

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

أ.م.د/ نوره فايز عبد العاطي القمحاوي

أستاذ مساعد بقسم الإدارة الرياضييه - كلية علوم الرياضة للبنات - جامعه الاسكندرية.

د/ محمد السيد ابراهيم الشافعي

مدرس بقسم الإدارة الرياضييه - كليه علوم الرياضييه - جامعه دمياط

مستخلص البحث

يهدف البحث الي التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى، استخدام الباحثان المنهج الوصفي المسحي لمناسبتة لطبيعة البحث، استخدم الباحثان الاستبيان كأداة لجمع البيانات، يتكون مجتمع البحث من العاملين باللجنة الأولمبية المصرية، ومجالس إدارات الاتحادات الرياضية المصرية، العاملين بوزارة الشباب والرياضة والمديريات التابعة لها على مستوى جمهورية مصر العربية والبالغ عددهم (٤٥٠) فرداً، أهم النتائج : المتطلبات الإدارية تشكّل أحد الأعمدة الأساسية لنجاح استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى. فكلما توافرت كوادر إدارية ذات خبرة، وتخطيط إداري مسبق، ارتفاع التكاليف وضعف التشريعات الموحدة بين الدول يمثلان عقبات إضافية أمام تبني هذه التقنيات عالمياً، حيث جاءت التحديات المتعلقة بالتهديدات السيبرانية والاعتمادية التقنية في مراتب أدنى، أهم التوصيات: ضرورة تعزيز ثقافة التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص لضمان تنسيق فعال وشامل قبل وأثناء وبعد الحدث الرياضي، ضرورة تطوير منصات وتطبيقات رقمية ذكية مخصصة لإدارة التسجيل، والمتابعة الجماهيرية، وتوفير خدمات تفاعلية آنية للجمهور المحلي والدولي، ضرورة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراحل التخطيط المسبق للأحداث الرياضية، خاصة في التنبؤ بعدد الحضور واحتياجات البنية التحتية وتوزيع الموارد بكفاءة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي - تنظيم - استضافه - الأحداث الرياضية الكبرى



The Role Of Artificial Intelligence In Enhancing The Ability To Host And Organize Major Sporting Events.

Dr. Noura Fayez Abdel-Ati Al-Qamhawi

Assistant Professor – Department Of Sports Management – Faculty Of Sports Sciences For Girls – Alexandria University.

Dr. Mohamed El-Sayed Ibrahim El-Shafei

Lecturer – Department Of Sports Management – Faculty Of Sports Sciences – Damietta University

Abstract

The research aims to identify the role of artificial intelligence in enhancing the ability to host and organize major sporting events. The researchers used the descriptive survey method as it is appropriate for the nature of the research. The researchers used the questionnaire as a tool for collecting data. The research community consists of employees of the Egyptian Olympic Committee, the boards of directors of Egyptian sports federations, employees of the Ministry of Youth and Sports and its affiliated directorates at the level of the Arab Republic of Egypt, numbering (450) individuals. The most important results: Administrative requirements constitute one of the basic pillars for the success of hosting and organizing major sporting events. While experienced administrative personnel and advance administrative planning are available, rising costs and weak unified legislation across countries represent additional obstacles to the global adoption of these technologies. Challenges related to cyber threats and technical reliability ranked lower. Key recommendations: The need to enhance a culture of institutional cooperation between government agencies and the private sector to ensure effective and comprehensive coordination before, during, and after sporting events. The need to develop smart digital platforms and applications dedicated to managing registration, audience follow-up, and providing real-time interactive services to local and international audiences. The need to utilize artificial intelligence technologies in the pre-planning stages of sporting events, particularly in predicting attendance numbers, infrastructure needs, and efficient resource allocation.

Key Words: Artificial Intelligence – Organizing – Hosting – Major Sporting Events

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

أ.م.د/ نوره فايز عبد العاطي القمحاوي

أستاذ مساعد بقسم الإدارة الرياضييه - كلية علوم الرياضة للبنات - جامعه الاسكندرية

د/ محمد السيد ابراهيم الشافعي

مدرس بقسم الإدارة الرياضييه - كليه علوم الرياضييه - جامعه دمياط

مقدمة البحث:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا في أساليب استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى فمن الضروري توافر أنظمة متقدمة قادرة على إدارة حجم هائل من البيانات وضمان أعلى مستويات الكفاءة، وهو ما جعل الذكاء الاصطناعي أحد أهم الأدوات الداعمة في هذا المجال، إذ يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الجماهير عبر أنظمة التوصية الذكية وإدارة الحشود بصورة آمنة وسلسة، كما يعزز من منظومات الأمن من خلال تحليل الصور والفيديوهات في الزمن الحقيقي للكشف المبكر عن المخاطر، يتيح الذكاء الاصطناعي تحسين الإدارة اللوجستية وتوزيع الموارد، فضلاً عن دوره في الإعلام الرياضي عبر إنتاج ملخصات فورية للمباريات وتحليل التفاعلات الجماهيرية، كما يساعد في دعم متخذي القرار من خلال النمذجة التنبؤية والتوقعات المالية والاقتصادية للحدث، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في تنظيم الفعاليات الرياضية لا يُمثل مجرد أداة تقنية مساعدة، بل يُعد ركيزة أساسية لتعزيز القدرة التنافسية للدول المضيفة وتحقيق استدامة وفعالية أعلى في إدارة هذه الأحداث.

ويشير محمد إبراهيم المليجي (٢٠٢٣م) إلى أن هناك العديد من الفوائد المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الرياضة، فيمكن أن يساعد الفرق الرياضية على توفير الوقت والمال مع تحسين الأداء أيضاً، فعلى سبيل المثال، يمكن استخدامه في خفض نفقات تحليل أفلام الفيديو التي يحتاج المدربون إلى مراجعتها، يمكن أيضاً استخدامه لإنشاء برامج تدريب مخصصة للرياضيين بناءً على احتياجاتهم الخاصة وهناك ميزة أخرى مهمة للغاية وهي أن الذكاء الاصطناعي يحتوي أيضاً على إمكانية مساعدة الفرق الصغيرة على التنافس ضد الفرق الكبيرة من خلال تزويدهم بإمكانية الوصول إلى نفس البيانات والأدوات التي تمتلكها الفرق الأكثر شهرة. (١٢،٥٥)

ويشير كلا من هاريس (Harris) (٢٠٢١م)، كلارك ووايت (Clark & White) (٢٠٢٠م) ، الى إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأندية الرياضية يواجه العديد من التحديات، من بين هذه التحديات نقص الخبرة التقنية لدى العاملين في الأندية، وارتفاع تكلفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وصعوبة جمع البيانات وتحليلها بشكل دقيق فضلا عن ذلك، فإن هناك مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات وأمانها، حيث يتم جمع كميات كبيرة من البيانات الشخصية للاعبين والمشجعين، مما يتطلب وجود إطار قانوني واضح لحماية هذه البيانات، في ضوء هذه التحديات، تقديم رؤية مقترحة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأندية الرياضية، مع التركيز على كيفية التغلب على التحديات التي تواجهها الأندية في تبني هذه التكنولوجيا، سيتم ذلك من خلال تحليل البيانات المتاحة، واستعراض الدراسات السابقة، وإجراء مقابلات مع الخبراء في هذا المجال. (١٨، ٩١) (١٩، ٧٠)

يشير تطور الذكاء الاصطناعي بشكل لافت خلال العقد الماضي، وأصبح يستخدم في مجالات متعددة منها الطب، والتعليم، والصناعة، ولم يكن المجال الرياضي استثناء إذ أشار أندرسون وسالي (Anderson, C., & Sally, D. 2013) إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين عملية اتخاذ القرار في المجال الرياضي من خلال التحليل العميق للبيانات المرتبطة بالأداء البدني والفني للاعبين، مما يساهم في تحسين مخرجات التدريب والمنافسة وتتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على تقديم تحليل فوري للبيانات، وتوفير نماذج للتنبؤ بالنتائج، مما يمنح الإداريين والمدربين قدرة أكبر على التخطيط السليم، ومن ثم فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي لم يعد ترفاً تقنياً، بل أصبح ضرورة معاصرة تفرضها طبيعة المنافسة الحديثة. (١٧:٧٨)

يظهر دور الذكاء الاصطناعي في الأندية الرياضية على ما هو أبعد من الجوانب الفنية فقط، بل يمتد أيضاً إلى الجوانب الإدارية والاقتصادية ، مثل إدارة الموارد البشرية، وتنظيم الجداول الزمنية، وتوزيع المهام مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة الكلية للنشاط الرياضي، وقد أكد رمضان عبد الحميد (٢٠٢٢م) على أن الذكاء الاصطناعي يساعد في ترشيد الإنفاق وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد داخل المؤسسات الرياضية. (٧٧، ٤)

تُعد استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى (مثل الألعاب الأولمبية أو كأس العالم) مهمة معقدة تتطلب تنسيقاً هائلاً في مختلف الجوانب مثل الأمن، النقل، إدارة الحشود، والتسويق، يمثل الذكاء الاصطناعي أداة واعدة يمكن أن تحدث ثورة في هذه العمليات من خلال تحليل

البيانات، التنبؤ بالاحتياجات، وأتمتة المهام المعقدة، يعتبر تنظيم واستضافة الأحداث الرياضية وإدارتها من الأحداث التي تعود بالفوائد على الاقتصاد وليس فقط من ناحية مالية وإنما ثقافية وسياسية واجتماعية وتسعى المملكة العربية السعودية من خلال رؤية المملكة (٢٠٣٠م) لتكون صناعة الرياضة رافد أساسي لتنوع مصادر الدخل. (١٤ : ٣٠)

أصبحت استضافة المسابقات والأحداث الرياضية مجالاً مهنيا واحترافيا له وَضْعُهُ الْمُمَيَّز وَأُسُسُهُ الواضحة في دول العالم كافة، وعلى مدار الأعوام السابقة نَمَا حَدَثُ استضافة الأحداث الرياضية بشكل كبير بعد أن أصبحت تضم المجالات المهمة كافة في الحياة منها الاقتصاد والسياحة، كما إن البطولات الرياضية لديها آثار وانعكاسات على مكونات النظم الاجتماعية والثقافية كافة للدول؛ وهي تتطور مع تطور الرياضة (٨ : ١٥٤)

