ISSN: 2706-6495

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية

The role of artificial intelligence applications in developing the performance of some sports institutions in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد الباحثة/ علا دخيل الله السلمي

ماجستير الإدارة الرياضية، قسم الإدارة الرياضية، كلية الأعمال برابغ، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Email: olaa.alsuolami@gmail.com

ملخص الدراسة

هذه الدراسة سلطت الضوء على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية، وتم اختيار الباحث لإجراء هذه الدراسة بغرض تحقيق عدة أهداف، بما في ذلك تحديد الفوائد المحتملة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في أعمال الموظفين في المؤسسات الرياضية، وتحليل تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على أنشطة هذه المؤسسات. تم إجراء دراسة وصفية تحليلية باستخدام الاستبيان على طريقة العينة العشوائية على عينة من الإداريين العاملين في المؤسسات والهيئات الرياضية البالغة 100 عينة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: تشهد الفترة الأخيرة زيادة كبيرة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، وذلك بفضل المزايا التي تقدمها هذه التقنيات، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن توفر فوائد عديدة، يتصور العاملون في مجال المؤسسات الرياضية وجود فوائد كبيرة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملهم. تتميز النماذج الاحترافية للذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية بقدرتها على تحليل البيانات الكبيرة وتوفير توجيهات وتوصيات دقيقة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة مثل التسويق والتواصل مع الجماهير، وتحليل أداء الفرق واللاعبين، وتوفير توقعات وتحليلات للأداء المستقبلي. ومع التسارع القائم في المنظومات الرياضية المحلية والقارية والعالمية؛ فإن على إدارات المؤسسات الرياضية بذل المزيد من الجهود لتطوير منهجيات إدارية تتمتع بالقدرة على التنافسية العالية، وبالانفتاح نحو فرص التطوير والابتكار.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الإدارة الرياضية، المؤسسات الرياضية.

ISSN: 2706-6495

The role of artificial intelligence applications in developing the performance of some sports institutions in the Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

This study sheds light on the role of artificial intelligence applications in developing the performance of some sports institutions in the Kingdom of Saudi Arabia. The researcher was selected to conduct this study in order to achieve several objectives, including identifying the potential benefits of using artificial intelligence technologies in the work of employees in sports institutions, and analyzing the impact of using artificial intelligence on the activities of these institutions. A descriptive analytical study was conducted using a questionnaire using a random sample method on a sample of administrators working in sports institutions and bodies, amounting to 100 samples. The study reached the following results: The recent period has witnessed a significant increase in the use of artificial intelligence technologies in various fields, thanks to the advantages provided by these technologies. Artificial intelligence technologies can provide many benefits. Workers in the field of sports institutions envision the existence of great benefits from artificial intelligence technologies in their work. Professional models of artificial intelligence in sports institutions are characterized by their ability to analyze big data and provide accurate guidance and recommendations for making strategic decisions. Artificial intelligence can be used in multiple fields such as marketing and communication with fans, analyzing the performance of teams and players, and providing forecasts and analyses of future performance. With the acceleration in local, continental and global sports systems; Sports institutions' administrations must make more efforts to develop highly competitive administrative methodologies and openness to opportunities for development and innovation.

Keywords: Artificial Intelligence, Sports Management, Sports Organizations

1. المقدمة:

في ظل التقدم التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم، يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا متزايدًا في تغيير وتحسين العديد من الصناعات والقطاعات، بما في ذلك مجال الرياضة. وتحديدًا في المملكة العربية السعودية، تحظى المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية تحولًا ملحوظًا في الآونة الأخيرة، حيث يسعى القطاع الرياضي إلى تحقيق التطور والتحسين المستمر في أدائها وأنشطتها. وفي هذا السياق، يأتي دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمحرك رئيسي لتطوير أداء هذه المؤسسات الرياضية.

أن التطور الحاصل في المجال التكنولوجي أدى إلى ظهور العديد من العلوم الحديثة، والتي تخدم العديد من المجالات والتخصصات، ومن بين أهم هذه العلوم علم الذكاء الاصطناعي الذي هو في حقيقة الأمر جاء حصيلة تجارب وخبرات وذكاء الإنسان، والتي تم ترجمتها إلى برامج وأجهزة توضع في خدمة الأفراد مثل القيام بتجارب البحث العلمي أو في خدمة المؤسسات للقيام بالمهام والأنشطة المختلفة.

أن الانتشار الحالي للذكاء الاصطناعي يعتبر نتيجة لثلاثة عوامل: قوة الحوسبة المتاحة، وإمكانية الوصول إلى البيانات، وتطوير منتجات وحلول الذكاء الاصطناعي. لكن التوافر التكنولوجي ليس سوى اللبنة الأولى لتنفيذ واسع النطاق لم يتم تحديده بعد. إذا ما لاحظنا النمو الهائل في الاستثمارات في الذكاء الاصطناعي، فهذه علامة على التجريب أكثر من كونها علامة على طفرة عامة حقيقية، كما تبنت آلاف الشركات حول العالم أنظمة ذكاء اصطناعي، ومن المتوقع أن يتضاعف هذا الرقم في المستقبل القريب. منال محمد الكردي وجلال إبراهيم العبد (2015)، (364:21)

من الصعوبة وضع تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، ويعود ذلك إلى اختلاف وجهات نظر الباحثين، والمتخصصين حول مفهومه، وإلى تباين مجالاتهم البحثية إذ يعد حقل الذكاء الاصطناعي حقلا واسعاً يشتمل على علم الحاسبات والإعلام الآلي، العلوم الطبية، العلوم الاقتصادية والإدارية، علم النفس، علم الاجتماع،... وغيرها مها مهدي الخفاف وغسان أحمد العتيبي (2013)، الأمر الذي أدى إلى وجود تنوع كبير في التعريفات المقترحة لمفهوم الذكاء الاصطناعي، والتي نورد أبرزها فيما يلي بشكل أكثر تفصيلاً فقد عرف أحمد فوزى (2009) الذكاء الاصطناعي بأنه " حلول معتمدة على الحاسب الآلي للمشاكل الأكثر تعقيداً من خلال عمليات تطبيقية تماثل عملية الاستدلال الإنساني. (274:2)

كما يعرفه علاء عبد الرزاق السالمي (2015) بأنه تصرف الجهاز الذي لو عمله الإنسان سوف يطلق عليه أسم الذكاء". (132:15)

ويشير كمال الدين درويش والسعدنى خليل (2006) أن الهيئات والمؤسسات الكبرى في العالم اتجهت لاستخدام الاتجاهات الحديثة للإدارة حيث أصبح هناك فرقاً واضحاً بين المؤسسات حسب نوع الإدارة التي تستخدمها، مما أدى إلى ظهور الفرق الكبير بين الإدارة الهاوية والإدارة المحترفة. (177:18)

ويتفق كل من: كمال الدين درويش ومحمد صبحي حسانين (2004)، عبد الفتاح الشربيني (2018) على أن الحركة الرياضية تمثل الآن جزءاً هاماً من اهتمامات الحكومات في جميع دول العالم المتقدم منها، والنامي لما تلعبه من دور فعال وحيوي على المستوى الوطني والدولي في مختلف الأصعدة السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، وفي الدول المتقدمة أصبحت الرياضة صناعة تعتمد على الأسلوب العلمي والتكنولوجيا الحديثة، لذا أصبحت المؤسسات والهيئات في حاجة ماسة إلى إدارة حكيمة تتفهم

أعمالها ومتطلباتها، وتتفاعل معها من أجل إنجاز مهام بأقل جهد ووقت وبكفاءة عالية، فالمؤسسات التي تعتمد على المرتكزات الفكرية القديمة، والتي تعتقد أن وظيفة الإدارة هي تنظيم الموارد وتوظيفها في الداخل لتحقيق نتائج في الخارج لن تستطيع الصمود في عالم تسوده المنافسة، والتغيير المستمر والتقنيات الحديثة. (19: 119)(32:14)

ويضيف إسماعيل حامد عثمان وآخرون (2005) أن الإدارة الرياضية والإداري الرياضي المتخصص المدرك لكل ما هو جديد في علم الإدارة الحديثة أصبحوا من أهم ركائز العمل، فقد أنتهى عصر الإداري الذي يجلس في مكتبه ليدير عمله من خلال خبرته، فالإداري الناجح هو الذي يعلم كل ما هو جديد في مجال تخصصه، وفي كل ما يحيط به من تخصصات، وخاصة بعد أن توصل علماء الإدارة إلى أن فشل المشروعات، وعدم تحقيقها لأهدافها يرجع إلى عدم القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة في الأوقات المناسبة، كما أن التطور في الأجهزة، والتقنية الحديثة في القرن الحادي والعشرين ركيزة من أهم ركائز الإدارة الرياضية. (262:4)

يتداخل الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات التي تحتاج إلى التفكير المنطقي والمعرفة والتخطيط والإدراك الافتراضي القائم على تطبيق النظريات واختيار الحلول الصحيحة والإدارة الرياضية إحدى هذه المجالات، لذلك من الضروري استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارات الرياضية لتحسين أداء موظفيها والاستفادة من الآليات لتحقيق نتائج أكبر.

قد برزت أكثر احتياجات العالم الى تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة وتسيير شؤون المؤسسات المختلفة بعد جائحة كورونا Covid19، إذ أن ما فرضته من إجراءات لتفادي خطرها من تباعد اجتماعي، وبقاء العاملين في بيوتهم وأثره على الاقتصاد خاصة في الإدارة ذات الطابع التقليدي التي لا تعتمد على الأتمتة، وتنظيم الأعمال عن بعد من خلال النظم الذكية والبرامج المطورة لسطح المكتب البعيد جعل الكثيرين يفكرون في كيفية تفادي هذا مستقبلا لما له من أثر سلبي على سيرورة عملها ومنتجاتها. وهو ما يؤكده كل من خوالد و بوزرب (2020) على أنه منذ بروزه هذا الوباء في أواخر 2019 سبب عدت انعكاسات سلبية على مختلف الميادين دون استثناء جعل عدة دول تفكر في كيفية مواجهتها و من بين السبل التي تبنتها عدة دول هي الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، و عليه تظهر هناك عديد النظم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي و التي تشارك في تطوير و تحسين سير المنظمات الرياضية الإدارية و المؤسسات، و تعمل على نجاحها و التحسين من عملها من خلال قرارات مستندة على تكنولوجيات متطورة ومخرجات ذات دقة عالية.

