مجلة روافد للدراسات والأبحاث في علوم الرياضة

Issn: 2773-3602 Eissn: 2773-4498

https://journals.univ-msila.dz/index.php/JSRSS/index

المجلد: 06 العدد: 01 (2026) ص : 38/19

معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة اليمنية

Obstacles to implementing artificial intelligence in the Yemeni Ministry of Youth and Sports

أ.د محمد حسين النظاري
جامعة البيضاء (اليمن)
drmnadhary@gmail.com

د. عبدالرحيم ناصر أحمد عمر
جامعة صنعاء (اليمن)
a.omar@su.edu.ye

د. بكيل حسين ناصر الصوفي
جامعة اليمن (اليمن)
bakilhussen2016@gmail.com

معلومات المقال

تاريخ الارسال:
2026/01/19
تاريخ القبول:
2026/01/28

الكلمات المفتاحية:
- ✓ معوقات
- ✓ تقنيات
- ✓ الذكاء الاصطناعي
- ✓ وزارة الشباب والرياضة.

الملخص

يهدف البحث التعرف إلى المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي، ومعرفة المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي، والمعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي، والمعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة، واستخدام الباحثون المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث، على عينة قوامها (65) موظف وموظفة، وأظهرت نتائج البحث أن المعوقات البشرية، والمعوقات المالية، والمعوقات التقنية، والمعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة، جاءت بدرجة عالية.

وجاءت توصيات البحث بضرورة زيادة الوعي الثقافي لدى الموظفين بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال التخطيط والتنظيم الجيد، وتوفير الإمكانيات المالية والأجهزة والمعدات والبرامج والدورات التدريبية الخاصة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، مع توفير الكوادر المدربة والمتخصصة في هذا المجال، ووضع الرؤية المستقبلية حول تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة.

Article info

Received
19/01/2026
Accepted
28/01/2026

Keywords:
- ✓ *Obstacles,*
- ✓ *Techniques*
- ✓ *Artificial intelligence*
- ✓ *Ministry of Youth and Sports.*

Abstract

The research aims to identify human obstacles in the application of artificial intelligence, and to know the financial obstacles in the application of artificial intelligence, and technical obstacles in the application of artificial intelligence, and administrative obstacles in the application of artificial intelligence at the Ministry of Youth and Sports, and the researchers use the descriptive approach to suit the nature of the research, on a sample of (65) male and female employees, and the results of the research showed that human obstacles, financial obstacles, technical obstacles, and administrative obstacles in the application of artificial intelligence at the Ministry of Youth and Sports, came to a high degree.

The research recommendations included the need to increase cultural awareness among employees of the importance of using artificial intelligence through good planning and organization, providing financial capabilities, devices, equipment, programs and training courses for the application of artificial intelligence, while providing trained and specialized cadres in this field, and developing a future vision about the application of artificial intelligence in the Ministry of Youth and Sports.

*المؤلف المرسل: أ.د . نويري بوبكر الايميل المرسل : a558119734@gmail.com

مجلة روافد للدراسات والأبحاث في علوم الرياضة
Issn: 2773-3602 Eissn: 2773-4498
https://journals.univ-msila.dz/index.php/JSRSS/index
المجلد: 06 العدد: 01 (2026) ص: 38/19

مقدمة ومشكلة البحث وتساؤلاته:

أسهم التقدم التكنولوجي الحديث خلال السنوات الأخيرة في تطوير أساليب العمل الإداري، كما أتاح الفرصة لتحسين وسائل الاتصال الإداري والتي من شأنها أن توفر المناخ الإداري الفعال الذي يساعد على اختصار الوقت والجهد، كل ذلك فرض على المؤسسات التحول من الأساليب التقليدية في إنجاز الأعمال إلى الأساليب الإلكترونية الحديثة. وتشير (محمد، سماح، 2019، ص3) بأنه مع بدايات القرن الحادي والعشرين وظهور الثورة المعلوماتية وحدوث الطفرة التكنولوجية الهائلة في التقنيات المختلفة، التي حتمت على جميع المنظمات المجتمعية استخدام أساليب إدارية حديثة، لتواكب هذا العصر، حيث يزداد التنافس على الإفادة القصوى من هذه التقنيات في مختلف المجالات، ومن بين هذه التقنيات تقنية الذكاء الاصطناعي التي تمكن الكثير من المؤسسات ومنها المؤسسات الرياضية من معالجة وثائقها، والسيطرة على المخزون الورقي الهائل لديها، والتخلي عن أساليب الإدارة التقليدية. حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يعتبر نمطاً جديداً، لأنه يقوم على أسس ومبادئ مختلفة تماماً عن الأسس والمبادئ المتعارف عليها، وبذلك فإن نجاح تطبيقها يحتاج إلى متطلبات وإمكانات مادية وبشرية وإدارية.

ويذكر(فيصل، 2019، ص1) أنه ومنذ التطور الذي شهده الذكاء الاصطناعي (AI) خلال العقدين الأخيرين، بدأت تلك التقنيات في الانتشار بشكل واسع في العديد من المجالات ومنها المجالات الرياضية، وظهرت له تطبيقات متعددة، حيث أثبتت أحدث التجارب العالمية قدرة الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين مستوى أداء الرياضيين من خلال تحليل أكبر قدر من البيانات لأداء اللاعبين والفرق الرياضية، وساعدت هذه التقنية (AI) المدربين والمديرين والموظفين في قطاعات الشباب والرياضة على تحسين العمل الإداري ووفرت لهم جهد ووقت أقصر. وعليه فإن التحول نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي له الفاعلة والناجح الكبير في وزارة الشباب والرياضة، وذلك عن طريق فهم واستيعاب هذه التقنيات الحديثة، والإدارات العامة بوزارة الشباب والرياضة وفي ظل التغيرات التكنولوجية المتسارعة جديرة بها أن تتحول من إدارات تقليدية إلى إدارات ذات تقنيات حديثة، وضرورة إلقاء الضوء على مستقبل تطوير الحلول الرقمية في مجال الرياضة اليمنية، وإيجاد الحلول مبتكرة للتطبيق على صعيد صناعة الرياضة المحلية تماشياً مع اتجاهات الدولة وسياستها، ومن هنا برزت مشكلة البحث في التساؤل العام التالي:

ما المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة اليمنية ؟

ويندرج تحت هذا التساؤل العام الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟

2- ما المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟

3- ما المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟

4- ما المعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في التركيز على أحد مجالات التقنية الحديثة والمتمثلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتي أدت إلى تغيير في مختلف مجالات الحياة، وتترك آثار واسعة على المؤسسات ومجالات عملها، وأن هذه التأثيرات لا تعود فقط إلى البعد التكنولوجي المتمثل بالتكنولوجيا الرقمية، وإنما تعود أيضاً إلى الجانب الإداري المتمثل بتطوير المفاهيم الإدارية التي تراكمت لعقود عديدة، وأصبحت تعمل على تحقيق المزيد من المرونة الإدارية ومن بينها الجانب الإداري في المؤسسات الرياضية، كما أن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية، لما

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

يحدثه من تغيير في أسلوب العمل الإداري وفاعليته وأدائه وفق برمجيات تحاول في عملها مضاهاة الذكاء البشري ولكن بطرق محوسبة، ويحتم علينا دراسة معوقات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة.

أهداف البحث: يهدف البحث التعرف إلى:

1- المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة.

2- المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة.

3- المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة.

4- المعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة.

مصطلحات البحث:

المعوقات:

عرفها(جرجس، 2005، ص508) بأنها كل الأشياء والأشخاص والأشكال التي يمكن أن تكون حائلاً للإنسان دون تحقيق أهدافه وطموحاته.