يُظهر تحليل الاتجاه التاريخي لتقديم ملفات استضافة الألعاب الأولمبية الصيفية تغييراً ملحوظاً في ديناميكيات الترشح؛ إذ بعد انخفاض عدد المدن المتقدمة إلى مدينة واحدة فقط عام (١٩٨٤م)، ولكنه ارتفع بعد ذلك إلى ثلاث مدن لاستضافة نفس الحدث الرياضي في عام (١٩٨٨م)، وتضاعف العدد ليصبح ست مدن تتسابق لاستضافة الحدث في عام (١٩٩٢م)، واستمر في الارتفاع حتى وصل لذروته في عام (٢٠٠٤م) حينما فازت أثينا باستضافة دورة الألعاب الأولمبية الصيفية بعد منافسة مع (١١) مدينة أخرى. (٧ : ٣٠)

يزيد أهمية الأحداث الرياضية بأن استضافتها مرتبطة بشكل كبير بالهوية الوطنية للبلد مستضيف، حيث تسعى الدول المستضيفة للأحداث الرياضية لتسويق هويتها الوطنية من خلال الاهتمام الإعلامي الكبير المصاحب، وقد أكدت دراسة (٢٠١٨) Richelieu والتي هدفت إلى التعرف على تأثير الأحداث الرياضية الكبرى على صنع فرص لتسويق الهوية الوطنية للدول، وتوصلت إلى أن مساهمة الإيجابية للحدث الرياضي في ترويج وتطوير العلامة التجارية الوطنية للدولة المنظمة، من خلال صنع فرص جديدة للسوق السياحية، وكذلك صنع مكانة رمزية للدولة لدى الزائرين. (٢٢ : ٣٧٤)

يُوضح مولر Muller (٢٠١٥م) أن استضافة الأحداث الرياضية تعود بفوائد وعوائد متعددة على الدولة المستضيفة؛ منها التأثير الاجتماعي، والإرث، والتجديد الحضري، والسياحة والأثر الاقتصادي؛ فهي تُشكل عنصراً حاسماً في تكوين الصورة الذهنية للبلد المستضيف، وتُضَيِّفُ سُمْعَةً واسعة تُسهم في دفع حركة السياحة والتنمية الاقتصادية للدولة. (٢٢ : ٦٢٤)

المنافسات الرياضية تُعدُّ مظهرًا من مظاهر الحياة الحديثة؛ فهي تقوم بتحقيق أغراض عديدة منها إشباع حاجات الأجيال الرياضية، ونشر الوعي والثقافة الرياضية، وزيادة التَّعارُف والتَّقارب بين الرياضيين من شعوب مختلفة، والمنافسة المشروعة بين الدول من خلال المباريات والمسابقات؛ لإظهار مستوى تقدم كل دولة في المجالات الرياضية والاجتماعية والاقتصادية والسياحية والعمرانية والبيئية كافة. بالإضافة لتعزيز الانتماء الوطني لدى المتنافسين والجمهور، وفتح الباب للحوار والتَّقارب بين ثقافات الدول، وزيادة الخبرات الرياضية من خلال الاحتكاك الرياضي للاعبين والمدربين والإداريين والحكام في مجال تخصصاتهم، وتحقيق عائد مادي تنموي من خلال تسويق الحدث. (١٠ : ٧٩)

يختلف تنظيم البطولات الانشطة الرياضية باختلاف نوع النشاط المتنافس فيه، بالإضافة الى اشتراك جميع الانشطة الرياضية في بعض خطوات التنظيم والادارة، وعند تنظيم البطولات نجد أن التخطيط العلمي المسبق يمنع وقوع الكثير من المشكلات والعقبات التي تواجه عملية التنفيذ ويبعد المنظم عن العشوائية والارتجالية في التنظيم. ويجب أن يبدأ التنظيم والاستعداد للبطولات خاصة الكبيرة مبكرا وإتباع الخطوات التالية:

- تحديد موعد ومكان البطولة وإبلاغ الفرق المشاركة في البطولة قبل الموعد المحدد بوقت كاف.
- مراعاة عدم تعارض البطولة مع بطولات أخرى.
- اختيار مدير عام للبطولة وواجباته.
- إبلاغ الحكام المختارين قبل البطولة بوقت كاف.
- إبلاغ المسجلين المختارين.
- استدعاء طبيب للبطولة طيلة مدة إقامتها.
- تجهيز كل ما يتعلق بالبطولة من جوائز وميداليات وكؤوس وشهادات تقدير ... الخ.
- تجهيز بطاقات تسجيل النتائج.
- إبلاغ الفرق المشاركة في البطولة عن التسهيلات المقدمة من حيث مكان المبيت، التسهيلات الغذائية ... الخ.
- اختيار المساعدين للإسهام في تنظيم وإدارة البطولة. (٩ : ٢١١)

مشكلة البحث:

من خلال خبره الباحثان لاحظ أن الأنديّة الرياضية تواجه تحديات كبيرة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، على الرغم من الفوائد المحتملة لهذه التقنيات في تحسين الأداء والإدارة. هذه التحديات لا تقتصر على الجانب التقني فقط، بل تشمل أيضًا الجوانب المالية والبشرية، كما يوجد هناك نقص في البيانات الذي يعتمد الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي، وتواجه الأنديّة صعوبة في جمع وتنظيم البيانات المتنوعة من مصادر مختلفة (مثل أجهزة تتبع الأداء، بيانات التذاكر، وسائل التواصل الاجتماعي). عدم وجود قاعدة بيانات موحدة ومنظمة يجعل من الصعب تطبيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي بفعالية، وأيضًا التكاليف الباهظة يتطلب تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي استثمارات كبيرة في البنية التحتية التكنولوجية، والبرمجيات المتخصصة، وتوظيف خبراء، هذا يمثل عائقًا أمام الأنديّة ذات الميزانيات المحدودة، ولا يتوفر عدد كافٍ من الخبراء الذين يمتلكون معرفة عميقة في كل من مجال الذكاء الاصطناعي والرياضة، هذا النقص في الكفاءات يجعل من الصعب على الأنديّة تطوير وتنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي بنجاح، وتواجه أيضًا الدول والمؤسسات المنظمة للأحداث الرياضية الكبرى تحديات متزايدة تتعلق بسلامة الجماهير، تعقيدات الإدارة اللوجستية، متطلبات الأمن الفوري، وضمان تجربة جماهيرية متميزة في ظل التنافس العالمي على استضافة هذه الفعاليات، ورغم ما أحرزته التكنولوجيا التقليدية من تقدم في هذا المجال، إلا أنها لم تعد كافية لمواكبة حجم التعقيد والتنوع في هذه الأحداث، تؤكد دراسة *Johnson & Lee* (٢٠١٩م) أن البنية التحتية المتطورة ضرورية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الأنديّة، تواجه الأنديّة مشاكل متعددة مثل التكاليف المرتفعة يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي استثمارات كبيرة في شراء أجهزة الاستشعار، والكاميرات المتطورة، وأنظمة تحليل البيانات، هذه التكاليف تشكل عائقًا كبيرًا، خاصة بالنسبة للأنديّة ذات الميزانيات المحدودة، وتجعل من الصعب عليها منافسة الأنديّة الكبيرة التي تمتلك موارد مالية ضخمة، فإن العديد من الأنديّة تفكر إلى الكوادر البشرية المؤهلة لتشغيل هذه الأنظمة وتحليل البيانات الناتجة عنها، العاملون في الأنديّة قد لا يمتلكون المعرفة التقنية الكافية لفهم وتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح، مما يقلل من الفائدة المرجوة. (٩٥:٢٠)

وبالنظر إلى دراسة الحالات كنماذج تطبيقية لدور الذكاء الاصطناعي في إدارة الأحداث الرياضية الكبرى

أولاً: أولمبياد طوكيو (٢٠٢٠م)

مثل دورة الألعاب الأولمبية في طوكيو (٢٠٢٠م) تجربة فريدة في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة رياضية عالمية، وذلك في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة "كوفيد-١٩". فقد اعتمدت اللجنة المنظمة على مجموعة من الأنظمة الذكية التي أسهمت في إدارة الفعالية بكفاءة عالية، من أبرزها:

- الروبوتات الخدمية: التي أنيطت بها مهام إرشاد الزوار، المساعدة في الترجمة، وتقديم الدعم اللوجستي للرياضيين والإعلاميين.
 - إدارة الحشود: من خلال أنظمة مراقبة تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتعرف على الوجوه، وقياس كثافة التجمعات البشرية، بما ساعد على تطبيق بروتوكولات التباعد الاجتماعي.
 - الترجمة الفورية: حيث وفرت اليابان أجهزة ترجمة قائمة على الذكاء الاصطناعي، هدفت إلى تسهيل التواصل بين الوفود من مختلف الدول.
 - الخدمات الإعلامية: إذ جرى استخدام أنظمة تحليل البيانات الضخمة من أجل تخصيص المحتوى الإعلامي للمشجعين عبر المنصات الرقمية.
- ويظهر هذا النموذج أن الذكاء الاصطناعي لم يقتصر دوره على تعزيز الكفاءة التنظيمية، بل امتد ليشمل ضمان الصحة العامة، وتحسين تجربة الجمهور في ظل بيئة مليئة بالتحديات.

ثانياً: كأس العالم قطر (٢٠٢٢م):

شكل تنظيم كأس العالم لكرة القدم في قطر (٢٠٢٢م) محطة بارزة في توظيف الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية المتقدمة لإدارة حدث رياضي على نطاق عالمي. وقد تجسّد ذلك في مجموعة من التطبيقات، من أهمها:

- الأمن والمراقبة: حيث استُخدمت أنظمة مراقبة ذكية مدعومة بخوارزميات للتعرف على الوجوه وتحليل السلوكيات بهدف تعزيز مستويات الأمن داخل الملاعب وخارجها.
- إدارة الحشود: من خلال تطبيق أنظمة تنبؤية لمراقبة تدفق الجماهير، الأمر الذي ساعد على تجنب الازدحام وتحسين حركة المشجعين في المناطق المحيطة بالفعاليات.
- الملاعب الذكية: إذ جرى دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في إدارة الطاقة والتهوية والراحة الحرارية، بما أسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية.