ترى الباحثة أن الذكاء الاصطناعي من المواضيع الأكثر جذباً للدراسة. على الرغم من بعض التشاؤم الذي قد يعبر عنه بعض الدارسين حول إمكانية نقل دور الذكاء الاصطناعي من نظام خبير يضاهي ذكاء البشر إلى نظم متطورة يمكن استخدامها في العديد من المؤسسات، إلا أنه يلاحظ أن الاتحادات والمؤسسات الرياضية في الوقت الحاضر تسعى جاهدة لتحقيق تنافسية عالية المستوى.

لقد لاحظت أيضًا أن المؤسسات ذات التكنولوجيا العالية يميلون إلى الاستعانة بالذكاء الاصطناعي بهدف المنافسة مع المؤسسات المتواجدة في الأسواق العالمية. هذا يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يكون له دور هام في تعزيز أداء المؤسسات الرياضية وتحسين تنافسيتها.

من خلال هذه الدراسة، تهدف الباحثة إلى استكشاف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية، وذلك بغية فهم القيمة المضافة التي يمكن أن توفرها هذه التطبيقات وكيفية استخدامها بشكل فعال في إدارة أنشطة المؤسسات الرياضية.

1.1. مشكلة البحث:

ترى الباحثة أن المؤسسات الرياضية في العصر الحالي تواجه تحولات مستمرة في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والثقافية. وبناءً على الدور الأساسي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات وقدرتها على اتخاذ القرارات وتحقيق المزايا التنافسية، فإن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذه المؤسسات الرياضية يصبح ضروريًا. باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المؤسسات الرياضية، يتم تحسين جودة الخدمات الرياضية المقدمة للمستفيدين وتوفيرها بشكل أفضل. كما يساهم في تعزيز رضا الموظفين وتحقيق جودة عالية في بيئة العمل. وبالتالي، يترتب على ذلك فوائد متعددة للمؤسسة مثل زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة مما يساهم الى تحقيق رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تطوير قطاع الرياضة والترفيه وإبراز دورهما في بناء مجتمع صحي ونشط.

ولقد بات الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي هدفا للمملكة العربية السعودية خلال الفترة الحالية ضمن مبادرة رؤية المملكة 2030، من أجل التحول إلى التكنولوجيا الرقمية في كل المجالات، وهو ما يسهم في تقدم تكنولوجي يساعد على التطور الاقتصادي (المركز الإعلامي لرؤية المملكة (2030، 2016).

واستناداً إلى المسح المرجعي للدراسات العلمية التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين أداء المؤسسات المختلفة، يظهر بعدم وجود دراسة علمية واحدة - في إطار اختصاص الباحثة - تناولت دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية.

لذا قررت الباحثة دراسة موضوعنا هذا والمتعلق بدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية، بهدف فهم هذا المجال ومدى تبني المؤسسات الرياضية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. **وعليه يمكن وضع إشكالية البحث الأساسية في السؤال الرئيسي التالي: هل تعتمد المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطتها؟**

2.1. تساؤلات البحث:

تتمحور هذه الدراسة العلمية حول التساؤلات التالية:

1- ما مستوى الفوائد المتصورة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام عمل العاملين بالمؤسسات الرياضية؟

2- هل يمكن أن يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي على أنشطة المؤسسات الرياضية؟

3.1. أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى: **التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية. وينبثق من الهدف الرئيسي عدة أهداف وهي:**

1- تحديد مستوى الفوائد المتصورة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام عمل العاملين بالمؤسسات الرياضية.

2- تحليل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على أنشطة المؤسسات الرياضية.

4.1. أهمية البحث:

تستمد الدراسة أهميتها مما يلي:

4.1.1. الأهمية النظرية:

التركيز على أحد مجالات التقنية الحديثة المتمثلة في الذكاء الاصطناعي، الذي غزى مختلف نواحي الحياة، وأصبح أحد أعصاب العالم الحديث، اذ ان تطبيقاته في ظل الثورة الصناعية الحديثة أدت إلى تغيير في سيرورة مختلف مجالات الحياة، و من بينها الجانب الإداري في المؤسسات الرياضية، حيث ان عملية الأرشفة و المحاسبة و التدقيق و الجوانب المالية، و كذا عمليات تسويق المنتجات كلها أصبحت تسير وفق برمجيات ذكية تقوم على خوارزميات تحاول في عملها مضاهاة الذكاء البشري و لكن بطرق محوسبة، وعليه تبرز أهمية هذه التطبيقات التي تقوم على الذكاء الصناعي في تطوير المجال الإداري في المؤسسات الرياضية الحديثة.

2.4.1. الأهمية التطبيقية.

إن هذه الدراسة تعتبر الدراسة الأولى (حسب علم الباحثة) التي ستتطرق إلى دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية وبالتالي فإنها ستفتح المجال للتركيز على هذا الموضوع المهم من الناحية البحثية من جميع جوانبه المختلفة.

5.1. فرضيات البحث:

1- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام عمل العاملين بالمؤسسات الرياضية يمكن أن يوفر فوائد متعددة.

2- استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على أنشطة المؤسسات الرياضية.

6.1. حدود البحث:

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- الحدود الموضوعية: تقتصر على تناول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية.
- الحدود البشرية: العاملين في القطاع الرياضي بوزارة الرياضة، الاتحادات الرياضية، الأندية الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: 1444هـ- 2023م.

7.1. متغيرات الدراسة:

المتغير الأول (الذكاء الاصطناعي) هو المتغير الذي يفسر لنا الظاهرة، فهو السبب الافتراضي للمتغير التابع، وقد يكون المتغير المستقل في دراسة معينة هو نفسه متغير تابع في دراسة أخرى، بالتالي الذكاء الاصطناعي يعتبر المتغير المستقل.

المتغير الثاني (المؤسسات الرياضية) هو النتيجة والمتغير الذي يعتمد على متغير سابق له (المتغير المستقل)، فهو الظاهرة وهو هدف الدراسة، وفي دراستنا هذه المؤسسات الرياضية هو المتغير التابع.

8.1. مصطلحات البحث:

تتناول هذه الدراسة العديد من المصطلحات التي وردت فيها والتي تساعد على تسليط الضوء وزيادة الفهم وهي على النحو التالي:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

اختلفت التعريفات للذكاء الاصطناعي فهناك من يراه قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، بناء على وصف لهذا الموقف، وأن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسالة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج. ويعتبر هذا نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم تقنيات المعلومات التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان، وتنحصر أهم أسباب استخدام الحاسب في سرعته الفائقة (بونيه، 1993).

ويؤكد هذا التعريف يقصد بالذكاء الاصطناعي ذلك الفرع 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. يتضح من هذا التعريف أن مهمة علماء الذكاء الاصطناعي الرئيسية هي محاكاة "الذكاء البشرى" عبر تصميم وبناء حزم من البرمجيات من شأنها أن تؤهل الآلة - مثل الحاسوب - للتعامل مع المواقف المختلفة على نحو ذكي (السيد، (2014)

وهناك من يراه يعني أن الآلات يمكنها أداء المهام بطرق ذكية." ليست مبرمجة فقط هذه الآلات للقيام بحركة واحدة، وحركة متكررة ويمكنهم القيام بالمزيد من التكيف مع المواقف المختلفة (جراح، 2019). وقد شكل استخدام الذكاء الاصطناعي طفرة في زيادة العائدات والتي يتوقع أن تصل سنة 2025 الى 118.60 بليون دولار.

الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence:

هو قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك الدروس لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن". **(409:27)**

وتعرفه الباحثة اجرائياً بأنه:

الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة على استخلاص المعرفة والتعلم من البيانات الخارجية وتفسيرها بشكل صحيح. يستخدم النظام التجارب والملاحظات لتعلم الأنماط والقوانين والتقارير التي تمكنه من تحقيق أهداف ومهام محددة.

المؤسسات الرياضية Sports Organizations:

هي "تكوين اجتماعي يرتبط بالمجال الرياضي كمهنة وصناعة، وتحدد أهدافها بطبيعة الأنشطة التي تمارسها تلك المؤسسة، والعلاقات المتفاعلة بين تلك الأنشطة، ومؤسسات المجتمع الأخرى". (15:29)

الإدارة الرياضية Sports management:

عرفت الإدارة الرياضية في العديد من المراجع بأنها: "" عملية تخطيط وقيادة ورقابة مجهودات أفراد المؤسسة الرياضية باستخدام جميع المواد لتحقيق أهداف محددة". (الدين، 1997).

وكما عرفت بأنها " تعني الخدمة وإن من يعمل في الإدارة يقوم بخدمة الآخرين أو يؤدي الخدمة عن طريق الإدارة إنها عملية تنفيذ الأعمال بواسطة آخرين عن طريق تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة مجهوداتهم " (شلتوت معوض).

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2. الإطار النظري:

من منطلق أهمية الإطار النظري والدراسات السابقة في الاستشهاد وتدعيم البحث استعانت الباحثة بعدد من الدراسات السابقة العربية والإنجليزية في مجال الذكاء الاصطناعي والإدارة الرياضية وترجع هذه الدراسات الى نخبة متميزة من الباحثين والمختصين في هذه المجالات وفي هذا الفصل سيتم ذكر هذه الدراسات.

أهداف الذكاء الاصطناعي وخصائصه:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع المعلوماتية التي تدرس تطوير التقنيات الذكية لتطبيقها من خلال الكمبيوتر، بحيث يمتلك الكمبيوتر سلوكا ذكيا في أداء المهام أو في حل المشكلات، وتستخدم أساليب الذكاء الاصطناعي عادة في الحالات التي يكون عدد الاحتمالات التي يجب النظر إليها كثيرا جدا لدرجة أنه لا يمكن الوصول إلى الحل الأمثل بعمليات البحث المباشر، لأن عملية البحث تأخذ وقتا طويلا جدا أو تحتاج لوجود شخص خبير بمجال معين يساعد على اتخاذ القرار في ضوء المعطيات الجديدة (مرقص، 2010: 14).

ويعتمد الذكاء الاصطناعي أساساً على فكرة الاستدلال والاستقراء، كما أنه قادر على التوصل لحل المشكلات حتى في حالة عدم توافر جميع البيانات اللازمة وقت الحاجة لاتخاذ القرار، وأيضا التعامل مع بيانات قد يناقض بعضها البعض الآخر إبراهيم 2015: 242).

كما يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما؛ ويعتبر هذا نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم تقنية المعلومات والتي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان.