الذكاء الاصطناعي:

يعرفه(هيثم السيد، 2014، ص243) بأنه فرع من علم الحاسوب الذي يعنى بالتوصل إلى حاسبات لها القدرة على إنجاز مهام ذكية، ويقصد بالمهام الذكية تلك الأعمال التي تتطلب الذكاء من الإنسان عند قيامه بها في حل مشكلة ما في إحدى المجالات، وعلماء الذكاء الاصطناعي الرئيسية عرفوه بأنه محاكاه "الذكاء البشري" عبر تصميم وبناء حزم من البرمجيات من شأنها أن تؤهل الآلة مثل الحاسوب للتعامل مع المواقف المختلفة على نحو ذكي.

وعرفه (لعياضى، لخضر، 2021، ص92) الذكاء الاصطناعي بأنه عبارة عن تزويد الآلة الحاسبة بالمعلومات والخصائص الموجودة في ذكاء البشر، وذلك من خلال إنشاء البرمجيات والتطبيقات فيه بتقنيات عالية ، واستغلالها بطريقة أفضل داخل المؤسسة الرياضية.

وزارة الشباب والرياضة اليمنية:

هي إحدى الوزارات الحكومية، وتهدف إلى وضع وتنفيذ السياسات والخطط والبرامج المختصة بشؤون الشباب والرياضة. (تعريف إجرائي)

أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري والرياضي بوزارة الشباب والرياضة:

يساهم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إنجاح العمل الإداري والرياضة بشكل كبير، ومن هذه الاسهامات نذكر منها ما يلي:

أولاً مساهمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إنجاح العمل الإداري:

- يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل الإداري وتخطيط الموارد، وذلك من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويمكن للوزارة تحسين استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، والموارد المالية بشكل أكثر دقة وكفاءة، ويمكن لهذه التقنيات أن تعمل على تحليل البيانات الضخمة (Big Data)، والتعلم الآلي (Machine Learning) أن يقدم رؤى تساعد في اتخاذ قرارات صائبة لتحسين وترشيد الموارد.

- يساهم الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات وتحليل الأداء بكميات كبيرة، وإنتاج تقارير دقيقة تساعد في مراقبة الأداء داخل الوزارة، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، مما يعزز فعالية برامج الوزارة وأنشطتها. (Thomas H. Davenport, 2017, p 110).

- مساعدة إدارة الموارد البشرية في تقديم تقييمات أداء موضوعية عن أداء المورد البشرية، وتسهيل عمليات استقطاب واختيار الموظفين وتريبهم، كما يمكن من خلال هذه التقنيات توفير تحليلات مفصلة حول الأداء وتقديم توصيات هامة لتحسين العمل الإداري.

- يدعم الذكاء الاصطناعي عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وذلك من خلال تقديم تحليلات تنبؤية تساعد في تحديد الاتجاهات المستقبلية للوزارة، وتوفير رؤى حول تحسين الاستراتيجيات وتوجيه البرامج بناءً على بيانات دقيقة وتحليلات عميقة. (Michael B. Miller, 2019, p 87.)

ثانياً مساهمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إنجاح العمل الرياضي:

- يساهم الذكاء الاصطناعي وتقنياته في تقديم إمكانيات كبيرة لتحسين الأداء الرياضي، وذلك من خلال تحليل البيانات الكبيرة، وتتبع وتحليل الأداء الرياضي للاعبين، ويساعد أيضاً المدربين في تحديد نقاط القوة

والضعف وتطوير البرامج التدريبية المخصصة، وبالتالي تحسين استراتيجيات المنافسة وتقديم رؤى حول أداء الفرق واللاعبين بشكل عام.

– يساهم الذكاء الاصطناعي وتقنياته في إدارة برامج الشباب، وتحسين إدارة المشاريع وتفاعلهم من خلال تطوير تطبيقات وأنظمة تفاعلية تستند إلى اهتمامات الشباب واحتياجاتهم الفردية والجماعية.

– يساعد الذكاء الاصطناعي في توقعات الإصابات من خلال تحليل البيانات المتعلقة بأداء اللاعبين وسجل الإصابات السابق، كما يساعد أيضاً في تقليل احتمالية الإصابات عن طريق تحسين تقنيات التدريب وتقديم توصيات وقائية بذلك. (Daniel James, 2020, p113).

أنواع الذكاء الاصطناعي:

وينقسم الذكاء الاصطناعي إلى عدة أنواع حسب الوظائف والقدرات، ويمكن أن نذكرها فيما يلي:

– الذكاء الاصطناعي العام (General AI): يعرف أيضاً بالذكاء الاصطناعي القوي أو الذكاء الاصطناعي الشامل، وهو نوع من الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على فهم وتنفيذ أي مهمة إدراكية يمكن للبشر القيام بها، ويتميز بالقدرة على التعلم والتكيف عبر نطاق واسع من المهام.

– الذكاء الاصطناعي النظري (Theory of Mind AI): يتعلق بمحاكاة الفهم البشري للعواطف والنوايا والأفكار، وهذا النوع من النظام يتطلب تقدماً كبيراً في فهم الذكاء البشري وكيفية تقليده في الآلات. (Patrick Hopkins, 2020, P 3).

– الذكاء الاصطناعي التطبيقي (Applied AI): يركز هذا النظام على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات محددة مثل الرعاية الصحية، والصناعة، والمالية، ويشمل استخدام الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات واقعية. مثل أنظمة التشخيص الطبي، والأنظمة المالية لتحليل المخاطر. (Jerry Kaplan, 2016, P 7).

– الذكاء الاصطناعي الفائق (Superintelligent AI): هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يتجاوز الذكاء البشري في جميع المجالات، بما في ذلك الإبداع، التخطيط، وحل المشكلات، ويتناول أيضاً القضايا الاجتماعية، ويعتبر موضوعاً رئيسياً في الأبحاث الفلسفية والأخلاقية، حيث يتناول كيف يمكن أن يؤثر على البشرية وكيفية التحكم فيه.

– الذكاء الاصطناعي القائم على الذاكرة (Limited Memory AI): ويمتلك هذا النظام القدرة على استخدام البيانات السابقة لتحسين الأداء في مهام معينة، ويستخدم في الأنظمة التي تتعلم من التجارب لتحديث قواعدها وتوقعاتها، مثل أنظمة القيادة الذاتية التي تستخدم المعلومات السابقة لتوجيه القيادة.

– الذكاء الاصطناعي التفاعلي (Reactive AI): ويركز هذا النوع على تحسين التفاعل بين الإنسان والآلة، مما يسهم في تطوير الروبوتات والأنظمة التي يمكنها التفاعل بشكل طبيعي ومفيد مع البشر، وبالتالي فإنه نظام تفاعلي يستجيب للمواقف الحالية بدون استخدام البيانات السابقة أو الذاكرة، ويتميز بقدرته على اتخاذ قرارات فورية بناءً على المدخلات الحالية، مثل روبوتات الدردشة، وأنظمة التعليم التفاعلي، والتطبيقات التي تتطلب تفاعلاً مباشراً، مثل برامج الشطرنج.

– الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI): يعرف أيضاً بالذكاء الاصطناعي المحدود، وهذا النوع من الذكاء الاصطناعي مصمم لأداء مهام معينة جداً بفعالية، وهذا النظام لا يمتلك القدرة على تعميم المعرفة أو التفاعل مع مهام خارج نطاق تخصصه، أو المهمة التي صمم من أجلها، مثل أنظمة التعرف على الصور، والترجمة الآلية، والمساعدين الرقميين. (Norvig, 2016, P 21).