- تجربة المشجعين: حيث طُورت تطبيقات ذكية لتزويد المشجعين بمعلومات فورية حول التذاكر والمواصلات والفعاليات المصاحبة.
- تقنيات التحكم: إدخال تقنية "التسلل شبه الآلي" المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، والتي أسهمت في تحسين دقة القرارات التحكيمية وتقليل الأخطاء البشرية.
- وبذلك جسدت بطولة قطر (٢٠٢٢م) نقلة نوعية في كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة التنظيمية والارتقاء بتجربة الجماهير، مما جعلها نموذجًا مرجعيًا للأحداث الرياضية المستقبلية. (١٦: ٩٢٩)

ومن خلال إطلاع الباحثان على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة بالنظر الي الدول المستضيفة للأحداث الرياضية الكبرى وعند استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى مثل الأولمبياد وكأس العالم تقابل تحديًا كبيرًا للدول والمؤسسات الرياضية، لما تتطلبه من قدرات تنظيمية، لوجستية، أمنية، وإدارية عالية المستوى، ورغم التطور الملحوظ في البنية التحتية والتقنيات التنظيمية، لا تزال هناك صعوبات حقيقية في إدارة الحشود، ضمان السلامة، تحقيق الكفاءة التشغيلية، وتعظيم تجربة الجماهير، ومع التقدم السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، برزت فرص واسعة لتوظيف هذه التقنيات في مجال التخطيط والإدارة الرياضية، إلا أن التطبيق العملي لهذه التقنيات في استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى لا يزال محدودًا ويعاني من فجوات بحثية تتعلق بمدى الفعالية، التكلفة، التحديات التقنية، والاعتبارات الأخلاقية. وهو ما دفع الباحثان الي معرفه دور دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.

وقد قاما الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية عن طريق المقابلة الشخصية المقننة مع عدد (١٠) أفراداً من أعضاء مجالس الإدارات بالأندية الرياضية وبعض العاملين بوزارة الشباب والرياضة وبعض العاملين بالاتحادات الرياضية بأنواعها وبعض الخبراء في مجال تنظيم المسابقات، والتقنيات الحديثة، بهدف التعرف على اعتماد اللجان المنظمة للأحداث الرياضية الكبرى على تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراحل التخطيط والتنفيذ، مرفق رقم (١)، وكانت نتائج تلك الدراسة الاستطلاعية كالتالي:

- أجمعت عينة الدراسة الاستطلاعية بنسبة (٨٠%) على أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصراً أساسياً في تحسين عمليات التنظيم والإدارة والتحليل الفني خلال استضافة الأحداث الرياضية الكبرى.

- اتفقت عينة الدراسة الاستطلاعية بنسبة (٦٠ %) على ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تواجه تحديات تتعلق بالتمويل والبنية التحتية والكوادر البشرية. ومن خلال خبرة الباحثان وتحليل دراسة الحالة لبعض الدول التي قامت بتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى وبعض نتائج وتوصيات الدراسات السابقة ونتائج الدراسة الاستطلاعية ، يتضح أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى لا يزال يواجه عدداً من التحديات التنظيمية والتقنية والبشرية مما دفع الباحثان الي معرفه دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى :

١. متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
٢. مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
٣. التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.
٤. اليات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى.

تساؤلات البحث:

١. ما متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
٢. ما مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
٣. ما التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.
٤. ما اليات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي: تعريف إجرائي

منظومة من التطبيقات التقنية التي تعتمد على تحليل البيانات الرياضية (الفردية والجماعية) باستخدام خوارزميات ذكية، بهدف تحليل بيانات اللاعبين وتحسين الأداء البدني والفني، دعم القرارات التكتيكية، إدارة المخاطر والإصابات، وتنظيم وإدارة الفعاليات الرياضية بما يعزز سلامة الجماهير .

الاحداث الرياضية: تعريف إجرائي

فعاليات منظمة تتضمن منافسات بدنية أو ذهنية بين أفراد أو فرق، تُقام في زمان ومكان محددين، تحت إشراف جهة مسؤولة (اتحاد، نادٍ، أو لجنة منظمة) أمام جمهور مباشر أو عبر وسائل الإعلام ، بهدف قياس الأداء الرياضي، تحقيق الترفيه والتفاعل الجماهيري، وتنمية القدرات البدنية والعقلية وتعزيز القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وتحقيق أيضا أهداف تجارية واجتماعية.

الدراسات السابقة والمرتبطة:

١. دراسة أسامة أحمد حشروف (٢٠٢٥م) (٢) بعنوان: متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء الإداري للعاملين بالأندية الرياضية المحترفة، هدفت الدراسة الى التعرف على متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء الإداري للعاملين بالأندية الرياضية المحترفة بالجزائر، استخدام المنهج الوصفي التحليلي، اعتمد على استمارة الاستبيان كأداة للدراسة ، تكونت عينة الدراسة (٤٠) إداري من إدارات الأندية الرياضية المحترفة بالجزائر تم اختيارهم بطريقة عشوائية، أهم النتائج: لا تتبنى الإدارة العليا نموذج موحد على مستوياتها الإدارية المختلفة، لا توجد إدارة متخصصة للذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية، أهم التوصيات: ضرورة الانتقال الى التحول الرقمي بجميع المؤسسات الرياضية عن طريق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ادخال كل ما هو جديد باستخدام برمجيات تكنولوجية تواكب التطور الحديث ، إنشاء إدارة خاصة بالذكاء الاصطناعي على مستوى الأندية المحترفة لكرة القدم.

٢. دراسة يوسف بن عوض سليم (٢٠٢٤م) (١٣) بعنوان: استضافة الأحداث الرياضية في سلطنة عُمان الواقع والتوجهات المستقبلية من وجهة نظر متخذي القرار في الهيئات الرياضية بسلطنة عُمان، هدف الدراسة إلى التعرف على استضافة الأحداث الرياضية في سلطنة عُمان : الواقع والتوجهات المستقبلية من وجهة نظر متخذي القرار في الهيئات الرياضية بسلطنة عُمان، اعتمد الباحث المنهج الوصفي لملائمته لهذا النوع من الدراسات، تم جمع البيانات عن طريق تحليل الوثائق، والمقابلات والتي طبقت على (١٠) من متخذي القرار في الهيئات الرياضية بسلطنة عُمان، اهم النتائج: هناك قصور كبير فيما يتعلق بالتقنيات الإعلامية الحديثة ذات المواصفات العالمية والتي تساهم في إخراج وبث الأحداث الرياضية عالميا بصورة مناسبة، هناك تركيز كبير في استضافة الأحداث الرياضية في سلطنة عُمان على الأحداث الصغيرة التي تأتي على المستوى الإقليمي والدولي والمرتبطة بالبيئة والتضاريس خلال الفترة الماضية، أهم التوصيات: ضرورة عمل شراكات تعاون مع الدول المتقدمة في مجال استضافة الأحداث الرياضية بهدف تقييم الأحداث الرياضية التي تم تنفيذها والاستفادة من الخبرات التراكمية لها بما يتواءم والتوجهات المستقبلية للتنوع في الأحداث المستضافة، ضرورة وضع خطة مستقبلية لتطوير وتأهيل الملاعب والمرافق الموجودة حاليا بما يتناسب والتطورات العالمية في هذا الجانب.

٣. دراسة كاملة بنت عبد الله الوهيبي (٢٠٢٤م) (١١) بعنوان: واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في أداء العاملين بالاتحادات الرياضية العُمانية في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠م، هدف الدراسة معرفة واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في أداء العاملين بالاتحادات الرياضية العُمانية في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠م، منهج البحث: استخدام المنهج الوصفي المسحي لِنَاسِبه مع أغراض الدراسة الحالية، استخدمت الباحثة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، يتكون مجتمع الدراسة (١٨٥) فردا من (١١) اتحاد رياضي، منها العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (٣١) فردا من خارج عينة الدراسة، بينما العينة الأساسية للدراسة (٧١) فردا من الموظفين الإداريين تم اختيارهم بالطريقة العمدية، أهم النتائج: وجود انخفاض عام في مستوى واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في أداء العاملين بالاتحادات الرياضية في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠م ، تُوجد تحديات كبيرة ومتنوعة يواجهها العاملون في الاتحادات الرياضية، قلة المعرفة بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، شح البرامج التدريبية المُقدَّمة لهؤلاء العاملين من

المسؤولين وأصحاب القرار، عدم توفر التشريعات والقوانين، والافتقار إلى البرامج التدريبية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، اهم التوصيات: تشكيل وحدة خاصة للدعم الفني التكنولوجي من الموارد البشرية المختصة بالذكاء الاصطناعي من قبل اللجنة الأولمبية لدعم الذكاء الاصطناعي لدى العاملين في الاتحادات الرياضية، تشكيل لجان متابعة من قبل المختصين في الوقوف على المستويات الحالية للعاملين في الذكاء الاصطناعي، وبناءً عليه تُبنى الخطط الاستراتيجية المستقبلية لتطوير العاملين في هذا الجانب.

٤. دراسة شريف حمزه ، مسعود يونس، تريش لحسن (٢٠٢٤م) (٦) بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز أداء الإدارة الرياضية بالمؤسسات الرياضية، هدف الدراسة، التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الرياضية الجزائرية (مديريات الشباب والرياضة لولايتي المسيلة وبرج بوعريرج)، استخدم الباحثين المنهج الوصفي، استخدم الباحثين الاستبيان أداه لجمع البيانات، تتكون عينه البحث من (٨٠) موظفاً، أهم النتائج: درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية في المؤسسة الرياضية (مديريات الشباب والرياضة لولاية المسيلة وبرج بوعريرج)، متوسطة، أهم التوصيات الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي من خلال توفي الأدوات والوسائل والحوافز التي يمكن أن تساهم في تطوير الأداء الإداري بالمؤسسات الرياضية، تنظيم دورات تدريبية حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٥. دراسة أحمد محمد عبد الفتاح محمد (٢٠٢٤م) (١) بعنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنظيم الإداري ببعض الأكاديميات الرياضية، يهدف البحث إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنظيم الإداري ببعض الأكاديميات الرياضية، واتبع الباحث في إجراءات هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الأسلوب المسحي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مدير فني مدير إداري - إداري - مشرف فني بالأكاديميات بالأندية الرياضية، وبلغت العينة الاستطلاعية عدد (١٥) فرد وبلغت العينة الاساسية عدد (٦٠) ، أهم النتائج: عدم توفر إدارة خاصة بالذكاء الاصطناعي داخل الأكاديميات بالأندية الرياضية، كما يوجد نقص للكوادر البشرية المتخصصة في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، أهم التوصيات: استحداث إدارة للذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الرياضية (كا) وزارة

الشباب والرياضة - الاتحادات الرياضية - الأندية الرياضية)، العمل على توفير كافة الأجهزة الحديثة التي تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديثها باستمرار، تخصيص بند من الميزانية لتعميم وتطبيق الذكاء الاصطناعي بالأكاديميات، واستمرار تحديثها.