لذلك فإن الذكاء الاصطناعي هو سلوك له خصائص معينة تتسم بها برامج الحاسب تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة (روز، 2011: 87).

كما أشار العبيدي، 2015:46 - 47)، (عثمان وأحمد، 2012: 225) إلى أن أهم خصائص الذكاء الاصطناعي ما يلي:

أهم خصائص الذكاء الاصطناعي ما يلي:

- تمثيل المعرفة بواسطة الرموز(Symbolic Representation)
- إمكانية تمثيل المعرفة (Knowledge Representation)
- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل (using of experience)
- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة (Ability to death with incomplete data)
- القابلية على التعلم (Ability to learn)
- تستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات.
- تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية.

- وجود حل متخصص لكل مشكلة ولكل فئة متجانسة من المشاكل.
- تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت ولا تتذبذب.
- يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعارف الخاصة بمجال معين. تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية.
- أنها تهدف لمحاكاة الإنسان فكراً وأسلوباً.
- إثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار.
- توفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخبراء.
- غياب الشعور بالتعب والملل.
- تقليص الاعتماد على الخبراء البشر.

يتضح من ذلك أن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، مما يجعله أداة فاعلة في التعامل مع البرامج التعليمية والمشكلات التي تواجه الطلاب في التعليم العالي؛ من خلال قدرة الذكاء الاصطناعي على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث تتسم برامجها بالتعامل مع المسائل التي ليس لها طريقة حل عامة معروفة، وهذا يعني إن البرامج لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة، كما أن من خصائص الذكاء الاصطناعي قابليتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوافرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل.

علاقة الذكاء الاصطناعي بالإدارة الرياضية:

يتداخل الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات التي تحتاج إلى التفكير المنطقي والمعرفة والتخطيط والإدراك الافتراضي القائم على تطبيق النظريات واختيار الحلول الصحيحة والإدارة الرياضية إحدى هذه المجالات، لذلك من الضروري استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارات الرياضة لتحسين أداء موظفيها والاستفادة من الآليات لتحقيق نتائج أكبر.

- إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة التنظيمية في المؤسسات الرياضية.
- تخزين المعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي خوفاً من فقدانها أو تسريبها بسبب دوران العاملين أو استقالتهم.
- إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب.
- امتلاك وسائل ناجحة في تطبيقاتها لإدارة الأزمات الرياضية.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة الرياضية:

1- **التسويق:** يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء عروض تسويقية مخصصة للجماهير بناء على اهتماماتهم وسلوكهم. يمكن أن يساعد ذلك المؤسسات الرياضية في الوصول إلى جماهير جديدة وزيادة الإيرادات.

2- **التحليل:** يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات المباريات واللاعبين وفريق العمل لتحديد الاتجاهات والعلاقات التي قد لا تكون واضحة للبشر. يمكن أن يساعد ذلك. المؤسسات الرياضية في اتخاذ قرارات أفضل حول تشكيل الفريق واستراتيجية اللعبة والتسويق.

3- **استخراج المعرفة:** يمكن استغلال الذكاء من خلال التنقيب في المستندات لاستخراج المعرفة منها وجعلها مفيدة فمثلا يستخدم التنقيب في النصوص في القطاع المالي لمعرفة اضرار مطالب التأمين. وتحليل الأسباب النموذجية لشكاوى العملاء.

4- **حل المشكلات:** والتي ظهرت من أجل إيجاد حل للمشكلات التي لا نستطيع حلها عن طريق الحل الخوارزمي. وتعتمد على هذه الطريقة في اتخاذ القرارات غير المهيكلة والتي تكون على مستوى الإدارة العليا، وبالتالي فهو برامج للحواسيب القادرة على أداء مهام متخصصة ومبينة على تفهم كيفية أداء الخبراء البشريين لنفس تلك المهام.

أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الرياضية:

يعد مجال الإدارة في المؤسسات الرياضية كغيره من المجالات التي استفادة من الذكاء الاصطناعي ويرجع ذلك الى الأسباب التالية: (بوعورة، 2019).

* إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة التنظيمية في المؤسسات الرياضية بحيث يرجع إليها العاملون في حصولهم على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب والوثائق؛ تخزين المعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي خوفا من فقدانها أو تسريبها بسبب دوران العاملين أو استقالتهم أو وفاتهم؛

* إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب أو الإرهاق وخاصة في المنظمات التي يتميز العمل بها بالإرهاق والخطر.

* امتلاك وسائل ناجحة في تطبيقاتها لإدارة الأزمات.

* توليد الحلول الناجحة للمشكلات المعقدة يغني القاعدة المعرفية ويعزز من الذاكرة التنظيمية التي تمكنها من التحليل والمعالجة للمشكلات في الوقت المناسب والمطلوب؛ كما يشير (أحمد، (2019) انه يمكن استغلال الذكاء الاصطناعي من خلال التنقيب في المستندات لاستخراج المعرفة منها وجعلها مفيدة فمثلا يستخدم التنقيب في النصوص في القطاع المالي لمعرفة اضرار مطالب التأمين. وتحليل الأسباب النموذجية لشكاوى العملاء أو إجراء مع العملاء آليا. ويختلف تنقيب النصوص عن مجالات تعلم الآلة الأخرى من حيث المحتوى، خاصة طريقة اعداد البيانات وإتاحتها للخوارزميات حيث تساهم البيانات النصية الضخمة في نجاح التعلم العميق.

2.2. الدراسات السابقة:

دراسة مذكور (2022) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم عن بعد، في ضوء التطورات المتسارعة للذكاء الاصطناعي، وما هي القيمة المضافة التي من الممكن أن يوفرها للتعليم عن بعد، وتوصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي من الممكن أن يكون أداة فعّالة لتطوير التعليم عن بعد، خاصة بعد تطور النظم الخبيرة التي حلّت كمستشار بشري في كثير من المجالات، الأمر الذي يطرح إمكانية أن يكون التعليم في المستقبل افتراضياً، وبالخصوص إذا وضعنا في الحسبان معطيات فلاسفة المستقبل الذين يتوقعون أن تكون المرحلة المقبلة من البشرية هي محلة اللقاء والاندماج بين البيولوجي والتكنولوجي.

دراسة القحطاني (2022) استهدف البحث الحالي إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتفسير الظاهرة محل البحث وأبعادها، وتوصل البحث إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في مجموعة واسعة من المجالات من بينها الطب، والتعليم، والأسواق المالية، والصناعة، والتحكم الآلي، والقانون، والاكتشافات العلمية،

ومحركات البحث على الإنترنت، يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وفي ضوء ذلك خرج البحث بعدد من التوصيات حول دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة 2030، حيث يوصي البحث بأهمية صياغة الخطط الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي على مستوى القطاعات والوزارات.

دراسة علي، عباس (2021) استهدف البحث التعرف على دور توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية بدولة الكويت، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي متبعة الأسلوب المسحي على عينة قوامها (100) من الموظفين بالمؤسسات الرياضية المختلفة بدولة الكويت (الاتحادات الرياضية-الأندية الرياضية)، ومن أدوات البحث: استبيان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية بدولة الكويت. ومن أهم النتائج: -للذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة لكل منها دور معين حيث تهدف هذه التطبيقات إلى تسهيل عمليات إدارة مختلف أنشطة المؤسسة الرياضية.

دراسة الأسطل، عقل، الأغا (2021) استهدفت تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بإتباع الأسلوب المسحي على عينة قوامها (32) طالباً من المسجلين ببرنامج دبلوم البرمجيات وقواعد البيانات، ومن أدوات البحث: استبيان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن أهم النتائج: أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لها دور إيجابي وفعال في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا.

دراسة الحجيلي، الفراني (2020) هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية، حيث وتطرقت إلى ماذا يمكن أن يقدم الذكاء الاصطناعي للتعليم في المملكة، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة والمعلمون وأنظمة الذكاء الاصطناعي، والمستقبل وأنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة، وتوصلت إلى أهمية إتقان انتاج واستخدام وتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم بالمملكة، وأن نحقق التوازن عند استخدامها في ممارسات التعليم، تطبيق الحوكمة عند استخدامها.

دراسة بريك (2020) استهدفت تحديد اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بإتباع الأسلوب المسحي على عينة قوامها (180) موظفاً، ومن أدوات البحث: مقياس اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن أهم النتائج: جاء مستوى استخدام هذه التقنيات بشكل منخفض بنسبة (34020%) يليها عدم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة (33.60%).

دراسة الياجزي (2019) استهدفت التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بإتباع الأسلوب المسحي على عينة قوامها (1500) طالباً، ومن أدوات البحث: استبيان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن أهم النتائج: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له دور كبير في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية.

دراسة سيرس (2019) استهدفت التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة بالإذاعة والتليفزيون التي أثرت على زيادة الإنتاجية والكفاءة والفرص الإبداعية، ونقل المعلومات إلى المشاهدين بسرعة ودقة وتلقائية، وتحسين سير العمل وإنشاء المحتوى الآلي وربطة بالأرشيف، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بإتباع الأسلوب المسحي على عينة قوامها (200) فرداً من الجمهور، ومن أدوات البحث: استبيان تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن أهم النتائج: أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة

بالإذاعة والتليفزيون تؤثر إيجابياً في زيادة الإنتاجية والكفاءة والفرص الإبداعية، ونقل المعلومات إلى المشاهدين بسرعة ودقة وتلقائية، وتحسين سير العمل.

دراسة ظافر (2019) استهدفت التعرف على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي على عينة عددها (10) طالبات بالصف السادس الابتدائي بجدة، ومن أدوات البحث: استبيان تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن أهم النتائج: استخدام الطالبات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم أسهم في تحسين مخرجات التعلم لديهن في الاختبار التحصيلي.

دراسة رقيق (2015) استهدفت التعرف على مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بإتباع الأسلوب المسحي على عينة عددها (120) موظفاً، ومن أدوات البحث: استبيان تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن أهم النتائج: تمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من تقديم المساعدة الكبيرة للموظفين في إنجاز مهامهم وذلك لقدرتها الفائقة على القيام بأصعب المهمات التي تكون صعبة نوعا ما على الموظف.

دراسة (Popenici& Kerr, 2017) استهدفت في البحث في نشأة الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعليم في التعليم العالي، والكشف عن طرق دمج التكنولوجيا في تعليم الطلاب في مواقف التدريس والتعليم، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتوصل إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في توجيه البحث العلمي بالتعليم العالي كما أن تبني هذه التكنولوجيا الحديثة يدعم التدريس والتعليم والإدارة في الجامعات كما تعمل على توجيه البحث العلمي.