الدراسات السابقة والمشابهة:

دراسة أسيل حميد عبيد، (2023) بعنوان:

تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق المميزة التنافسية في أقسام النشاط الرياضي والمدرسي في المديريات العامة لتربية بغداد المتجهة نحو الأداء العالي، هدفت إلى بناء مقياس لتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات والمنظمات الرياضية عالية الأداء أقسام النشاط الرياضي والمدرسي في المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد، وإيجاد الأهمية النسبية لتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي والأهمية النسبية للميزة التنافسية والأهمية النسبية لمنظمات الأداء العالي الواجب توافرها لدى الموارد البشرية في أقسام النشاط الرياضي والمدرسي، وتحديد اتجاهات الموارد البشرية في أقسام النشاط الرياضي والمدرسي في المديريات التربية في محافظة بغداد نحو تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحديد

مستوى الارتباط والتأثير بين تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي والمؤسسات عالية الأداء، واستخدم المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها، قدرة الإدارات العليا في أقسام النشاط الرياضي والمدرسي في المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد على استحداث مفاهيم وتقنيات جديدة لعملها، ومنها استثمارها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدورها الكبير في تطوير أنشطتها ووحداتها الإدارية، ورغبة إدارات أقسام النشاط الرياضي والمدرسي للارتقاء بأدائها نحو الميزة التنافسية، وتوصي الدراسة بتأسيس وحده إدارية مستقلة تحت أسم إدارة تقنيات الذكاء الاصطناعي، والقيام بدورات وندوات حول أهمية الذكاء الاصطناعي في الرياضة، والعمل على تطوير البرامج الرياضية من خلال الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

دراسة: أحمد حسني (2020) بعنوان:

التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية، هدفت إلى التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من 400 فرد من أعضاء مجالس الإدارات، المديرين والإداريين بالأندية الرياضية بمحافظة الدقهلية، واستخدم المنهج الوصفي، ومن أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، عدم وجود وعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي لدى الكثير من العاملين بالأندية الرياضية بمحافظة الدقهلية، رغم الوعي بأهمية التحول نحو العمل الإلكتروني نظراً للتحديات المتشابكة والمتغيرات المتلاحقة في المجتمع، وأوصي الباحث بضرورة وضع خطط طويلة الآجل يشارك فيها الكثير من الجهات المعنية وذلك لغرض تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية.

دراسة: سماح محمد (2019)، بعنوان: متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة 2030، هدفت إلى معرفة متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة 2030م، واستخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من مجالس إدارات الاتحادات الرياضية وعددهم 9 من الاتحادات وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وكان حجم العينة 62 فرد، وأظهرت النتائج بضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي الذي يؤدي إلى الريادة والتميز بالاتحادات، كما يلقي تطبيقه قبولاً لدى الإدارة العليا بالاتحادات، وضرورة توافر بنية تكنولوجيا تسمح بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية.

دراسة: ناهد إسماعيل محمد (2014)، بعنوان: متطلبات تطبيق النظم الخبيرة في وزارة الدولة لشئون الرياضة، هدفت إلى التعرف على تحديات تطبيق النظم الخبيرة في وزارة الدولة لشئون الرياضة، واستخدم المنهج الوصفي، ولجمع بيانات الدراسة استخدم استمارة استبيان، على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية قوامها 25 فرد من القائمين على العمل الإداري في وزارة الدولة لشئون الرياضة، ومن أهم النتائج التي تم التوصل لها، توفير كادر بشري متخصص في النظم الخبرية وبرامجها، وتوفير الدعم المادي واعتماد ميزانية لتطبيق النظم الخبرية، ووضع أهداف استراتيجية طويلة الأجل لتطبيق النظم الخبرية، ومن أهم التوصيات ضرورة توجيه القائمين على إعداد نظم تقنيات الإدارة بوزارة الدولة لشئون الرياضة بتصميمها بواسطة أحد أساليب الذكاء الاصطناعي مثل النظم الخبيرة الكمبيوترية.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد العرض السابق للدراسات المشابهة في مجال الذكاء الصناعي، يتضح أن هذه الدراسات أنحصرت في الفترة ما بين (2000م – 2023م)، وركزت هذه الدراسات في مواضيعها على تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومتطلبات تطبيقها والتحديات التي تواجهها، وقد تم تطبيقها من قبل الباحثين في العديد من الميادين الرياضية المختلفة، ومن أهم أهداف هذه الدراسات هو بناء مقياس لتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات والمنظمات الرياضية، وتحديد اتجاهات الموارد البشرية، والتعرف على التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية، ومعرفة متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية، وقد أتفقت هذه الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي، وأيضاً في تناول موضوع الذكاء الصناعي، إلا أن هذه الدراسات لم تركز على دراسة معوقات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وهو ما سوف تتناوله الدراسة الحالية، أيضاً أتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في استخدام الاستبيان كوسيلة وأداة لجمع البيانات، فيما أختلف مسميات الاستبيانات وعدد المحاور وأبعادها وفقراتها والعينة المستهدفة لدراسة وبيئة التطبيق، ونجد أيضاً أن كل دراسة من هذه الدراسات قد توصلت إلى

نتائج معينة وأتفقت البعض منها مع نتائج الدراسة الحالية، وقد تم الإستفادة من هذه الدراسات السابقة في بناء الاستبيان وتحديد الأهداف واستخدام الأدوات والمعالجات الإحصائية للدراسة الحالية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة البحث ومناسبته لتحقيق أهدافه.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع منتسبي وزارة الشباب والرياضية البالغ عددهم (250) موظف وموظفة وفق الإحصائيات لعام 2020م.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث من الموظفين العاملين في وزارة الشباب والرياضة والبالغ عددهم (**65**) موظف وموظفة.

أدوات جمع البيانات:

استند في جمع البيانات والمعلومات على القراءات النظرية والدراسات السابقة بغرض الاستفادة منها في بناء وتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء، والدراسات المشابهة التي تتناسب مع طبيعة البحث الحالي في ضوء البيانات المطلوبة لإجراء البحث وهي على النحو الآتي:

– أسلوب تحليل الوثائق من خلال دراسة وتحليل المراجع العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

– المقابلة الشخصية مع أساتذة من كلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء للتعرف على المحاور والعبارات المناسبة لموضوع البحث.

– تصميم استمارة استبيان، الهدف منها إجراء البحث لمعرفة معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة اليمنية.

إجراءات تصميم استمارة الاستبيان لاستطلاع رأي الخبراء:

– الاطلاع على البحوث والدراسات والمراجع المتعلقة بموضوع البحث، بهدف تحديد المحاور الرئيسية:

– عرض المحاور على السادة الخبراء للتعرف على مدى مناسبة المحاور المقترحة، حيث كان إجمالي عدد المحاور (4) محاور، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (1) النسبة المئوية لآراء الخبراء على محاور الاستبيان (ن=6)

م	المحاور	ك	%
1	المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي	6	%100
2	المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي	6	%100
3	المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي	6	%100
4	المعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي	5	3%83.3

يتضح من خلال الجدول رقم (1) النسبة المئوية لموافقة الخبراء على محاور الاستبيان، حيث اشتمل على (4) محاور وتم الموافقة على جميع المحاور.

– تحيد العبارات الخاصة بكل محور من محاور الاستبيان، حيث بلغ إجمالي عدد المحاور (4) محاور وبلغ إجمالي عدد العبارات (20) عبارة.

صدق المحتوى:

– تم طرح الاستبيان في صورته الأولية على السادة الخبراء للتعرف على الآتي:

– مدى مناسبة العبارات الخاصة بكل محور لقياس الموضوع قيد البحث.

– مدى مناسبة صياغة العبارات بالنسبة لموضوع البحث.

– معرفة مقترحات الخبراء حول إضافة أو حذف عبارات يراها الخبراء مناسبة للمحاور المقترحة للبحث.

وقد تم عرض استمارة الاستبيان في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء من كلية التربية الرياضية في جامعة صنعاء وعددهم (6) خبراء، وبناءً على إجماع الخبراء تمت الموافقة على جميع العبارات كونها جاءت أكثر من النسبة التي ارتضاها الباحثون وهي أكثر من (80%)، كما تم

إعادة صياغة بعض عبارات الاستبيان وإضافة بعض العبارات ونقل بعضها إلى المحور الذي تنتمي إليه والتي رأوها مناسبة للبحث، حيث أشتملت الاستبانة بحسب رأي الخبراء على (20) عبارة توزعت على (4) محاور، بحيث يشتمل كل محور على (5) عبارات، وكانت هي الصيغة النهائية لأداة جمع المعلومات.

الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق استمارة الاستبيان على عينة من مجتمع البحث قوامها (15) موظف وموظفة من خارج عينة البحث الأساسية، وقد أستهدفت الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

- التعرف على صدق الاتساق الداخلي لاستمارة الاستبيان.
- التأكد من ثبات استمارة الاستبيان.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على أن استمارة الاستبيان جاءت مناسبة من حيث الصدق والثبات وذلك من خلال إجراء المعاملات العلمية.

المعاملات العلمية للاستمارة الاستبيان:

بعد إجراء التعديلات تم استخدم صدق الاتساق الداخلي لحساب معامل الصدق لاستمارة الاستبيان عن طريق حساب معامل الارتباط بين العبارة ومجموع محاورها، وكذلك ارتباط العبارة بالمجموع الكلي للاستبيان، وكذلك تم استخدام معامل الثبات الفاكرومباخ لحساب ثبات الاستبيان وهذا ما توضحه الجداول التالية.

حساب الصدق:

استخدم صدق الاتساق الداخلي لحساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك بين العبارة والمجموع الكلي للاستبيان وهذا ما توضحه الجداول التالية.

جدول رقم (2) حساب صدق الاتساق الداخلي لاستجابات العينة الاستطلاعية على المحور الأول (ن=15)

م	العبارات	ارتباط العبارة بمحورها	ارتباط العبارة بالمجموع الكلي	الدلالة
1	ضعف الوعي الثقافي	.603*	.577*	دال
	لدى الموظفين بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي			
2	مقاومة الموظفين للتغيير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي خوفاً من فقدان مراكزهم الوظيفية	.691**	.719**	دال
3	نقص الكوادر المدربة والمتخصصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	.631*	.841**	دال
4	قلة البرامج والدورات التدريبية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	.681**	.626*	دال
5	قصر نظر بعض المدراء حول جدوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	.738**	.637*	دال

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (a≤ 0.05).**

يتضح من الجدول رقم (2) أن معامل الارتباط بين العبارة ومجموع محورها تراوح ما بين (.603*- .738**)، فيما بلغ معامل الارتباط بين العبارة والمجموع الكلي ما بين (.577*- .841**)، مما يدل على أن عبارات المقياس ذات دلالة احصائية عالية جداً، وحصلت على معامل ارتباط قوي، وبذلك يصبح المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

جدول رقم (3) حساب صدق الاتساق الداخلي لاستجابات العينة الاستطلاعية على المحور الثاني (ن=15)

م	العبارات	ارتباط العبارة بمحورها	ارتباط العبارة بالمجموع الكلي	الدلالة

1	نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	.723**	.762**	دال
2	ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات والبرامج الإلكترونية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	.540*	.791**	دال
3	نقص المخصصات المالية الموجهة لإجراء الدراسات والبحوث العلمية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	.584*	.612*	دال
4	نقص الدعم المالي اللازم للاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	.674**	.523*	دال
5	نقص الموارد المالية المخصصة لصيانة الأجهزة والمعدات الخاصة بتطبيقات بالذكاء الاصطناعي	.678**	.580*	دال

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (a≥ 0.05).**

يتضح من الجدول رقم (3) أن معامل الارتباط بين العبارة ومجموع محورها تراوح ما بين (.540*- .723**)، فيما بلغ معامل الارتباط بين العبارة والمجموع الكلي ما بين (.523*- .791**)، مما يدل على أن عبارات المقياس ذات دلالة احصائية عالية جداً، وحصلت على معامل ارتباط قوي، وبذلك يصبح المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

جدول رقم (4) حساب صدق الاتساق الداخلي لاستجابات العينة الاستطلاعية على المحور الثالث (ن=15)

م	العبارات	ارتباط العبارة بمحورها	ارتباط العبارة بالمجموع الكلي	الدلالة
1	نقص الأجهزة والمعدات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	.590*	.569*	دال
2	ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	.563*	.830**	دال
3	المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات والمعلومات الإدارية (تسريب المعلومات، سوء الاستخدام)	.640*	.606*	دال
4	ندرة توفر برمجيات باللغة العربية جيدة تتناسب مع العمل الإداري في وزارة الشباب والرياضة	.612*	.638*	دال
5	المخاوف من الاختراقات والهجمات الإلكترونية (تعطل البرامج وفشل النظام)	.695**	.657**	دال

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (a≥ 0.05).**

يتضح من الجدول رقم (4) أن معامل الارتباط بين العبارة ومجموع محورها تراوح ما بين (.563*- .695**)، فيما بلغ معامل الارتباط بين العبارة والمجموع الكلي ما بين (.569*- .830**)، مما يدل على أن

عبارات المقياس ذات دلالة احصائية عالية جداً، وحصلت على معامل ارتباط قوي، وبذلك يصبح المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

جدول رقم (5) حساب صدق الاتساق الداخلي لاستجابات العينة الاستطلاعية على المحور الرابع (ن=15)

م	العبارات	ارتباط العبارة بمحورها	ارتباط العبارة بالمجموع الكلي	الدلالة
1	ضعف الاهتمام والمتابعة من قبل الإدارة المعنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	.702**	.648**	دال
2	ضعف التخطيط والتنظيم الجيد لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	.796**	.557*	دال
3	صعوبة التعامل مع المتغيرات السريعة في متطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	.614*	.591*	دال
4	غموض الرؤية المستقبلية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	.600*	.528*	دال
5	بطئ استجابة الإدارة العليا في الوزارة لمطالب التغيير والتحديث	.757**	.633*	دال
	الإداري			

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (a≤ 0.05)**.

يتضح من الجدول رقم (5) أن معامل الارتباط بين العبارة ومجموع محورها تراوح ما بين (.600*- .796**)، فيما بلغ معامل الارتباط بين العبارة والمجموع الكلي ما بين (.528*- .648**)، مما يدل على أن عبارات المقياس ذات دلالة احصائية عالية جداً، وحصلت على معامل ارتباط قوي، وبذلك يصبح المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

الثبات:

تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الفاكرومباخ لحساب ثبات الاستبيان لاستجابات العينة الاستطلاعية بعد حساب صدق الاستبيان وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (6) يوضح معامل ألفاكرونباخ لحساب ثبات الاستبيان

م	المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات
1	المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة	5	0.762
2	المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة	5	0.881
3	المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة	5	0.623
4	المعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة	5	0.852
المجموع الكلي		**20**	**0.981**

يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن أن قيمة ألفا في المحور الأول بلغت (0.762)، فيما جاءت في المحور الثاني (0.881)، وأيضاً جاءت في المحور الثالث (0.623)، وكذلك بلغت في المحور الرابع (0.852) فيما جاء ثبات المجموع الكلي للاستبيان (**0.981**)، وكل هذا يدل على الثبات الجيد والمرتفع لاستمارة الاستبيان وكافية لإجراء البحث العلمي.

تطبيق البحث:

تم تطبيق استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على عينة البحث الأصلية في الفترة من 1/ 4/ 2024م إلى غاية 30/ 4/ 2024م وبعد الإنتهاء من التطبيق تم جمع وتفريغ البيانات لإجراء المعالجة الاحصائية المناسبة لهذه البيانات، وقد تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الخماسي لدرجات الموافقة، على النحو التالي: موافق بشدة وحدد له (5) درجات، موافق وحدد له (4) درجات، محايد وحدد له (3) درجات، غير موافق وحدد له (2) درجتان، غير موافق بشدة وحدد له (1) درجة، وذلك لتقدير معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة اليمنية، ومنها: المعوقات البشرية، المعوقات المالية، المعوقات التقنية، المعوقات الإدارية، وقد تم احتساب المتوسط المرجح لتحديد الإتجاه كما يلي:

جدول (7) يوضح مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الخماسي لدرجات الموافقة

الإتجاه	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	اتجاه الرأي
الإتجاه الأول	(1 – 1.79)	%20 - %35.8	منخفض جداً
الإتجاه الثاني	(1.80 – 2.59)	%36 - %51.8	منخفض
الإتجاه الثالث	(2.60 – 3.39)	%52 - %67.8	متوسط
الإتجاه الرابع	(3.40 – 4.19)	%68 - %83.8	عالي
الإتجاه الخامس	(4.20 – 5)	%84 - %100	عالي جداً

أسلوب المعالجة الإحصائية:

تم استخدم الأسلوب الإحصائي الذي تناسب مع موضوع البحث، وذلك كالتالي:

– معامل الارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التكرارات، الأهمية النسبية.

