio, W. F., & Aguinis, H., (2008), Research in industrial and organizational psychology from 1963 to 2007: Changes, choices, and trends. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1062-1081.
3. Charniak, E., (1985), Introduction to artificial intelligence. Pearson Education India.
4. Dixon, M. (2015). *The Complete Guide to Selection and Recruitment*. Kogan Page Publishers.
5. Jiang, Y., Li, X., Luo, H., Yin, S., & Kaynak, O., (2022), Quo vadis artificial intelligence? *Discover Artificial Intelligence*, 2(1), 4.
6. Kello, S. J., et al., (2008), High-tech change: Sources of resistance and consequences for performance. *Journal of Vocational Behavior*, 73(3), 523-535.

7. Khatri, S., Pandey, D. K., Penkar, D., & Ramani, J., (2020), Impact of artificial intelligence on human resources. In *Data Management, Analytics and Innovation: Proceedings of ICDMAI 2019, Volume 2* (pp. 365-376). Springer Singapore.
8. Lochner, K., & Preuss, A., (2018), Digital recruitment the evolution of assessment
9. Murugesan, U., Subramanian, P., Srivastava, S., & Dwivedi, A., (2023), A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0. *Decision Analytics Journal*, 100249.
10. Pannu, A., (2015), Artificial intelligence and its application in different areas. *Artificial Intelligence*, 4(10), 79-84.
11. Parveen, N. A., & Palaniammal, V. S., (2019), A study on artificial intelligence in human resource management today and tomorrow. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 6(1), 513-516.
12. Rihan, I., (1998), What is human resources management? Erişim Adresi: https://www.academia.edu/7775792/What_is_Human_Resources_Management_.
13. Robinson, M. F. (2019). *Artificial intelligence in hiring: Understanding attitudes and perspectives of HR practitioners*. Wilmington University (Delaware).
14. Strohmeier, S., & Piazza, F., (2015), Artificial intelligence techniques in human resource management—a conceptual exploration. *Intelligent Techniques in Engineering Management: Theory and Applications*, 149-172.