دراسة (عجام، 2018) تأثير الذكاء الاصطناعي على المنظمات عالية الأداء، وقد تم اختيار وزارة العلوم والتكنولوجيا بشكل قصدي لإجراء الدراسة وتوزيع الاستبانة، واستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط والتأثير. تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية ووجود تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي ضمن الإدارات المبحوثة في الوزارة، حيث كانت النتائج متطابقة مع فرضيتي الدراسة، كما قدم الباحث مجموعة من التوصيات كان أهمها ضرورة التوسع بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وحسب احتياج الأقسام لكل نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي من أجل النهوض بواقع الوزارة إلى مستوى أفضل

دراسة (Siau, 2018) التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي خاصة التغير الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، بالإضافة إلى دور التعليم العالي في تطوير الذكاء الاصطناعي، واستخدم البحث المنهج الكيفي من خلال بحوث الإجراء من خلال تقديم حلول للمشكلات، وقد توصل البحث إلى إسهام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم العالي وحل مشكلاته.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بالنظر لما تم عرضه من نتائج وما اطلعت عليها الباحثة من منهجية العمل في تلك البحوث ومجالاتها، وبيئتها، وعلى الرغم من ظهور العديد من الدراسات العربية والأجنبية في مجال الذكاء الاصطناعي إلا أن المجال البحثي والأكاديمي في حاجة ملحة من الدراسات التي ترصد وتوضح وتفسر دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الإدارة الرياضية في المملكة العربية السعودية، لندرة البحوث بهذا المجال.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة نلاحظ ندرة الدراسات والبحوث للإدارة الرياضية في المملكة العربية السعودية التي ركزت واهتمت بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء المؤسسات الرياضية.

شهد الدراسات المذكورة اتفاقًا واضحًا في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة.

بالإجمال، يمكن القول إن هذه الدراسات تعزز الاتفاق على أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون ذا فائدة في مختلف المجالات مثل التعليم، إدارة المؤسسات، تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتحسين أداء المؤسسات الرياضية.

3. الإجراءات المنهجية للدراسة

1.3. نوع الدراسة:

يرتبط نوع الدراسة ارتباطا وثيقا بكل من أهدف الدراسة من ناحية وكمية المعلومات المتاحة لدى الباحثة من ناحية أخرى، وترى الباحثة أن الدراسة الوصفية هي أنسب أنواع الدراسات للدراسة الحالية، وتتميز الدراسات الوصفية بقدرتها على تصوير واقع الأحداث تصويرا دقيقا، والوصول إلى استجابات يمكن الاستفادة منها في إصلاح الواقع أو تحديثه أو استكماله وتطويره، وتهتم الدراسة الحالية بوصف وتحديد دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية.

2.3. المنهج المستخدم:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، والذي أشار إليه عبيدات وآخرون (2020، ص111) بأنه المنهج الذي يسعى إلى تحليل الظاهرة وكشف العلاقات بين أبعادها المختلفة، من خلال الاطلاع على الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة وهو" **دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير أداء المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية** " من وجهة نظر المهتمين بالمجال والوصول إلى استنتاجات تسهم في تحسين الواقع وتطويره. ولتحقيق تصور أفضل وأدق للظاهرة، وتستخدم الاستبانة الإلكترونية في جمع البيانات الأولية.

3.3. مجتمع الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة مجتمعًا من الإداريين العاملين داخل الاتحادات الرياضية والمؤسسات الرياضية والهيئات الرياضة في المملكة العربية السعودية، يتكون هذا المجتمع من الذكور والإناث من مختلف الفئات العمرية والمستويات التعليمية.

4.3. عينة مجتمع الدراسة:

تم اختيار عينة من الإداريين العاملين داخل المنظمات والهيئات الرياضية باستخدام طريقة العينة العشوائية. تم توزيع استبيان إلكتروني على العينة المختارة، وفي نهاية الفترة المحددة للجمع، تم جمع مجموعة من الاستبيانات المكتملة التي تم تضمينها في عملية التحليل الإحصائي. بلغ عدد الاستبيانات المكتملة (100) من المجتمع الأصلي.

5.3. أدوات الدراسة:

بالاعتماد على نوع المعلومات والبيانات التي نحن بصدد جمعها وعلى الدراسة الاستطلاعية التي أجريناها، وجدنا أن الأداة الأكثر ملائمة لإجراء هذه الدراسة هي الاستبيان، قامت الباحثة بتصميم استمارة استبيان بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة:

تتكون الاستبيان من قسمين:

- القسم الأول: محور ما مستوى الفوائد المتصورة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام عمل العاملين بالمؤسسات الرياضية؟: ويتكون من (8) عبارات.
- القسم الثاني: محور ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على أنشطة المؤسسات الرياضية؟ ويتكون من (15) عبارات.

صدق الاتساق الداخلي:

الجدول (1): قيم معاملات ارتباط (بيرسون) للعلاقة بين كل عبارة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه:

بعد الفوائد المتصورة		بعد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي			
رقم العبارة	الارتباط	رقم العبارة	الارتباط	رقم العبارة	الارتباط
1	0.81**	1	0.44*	9	0.66**
2	0.70**	2	0.83**	10	0.81**
3	0.81**	3	0.76**	11	0.76**
4	0.81**	4	0.35*	12	0.80**
5	0.81**	5	0.76**	13	0.64**
6	0.78**	6	0.78**		
7	0.58**	7	0.66**		
8	0.74**	8	0.55**		

*دالة عند مستوى الدلالة (0.05) **دالة عند مستوى الدلالة (0.01).

لحساب مدى تمتع الأداة بخصائص الصدق؛ فقد حُسبت قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية للبعد الذي تتبعه. ويوضح الجدول رقم (1) بأن قيم معامل الارتباط للبعد الأول الخاص الفوائد المتصورة من استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية قد تراوحت بين (0.58) و(0.81)، وبأن قيم الارتباط في البعد الثاني المتعلق بأثر الذكاء الاصطناعي في أنشطة المؤسسات الرياضية قد تراوحت بين (0.35) و(0.83).

لقد جاءت كافة قيم معاملات الارتباط موجبة، وأكبر من عتبة القيمة (0.30)، كما أنها قد كانت جميعها دالة عند مستوى الدلالة المحدد في هذا البحث بالقيمة (0.05)، وذلك يعني اتصاف الأداة بصدق الاتساق الداخلي.

الثبات:

الجدول (2): قيم ثبات نتائج أداة الاستبانة من خلال (كرونباخ ألفا) و(سبيرمان-براون):

م	البعد	عدد العبارات	كرونباخ ألفا	سبيرمان-براون
1	الفوائد المتصورة من استخدام الذكاء الاصطناعي	8	0.89	0.94
2	أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية	13	0.89	0.91
#	الثبات الكلي	21	0.93	0.95

حسبت قيم ثبات نتائج الأداة بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية من خلال معاملي (كرونباخ ألفا) و(سبيرمان-براون). وقد تكونت الأداة من (21) عبارة موزعة على بعدين، اشتمل الأول منهما على (8 عبارات)، بينما تضمن البعد الثاني (13) عبارة.

وبلغ الثبات الكلي لنتائج الأداة (كرونباخ ألفا = 0.93) و(سبيرمان براون = 0.95)، بينما بلغت معاملات الثبات للبعد الأول (كرونباخ ألفا = 0.89) و(سبيرمان براون = 0.94)، وللبعد الثاني بلغت (كرونباخ ألفا = 0.89) و(سبيرمان براون = 0.91). وتشير قيم الثبات المرتفعة للأداة ككل ولأبعادها إلى تمتع الأداة بالثبات المطلوب والذي يسمح بتطبيقها بصورتها الحالية على المبحوثين.

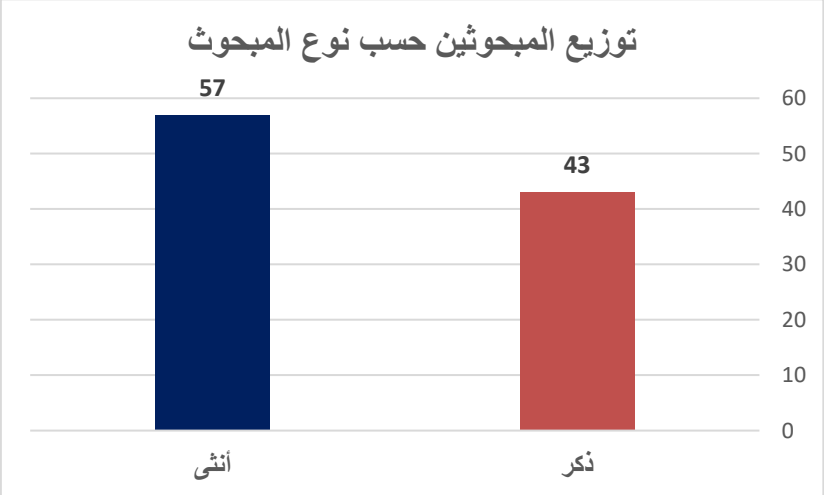
4. النتائج والتوصيات

1.4. الإحصاء الوصفي:

الجدول (3) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب نوع المبحوث:

نوع المبحوث	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	43	%43.0
أنثى	57	%57.0
المجموع	**100**	**%100**

يصف الجدول رقم (3) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب متغير نوع المبحوث. ومنه يتضح بأن (الإناث) قد شكلن الأكثرية، حيث بلغ عددهن (57) ونسبتهن (57%)، بينما بلغ عدد الذكور (43) ومثلوا ما نسبته (43%).