نتائج البحث ومناقشته:

في ضوء أسئلة البحث وأهدافه تم إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها من خلال استجابات عينة البحث على استبانة " معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة اليمنية " وفيما يلي عرض النتائج تبعاً لتساؤلات البحث:

1– عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل العام للبحث والذي ينص على: ما المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة ؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية، وذلك لتقديرات عينة البحث حسب كل محور من محاور البحث، حيث جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي رقم (8):

جدول رقم (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث حسب محاور البحث (ن=65)

م	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.9354	1.21492	%78	عالي	1
2	المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.6062	1.31013	%72	عالي	2
3	المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.5938	1.24160	%71	عالي	3
4	المعوقات	3.4831	1.3306	%69	عالي	4

	الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة		0			
	المجموع الكلي	**3.6546**	**1.27431**	**%73**	**عالي**	

يتضح من خلال الجدول رقم (8) أن تقديرات أفراد عينة البحث لمعرفة المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة على محاور البحث عالي.

حيث حصل المحور الأول (المعوقات البشرية)، على المرتبة الأولى، وذلك بمتوسط حسابي (3.9354) وانحراف معياري (1.21492) وأهمية نسبية (78%)، مما يدل على أن المعوقات البشرية جاءت بدرجة عالية.

وأيضاً جاء في المرتبة الثانية، محور (المعوقات المالية)، وذلك بمتوسط حسابي (3.6062) وانحراف معياري (1.31013) وأهمية نسبية (72%) مما يدل على أن المعوقات المالية جاءت بدرجة عالية.

وكذلك جاء محور (المعوقات التقنية)، في المرتبة الثالثة، وذلك بمتوسط حسابي (3.5938) وانحراف معياري (1.24160) وأهمية نسبية (71%) مما يدل على أن المعوقات التقنية جاءت بدرجة عالية.

وفي الأخير جاء محور (المعوقات الإدارية)، في المرتبة الرابعة، وذلك بمتوسط حسابي (3.4831) وانحراف معياري (1.33060) وأهمية نسبية (69%) مما يدل على أن المعوقات الإدارية جاءت بدرجة عالية أيضاً.

2- المحور الأول (المعوقات البشرية)، عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول للبحث: ما المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات، والأهمية النسبية، ومستوى التقييم لكل فقرة من عبارات الاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لفقرات المحور الأول (المعوقات البشرية) (ن=65)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	ضعف الوعي الثقافي لدى الموظفين بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي	4.0615	1.28546	%81	عالي	2
2	مقاومة الموظفين للتغيير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي خوفاً من فقدان مراكزهم الوظيفية	3.9385	1.18423	%78	عالي	3
3	نقص الكوادر المدربة والمتخصصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.8923	1.17424	%77	عالي	4
4	قلة البرامج والدورات التدريبية الخاصة بتطبيقات	4.1231	1.15255	%88	عالي	1

	الذكاء الاصطناعي					
5	قصر نظر بعض المدراء حول جدوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.6615	1.27814	%73	عالي	5
المجموع الكلي		**3.9354**	**1.21492**	**%78**	**عالي**	**1**

يتضح من خلال الجدول رقم (9) أن جميع العبارات حصلت على درجة عالية، وتراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (3.6615 – 4.1231)، فيما جاءت النسبة المئوية لها ما بين (73% – 88%)، في معرفة المعوقات البشرية، وقد جاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الأول، والتي تنص على قلة البرامج والدورات التدريبية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (4.1231) وانحراف معياري (1.15255) وأهمية نسبية (88%)، مما يدل على أن قلة البرامج والدورات التدريبية جاءت بدرجة عالية، وتساهم السياسة التنظيمية والأساليب الجيدة في العمل الإداري بشكل كبير في تلبية المتطلبات الإدارية والاحتياجات المناسبة واللازمة للموظفين، ومنها توفير البرامج والدورات التدريبية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أن عدم توفير البرامج والدورات التدريبية اللازمة للعمل الإداري وتدريب الموظفين وتمكينهم من عملهم تعكس بدورها الاتجاهات التنظيمية للقيادة الإدارية داخل المؤسسة، حيث تفضل العديد من المؤسسات الرياضية البقاء في أنظمتها الحالية، حتى لو كانت غير فعالة، خوفاً من التحول إلى الأنظمة الحديثة والتعامل مع تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، وهذه الأنظمة تحتاج بدورها لكفاءات إدارية مؤهلة ومدربة ومتخصصة في إدارة العمل بالشكل المناسب.

وجاءت العبارة رقم (1) في الترتيب الثاني، والتي تنص على ضعف الوعي الثقافي لدى الموظفين بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (4.0615) وانحراف معياري (1.28546) وأهمية نسبية (81%) مما يدل على أن ضعف الوعي الثقافي بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، وبهذا فإن نقص الثقافة التقنية لدى الموظفين تعتبر من العوائق التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الوزارة، وفي هذه الحالة يتجنب معظم الموظفين استخدام التقنيات الحديثة والذكاء الصناعي، وبالتالي يحتاج الموظفين إلى التعلم وزيادة الخبرة في هذا الجانب حتى يستطيعوا ممارسة مهامهم وأنشطتهم الموكلة لهم وتحقيق الأهداف المرجوة.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الثالث، والتي تنص على مقاومة الموظفين للتغيير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي خوفاً من فقدان مراكزهم الوظيفية، وذلك بمتوسط حسابي (3.9385) وانحراف معياري (1.18423) وأهمية نسبية (78%) مما يدل على أن مقاومة الموظفين للتغيير جاءت بدرجة عالية، حيث يلجا بعض الموظفين إلى تغيير طرق عملهم وتكوين مهارات جديدة تناسبهم، ما يمكنهم من مقاومة أي تغيير يطرأ على الأساليب القديمة في العمل ويفضلون الاستمرار في الطرق التقليدية والمألوفة لديهم، وخصوصاً إذا كانت قدراتهم العلمية والمهارية والإدارية ضعيفة ومحدودة، وقد يتطلب منهم تعلم مهارات حديثة والتدريب عليها للانتقال من النظام التقليدي القائم على التعاملات الورقية، إلى نظام جديد قائم على استخدام الأساليب التقنية والإلكترونية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وكذلك العبارة رقم (3) جاءت في الترتيب الرابع، والتي تنص على نقص الكوادر المدربة والمتخصصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.8923) وانحراف معياري (1.17424) وأهمية نسبية (77%) مما يدل على أن نقص الكوادر المدربة والمتخصصة جاءت بدرجة عالية، وتعود النتيجة المرتفعة في هذا الجانب إلى العديد من الأسباب الرئيسية ومنها قصر النظر لدى بعض القيادات والمدراء حول جدوى تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الوزارة، وأيضاً ضعف المستوى التعليمي لدى البعض ونقص الخبرة اللازمة للعمل الإداري، لذلك يجب على القطاعات الإدارية والمؤسسات الرياضية التوجه نحو إعداد البرامج والدورات التدريبية المناسبة لتدريب وتأهيل الموظفين وتزويدهم بالمهارات والخبرات الإدارية والعلمية المناسبة حتى يتمكنوا من ممارسة أعمالهم ومهامهم الإدارية والتقنية، حيث يوجد العديد من