٦. دراسة يوسف عطية النيثي (٢٠٢١م) (١٤) بعنوان: العوائد الاقتصادية من تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى بالمملكة العربية السعودية، هدف البحث التعرف على العوائد الاقتصادية من تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى في المملكة العربية السعودية، استخدم الباحث المنهج الوصفي، استخدم الباحث استمارة الاستبيان كأداة لعرض البيانات، العينة الأولى تم اختيارها بالطريقة العمدية من مجالس إدارات الاتحادات الرياضية السعودية والبالغ عددها (٢٨) اتحاد رياضي، وبلغ قوام هذه العينة (١١٧) فرد للعينة الأساسية و (٢٥)، أهم النتائج: تنظيم حملات إعلانية قبل الحدث لجذب الرعاية، الاعلان عن الأحداث الكبرى داخل المملكة العربية السعودية، إعادة تأهيل المرافق الرياضية الحالية بالشكل المناسب للاستضافة، تحديد المشكلات والأزمات المتوقعة عند التسويق للأحداث الرياضية المختلفة، أهم التوصيات: ضرورة بناء استراتيجية لتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى لدفع عجلة التنمية الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية، العمل على زيادة الشراكات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى داخل المملكة، توفر الأحداث الرياضية الكبرى فرصة أمام المجتمع للتلاحم وزيادة الإحساس بالهوية الوطنية، العمل على تسويق حقوق البث التلفزيوني للأحداث الرياضية الكبرى بالمملكة العربية السعودية.

٧. دراسة سماح محمد حلاوة (٢٠٢٠م) (٥) بعنوان: متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقاً لرؤية الدولة ٢٠٣٠م، التعرف على متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقاً لرؤية الدولة ٢٠٣٠م، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك لملائمة طبيعة البحث، استخدمت الباحثة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، تمثلت عينة البحث أعضاء مجالس الاتحادات البالغ عددهم (٦٢) عضو حيث قسمت الباحثة العينة (٥١) عضو عينة أساسية من داخل مجتمع البحث وبعده (١١) عضو من نفس مجتمع البحث كعينة استطلاعية ومن خارج العينة الأساسية، أهم النتائج: لا توجد إدارة متخصصة للذكاء الاصطناعي بالاتحادات، يلقي تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية قبولا لدى الإدارة العليا بالاتحادات، يؤدي تطبيق

الذكاء الاصطناعي الى الريادة و التميز بالاتحادات، أهم التوصيات: ضرورة التحول الرقمي بجميع المؤسسات الرياضية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ادخال كل ما هو جديد باستخدام برمجيات تكنولوجية تواكب التطور الحديث، تنمية مهارات العاملين لمواكبة التطورات التكنولوجية للتعامل مع اساليب الذكاء الاصطناعي، انشاء ادارة للذكاء الاصطناعي بكل اتحاد.

٨. دراسة عبد العزيز واخرون *Abdel Aziz et al.* (٢٠٢٣م) (١٥) بعنوان: تحليلية لاستضافة الأحداث الرياضية للنهوض بصناعة الرياضة المصرية استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، استخدم الباحثين استمارة الاستبيان، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣١٤) عضو هيئة تدريس من كليات الفيزياء التعليم والإعلام والسياحة، قيادات وزارة الشباب والرياضة، أعضاء اللجنة الأولمبية، مجالس إدارة الأندية الخاصة، مجلس إدارة الاتحادات الرياضية الشعبية الجماعية والفردية، أعضاء ومسؤولو الجهات المرتبطة بالسياحة الرياضية والرؤساء والمسؤولين في الشركات المساهمة الرياضية، وكذلك الموظفين في مجال الإعلام الرياضي، خلصت الدراسة إلى أن وزارة الشباب تسعى إلى استضافة البطولات الإفريقية والعربية والدولية في مختلف المجالات الرياضات الفردية أو الجماعية، وكذلك الرياضات غير المنتشرة أو الأقل انتشارا شعبية وتحقق الدولة العديد من الأهداف من هذه البطولات سواء مالياً أو سياسياً أو اجتماعياً، وهذا العائد من الأهم مكونات صناعة الرياضة المصرية.

٩. دراسة "شاهيد و لي" *"Shahid & Li"* (٢٠١٩م) (٢٣) بعنوان: تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين في إدارات التسويق من وجهة نظر العاملين بالتسويق في باكستان، هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين في إدارات التسويق من وجهة نظر العاملين بالتسويق في باكستان، منهج البحث: استخدم الباحثان أسلوب البحث النوعي الذي تتضمن ١٠ مقابلات مع متخصصين في التسويق ينتمون إلى شركات مختلفة في باكستان، أهم النتائج: يوجد دور إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء العاملين بإدارات التسويق، أهم التوصيات: ضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير وتحسين أداء العاملين حتى يمكن تحقيق الميزة التنافسية.

أوجه الاستفادة من الدراسات المرجعية:

يتضح من العرض السابق للدراسات المرجعية أنه قد تم عرض هذه الدراسات وفقاً لتاريخ إجرائها من الأحدث إلى الأقدم، وفي ضوء ما أشارت إليه الدراسات المرجعية من نقاط اتفاق وتباين في إطار أهداف ومتغيرات تلك الدراسات، استخلص "الباحثان" الأسس العلمية والمنهجية البحثية في النقاط التالية:

- تحديد موضوع الدراسة الحالية والهدف منها.
- تحديد المنهج المناسب لطبيعة الدراسة الحالية (المنهج الوصفي).
- تحديد العينة وطريقة اختيارها وحجمها.
- تحديد وسائل جمع بيانات الدراسة الحالية.
- تحديد أنسب المعالجات الإحصائية بما يتناسب مع طبيعة تساؤلات وأهداف الدراسة الحالية.
- الاستفادة من نتائج تلك الدراسات في تدعيم عرض ومناقشة نتائج الدراسة الحالية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي لمناسبته لطبيعة البحث (الدراسات المسحية) والذي يوفر فهماً عن "دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من العاملين باللجنة الأولمبية المصرية، ومجالس إدارات الاتحادات الرياضية المصرية، العاملين بوزارة الشباب والرياضة والمديريات التابعة لها على مستوى جمهورية مصر العربية والبالغ عددهم (٤٥٠) فرداً

عينة البحث:

وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية من أعضاء اللجنة الأولمبية المصرية وعددهم (٥) افراد، ومجالس إدارات الاتحادات الرياضية المصرية بحد ادني (٤٠) فرداً، العاملين بوزارة الشباب والرياضة والمديريات التابعة لها (٤٠) فرداً ، (٣١٥) من الجماهير

المشجعة للألعاب الرياضية، بأجمالي (٤٠٠) فردا ، جدول (١) يوضح التوصيف الإحصائي لعينة البحث والنسبة المئوية لها.

جدول (١) التوصيف العددي للعينة البحث الكلية وعينة تقنين استمارة الاستبيان والعينة الأساسية

الفئات		العينة الكلية		عينة تقنين استمارة الاستبيان		العينة الأساسية	
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
أعضاء اللجنة الأولمبية المصرية		٢.٢٢	١٠	١٠.٠٠	٥	١.٢٥	٥
مجالس إدارات الاتحادات الرياضية المصرية		١١.١١	٥٠	٢٠.٠٠	١٠	١٠.٠٠	٤٠
العاملين بوزارة الشباب والرياضة والمديريات التابعة لها		١١.١١	٥٠	٢٠.٠٠	١٠	١٠.٠٠	٤٠
الجماهير المشجعة للألعاب الرياضية		٧٥.٥٦	٣٤٠	٥٠.٠٠	٢٥	٧٨.٧٥	٣١٥
المجموع		١٠٠.٠٠	٤٥٠	١٠٠.٠٠	٥٠	١٠٠.٠٠	٤٠٠

يتضح من الجدول (١) أن إجمالي عينة البحث الأساسية (٤٠٠) مفردة من العينة الكلية للبحث والبالغ عددها (٤٥٠) مفردة.

أدوات جمع البيانات:

قام الباحثان باستخدام استمارة استبانة من تصميمهما كأداة أساسية لجمع البيانات واتباع الخطوات التالية لتصميم الاستمارة:

- تحليل الوثائق (المراجع العلمية، الدراسات المرتبطة، والشبكة العالمية للمعلومات).
- المقابلات الشخصية مع بعض أعضاء اللجنة الأولمبية المصرية ومجالس إدارات الاتحادات الرياضية المصرية، العاملين بوزارة الشباب والرياضة والمديريات التابعة لها
- بناء استبيان " دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى".

خطوات بناء استبيان دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى:

في ضوء هدف البحث قام الباحثان ببناء دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى"، وذلك متبعًا الخطوات الإجرائية التالية لتصميمه وتوصيفه النهائي:

تحديد الهدف من الاستبيان :

يهدف استبيان دور الذكاء الاصطناعي في قياس القدرة علي استضافه وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.

تحديد محاور الاستبيان:

واشتمل على اربعة محاور (اربعة ابعاد) حسب الأهداف الموضوعية وهي:

١. المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
 - البعد الأول: المتطلبات المادية
 - البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية.
 - البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية
 - البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية
٢. المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
٣. المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى
٤. المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى.

المعاملات العلمية لاستمارة الاستبيان:

أولاً: صدق الاستمارة:

وقد تم حساب الصدق بطريقتين:

أ- صدق المحتوى:

تم عرض المحاور المقترحة على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجالات الإدارة الرياضية والذين يتوافر فيهم شرط الحصول علي درجة الأستاذية في التخصص وعددهم (١١) خبراء مرفق رقم (٢) بهدف استطلاع رأى سيادتهم على مدى صلاحية المحاور المقترحة لتحقيق أهداف البحث، وقد أجمع السادة الخبراء بنسبة (١٠٠%) على صلاحية المحاور المقترحة، وتم تحديد مفردات العبارات التي تعبر عن محاور الاستبيان:

- المحور الأول (٥٢) عبارة الي (٤) ابعاد
- المحور الثاني على (١٨) عبارات رئيسية

- المحور الثالث على (١٦) عبارات رئيسية
 - المحور الرابع على (١٦) عبارات رئيسية
- وبذلك أصبحت استمارة الاستبيان في صورتها الأولى.