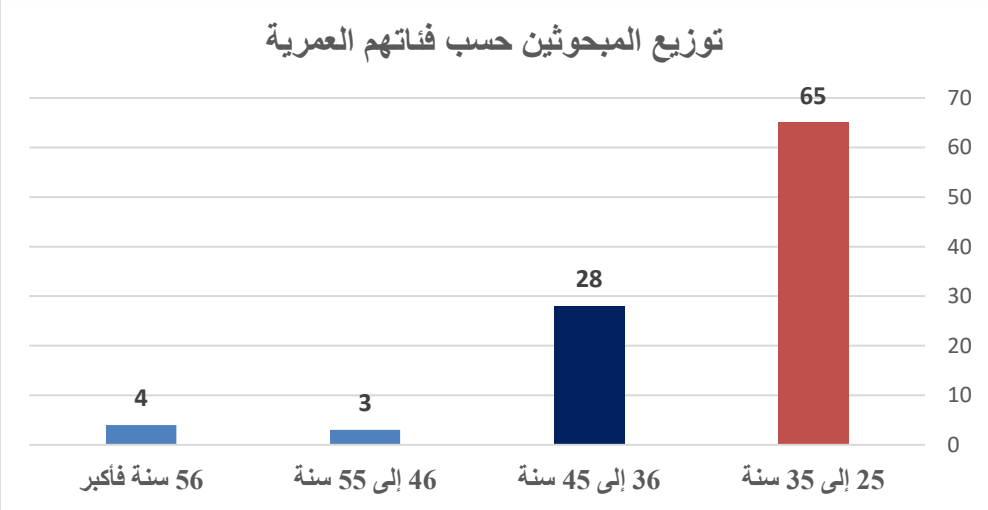


الجدول (4) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب فئاتهم العمرية:

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
25 إلى 35 سنة	65	%65.0
36 إلى 45 سنة	28	%28.0

46 إلى 55 سنة	3	%3.0
56 سنة فأكبر	4	%4.0
المجموع	**100**	**%100**

ويوضح الجدول رقم (4) التكرارات والنسب المئوية للمبحوثين حسب فئاتهم العمرية. ومنه يتضح بأن ما يناهز ثلثي المبحوثين هم ممن ينتمون إلى الفئة العمرية (25 إلى 35 سنة)، إذ بلغ عدد المنتمين إليها (65) مبحوثاً ومبحوثة، وشكلوا ما نسبته (65%). كما تقع أعمار (28) من المبحوثين في الفئة العمرية (36 إلى 45 سنة) ممثلين ما نسبته (28%)، وبلغ عدد المبحوثين الذين تبلغ أعمارهم (56 سنة فأكبر) (4) ونسبتهم (4%)، بينما كان عدد المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم بين (46 إلى 55 سنة) (3) مبحوثين، ونسبتهم (3%).

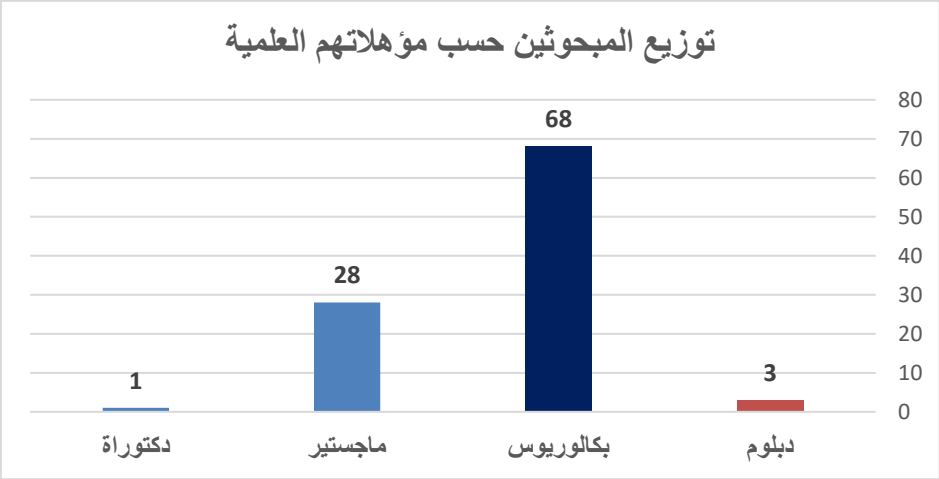


الجدول (5) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب مؤهلاتهم العلمية:

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	3	%3.0
بكالوريوس	68	%68.0
ماجستير	28	%28.0
دكتوراه	1	%1.0
المجموع	**100**	**%100**

يتعلق الجدول رقم (5) بتوزيع المبحوثين حسب مؤهلاتهم العلمية، ومنه يتضح بأن أكثر من ثلثيهم هم من حملة المؤهل العلمي الجامعي (بكالوريوس)، حيث بلغ عددهم (68) ونسبتهم (68%)، بينما بلغ عدد حملة المؤهل العلمي (الماجستير) (28) ونسبتهم (28%)، كما يملك (3) من المبحوثين المؤهل العلمي (الدبلوم) ونسبتهم (3%)، بينما لا يوجد في أوساط المبحوثين سوى (مبحوث واحد) من حملة المؤهل العلمي (دكتوراه)، ونسبته إلى النسبة الإجمالية (1%).

ISSN: 2706-6495

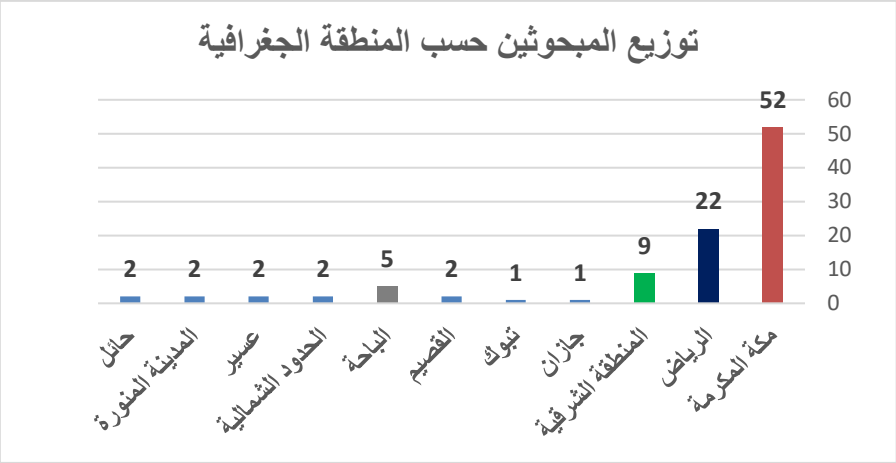


الجدول (6) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب المنطقة الجغرافية:

المنطقة	التكرار	النسبة المئوية
مكة المكرمة	52	%52.0
الرياض	22	%22.0
المنطقة الشرقية	9	%9.0
جازان	1	%1.0
تبوك	1	%1.0
القصيم	2	%2.0
الباحة	5	%5.0
الحدود الشمالية	2	%2.0
عسير	2	%2.0
المدينة المنورة	2	%2.0
حائل	2	%2.0
المجموع	**100**	**%100**

يتوزع المبحوثين على معظم مناطق المملكة، ويشير الجدول رقم (6) إلى توزيع المبحوثين حسب نطاقاتهم الجغرافية. ومنه يتضح بأن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين يسكنون منطقة (مكة المكرمة)، حيث بلغ عددهم (52) ونسبتهم (52%)، يليهم في الترتيب المبحوثين من ساكني (منطقة الرياض) وعددهم (22) ونسبتهم (22%)، ثم ساكنو (المنطقة الشرقية) وعددهم (9) ونسبتهم (9%)، من سكان منطقة (الباحة) وعددهم (5) ونسبتهم (5%). ومثلت مناطق (القصيم، الحدود الشمالية، عسير، المدينة المنورة، وحائل) بمبحوثين اثنين من كل منطقة، بينما اقتصر عدد المبحوثين في منطقتي (جازان، وتبوك) على (مبحوث واحد) من كل منطقة.

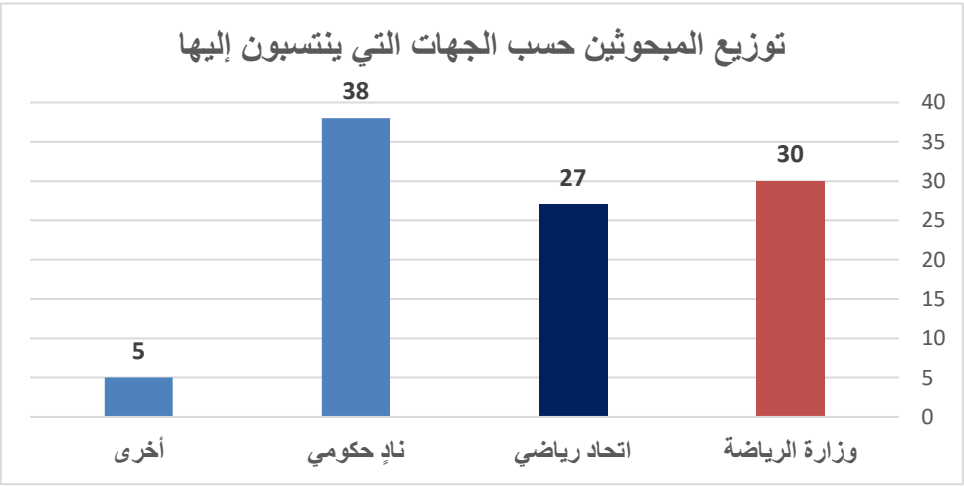
ISSN: 2706-6495



الجدول (7) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب الجهات التي ينتسبون إليها:

الجهة	التكرار	النسبة المئوية
وزارة الرياضة	30	%30.0
اتحاد رياضي	27	%27.0
نادٍ حكومي	38	%38.0
أخرى	5	%5.0
المجموع	**100**	**%100**

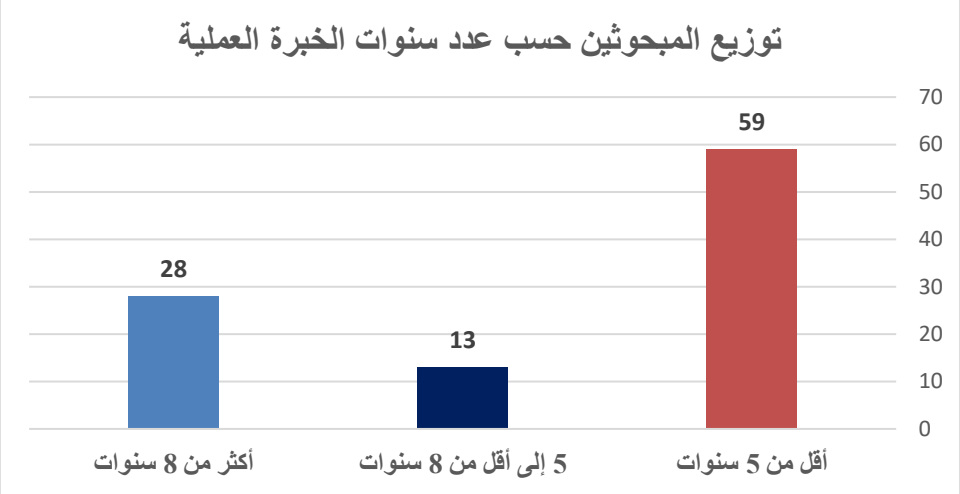
يشير الجدول رقم (7) إلى التوزيع التكراري والنسبي للمبحوثين بحسب متغير الجهة التي ينتسبون إليها. ومن بين (100) مفردة؛ كان منسوبو (الأندية الحكومية) هم الفئة الأكبر وذلك بواقع (38) مبحوث وبنسبة (38%)، ويعمل (30) من المبحوثين في (وزارة الرياضة) مشكلين ما نسبته (30%)، بينما ينتسب (27) مبحوثا إلى (الاتحادات الرياضية) ونسبتهم (27%)، وأخيراً ينتمي (5) مبحوثين إلى مؤسسات (أخرى) ولم يشكلوا سوى (5%).