الموظفين ممن لهم الرغبة في التعلم وتوسيع قدراتهم في العديد من الجوانب ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وفي الأخير جاءت العبارة رقم (5) في الترتيب الخامس، والتي تنص على قصر نظر بعض المدراء حول جدوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.6615) وانحراف معياري (1.27814) وأهمية نسبية (73%) مما يدل على أن قصر نظر بعض المدراء حول جدوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، وتعود النتيجة المرتفعة في هذا الجانب إلى رغبة بعض القيادات الإدارية والموظفين في الاستمرار بالعمل الإداري الحالي دون إجراء التغييرات المناسبة لتحسين جودة العمل والانتاج، ويساهم استخدام التقنيات التكنولوجية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين العلاقات العامة والتواصل بين الموظفين، كما تساهم هذه التقنيات في تحسين الأداء في جميع مراحل العمليات الإدارية ومنها التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والمتابعة بين مختلف الإدارات والأقسام الإدارية، وبالتالي الدقة في العمل وتقليل الأخطار وحل العديد من المشاكل الإدارية سواءً المتعلقة بالعمل الإداري أو بالموظفين العاملين داخل الوزارة.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (3.9354) وانحراف معياري (1.21492) وأهمية نسبية (78%)، مما يدل على أن (المعوقات البشرية) جاءت بدرجة عالية، وحصل المحور على الترتيب الأول من بين المحاور.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أحمد حسني، (2020)، والتي أظهرت عدم وجود وعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي لدى الكثير من العاملين بالأندية الرياضية بمحافظة الدقهلية، رغم الوعي بأهمية التحول نحو العمل الإلكتروني نظراً للتحديات المتشابكة والمتغيرات المتلاحقة في المجتمع، وأوصي الباحث بضرورة وضع خطط طويلة الآجل يشارك فيها الكثير من الجهات المعنية، وذلك لغرض تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية.

3- المحور الثاني (المعوقات المالية)، عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني للبحث: ما المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لكل فقرة من عبارات الاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم للمحور الثاني (المعوقات المالية) (ن=65)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.5385	1.34718	%70	عالي	3
2	ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات والبرامج الإلكترونية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.2308	1.38935	%64	متوسط	5
3	نقص المخصصات المالية الموجهة لإجراء الدراسات والبحوث العلمية الخاصة بتطبيقات الذكاء	3.8154	1.35661	%76	عالي	2

	الاصطناعي					
4	نقص الدعم المالي اللازم للاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.9692	1.14522	%79	عالي	1
5	نقص الموارد المالية المخصصة لصيانة الأجهزة والمعدات الخاصة بتطبيقات بالذكاء الاصطناعي	3.4769	1.31229	%69	عالي	4
المجموع الكلي		**3.6062**	**1.31013**	**%72**	**عالي**	**2**

يتضح من خلال الجدول رقم (10) أن العبارات رقم (1، 3، 4، 5)، حصلت على درجة عالية، وتراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (3.4769 – 3.9692)، فيما جاءت النسبة المئوية لها ما بين (69% – 79%)، في معرفة المعوقات المالية، وقد جاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الأول، والتي تنص على نقص الدعم المالي اللازم للاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.9692) وانحراف معياري (1.14522) وأهمية نسبية (79%)، مما يدل على أن نقص الدعم المالي، جاء بدرجة عالية، تتحيز بعض المؤسسات في توفير الخبراء والمختصين في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لديها، بحجة نقص المخصصات المالية، وهذا بدوره ينعكس على العملية الإدارية بشكل عام ومستوى الموظفين العاملين بشكل خاص، حيث تحدث الكثير من المشاكل الإدارية منها فجوات عملية الاتصال وما لها من تأثيرات قد تكلف المؤسسات الدقة والوقت والمزيد من المال وغيرها من المشاكل الإدارية.

وجاءت العبارة رقم (3) في الترتيب الثاني، والتي تنص على نقص المخصصات المالية الموجهة لإجراء الدراسات والبحوث العلمية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.8154) وانحراف معياري (1.35661) وأهمية نسبية (76%) مما يدل على أن نقص المخصصات المالية الموجهة لإجراء الدراسات والبحوث العلمية جاءت بدرجة عالية، وهنا يمكن القول بأنه يوجد العديد من المؤسسات الرياضية وفروعها في أمس الحاجة إلى توفير الأجهزة والمعدات والوسائل التقنية المناسبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي فيها، وهذا يتطلب إجراء العديد من البحوث والدراسات اللازمة لتحديد المبالغ اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تحديد العدد الكافي من المختصين للقيام باستخدام هذه التقنيات، وبالتالي فإن هذه الجوانب تعتبر من الأسباب الرئيسية لنقص المخصصات المالية الموجهة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وكذلك جاءت العبارة رقم (1) في الترتيب الثالث، والتي تنص على نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.9385) وانحراف معياري (1.34718) وأهمية نسبية (70%) مما يدل على أن نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، لذلك فأن عملية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارات المؤسسات الرياضية وفروعها تحتاج إلى توفير وتخصيص قدر مناسب من الموارد المالية، وبالتالي فإن الحصول على المبالغ المالية المناسبة قد تكون صعبة، نظراً لضعف الخبرة لدى المعنيين في توفير الأموال وتوزيعها وتخصيصها.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (5) في الترتيب الرابع، والتي تنص على نقص الموارد المالية المخصصة لصيانة الأجهزة والمعدات الخاصة بتطبيقات بالذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.4769) وانحراف معياري (1.31229) وأهمية نسبية (69%) مما يدل على أن نقص الموارد المالية المخصصة لصيانة الأجهزة والمعدات جاءت بدرجة عالية، ويعود السبب في النتيجة المرتفعة إلى بعض التعقيدات الفنية لأنظمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخصوصاً في عملية الإعداد والصيانة، وهذه

التعقيدات تجعل من الصعب على الموظفين غير المتخصصين استخدام الأنظمة بدقة وفاعلية، بالإضافة إلى أن الإدارات والمؤسسات لا تهتم في تخصيص الموارد المالية المناسبة لتطبيق واستخدام وصيانة الأجهزة التقنية.

وجاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الأخير، والتي تنص على ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات والبرامج الإلكترونية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.2308) وانحراف معياري (1.38935) وأهمية نسبية (64%) مما يدل على أن ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات والبرامج الإلكترونية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة، لذلك قد يكون تنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما يحتاج إليه من أجهزة ومعدات وبرامج وأخصائيين مكلفاً، وهذا ما جعل العديد من المؤسسات الرياضية في المراكز المتأخرة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (3.6062) وانحراف معياري (1.31013) وأهمية نسبية (72%)، مما يدل على أن (المعوقات المالية) جاءت بدرجة عالية، وحصل المحور على الترتيب الثاني من بين المحاور.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة ناهد إسماعيل محمد، (2014)، التي توصلت إلى توفير كادر بشري متخصص في النظم الخبرية وبرامجها، وتوفير الدعم المادي واعتماد ميزانية لتطبيق النظم الخبرية، ووضع أهداف استراتيجية طويلة الأجل لتطبيق النظم الخبرية، وضرورة توجيه القائمين على إعداد نظم تقنيات الإدارة بوزارة الدولة لشئون الرياضة بتصميم أحد أساليب الذكاء الاصطناعي مثل النظم الخبيرة الكمبيوترية.

4- المحور الثالث (المعوقات التقنية)، عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث للبحث: ما المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لكل فقرة من عبارات الاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	نقص الأجهزة والمعدات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	23	1			
2	ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.7385	1.27814	%74	عالي	2
3	المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات والمعلومات الإدارية (تسريب المعلومات)، سوء الاستخدام	3.3385	1.29031	%66	متوسط	5
4	ندرة توفر برمجيات باللغة العربية جيدة تتناسب مع العمل الإداري في وزارة الشباب والرياضة	3.5846	1.23608	%71	عالي	3
5	المخاوف من الاختراقات والهجمات الإلكترونية (تعطل البرامج وفشل النظام)	3.4154	1.29774	%68	عالي	4
المجموع الكلي		**3.5938**	**1.24160**	**%71**	**عالي**	**3**

جدول رقم (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لفقرات المحور الثالث (المعوقات التقنية) (ن=65)

يتضح من خلال الجدول رقم (11) أن العبارات رقم (1، 2، 4، 5)، حصلت على درجة عالية، وتراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (3.4154 – 3.8923)، فيما جاءت النسبة المئوية لها ما بين

(68% – 77%)، في معرفة المعوقات التقنية، وقد جاءت العبارة رقم (1) في الترتيب الأول، والتي تنص على نقص الأجهزة والمعدات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.8923) وانحراف معياري (1.10571) وأهمية نسبية (77%)، مما يدل على أن نقص الأجهزة والمعدات وتقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، لذلك قد تواجه بعض القطاعات والإدارات العامة صعوبة في تطبيق الإدارة الذكية، نظراً للقدرات التقنية المتوفرة من جهة، ونقص المخصصات المالية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي من جهة ثانية، بالإضافة إلى نقص البرامج والدورات الخاصة باستخدام وسائل التقنيات الحديثة وضعف الوعي بأهميتها.

وجاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الثاني، والتي تنص على ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.7385) وانحراف معياري (1.27814) وأهمية نسبية (74%) مما يدل على أن ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات وتقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، وتعود النتيجة المرتفعة في هذا الجانب إلى أن العديد من المؤسسات الرياضية في أمس الحاجة إلى توفير الاتصالات الحديثة ومنها الأنترنت واستخدام الشبكات والتقنيات التكنولوجية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والسبب في ذلك يرجع لعدة عوامل منها عوامل تتعلق بالعناصر البشرية، وأخرى تتعلق بالبيئة التنظيمية والإدارية والهيكل التنظيمي للمؤسسة، وأيضاً عوامل تتعلق بالبنية الأساسية لعملية الاتصال، ونظراً للتداخل والتفاعل والتأثير فيما بين هذه العوامل، وبما أن الإدارة بوصفها الجهة المسؤولة عن اتخاذ القرارات وإصدار التوجيهات، فهي المسؤولة عن اكتشاف نواحي النقص في وسائل التواصل، والعوائق المختلفة التي تعطل عملية نقل البيانات، وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

وكذلك جاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الثالث، والتي تنص على ندرة توفر برمجيات باللغة العربية جيدة تتناسب مع العمل الإداري في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.5846) وانحراف معياري (1.23608) وأهمية نسبية (71%) مما يدل على أن ندرة توفر برمجيات باللغة العربية جيدة تتناسب مع العمل الإداري جاءت بدرجة عالية، لا شك بأن جميع البرامج باللغة العربية قليلة جداً وخصوصاً فيما يتعلق بالأعمال الإدارية والتقنية، الأمر الذي يستدعي التعلم والتدريب وتنمية وتطوير مهارات الموظفين بما يتلاءم مع الواقع ومع متطلبات التغيير والتحديث والتطوير في أساليب العمل، وما تحتاجه الوسائل التكنولوجية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من برامج جديدة وحديثة تساهم في انجاز المهام والأعمال الإدارية بأقل جهد ووقت ومال، وتحقق الأهداف.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (5) في الترتيب الرابع، والتي تنص على المخاوف من الاختراقات والهجمات الإلكترونية (تعطل البرامج وفشل النظام)، وذلك بمتوسط حسابي (3.4154) وانحراف معياري (1.29774) وأهمية نسبية (68%) مما يدل على أن المخاوف من الاختراقات والهجمات الإلكترونية جاءت بدرجة عالية، وتعتبر التكنولوجيا والتقنيات الحديثة ذات فائدة كبير ورافد مهم في انجاح الأعمال الإدارية داخل المؤسسة وخارجها نظراً لما توفره من جهد ووقت ومال، إلا أن مخاوف الموظفين داخل المؤسسات يزداد نظراً للاختراقات والهجمات الإلكترونية وتعطيل للبرامج الذي يحدث لبعض المؤسسات والشركات العالمية، لذلك ينبغي على المؤسسات الرياضية المعنية وضع السياسة القانونية والتنظيمية المناسبة لتوفير الحماية للبيانات والمعلومات والخصوصية وتحديد القيود على استخدامها.

وجاءت العبارة رقم (3) في الترتيب الأخير، والتي تنص على المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات والمعلومات الإدارية (تسريب المعلومات) سوء الاستخدام، وذلك بمتوسط حسابي (3.3385) وانحراف معياري (1.29031) وأهمية نسبية (66%) مما يدل على أن المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات والمعلومات الإدارية جاءت بدرجة متوسطة، وغالباً ما تقوم أنظمة الإدارة الذكية بجمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات الخاصة بالموظفين داخل الأقسام والإدارات العامة والمتعاملين مع المؤسسات من أصحاب المصلحة من الخارج، ويمكن أن تكون هذه البيانات الخاصة حساسة ويجب توثيقها وتأمينها والحفاظ على سريتها التامة.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (3.5938) وانحراف معياري (1.24160) وأهمية نسبية (71%)، مما يدل على أن (المعوقات التقنية) جاءت بدرجة عالية، وحصل المحور على الترتيب الثالث من بين المحاور.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة سماح محمد، (2019)، التي أظهرت ضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي الذي يؤدي إلى الريادة والتميز بالاتحادات، كما يلقي تطبيقه قبولاً لدى الإدارة العليا بالاتحادات،

وضرورة توافر بنية تكنولوجيا تسمح بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية.

5- المحور الرابع (المعوقات الإدارية)، عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع للبحث: ما المعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوزارة الشباب والرياضة ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لكل فقرة من عبارات الاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لفقرات المحور الرابع (المعوقات الإدارية) (ن=65)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	ضعف الاهتمام والمتابعة من قبل الإدارة المعنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.6462	1.26776	%72	عالي	1
2	ضعف التخطيط والتنظيم الجيد لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.4308	1.34593	%68	عالي	4
3	صعوبة التعامل مع المتغيرات السريعة في متطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.5692	1.27438	%71	عالي	2
4	غموض الرؤية المستقبلية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة	3.4923	1.31248	%69	عالي	3
5	بطئ استجابة الإدارة العليا في الوزارة لمطالب التغيير والتحديث الإداري	3.2769	1.45245	%65	متوسط	5
المجموع الكلي		**3.4831**	**1.33060**	**%69**	**عالي**	**4**

يتضح من خلال الجدول رقم (12) أن العبارات رقم (1، 2، 3، 4)، حصلت على درجة عالية، وتراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (3.4308 - 3.6462)، فيما جاءت النسبة المئوية لها ما بين (68% - 72%)، في معرفة المعوقات الإدارية، وقد جاءت العبارة رقم (1) في الترتيب الأول، والتي تنص على ضعف الاهتمام والمتابعة من قبل الإدارة المعنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.6462) وانحراف معياري (1.26776) وأهمية نسبية (72%)، مما يدل على أن ضعف الاهتمام والمتابعة من قبل الإدارة المعنية جاءت بدرجة عالية، فقد يتسبب ضعف الاهتمام والمتابعة من قبل المؤسسة أو الإدارة المعنية، أو التجاهل في تلبية المتطلبات والاحتياجات الضرورية لسير العملية الإدارية وتحسينها، إلى ظهور العديد من المشاكل الإدارية مما يصعب على القائمين التعامل وحلها، لذلك يجب تحسين الكفاءة والفعالية في إدارة المؤسسة، وتحسين العمل الإداري من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وجعله أكثر انسجاماً وفعالية مع الواقع، والمحافظة على الموارد البشرية وتقييم عملهم وتحفيزهم وتشجيعهم على التغيير مع تقدير جهودهم وانجازاتهم وتفعيل دورهم ومشاركتهم الفعالة في العمل، وأيضاً يجب على القادة الإداريين توفير التحفيز والتشجيع للموظفين خلال عملية التغيير. ويمكن ذلك من خلال

تقدير الجهود والإنجازات، وتوفير فرص التطوير المهني، وتعزيز روح الفريق والتعاون، ويعمل التحفيز على تعزيز رغبة الموظفين في المشاركة الفعالة وتحقيق نجاح التغيير.