تم عرض استمارة الاستبيان في صورته الأولى على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجالات الإدارة الرياضية والذين يتوافر فيهم شرط الحصول علي درجة الأستاذية في التخصص وعددهم (١١) خبراء مرفق رقم (٢) لأبداء الرأي في مدي كفاية العبارات المقترحة لكل محور وأي تعديل يروونه سيادتهم من (صياغة العبارات، إضافة، حذف، نقل)، وتراوح نسبة اتفاق السادة الخبراء على صلاحية العبارات المقترحة من (٨٠% إلى ١٠٠%) والجدول رقم (٢) يوضح ذلك، وقد تم الاتفاق على ميزان تقدير ثلاثي وهو نعم (٣)، إلى حد ما (٢)، لا (١).

جدول (٢) معامل لوش لصديق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) - المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى - البعد الأول: المتطلبات المادية

(ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصديق المحتوى	ملاحظات
١	توافر ميزانية حكومية مخصصة يعد شرطاً أساسياً لإنجاح استضافة حدث رياضي كبير	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢	تساعد الشركات مع القطاع الخاص والرعاة في تخفيف العبء المالي على الدولة المنظمة.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٣	تسهم الخطة المالية الدقيقة (إيرادات-نفقات) في استدامة المشروع وتجنب حدوث عجز مالي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤	تغطي التذاكر والمبيعات جزء من التكاليف الخاصة بالأحداث الرياضية.	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
٥	تعتبر حقوق البث التلفزيوني والإعلانات من أهم مصادر التمويل.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦	يعتبر الاستثمار في البنية التحتية الرياضية مصدر دخل وبعد الانتهاء من الحدث الرياضي	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
٧	وجود صندوق مالي احتياطي ضروري لمواجهة أي طارئ أثناء الحدث.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨	التخطيط المالي الجيد يقلل من احتمالية حدوث عجز في الميزانية المتوقعة.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩	توفر الدولة المستضيفة الحوافز المالية المناسبة للمتميزين في العمل	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
١٠	وجود تأمين التمويل الكافي لتنظيم الحدث الرياضي	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٣) معامل لوش لصدق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) – المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى – البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية.

(ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
١١	وجود التخطيط الإداري المسبق عنصر أساسي لضمان نجاح الاستضافة.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
١٢	توافر عدد كافٍ من المتطوعين للإسهام في تنظيم الفعاليات الإدارية.	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
١٣	وجود عدد كافٍ من المتطوعين للمساعدة في تنظيم الحدث	٧	٦٣.٦٤	٠.٢٧٣	حذف
١٤	تحسن برامج تدريب المتطوعين من تجربة الجماهير واللاعبين.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
١٥	توافر التنسيق بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص يساهم في إنجاح البطولة	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
١٦	توافر عنصر بشري كفء يمتلك المهارات الإدارية لتنظيم الحدث الرياضي.	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	أعاده صياغة
١٧	النظم الإدارية الرقمية تسهل عمليات المتابعة واتخاذ القرار.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
١٨	وجود الكوادر والخبرات الإدارية يشكل عاملاً محورياً في إدارة الحدث بكفاءة.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
١٩	الهيكل التنظيمي الواضح يساهم في تقليل الأخطاء وتداخل المسؤوليات في اللجان الخاصة بالحدث الرياضي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٠	تعزز الثقافة التنظيمية الإيجابية (التعاون-الشفافية-الالتزام) من نجاح التنظيم.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢١	تدريب الكوادر البشرية المؤهلة والمدرّبة ترفع من جودة التنظيم.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٢	آليات التقييم المستمر للأداء الإداري تساعد على إدخال تحسينات فورية.	٧	٦٣.٦٤	٠.٢٧٣	حذف
	وضوح السياسات والإجراءات التنظيمية يساهم في جذب الاستثمارات ورفع الكفاءة المؤسسية.	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	أضافه

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٤) معامل لوش لصدق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) – المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى – البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية

(ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
٢٣	توافر بنية تحتية رقمية متكاملة (شبكات، خوادم، أجهزة حديثة).	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٤	توافر منصات ذكية لإدارة تسجيل المشاركين	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٥	وجود حلول دفع إلكترونية متقدمة وسريعة داخل الفعاليات.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٦	تطوير تطبيقات إلكترونية لمتابعة المباريات والتتبع لحظيًا.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٢٧	توافر الطائرات المسيرة (الدرونز) يساهم في تغطية الأحداث وتعزيز المراقبة الأمنية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٨	توفير أنظمة مراقبة وكاميرات ذكية لضمان السلامة والأمن.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢٩	توظيف تقنيات تحليل البيانات الضخمة لدعم اتخاذ القرار.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٠	توفير أنظمة بث حي عالية الجودة للفعاليات الرياضية.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٣١	دمج تقنيات الترجمة الفورية لتسهيل التواصل مع الجمهور متعدد اللغات.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٢	وجود شبكات اتصال عالية السرعة داخل أماكن الفعاليات.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٣	توافر قاعدة بيانات مركزية للمشاركين والأنشطة والخدمات.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٤	توافر لوحات وشاشات ذكية لعرض المعلومات في مواقع الحدث.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٥	وجود بنية تحتية قوية للإنترنت لدعم البث المباشر والتفاعل الرقمي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٦	توافر تقنيات البث التلفزيوني والإعلامي الحديثة ضمن نقل الحدث إلى العالم بجودة عالية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٣٧	تطوير التطبيقات الرقمية المخصصة للهواتف الذكية يوفر معلومات حية ومباشرة للجماهير والمشجعين.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٨	وجود هذه الفعاليات يخلق فرص عمل جديدة، مما ينعكس إيجابًا على الوضع الاقتصادي والاجتماعي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٩	وجود إطار تشريعي وقانوني واضح يساهم في تعزيز الشفافية والعدالة وحماية حقوق جميع الأطراف ذات العلاقة.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٠	تُعَد العلاقات الدبلوماسية والسياسات الخارجية عناصر مؤثرة في إمكانية استضافة الفعاليات الدولية.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائيًا عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٥) معامل لوش لصدق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) – المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى – البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية (ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
٣٨	الاستقرار السياسي في الدولة يساهم في نجاح تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٣٩	تراعي الفعاليات الرياضية الكبرى قيم وعادات المجتمع المحلي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٠	وجود سياسات واضحة لحماية البيئة أثناء الفعالية أمر ضروري	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤١	الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة في الفعاليات يعكس التزامًا اجتماعيًا مهمًا.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٤٢	توافر عوامل الأمن والسلامة متوفران بشكل كاف في الحدث	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٣	تنظيم فعاليات ترفيهية متنوعة للجماهير أثناء الحدث	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٤	الحصول على الموافقات والترخيص القانونية اللازمة لاستضافة الحدث يعد شرطًا أساسيًا.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٥	وضوح التشريعات القانونية يساهم في جذب المزيد من الاستثمارات الرياضية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٦	توافر برامج مسؤولية مجتمعية من منظمي الفعاليات يعزز صورة الحدث.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٧	توافر المرافق الطبية اللازمة (مستشفيات، فرق إسعاف، إلخ) بشكل كاف	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٨	وجود هذه الفعاليات يخلق فرص عمل جديدة، مما ينعكس إيجابًا على الوضع الاقتصادي والاجتماعي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤٩	وجود إطار تشريعي وقانوني واضح يساهم في تعزيز الشفافية والعدالة وحماية حقوق جميع الأطراف ذات العلاقة.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٠	تعد العلاقات الدبلوماسية والسياسات الخارجية عناصر مؤثرة في إمكانية استضافة الفعاليات الدولية.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائيًا عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٦) معامل لوش لصدق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) – المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

(ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
٥١	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين حركة الجماهير داخل الاستادات	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٢	تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين تدفق الجماهير وتوجيهها في الأحداث الرياضية الكبرى	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٣	يمكن أن يحسن الذكاء الاصطناعي من سلامة الجماهير من خلال مراقبة الحشود وتحليل تحركاتها	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٥٤	الذكاء الاصطناعي يستخدم لتحليل بيانات اللاعبين في الوقت الفعلي أثناء المباريات	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٥	يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الإصابات وتحسين الأداء الرياضي للفرق	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٦	يتوفر تقنيات الذكاء الاصطناعي لمراقبة حالة اللاعبين الصحية أو لياقتهم البدنية أثناء الفعالية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٧	تستخدم المنظمات الرياضية الذكاء الاصطناعي لتقديم تجربة مخصصة للجماهير عبر التطبيقات أو المحتوى الرقمي	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٨	يمكن أن يحسن الذكاء الاصطناعي من فعالية الحملات التسويقية والترويجية للأحداث الرياضية الكبرى	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٥٩	يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تعزيز التفاعل بين الجماهير والفرق الرياضية خلال الأحداث	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٦٠	الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين جودة البث الرياضي من خلال تحليل الفيديو وإضافة معلومات في الوقت الفعلي	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦١	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخصيص تغطية المباريات أو البث الرياضي وفقاً لاهتمامات المشاهدين	٧	٦٣.٦٤	٠.٢٧٣	حذف
٦٢	الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين التغطية الإعلامية الرياضية من خلال التحليل التلقائي للبيانات (مثل إحصائيات المباريات، أداء اللاعبين)	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦٣	يتوفر تقنيات التعرف على الوجه والذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمان داخل الفعاليات الرياضية	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٦٤	الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من استجابة الأمن في الحالات الطارئة في الملاعب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦٥	يتوفر تقنية الفيديو المساعد للتحكيم (VAR) المدعومة بالذكاء الاصطناعي بشكل فعال في المباريات الرياضية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦٦	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة قرارات الحكام وتقليل الأخطاء التحكيمية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦٧	الذكاء الاصطناعي يستخدم في إدارة الطاقة والنفايات داخل الفعاليات الرياضية قد يحسن من البيئة العامة	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦٨	الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين استدامة الفعاليات الرياضية من خلال تحسين استخدام الموارد وتقليل النفايات	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٧) معامل لوش لصدق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) – المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

(ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
٦٩	تشكل تكاليف تطوير وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي عائقاً أمام استخدام هذه التقنيات في الفعاليات الرياضية الكبرى.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٠	يمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي تحدياً مع الأنظمة الحالية (مثل أنظمة الأمن، البث، والإدارة).	٧	٦٣.٦٤	٠.٢٧٣	حذف
٧١	تشكل البيانات الضخمة (مثل بيانات اللاعبين والجمهور) خطراً على الخصوصية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٢	تعيق قلة التشريعات المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات استخدام الذكاء الاصطناعي في الفعاليات الرياضية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٣	استخدام تقنيات التعرف على الوجه أو مراقبة الحشود قد يؤدي إلى قضايا قانونية تتعلق بالخصوصية.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٧٤	الاعتمادية والدقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي تشكل تحدياً كبيراً في تنظيم الأحداث الرياضية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٥	نقص الخبرات الفنية المتخصصة يحد من قدرة المؤسسات على تنفيذ وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفعاليات الرياضية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٦	الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يسبب مشاكل في حالة حدوث فشل تقني أثناء الفعالية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٧	التنسيق بين أنظمة الذكاء الاصطناعي المختلفة (مثل البث، الأمن، والتنظيم) يشكل تحدياً تنظيمياً.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٨	تغيير العمليات التقليدية في تنظيم الأحداث الرياضية يمثل عقبة أمام تبني الذكاء الاصطناعي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٧٩	حاجة الموظفين والمختصين إلى تدريب إضافي تعيق الاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٠	تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأحداث الرياضية الكبرى قد يزيد من خطر الهجمات الإلكترونية أو الاختراقات.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨١	تؤثر التهديدات الأمنية الإلكترونية على أداء تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تنظيم الفعاليات الرياضية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٢	وجود تحديات قانونية في استخدام الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية (مثل قوانين حماية البيانات أو حقوق الملكية الفكرية).	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٨٣	وجود تشريعات غير موحدة بين البلدان يمكن أن يشكل عقبة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأحداث الرياضية الدولية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٤	ارتفاع التكاليف قد يعد عائقاً أمام بعض الدول في استضافة الأحداث الرياضية الكبرى.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٨) معامل لوش لصدق المحتوى لاستمارة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على تنظيم وإدارة الأحداث الرياضية الكبرى (الصورة الأولى) – المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى

(ن=١١)

م	المحور	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
٨٥	يتوفر لديك المعلومات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في استضافة أو تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٦	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين توزيع الموارد (مثل الموظفين، التذاكر، المكان) أثناء الفعالية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٧	يملك الذكاء الاصطناعي القدرة على التنبؤ بحجم الحضور والتخطيط	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٨	يُحسن الذكاء الاصطناعي من الأمان والسلامة في الفعاليات الرياضية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٨٩	يطور الذكاء الاصطناعي استراتيجيات التسويق للإعلانات في الأحداث الرياضية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٠	ينظم الذكاء الاصطناعي حركة النقل بشكل أفضل في الفعاليات الكبرى	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩١	يحسن الذكاء الاصطناعي التنقل داخل المدن والمناطق المحيطة بالفعالية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٢	يدعم الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بعدد الزوار واحتياجات البنية التحتية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٣	يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات دقيقة لقياس الأثر الاجتماعي والاقتصادي للأحداث الرياضية	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٤	تساهم أنظمة المراقبة المالية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد بكفاءة	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٥	يحلل الذكاء الاصطناعي البيانات بعد الحدث ليساعد على تقييم الأداء التنظيمي.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٦	يتنبأ الذكاء الاصطناعي بمبيعات التذاكر والمنتجات الرياضية بدقة	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٩٧	ترفع أنظمة المراقبة الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي (مثل التعرف على الوجوه) من مستوى الأمان أثناء الفعاليات الكبرى	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٨	يساعد الذكاء الاصطناعي على الاستعداد للأزمات المحتملة.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٩٩	تراقب الطائرات المسيّرة (Drones) المدعومة بالذكاء الاصطناعي الحشود والملاعب بفعالية.	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
١٠٠	تقنيات الواقع المعزز والافتراضي المدعومة بالذكاء الاصطناعي تقدم تجربة مشاهدة مبتكرة للجماهير.	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

ب معامل صدق الإستبيان بطريقة الاتساق الداخلي:

استخدم الباحث طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين أبعاد المحور الأول كما في جدول (٩)، وبين المحاور وبعضها كما في جدول (١٠)، وبين العبارات والمحاور التي تنتمي إليها، وبين العبارات والدرجة الكلية للاستبيان، كما في جدول (١١)، و(١٢)، و(١٣) و(١٤).

جدول (٩) معاملات الارتباط بين أبعاد المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى

(ن=٥٠)

المحاور / الأبعاد	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	الدرجة الكلية للمحور الأول	الدرجة الكلية للاستبيان
البعد الأول: المتطلبات المادية	٠.٧٢٩	٠.٧٠٩	٠.٧٩٠	٠.٨١٦	٠.٨١٨	
البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية		٠.٧٧١	٠.٧٦٤	٠.٨٣٩	٠.٨٠٩	
البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية			٠.٧٣٦	٠.٨٢٠	٠.٨٤٥	
البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية				٠.٧٧٨	٠.٨٥٢	
الدرجة الكلية للمحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى					٠.٨٨٥	
الدرجة الكلية للاستبيان						

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٧٩

يوضح جدول (٩) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين الأبعاد وبعضها وبين درجة كل بعد وبين الدرجة الكلية للمحور الأول: واقع حاضنات الأعمال بوزارة الشباب والرياضة، وبين الدرجة الكلية للاستبيان مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين محاور الإستبيان

(ن=٥٠)

المحاور / الأبعاد	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	الدرجة الكلية للمحور
المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.		٠.٨١١	٠.٨٧٤	٠.٨٤٤	٠.٨٨٥
المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى			٠.٨٢٧	٠.٨١٧	٠.٨٧٦
المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى				٠.٨٢٨	٠.٨٧٩
المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى.					٠.٨٦٦
الدرجة الكلية للاستبيان					

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٧٩

يوضح جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل محور وبين المحاور وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.

جدول (١١) معاملات الارتباط بين كل عبارة والأبعاد التابعة لها ودرجة (المحور الأول):
متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى) وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان
($n=50$)

معاملات ارتباط عبارات البعد الثاني				معاملات ارتباط عبارات البعد الأول			
مع الدرجة الكلية	مع المحور الأول	مع البعد الثاني	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور الأول	مع البعد الأول	م
٠.٧٨٦	٠.٧٥٩	٠.٦٣٧	١١	٠.٧٧٥	٠.٦٩٩	٠.٥٨٥	١
٠.٧٦٥	٠.٧١٢	٠.٣٩٠	١٢	٠.٧٨٥	٠.٧٨٠	٠.٦١٢	٢
٠.٦٩٥	٠.٦٨٥	٠.٤٦٠	١٣	٠.٨١٨	٠.٨١٢	٠.٥٥٣	٣
٠.٧٩٨	٠.٧٤٤	٠.٦٤١	١٤	٠.٨٢٠	٠.٧٩٥	٠.٤٤٦	٤
٠.٧٠٣	٠.٦٧٣	٠.٥٠٩	١٥	٠.٨١٣	٠.٧٧٦	٠.٤٠٢	٥
٠.٧٩١	٠.٧٨٨	٠.٦١٥	١٦	٠.٨٢٣	٠.٨١٧	٠.٦١٢	٦
٠.٧٩٤	٠.٧٣٧	٠.٤٩٥	١٧	٠.٧٤٥	٠.٦٦٠	٠.٤٨٠	٧
٠.٨١٩	٠.٧٩٣	٠.٣٦٨	١٨	٠.٨٠٩	٠.٧١٧	٠.٦٧٧	٨
٠.٨٠٠	٠.٧٨٨	٠.٣٥٢	١٩	٠.٧٤٦	٠.٦٥٥	٠.٤٢٤	٩
٠.٨٠٠	٠.٧٨٠	٠.٣٧٨	٢٠	٠.٧٦٨	٠.٦٩٦	٠.٥٤٩	١٠
٠.٨١٣	٠.٦٩٩	٠.٦٤٤	٢١				
معاملات ارتباط عبارات البعد الرابع				معاملات ارتباط عبارات البعد الثالث			
مع الدرجة الكلية	مع المحور الأول	مع البعد الرابع	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور الأول	مع البعد الثالث	م
٠.٧٦٩	٠.٧١٥	٠.٤٣٤	٣٧	٠.٧٩٠	٠.٧٧٢	٠.٥٣١	٢٢
٠.٧٧٩	٠.٧٤٥	٠.٤٠٢	٣٨	٠.٨١٧	٠.٧٩٦	٠.٥٠٠	٢٣
٠.٨١٧	٠.٧٣٥	٠.٦٠١	٣٩	٠.٧٣٧	٠.٦٥٨	٠.٤٠٤	٢٤
٠.٧٢٤	٠.٧١٧	٠.٦٧٥	٤٠	٠.٨١٦	٠.٨٠٤	٠.٤٩٤	٢٥
٠.٧٩٣	٠.٧٥٣	٠.٤٥٧	٤١	٠.٨٠٣	٠.٧١٩	٠.٣٧٠	٢٦
٠.٧٢٦	٠.٦٦٧	٠.٦٥٥	٤٢	٠.٧٧٧	٠.٦٥٥	٠.٥٠٢	٢٧
٠.٨١٣	٠.٧٥٣	٠.٦٦٤	٤٣	٠.٧١٣	٠.٦٥٢	٠.٦٠٠	٢٨
٠.٨٢٣	٠.٨٠٠	٠.٥١٤	٤٤	٠.٧٣٧	٠.٧١٠	٠.٥٧٩	٢٩
٠.٨٢٣	٠.٨١٨	٠.٤٣٨	٤٥	٠.٨٠٧	٠.٧٧٦	٠.٤٢٦	٣٠
٠.٧٤٣	٠.٧٠٥	٠.٤٦٦	٤٦	٠.٧٩٧	٠.٧٦٧	٠.٤٧٥	٣١
٠.٨٠٩	٠.٧٧٠	٠.٥٨٥	٤٧	٠.٧٨٦	٠.٧٤٨	٠.٤٥٨	٣٢
٠.٨٢١	٠.٨٢٠	٠.٦٧٨	٤٨	٠.٨٠٧	٠.٧٦٩	٠.٣٧٦	٣٣
٠.٧٩٤	٠.٧٥٥	٠.٥٨١	٤٩	٠.٨٠٠	٠.٧٦٦	٠.٦٧٣	٣٤
				٠.٨٠٦	٠.٨٠٣	٠.٥٦٦	٣٥
				٠.٧٦٥	٠.٧٥٤	٠.٣٦٦	٣٦