الجدول (8) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب سنوات خبراتهم:

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	59	%59.0
5 إلى أقل من 8 سنوات	13	%13.0
أكثر من 8 سنوات	28	%28.0
المجموع	**100**	**%100**

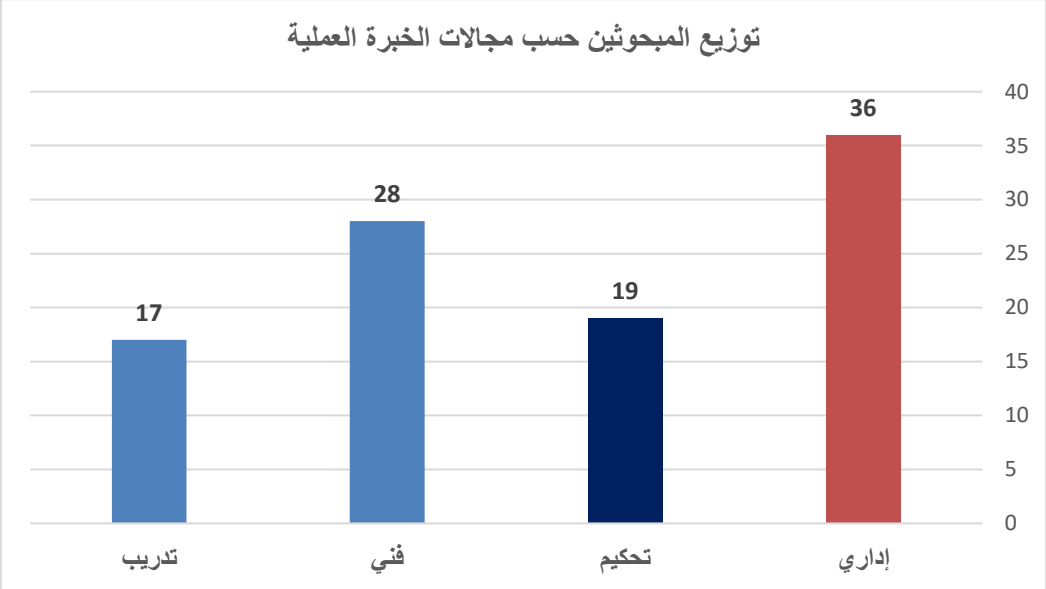
تتفاوت أعداد سنوات الخبرة التي يحملها المبحوثون، ويستعرض الجدول رقم (8) التوزيع التكراري والنسبي للمبحوثين بحسب متغير عدد سنوات الخبرة. ويتضح من الجدول السابق بأن غالبية المبحوثين هم أولئك المبحوثون الذين تقل عدد سنوات خبراتهم عن (5 سنوات)، حيث بلغ عددهم (59) ونسبتهم (59%)، أما المبحوثون الذي يملكون عدد سنوات خبرة (أكثر من 8 سنوات) فقد كان عددهم (28) ومثلوا (28%)، وأخيراً تتراوح أعداد سنوات (13) من المبحوثين بين (5 إلى أقل من 8 سنوات) مشكلين من النسبة الإجمالية ما مجموعه (13%).



الجدول (9) التوزيعات التكرارية والنسبية للمبحوثين حسب مجالات الخبرة:

مجال الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
إداري	36	%36.0
تحكيم	19	%19.0
فني	28	%28.0
تدريب	17	%17.0
المجموع	**100**	**%100**

تتنوع مجالات العمل الرياضي التي يعمل بها المبحوثون، ومن الجدول رقم (9) يتضح بأن غالبية المبحوثين يحملون خبرات عمل في المجال (الإداري) حيث بلغ الإداريون (36) ونسبة (36%)، ويعمل (28) من المبحوثين في مجال العمل الرياضي الفني، ونسبتهم (28%)، وبلغ عدد المبحوثين الذين كان (التحكيم) هو مجال خبرات عملهم (19) ونسبتهم (19%)، أما الذين عملوا في مجال (التدريب) فبلغ عددهم (17) ونسبتهم (17%).



2.4. النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن تساؤلاتها والمتمثلة في: ما مستوى الفوائد المتصورة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام عمل العاملين بالمؤسسات الرياضية؟ وما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على أنشطة المؤسسات الرياضية؟ ولأجل هذه الإجابات؛ فقد حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات الاستبانة، ولكل محور من محاوره، على أن يحكم على مستوى موافقة المبحوثين على ذلك من خلال مستويات المتوسطات المرجحة. لقد تم استخدام مقياس (ليكرت الخماسي)، تأخذ فيه الاستجابات الدرجات على النحو التالي: (مرتفعة جداً 5، مرتفعة 4، متوسطة 3، منخفضة 2، منخفضة جداً 1) ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي في حدوده الدنيا والعليا؛ فقد تم حساب المدى والذي يساوي = أكبر قيمة – أقل قيمة، (5-1 =4)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس الخماسي للحصول على الطول المصحح للخلية (5/4= 0.80). أعقبه إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس) وهو (الواحد الصحيح) وذلك بغرض تحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبحت أطوال الخلايا كما في الجدول التالي:

جدول 10: مستويات المتوسط المرجح للحكم على العبارات والمحاور

المتوسط المرجح	المستوى
إذا تراوح المتوسط للعبارة أو المحور بين 1.00 – أقل من 1.80	منخفض جداً
إذا تراوح المتوسط للعبارة أو المحور بين 1.80 – أقل من 2.60	منخفض
إذا تراوح المتوسط للعبارة أو المحور بين 2.60 – أقل من 3.40	متوسط

إذا تراوح المتوسط للعبارة أو المحور بين 3.40 – أقل من 4.20	مرتفع
إذا تراوح المتوسط للعبارة أو المحور بين 4.20 – 5.00	مرتفع جداً

جدول 11: الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مستوى الفوائد المتصورة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام العمل

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملي.	3.97	1.04	6	مرتفع
2	تقدم لي هذه التقنيات المساعدة التي احتاجها.	4.27	0.83	4	مرتفع جداً
3	خضعت للتدريب من أجل معرفة كيفية استخدام هذه التقنيات.	3.32	1.30	8	متوسط
4	أنا مهتم بإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمؤسسة التي أعمل بها.	4.44	0.80	1	مرتفع جداً
5	أرغب في أن أكون في مؤسسة تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4.41	0.82	2	مرتفع جداً
6	تطبيقات الذكاء الاصطناعي مفيدة في عملي.	4.37	0.72	3	مرتفع جداً
7	تطبيقات الذكاء الاصطناعي سهلة الاستخدام.	3.80	0.97	7	مرتفع
8	أستطيع أنجز عملي بشكل أفضل باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	4.14	0.94	5	مرتفع
#	المتوسط العام	4.09	0.64	مرتفع	

تشهد السنوات الأخيرة تزايداً مطرداً في توظيف الذكاء الاصطناعي بتقنياته المختلفة في العديد من المجالات، ونظير المزايا العديدة التي تقدمها هذه التقنيات؛ فقد سارعت معظم القطاعات إلى تطويع الذكاء الاصطناعي وتطوير سبل الاستفادة منه ليقابل الاحتياجات الفريدة لكل قطاع. ففي المجال الرياضي يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحقق العديد من الفوائد سواء على مستوى أداء المؤسسات الرياضية بشكل عام، أو حتى على مستوى أداء الموظفين فيها.

ويستعرض الجدول رقم (11) استجابات المبحوثات عن العبارات الواردة في بعد مستوى الفوائد المتصورة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهام عمل العاملين بالمؤسسات الرياضية. وفيه رُتبت العبارات على نحو تنازلي تبعاً لقيم المتوسطات الحسابية لدرجات موافقة المبحوثين عليها، والتي إن هي تساوت؛ كان الاعتبار في الترتيب لأقلهن انحرافاً معيارياً. وتمدنا تراتبية العبارات بإمكانية تحديد أبرز أوجه الاستفادة من هذه التقنيات وذلك من وجهة نظر المبحوثين. وبلغ المتوسط العام لموافقة المبحوثين على العبارات الواردة في هذا البعد (4.09) بانحراف معياري يساوي (0.64)، وهي درجة موافقة مرتفعة، تشير إلى أن المبحوثين من العاملين في مجال المؤسسات الرياضية يتصورون وجود فوائد (مرتفعة) من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات عملهم. وجاءت في الترتيب الأول العبارة (أنا مهتم بإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمؤسسة التي أعمل بها)،

وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة موافقة المبحوثين عليها (4.44) بانحراف معياري قدره (0.80) وعند مستوى موافقة مرتفع جداً. ويمكن تفسير اهتمام العاملين في المؤسسات الرياضية بإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى المؤسسات التي يعملون بها من خلال القول بإدراك أولئك العاملين للمزايا المتعددة التي يمكن أن تقدمها هذه التقنيات لمستوى إنجازهم للمهام الوظيفية المناطة بهم؛ وللمزايا الأخرى التي يمكن أن تُحقق لصالح تلك المؤسسات. وعلى الرغم من أهمية وجود اتجاه من الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل العاملين في المؤسسات الرياضية؛ إلا أنه وحده غير كافٍ لإدخال هذه التقنيات للمؤسسات الرياضية حال عدم توفرها، ومن ثم فإن على العاملين العمل على تثقيف أنفسهم وزملائهم في بيئة العمل بالتطبيقات المحتملة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الرياضي، وعن الكيفية التي يمكن لهذه التقنيات أن تقدم فيها أوجه الإفادة المختلفة على مستوى أداء العاملين أنفسهم، وعلى مستوى المؤسسة ككل. وإضافة إلى ما سبق؛ فإن تحديد جوانب ومجالات الاحتياج داخل المؤسسات والتي يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تغطيتها ومعالجة تحدياتها يمكن له أن يكون عنصراً مهماً في إطار اهتمامات وجهود العاملين لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التي يعملون بها.