وجاءت العبارة رقم (3) في الترتيب الثاني، والتي تنص على صعوبة التعامل مع المتغيرات السريعة في متطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بمتوسط حسابي (3.5692) وانحراف معياري (1.27438) وأهمية نسبية (71%) مما يدل على أن صعوبة التعامل مع المتغيرات السريعة جاءت بدرجة عالية، وتواجه معظم المؤسسات الرياضية تحديات كبيرة منها صعوبة التعامل مع المتغيرات السريعة في متطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكاملها مع البنية التحتية القائمة والأنظمة الإدارية الحالية، لذلك يجب على القيادات الإدارية أن يكون لديهم القدرة على وضع الخطط وتعديلها ووضع الأهداف وتحديدها والاستراتيجيات مع توضيح الرؤيا المستقبلية والتكيف مع الواقع، وهذا يساعد بشكل كبير في اتخاذ القرارات السريعة والملائمة في ظل التغيرات التكنولوجية المستمر، ومتطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الثالث، والتي تنص على غموض الرؤية المستقبلية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.4923) وانحراف معياري (1.31248) وأهمية نسبية (69%) مما يدل على أن غموض الرؤية المستقبلية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، إن غموض الرؤية المستقبلية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوزارة والقطاعات والمؤسسات التابعة لها، يعني عدم وضع أهداف واضحة للتحول نحو تقنيات الإدارة الذكية، بالإضافة إلى ذلك نقص الدراسات للازمة لمعرفة مدى إمكانية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل جيد، ووضع معايير محددة لقياس مدى التقدم في خطوات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يكون من الضروري وضع أهداف واضحة يمكن قياسها بسهولة.

وكذلكً جاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الرابع، والتي تنص على ضعف التخطيط والتنظيم الجيد لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة، وذلك بمتوسط حسابي (3.4308) وانحراف معياري (1.34593) وأهمية نسبية (68%) مما يدل على أن ضعف التخطيط والتنظيم الجيد لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة عالية، إن اعتماد القطاعات والإدارات الرياضية على أنظمة الإدارة التقليدية واستخدام الوسائل الإدارية التي تناسبها في أعمالها الإدارية تجعلها تعتمد بشكل محدود في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، وهذا ما جعل التخطيط والتنظيم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ضعيف، وهذا الاعتماد المحدود يمكن أن يحد من الفوائد الكبيرة التي تقدمها أنظمة الإدارة التقنية الذكية، وعلى هذا فإن عملية التخطيط والتنظيم تعتبر مفتاح العملية الإدارية وتوضيح المهام والمسؤوليات والواجبات وبالتالي العمل على استخدام وتطبيق متطلبات الذكاء الاصطناعي الذي يعود فائدته بتحقيق الأهداف.

وجاءت العبارة رقم (5) في الترتيب الأخير، والتي تنص على بطئ استجابة الإدارة العليا في الوزارة لمطالب التغيير والتحديث الإداري، وذلك بمتوسط حسابي (3.2769) وانحراف معياري (1.45245) وأهمية نسبية (65%) مما يدل على أن بطئ استجابة الإدارة العليا في الوزارة لمطالب التغيير والتحديث الإداري جاءت بدرجة متوسطة، والتغيير هنا هي عملية الانتقال من وضع قائم بالفعل إلى وضع مستهدف لتحقيق أهداف محددة في إطار رؤية واضحة مشتركة بين القيادة الإدارية والعاملين، وتتم من خلالها عمل تغييرات في نظام معين، حيث يتم تنفيذ هذه التغييرات بطريقة يمكن التحكم بها عن طريق اتباع إطار ونموذج محددين، والتغيير المقصود هنا هو تحديث الأعمال الإدارية من خلال توفير واستيعاب واستخدام الوسائل والتقنيات والمعدات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الإدارات والقطاعات والمؤسسات الرياضية.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (3.4831) وانحراف معياري (1.33060) وأهمية نسبية (69%)، مما يدل على أن (المعوقات الإدارية) جاءت بدرجة عالية، وحصل المحور على الترتيب الرابع من بين المحاور.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أسيل حميد عبيد، (2023)، والتي أظهرت قدرة الإدارات العليا في أقسام النشاط الرياضي والمدرسي في المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد على استحداث مفاهيم وتقنيات جديدة لعملها، ومنها استثمارها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدورها الكبير في تطوير أنشطتها ووحداتها الإدارية، ورغبة إدارات أقسام النشاط الرياضي والمدرسي للارتقاء بأدائها نحو الميزة التنافسية، وتأسيس وحده

إدارية مستقلة تحت اسم إدارة تقنيات الذكاء الاصطناعي، والقيام بدورات وندوات حول أهمية الذكاء الاصطناعي في الرياضة، والعمل على تطوير البرامج الرياضية من خلال الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الإستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث ومناقشته تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

– جاءت معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة بدرجة عالية.

– جاءت المعوقات البشرية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة بدرجة عالية.

– جاءت المعوقات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة بدرجة عالية.

– جاءت المعوقات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة بدرجة عالية.

– جاءت المعوقات الإدارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في وزارة الشباب والرياضة بدرجة عالية.

التوصيات:

– زيادة الوعي الثقافي لدى الموظفين بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي، وتوفير البرامج وإقامة الدورات التدريبية لهم، وتزويدهم بالمهارات والخبرات التقنية والإدارية والعلمية المناسبة حتى يتمكنوا من ممارسة مهامهم وأعمالهم.

– توفير المخصصات المالية الموجهة لإجراء الدراسات والبحوث العلمية، والاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

– توفير الإمكانيات المالية والأجهزة والمعدات التكنولوجية الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والعمل على حفظها وصيانتها بشكل دوري.

– وضع الخطط المناسبة والتنظيم الجيد لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والاهتمام والمتابعة من قبل الإدارة المعنية، وبالتالي الدقة في العمل وتقليل الأخطار وحل العديد من المشاكل الإدارية.

– وضع السياسة القانونية والتنظيمية المناسبة للعمل الإداري، والتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال توفير الحماية للبيانات والمعلومات والخصوصية وتحديد القيود على استخدامها.

– التعامل مع المتغيرات السريعة، والاستجابة لمطالب التغيير والتحديث الإداري، وتوضيح الرؤية المستقبلية حول تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

– اسماعيل، ناهد. (2014). *متطلبات تطبيق النظم الخبيرة في وزارة الدولة لشئون الرياضة*. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية. مجلد 3. العدد39. كلية التربية الرياضية. جامعة أسيوط. مصر.

– السيد، هيثم. (2014). *الإسهامات الفلسفية والمنطقية في التطور التكنولوجي (الذكاء الاصطناعي)* ألنموذجاً. مجلة ديوجين. العدد 1. مصر.

– الملا، فيصل. (2019). *المجال الرياضي والذكاء الاصطناعي*. مجلة الأيام. عدد 11152. البحرين.

– جرجس، ميشال. (2005). *معجم مصطلحات التربية والتعليم عربي ـ فرنسي ـ إنجليزي*. دار النهضة العربية. بيروت. لبنان.

– حسني، أحمد. (2020). *التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية*. *مجلة العلمية للعلوم وفنون الرياضة*. المجلد 44. العدد44. كلية التربية الرياضية. جامعة حلوان. مصر.

– عبيد، أسيل حميد. (2023). *تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق المميزة التنافسية في أقسام النشاط الرياضي والمدرسي في المديريات العامة لتربية بغداد المتجهة نحو الأداء العالي*. (اطروحة دكتوراه). كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة. جامعة بغداد. العراق.

– لعياضي، عصام، لخضر، عشب. (2021). *نماذج عن تطبيق الذكاء الاصطناعي في علوم الرياضة*. مجلة علوم الأداء الرياضي. المجلد 03. العدد1. الجزائر.

– محمد، سماح. (2019). *متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة 2030م*. مج24. عدد9. مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة. كلية التربية الرياضية. جامعة بنها. مصر.

المراجع باللغة الانجليزية:

- Daniel James. (2020). Machine Learning in Sports Medicine, Springer.
- Jerry Kaplan. (2016). Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know. Oxford University Press.
- Michael B. Miller. (2019). The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work, MIT Press.
- Patrick Hopkins. (2020). The Philosophy of Artificial Intelligence. Cambridge University Press.
- Stuart Russell, Peter Norvig. (2016). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
- Thomas H. Davenport. (2017). Competing on Analytics: The New Science of Winning, Harvard Business Review Press.