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٧٩

يوضح جدول (١١) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة والأبعاد التابعة لها ودرجة المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى، وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة (المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى) وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان (ن=٥٠)

م	معاملات الارتباط مع المحور	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معاملات الارتباط مع المحور	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية
٥٠	٠.٨٠٩	٠.٨٢٣	٥٩	٠.٧١١	٠.٨٠٧
٥١	٠.٦٦٥	٠.٧٣٠	٦٠	٠.٧٩٦	٠.٨٠١
٥٢	٠.٨١٦	٠.٨٢٠	٦١	٠.٦٩٧	٠.٧٤٠
٥٣	٠.٦٥٥	٠.٧٣٥	٦٢	٠.٧٠٣	٠.٨١٢
٥٤	٠.٧٤٧	٠.٧٩٦	٦٣	٠.٦٦٢	٠.٧٩٠
٥٥	٠.٧٦٠	٠.٨٠٣	٦٤	٠.٧٠٩	٠.٧٨٧
٥٦	٠.٧٨٧	٠.٨٠٤	٦٥	٠.٧٤٤	٠.٧٥٩
٥٧	٠.٨١٤	٠.٨٢٠	٦٦	٠.٦٧٠	٠.٦٨٥
٥٨	٠.٨١٥	٠.٨١٩			

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٧٩

يوضح جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور التابعة له، وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للإستبيان.

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة (المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى) وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م	معاملات الارتباط مع المحور	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معاملات الارتباط مع المحور	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية
٦٧	٠.٦٦٧	٠.٨٠٧	٧٥	٠.٦٧١	٠.٧٧٤
٦٨	٠.٧٦٤	٠.٧٧٨	٧٦	٠.٨١٢	٠.٨٢١
٦٩	٠.٨٠٥	٠.٨١٥	٧٧	٠.٧٩٣	٠.٧٩٨
٧٠	٠.٧٥٩	٠.٨٢٣	٧٨	٠.٧٣٦	٠.٧٥٦
٧١	٠.٧٥١	٠.٧٧١	٧٩	٠.٧٦٠	٠.٨٠٦
٧٢	٠.٧٦٩	٠.٧٧٧	٨٠	٠.٧٨٩	٠.٧٩٥
٧٣	٠.٧١٦	٠.٧٨٤	٨١	٠.٧٥٤	٠.٨٠٤
٧٤	٠.٦٦١	٠.٧١٠			

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٧٩

يوضح جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور التابعة له، وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للإستبيان.

جدول (١٤) معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة (المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى) وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

(ن=٥٠)

م	معاملات الارتباط مع المحور	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية	م	معاملات الارتباط مع المحور	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية
٨٢	٠.٦٩٧	٠.٧٤٩	٩٠	٠.٧٤٨	٠.٧٧٩
٨٣	٠.٨١١	٠.٨٢٣	٩١	٠.٦٦٠	٠.٦٧٢
٨٤	٠.٦٨٤	٠.٧٤٧	٩٢	٠.٦٩٢	٠.٧٢٨
٨٥	٠.٧٠٢	٠.٧٦٩	٩٣	٠.٨٢٤	٠.٨٢٥
٨٦	٠.٧٥٤	٠.٧٦٠	٩٤	٠.٨٠١	٠.٨١٨
٨٧	٠.٧٨٧	٠.٨١٧	٩٥	٠.٦٧٦	٠.٧٢٤
٨٨	٠.٦٥١	٠.٧٩٣	٩٦	٠.٧٤٦	٠.٧٨٣
٨٩	٠.٨١٩	٠.٨٢١	٩٧	٠.٦٧١	٠.٧٥٠

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٧٩

يوضح جدول (١٤) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور التابعة له، وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.

ثانياً: ثبات الاستبيان:

اتبع الباحثان طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ"، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية الاستبيان، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها؛ كما في جدول (١٥).

جدول (١٥) ثبات الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية و ألفا كرونباخ

ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		المحاور
	جتمان	سبيرمان براون	
٠.٧٠٢	٠.٧٧٤	٠.٧٦٧	البعد الأول: المتطلبات المادية
٠.٧٨٢	٠.٧٢٧	٠.٧٩٩	البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية
٠.٧٩٢	٠.٧٩٦	٠.٧٩١	البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية
٠.٧٨٧	٠.٧٥٣	٠.٧٦٤	البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية
٠.٨٧٣	٠.٧٤٤	٠.٧٣٦	المحور الأول: متطلبات استضافة وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى.
٠.٨٢١	٠.٧٦٠	٠.٨٤٣	المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى
٠.٨١٤	٠.٧١٣	٠.٧٦٠	المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى
٠.٨٤٧	٠.٨١٩	٠.٨١٣	المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى.
٠.٨٩٣	٠.٨٨٧	٠.٨٨٢	الدرجة الكلية للاستبيان

يتضح من جدول (١٥) أن قيم معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحاوَر مقياس الحيوية الذاتية وقيم ألفا كرونباخ لتحديد الثبات الكلي دالة، مما يدل على أن المقياس قيد الدراسة ذات معامل ثبات عالٍ.

تطبيق استمارة الاستبيان:

- تم تطبيق استمارة الاستطلاع في الفترة من ٢٠٢٥/٨/١٨ إلى ٢٠٢٥/٩/٢٨
- تم تطبيق استمارة الاستبيان في صورتها النهائية مرفق رقم (٣) على عينة البحث الأساسية والتي بلغ عددها (٤٠٠) فردا خلال الفترة من ٢٠٢٥/٩/١٠ إلى ٢٠٢٥/١٠/١.

المعالجات الإحصائية

استخدم الباحثان في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٨) مستعيناً بالمعاملات التالية:

١. معامل ارتباط بيرسون (*Pearson Correlation Coefficient*)

٢. طريقة التجزئة النصفية (*Split-Half Method*) لسبيرمان براون وجتمان

٣. معامل ثبات "ألفا كرونباخ". (*Cronbach's alpha*)

٤. التكرارات والنسبة المئوية.

٥. النسبة الترجيحية.

٦. المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان.

٧. كاي ٢ لعينة واحدة. (*Chi Square Goodness of Fit Test*)

عرض ومناقشة النتائج:

المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى

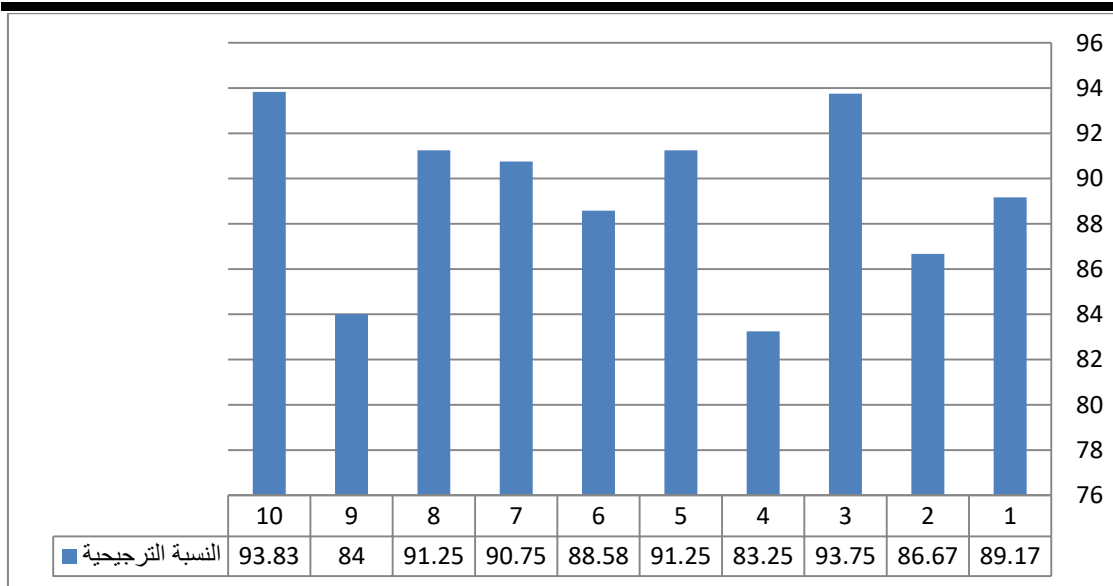
البعد الأول: المتطلبات المادية.