وحلت في الترتيب الثاني العبارة (أرغب في أن أكون في مؤسسة تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي) بوسط حسابي يبلغ (4.41) وانحراف معياري يساوي (0.82). وتؤكد هذه النتيجة على النتيجة السابقة، حيث تعكس النتيجتين وجود اتجاهات إيجابية لدى المبحوثين حيال توظيف المؤسسات الرياضية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الأعمال، كما تمثل هذه الاتجاهات اعترافاً من قبل المبحوثين بالفوائد والفرص التي يحتمل أن تقدمها تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من حيث سرعة الإنجاز، وتسهيل المهام، وتحسين جودة الأداء، كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحسن من إنتاجية الموظف وإسهامه داخل الإدارة او الوحدة التي يعمل بها، حيث يوفر العديد من الأدوات والتقنيات التي تعمل على تيسير سير العمل، وتسهيل التعاون، وأتمتة المهام الروتينية. ومن ناحية أخرى؛ تشير هذه النتيجة إلى أن استخدام المؤسسات الرياضية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل عامل جذب للموظفين، يمكّنها من استقطاب الموارد البشرية بصورة أكثر تنافسية.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي مفيدة في عملي) بوسط حسابي يبلغ (4.37) بانحراف معياري يساوي (0.72)، وعند مستوى موافقة مرتفع جداً. ذلك يعني بأن المبحوثين من منسوبي المؤسسات الرياضية يتصورون بالفعل فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالنسبة لمهام عملهم داخل تلك المؤسسات. وعديدة هي جوانب استفادة الموظفين من الخصائص التي تمتاز بها هذه التطبيقات، فعلى سبيل المثال تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموظفين في عملية إنجاز المهام الروتينية، كالجدولة، والتعامل مع البيانات، وتصنيف ومعالجة المستندات، الأمر الذي يمنح الموظفين الوقت ويوفر لهم الجهد لاستخدامه في الجوانب الأكثر تطلباً لوجود العنصر البشري. وإضافة إلى ذلك تمتاز نماذج الذكاء الاصطناعي الاحترافية باعتمادها على خوارزميات معقدة تمكنها من التعامل مع مجموعات كبيرة ومعقدة من البيانات؛ ومعالجتها، وتحليلها بسرعة وكفاءة، بل وتضع مخرجاتها في مسارات وأنماط تحليلية قد لا تكون واضحة بسهولة من خلال الجهد البشري.

أما قيم الأوساط الحسابية لدرجة موافقة المبحوثين على باقي العبارات فقد تراوحت بين قيمة الوسط الحسابي للعبارة (تقدم لي هذه التقنيات المساعدة التي احتاجها) التي بلغت (4.27) بانحراف معياري قدره (0.83) عند مستوى موافقة مرتفع جداً، وقيمة الوسط للعبارة (خضعت للتدريب من أجل معرفة كيفية استخدام هذه التقنيات) البالغة (3.32) بانحراف معياري يساوي (1.30)، والتي جاءت في الترتيب الثامن والأخير، وعند مستوى موافقة متوسط.

جدول 12: الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على أنشطة المؤسسات الرياضية

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	مؤسستكم تواكب هذه التطورات التكنولوجية في الذكاء الاصطناعي.	3.33	1.12	13	متوسط
2	تحتاج ادارتكم إلى مثل هذه التقنيات.	4.26	0.85	3	مرتفع جداً
3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي مكنت من تحقيق أداء أفضل للمؤسسة.	4.13	0.88	7	مرتفع
4	تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في الحسابات المعقدة للموازنة المالية في المؤسسة.	3.81	0.99	9	مرتفع
5	تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في التسويق للأنشطة والخدمات الرياضية التي تقدمها المؤسسة.	4.15	0.95	5	مرتفع
6	تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدت إلى توفير الوقت والجهد.	4.47	0.73	1	مرتفع جداً
7	يعتبر وجود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية مؤشراً لكفاءتها الإدارية.	4.27	0.84	2	مرتفع جداً
8	تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتبر عالية التكلفة.	3.61	1.08	11	مرتفع
9	تخصص المؤسسات الرياضية مبالغ كبيرة للإنفاق على الدورات التدريبية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.45	1.08	12	مرتفع
10	يمكن الحصول على مكاسب كثيرة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل تام.	4.13	0.81	6	مرتفع
11	عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تزول معظم مشاكل المؤسسة الرياضية.	3.81	1.05	10	مرتفع
12	عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتم اتخاذ القرارات بشكل فعال.	3.95	0.96	8	مرتفع
13	كثرة الأعباء الإدارية تتطلب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4.21	0.78	4	مرتفع جداً
#	المتوسط العام	3.97	0.60	مرتفع	

يتسم المجال الرياضي بديناميكيته العالية، وبأنه بيئة متسارعة التغير، الأمر الذي يفرض على المؤسسات الرياضية مواكبة المستجدات المختلفة أكان ذلك في جوانبها الهيكلية (البنائية) أو في جوانبها الوظيفية. ويمثل دمج التقنيات المختلفة للذكاء الاصطناعي في ممارسات وأعمال المؤسسات الرياضية أحد أهم ملامح التغير المعاصر في هذه المؤسسات. ويشير الواقع إلى أن المؤسسات الرياضية قد أضحت تعتمد على الذكاء الاصطناعي سعياً منها لتعزيز أدائها، ورفع مستوى جودة عملياتها، وتحقيق أكفأ الاستخدام للموارد المتاحة، واستغلال قدراته التحليلية الواسعة في صنع واتخاذ القرارات في المستويات الإدارية المختلفة.

ويوضح الجدول رقم (12) الإحصاء الوصفي لاستجابات المبحوثين عن العبارات الواردة في بعد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على أنشطة المؤسسات الرياضية، وقد بلغ الوسط الحسابي لدرجة موافقة المبحوثين عن عبارات هذا المحور (3.97) بانحراف معياري يساوي (0.60)، وهي درجة موافقة مرتفعة، تشير إلى أن المبحوثين يقيمون أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في أنشطة المؤسسات الرياضية على أنه (أثر مرتفع) وذلك من وجهة نظرهم.

وجاء في الترتيب الأول العبارة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدت إلى توفير الوقت والجهد) بمتوسط حسابي قدره (4.47) بانحراف معياري يبلغ (0.73) وعند مستوى موافقة مرتفع جداً. توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من الأدوات، والبرمجيات المصممة خصيصاً للقيام بمهام متعددة ومعقدة في وقت وجيز وبدقة عالية جداً. وفي سياق المؤسسات الرياضية كانت الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمثابة التحول الكبير في منهجيات العمل، الأمر الذي قاد إلى مجموعة واسعة من التأثيرات العميقة في جوانب مختلفة من جوانب عمل تلك المؤسسات ومنها توفير الجهد والوقت الذي يبذله الموظفين للقيام بمهامهم الوظيفية داخلها. وفي الوقت الذي تضم فيه المؤسسات الرياضية العديد من الكوادر البشرية للقيام بمختلف الأعمال المرتبطة بخطط واستراتيجيات تلك المؤسسات؛ فإن استخدام المؤسسات الرياضية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يقلل من الأوقات التي يقضيها الموظفون في المهام الروتينية المتكررة، كما يوفر طاقات الموظفين بما يوفر فرص الاستفادة منها للقيام بمهام أكثر أهمية. وإضافة إلى ذلك، يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تقلل من الأعباء التي يمكن أن تثقل كاهل الموظفين خاصة عند ارتباط أعمالهم بمهام ذات طابع تحليلي قائم على مراجعة البيانات وإصدار التعليمات والقرارات بناء على نتائج تلك التحليلات، إذ تمتاز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بقدرتها الفائقة على إجراء تحليلات معقدة ومتعمقة لاستكشاف الأنماط المتكررة، وقدرتها أيضاً على بناء تنبؤات دقيقة تجعل من مهام الموظفين القائمين على الجوانب التحليلية أكثر أريحية وموثوقية.

وحلت في الترتيب الثاني العبارة (يعتبر وجود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية مؤشراً لكفاءتها الإدارية) وذلك بوسط حسابي قدره (4.27) بانحراف معياري يبلغ (0.84) وعند مستوى موافقة مرتفع جداً. وتعكس النتيجة الحالية أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية لضمان مواكبة المستجدات الإدارية، واستجابة للمتطلبات التنظيمية المتزايدة حتى أصبحت الكفاءة الإدارية في بعض جوانبها مرتبطة بمدى الاعتماد على هذه التقنيات. وبينما كانت المؤسسات الرياضية في الماضي تدار وفق منظومة وفكر إداري تقليدي؛ فإنها في الوقت الراهن قد أصبحت مطالبة بشكل واسع بتبني منهجيات إدارية حديثة تدمج التقنيات المعاصرة -كالذكاء الاصطناعي على سبيل المثال- في ممارساتها وبما يحقق لها الكفاءة في استخدام الموارد، وتطوير عمليات صنع واتخاذ القرار، ونقل العمل التنظيمي داخل تلك المؤسسات إلى مستويات من الفاعلية، كما يمكنها من تعزيز مجالات الابتكار، وبناء الصورة الذهنية الجيدة، وتعزيز قدراتها التنافسية في عالم الرياضة. إن قدرة وأثر الذكاء الاصطناعي على الإسهام في وصول المؤسسات الرياضية إلى مستويات متقدمة في الكفاءة الإدارية يأخذ صوراً شتى، فعلى سبيل المثال فإن الأندية الرياضية كإحدى أهم أنواع المؤسسات الرياضية يمكن لها أن تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي

في رفع مستوى كفاءتها الإدارية من خلال استثمار هذه التطبيقات في إدارة موارد (البيانات)، حيث يُتاح للأندية الرياضية الحصول على كميات كبيرة من البيانات من مصادر متعددة مثل إحصائيات اللاعبين في فريق كرة القدم، وقيم مقاييس الأداء وغيرها من البيانات والتي يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تديرها، وتحللها، وتعالجها في أوقات قياسية، وأن تستخلص معلومات هامة وجاهزة يمكن توظيفها بكفاءة بالنسبة للقرارات داخل النادي. كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تضطلع بأدوار فاعلة في جهود رفع مستوى الكفاءة الإدارية في الأندية الرياضية وذلك عبر دعم مسارات التواصل البناء والتعاون الإيجابي بين الجهات ذات العلاقة بالنسبة للنادي مثل: الجمهور، المؤسسات الرياضية الأخرى، الداعمون، والإعلام. يؤدي توظيف الذكاء الاصطناعي في مجالات الاتصال والتنسيق داخل الأندية الرياضية إلى رفع مستوى كفاءتها الإدارية، والوصول بعلاقة النادي الرياضي مع الأطراف الأخرى إلى مصاف مرتفع. وهو تماماً ما أكدته النتيجة التالية، حيث حلت في الترتيب الثالث العبارة (تحتاج ادارتكم إلى مثل هذه التقنيات) وذلك بمتوسط حسابي قدره (4.26) بانحراف معياري يساوي (0.85) ومستوى موافقة مرتفع جداً. ويمكن تفسير وجود هذا الاحتياج لدى إدارات المؤسسات الرياضية من خلال النظر إلى حجم التأثير العميق والواسع الذي يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحدثه في الممارسات الإدارية للمؤسسات الرياضية. لقد أصبح وجود تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفكر الإداري والممارسات الإدارية للمؤسسات الرياضية ضرورةً يمليها الواقع وليس ترفاً يمكن الاستغناء عنه. ومع التسارع القائم في المنظومات الرياضية المحلية والقارية والعالمية؛ فإن على إدارات المؤسسات الرياضية بذل المزيد من الجهود لتطوير منهجيات إدارية تتمتع بالقدرة على التنافسية العالية، وبالانفتاح نحو فرص التطوير والابتكار، وهي جوانب يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون فيها مؤثراً، وأن يضع المؤسسات الرياضية في المسار الصحيح لتحقيق تطلعاتها، وللاستجابة الفاعلة لمتطلبات التغيير المستمر في المجال الرياضي.

وتراوحت قيم الأوساط الحسابية لبقية عبارات البعد بين قيمة الوسط الحسابي للعبارة (كثرة الأعباء الإدارية تتطلب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) والبالغة (4.21) بانحراف معياري يساوي (0.78) في الترتيب الرابع عند مستوى موافقة مرتفع جداً، وقيمة الوسط الحسابي للعبارة (مؤسستكم تواكب هذه التطورات التكنولوجية في الذكاء الاصطناعي) والتي بلغت (3.33) بانحراف معياري قدره (1.12)، وقد حلت في الترتيب الثالث عشر والأخير، وعند مستوى موافقة متوسط.

3.4. التوصيات:

استنادًا إلى تحليل استطلاعات الرأي وآراء مختلف الشرائح الاجتماعية، قدمت الباحثة النتائج التالية والتوصيات المستندة إليها للوصول إلى المستوى الإداري المطلوب:

1. ضرورة توعية المؤسسات الرياضية بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارتها. يتعين على هذه المؤسسات أن تدرك الفوائد المحتملة لاستخدام التكنولوجيا المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداءها وتحقيق التنافسية.
2. يجب أن تكون هناك استراتيجية واضحة للتنفيذ وتخطيط جيد لتكامل هذه التقنيات مع بنية المؤسسة وعملياتها الحالية.
3. يتطلب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية استثمارات مالية وتقنية كبيرة.
4. يجب مراعاة الجوانب الأخلاقية والقانونية المتعلقة باستخدام التقنيات الذكية في المؤسسات الرياضية.
5. الاهتمام بعملية التدريب للموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بهدف التحول من الاعتماد على اليد العاملة الأجنبية إلى خلق فرص عمل للموظفين السعوديين.

6. ينبغي ضمان التوازن بين الاستفادة من التكنولوجيا والحفاظ على البشرية والتفاعل البشري في المجال الرياضي.
7. تشجيع الاهتمام بالابتكار التكنولوجي في ظل العصر الذي نعيش فيه، حيث تشهد هذه الحقبة تغيرات سريعة في مجال التكنولوجيا. يجب أن نسعى جاهدين للابتعاد عن الأساليب التقليدية في إدارة المؤسسات الرياضية والسعي نحو الحداثة والتطور.
8. ينبغي مراعاة التحديات التي قد تواجهها المؤسسات الرياضية في استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تعقيدات التطبيق والتكامل مع أنظمة موجودة، والتحديات القانونية والأمنية، ومقاومة التغيير من قبل الموظفين.

5. الخاتمة

تختتم هذه الدراسة العلمية بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا حاسمًا في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية. وقد تم استعراض مجموعة من التطبيقات والتقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية.

أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الرياضة يساهم في زيادة الكفاءة وتحسين الأداء الرياضي. فبفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يمكن للمدربين واللاعبين الحصول على ملاحظات دقيقة وفورية لتحسين الأداء واتخاذ القرارات الاستراتيجية أثناء المباريات.

تم تسليط الضوء على فوائد أخرى لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية

من خلال هذه الدراسة، تم توضيح أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الرياضة وكذلك إمكانياتها الواعدة في تحسين أداء المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية. وبناءً على النتائج، يوصى بمزيد من الاستكشاف والتطوير لتعزيز استخدام التقنيات الذكية في الرياضة وتحقيق فوائدها الكاملة في المستقبل.

6. المراجع:

1.6. المراجع العربية:

1. المنجم غادة العميرة بدور، البسام غادة، الغرابي سحر، السعدون عبير، البسام ليلى بحث مقدم عن الذكاء الاصطناعي، مادة نظم مساندة القرار، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية.
2. الغامدي يحي علي الدماس، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في إدارة حوادث الحريق ورقة علمية مقدمة للحلقة التدريبية تقنيات الإطفاء الحديثة، المديرية العامة للدفاع المدني، الرياض.2007
3. نزار عز الدين حلقة بحث في الذكاء الاصطناعي، دبلوم الدراسات العليا، قسم الهندسة الإنشائية، كلية الهندسة المدنية، جامعة دمشق.
4. أحمد كاظم (2012) الذكاء الاصطناعي - منشورات كلية تكنولوجيا المعلومات، جامعة الإمام جعفر الصادق، العراق.
5. فاطمة الرويس (2021) الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة التعليمية – المجلة العربية لجودة التعليم، المملكة العربية السعودية.
6. أصالة رقيق (2015): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة أم البواقي، الجزائر.

7. أميمة دكاك (2018): النظم الخبيرة - الجامعة الافتراضية السورية، المشاع المبدع للنشر، الجمهورية السورية.
8. أيمن بريك (2020) اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة القبول واستخدام التكنولوجيا"، مجلة البحوث الإعلامية، المجلد (53)، الجزء الثاني جامعة الأزهر.
9. بشير العلاق (2015): قضايا تسويقية معاصرة، دار اليازوري العلمية، الأردن. جهاد أحمد عفيفي (2014): الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
10. زهور حسن ظافر 2019): أثر استخدام روبوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية، المجلة السعودية للعلوم التربوية، العدد (64).
11. سيد صابر تعلب (2015): نظم دعم اتخاذ القرارات، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان. 12- طه طارق (2017) نظم المعلومات والحاسبات الآلية والإنترنت، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية.
12. عبد الستار العلي وآخرون (2009): المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
13. عبد الفتاح الشربينى (2018): أساسيات التسويق، مطبعة الولاء، شبين الكوم، المنوفية.
14. علاء عبد الرزاق السالمي (2015): نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
15. فاتن حسن الياجزي (2019): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية"، رابطة التربويين العرب، العدد (113).
16. فايز جمعه النجار (2015): نظم المعلومات الإدارية - منظور إداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
17. كمال الدين درويش، السعدنى خليل (2006): الاحتراف في كرة القدم (المفهوم / الواقع / المقترح)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
18. كمال الدين درويش، محمد صبحي حسانين (2004): موسوعة متجهات إدارة الرياضة في مطلع القرن الجديد، المجلد الأول (الجودة والعولمة في إدارة أعمال الرياضة باستخدام أساليب إدارية مستحدثة)، دار الفكر العربي، القاهرة.
19. محمود زكريا الأسطل، مجدي سعيد عقل، إياد محمد الأغا (2021):" تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان "يونس"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، العدد (2)، المجلد (29)، الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
20. منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد (2015): مقدمة في نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
21. منعم زمرير، محمد الغيوس (2013): إدارة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة.
22. مها مهدي الخفاف، غسان أحمد العتيبي (2013): نظم دعم القرارات والنظم الذكية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
23. نعمان عبد الغني، لطيفة عبدالله شرف الدين (2010). الإدارة الرياضية البحرين: وزارة الثقافة والإعلام للطباعة والنشر.

24. لعياضي، عصام ولخضر عشب ونسيمة، عزايزية (2020م) نماذج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. في الرياضة، ورقة علمية مقدمة للمؤتمر الأول بعنوان "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الإدارة الرياضية"، جامعة محمد الشريف مساعدية - سوق أهراس، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

25. مراد دحية سمير بن سايح آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة الرياضية (رؤية استشرافية" مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد (8)، العدد (1) 1016-997 لعام.

26. عبد النور، عادل. (2005). مدخل إلى الذكاء الاصطناعي. (ط1) مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

27. (aiarabic, 2022, 27 July, https://aiarabic.com/archives/8013)-1

2.6. المراجع الأجنبية:

28. Chan Sylvia (2019): "A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry." International Journal on Media Management, 21.3-4,p., 193-215.
29. Guzman, Andrea & Lewis (2020): "Artificial intelligence and communication: A Human-Machine Communication research agenda. "New Media & Society.22.1, p., 70-86.
30. Kim, Jina, et al., (2020): "Can AI be a content creator? Effects of content creators and information delivery methods on the psychology of content consumers.' onsumers"Telematics and Informatics ,p., 1-9.
31. Lisboa, P., &Tatak, A., (2016): The use of artificial neural networks in decision support in cancer: a system review, Neural Networks, Vol., (19), No., (04), p., 408-415.
32. -Luger, F., (2011): Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving, 6th Ed, Pearson Education, Harlow, England,p., 141-159.
33. -Roabing, D., (2005): Organization Theory and Design, Englewood Cliffs, NJ., Prentice Hall International, In.
34. -Series, B, (2019): "Artificial intelligence systems for programmeproduction and exchange." Available at: https://www.itu. int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REPBT,p., 247

جميع الحقوق محفوظة © 2024، الباحثة/ علا دخيل الله السلمي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي

(CC BY NC)

Doi: doi.org/10.52132/Ajrsp/v6.65.5