جدول (١٦) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا^٢) والنسبة الترجيحية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى – البعد الأول: المتطلبات المادية

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	لا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا ^٢)
١	توافر ميزانية حكومية مخصصة يعد شرطاً أساسياً لإنجاح استضافة حدث رياضي كبير	٣٠٠	٧٠	٨٩.١٧	٦	٢.٦٨	نعم	٣١٨.٥٠
٢	تساعد الشركات مع القطاع الخاص والرعاة في تخفيف العبء المالي على الدولة المنظمة.	٢٩٠	٦٠	٨٦.٦٧	٨	٢.٦٠	نعم	٢٧٦.٥٠
٣	تسهم الخطة المالية الدقيقة (إيرادات- نفقات) في استدامة المشروع وتجنب حدوث عجز مالي.	٣٥٠	٢٥	٩٣.٧٥	٢	٢.٨١	نعم	٥٢٨.١٣
٤	تغطي التذاكر والمبيعات جزء من التكاليف الخاصة بالأحداث الرياضية.	٢٥٠	٩٩	٨٣.٢٥	١٠	٢.٥٠	نعم	١٦١.٧٧
٥	تعتبر حقوق البث التلفزيوني والإعلانات من أهم مصادر التمويل.	٣٢٠	٥٥	٩١.٢٥	٣	٢.٧٤	نعم	٣٩٥.٣٨
٦	يعتبر الاستثمار في البنية التحتية الرياضية مصدر دخل وبعد الانتهاء من الحدث الرياضي	٢٨٨	٨٧	٨٨.٥٨	٧	٢.٦٦	نعم	٢٨٣.٥٤
٧	وجود صندوق مالي احتياطي ضروري لمواجهة أي طارئ أثناء الحدث.	٣١١	٦٧	٩٠.٧٥	٥	٢.٧٢	نعم	٣٦٢.٧١
٨	التخطيط المالي الجيد يقلل من احتمالية حدوث عجز في الميزانية المتوقعة.	٣٢١	٥٣	٩١.٢٥	٣	٢.٧٤	نعم	٣٩٨.٩٥
٩	توفر الدولة المستضيفة الحوافز المالية المناسبة للمتميزين في العمل	٢٥٤	١٠٠	٨٤.٠٠	٩	٢.٥٢	نعم	١٧٤.٧٤
١٠	وجود تأمين التمويل الكافي لتنظيم الحدث الرياضي	٣٣٣	٦٠	٩٣.٨٣	١	٢.٨٢	نعم	٤٥٩.٠٤

قيمة (كا^٢) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١ : ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧ : ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤ : ٣)



شكل (١) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى - البعد الأول: المتطلبات المادية

يوضح جدول رقم (١٦) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الأول (متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى - البعد الأول: المتطلبات المادية) لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (٢١) المحسوبة ما بين (١٦١.٧٧ : ٥٢٨.١٣) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (١٦) وشكل (١) أن العبارة رقم (١٠) حصلت علي أعلى نسبة ترجيحية (٩٣.٨٣%) هناك وجود تأمين التمويل الكافي لتنظيم الحدث الرياضي وهذا يدل على أن تأمين التمويل اللازم قبل بدء الفعاليات يُعتبر من الركائز الأساسية للتنظيم الفعال، حيث يُسهم في ضمان سلاسة التنفيذ، وتغطية النفقات التشغيلية، وتقادي الأزمات المالية الطارئة.

وفي هذا الصدد وأوصت نتائج دراسة أحمد محمد عبد الفتاح محمد (٢٠٢٤م) (١) ضرورة تخصيص بند من الميزانية لتعميم وتطبيق الذكاء الاصطناعي بالأكاديميات واستمرار تحديثها.

ويري الباحثان أن التمويل المؤمن مسبقاً هو العامل الأهم في تحقيق النجاح اللوجستي والتنظيمي للبطولات الرياضية الكبرى مثل كأس العالم والأولمبياد، كما يُعد تأمين التمويل الكافي أحد أهم المتطلبات المادية لاستضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى، إذ يعتبر الأساس الذي تُبنى عليه جميع العمليات التنظيمية والإدارية والفنية، فالموارد المالية تمكن الجهة المنظمة أو الدولة من تشييد البنية التحتية اللازمة، وتغطية النفقات التشغيلية، وضمان استدامة الفعالية حتى

بعد انتهائه، لذلك فإن وجود آليات تمويل مستدامة (مثل الصناديق الاحتياطية، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، وحقوق البث والإعلانات التجارية) يعتبر محوراً جوهرياً في أي استراتيجية وطنية تهدف إلى تعزيز القدرة على استضافة الفعاليات الرياضية الكبرى بكفاءة واستقرار مالي طويل المدى.

وأيضاً حصلت العبارة رقم (٤) على أقل نسبة ترجيحية (٨٣.٢٥) تغطي التذاكر والمبيعات جزء من التكاليف الخاصة بالأحداث الرياضية، حيث جاءت هذه العبارة في الترتيب الأخير، ما يشير إلى أن الإيرادات الناتجة عن بيع المنتجات والتذاكر لا تزال محدودة نسبياً في تغطية التكاليف الإجمالية للأحداث الرياضية الكبرى، خاصة في ظل ارتفاع المصاريف التشغيلية والبنية التحتية.

وهذا يتفق مع دراسة أسامة خديم ، عصام لعياضي (٢٠٢٤م) (٣): ضرورة استثمار المزيد من الموارد البحث والتطوير وابتكار حلول ذكاء اصطناعي رياضية جديدة لا لمواجهة التحديات المستقبلية.

يري الباحثان أن إيرادات التذاكر والمبيعات تمثل مساهمة مهمة لكنها محدودة نسبياً في تغطية التكاليف التشغيلية للأحداث الرياضية الكبرى، وأن النجاح المالي يتطلب تنوع مصادر التمويل بالاعتماد على الرعاية وحقوق البث والشراكات الاستثمارية، إلى جانب تحسين إدارة العوائد الجماهيرية باستخدام الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في عمليات البيع والتسويق، وأيضاً زيادة الاعتماد على إيرادات التذاكر تتطلب تطوير منظومة تسويقية متكاملة، وتطبيق التحول الرقمي في أنظمة الحجز والدفع الإلكتروني، مما يساهم في رفع كفاءة التحصيل وزيادة المشاركة الجماهيرية، وبالتالي تحقيق استدامة مالية أكبر للأحداث الرياضية.

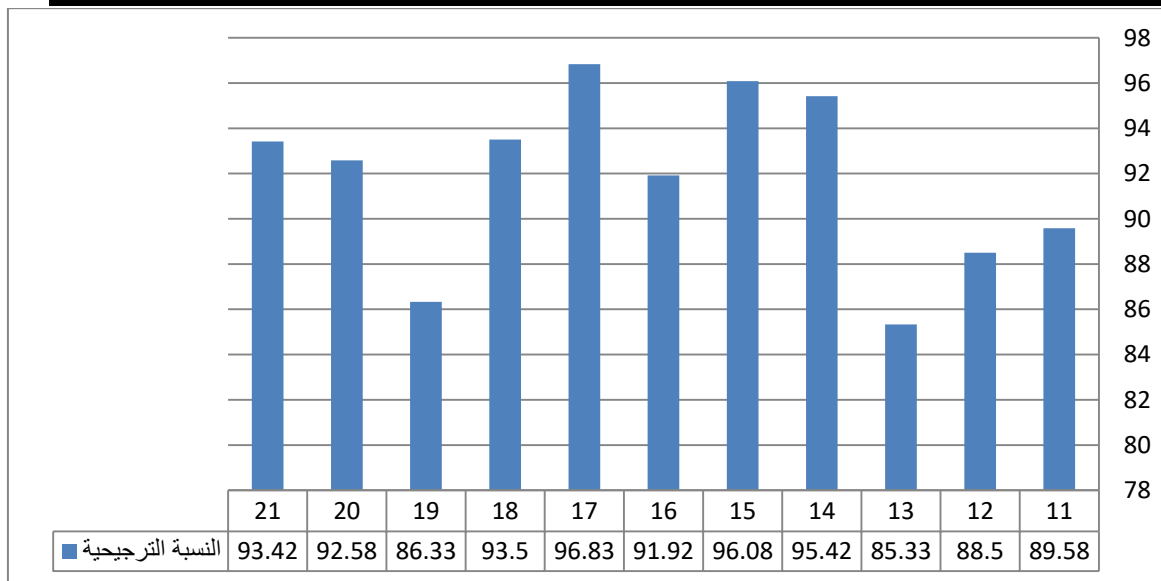
البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية.

جدول (١٧) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا^٢) والنسبة الترجيحية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى - البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	الي حد ما	لا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا ^٢)
١١	وجود التخطيط الإداري المسبق عنصر أساسي لضمان نجاح الاستضافة.	٢٨٧	١٠١	١٢	٨٩.٥٨	٨	٢.٦٩	نعم	٢٩٥.٣٦
١٢	توافر عدد كافٍ من المتطوعين للإسهام في تنظيم الفعاليات الإدارية.	٣٠١	٦٠	٣٩	٨٨.٥٠	٩	٢.٦٦	نعم	٣١٧.٩٢
١٣	تحسن برامج تدريب المتطوعين من تجربة الجماهير واللاعبين.	٢٥٢	١٢٠	٢٨	٨٥.٣٣	١١	٢.٥٦	نعم	١٩٠.١٦
١٤	توافر التنسيق بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص يساهم في إنجاح البطولة	٣٥٠	٤٥	٥	٩٥.٤٢	٣	٢.٨٦	نعم	٥٣٤.١٣
١٥	توافر عنصر بشري كفء يمتلك المهارات الإدارية لتنظيم الحدث الرياضي.	٣٦٠	٣٣	٧	٩٦.٠٨	٢	٢.٨٨	نعم	٥٨٠.٥٤
١٦	النظم الإدارية الرقمية تسهل عمليات المتابعة واتخاذ القرار.	٣٢٨	٤٧	٢٥	٩١.٩٢	٧	٢.٧٦	نعم	٤٢٨.١٤
١٧	وجود الكوادر والخبرات الإدارية يشكل عاملاً محورياً في إدارة الحدث بكفاءة.	٣٦٦	٣٠	٤	٩٦.٨٣	١	٢.٩١	نعم	٦١١.٥٤
١٨	الهيكل التنظيمي الواضح يساهم في تقليل الأخطاء وتداخل المسؤوليات في اللجان الخاصة بالحدث الرياضي.	٣٣٣	٥٦	١١	٩٣.٥٠	٤	٢.٨١	نعم	٤٥٦.١٠
١٩	تعزز الثقافة التنظيمية الإيجابية (التعاون-الشفافية-الالتزام) من نجاح التنظيم.	٢٦٨	١٠٠	٣٢	٨٦.٣٣	١٠	٢.٥٩	نعم	٢٢١.٣٦
٢٠	تدريب الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة ترفع من جودة التنظيم.	٣٢٤	٦٣	١٣	٩٢.٥٨	٦	٢.٧٨	نعم	٤١٨.٣٦
٢١	وضوح السياسات والإجراءات التنظيمية يساهم في جذب الاستثمارات ورفع الكفاءة المؤسسية.	٣٢٦	٦٩	٥	٩٣.٤٢	٥	٢.٨٠	نعم	٤٣٢.٩٧

قيمة (كا^٢) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١: ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧: ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤: ٣)



شكل (٢) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى - البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية

يوضح جدول رقم (١٧) شكل رقم (٢) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الأول (متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى - البعد الثاني: المتطلبات البشرية والإدارية) لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (٢١) المحسوبة ما بين (١٩٠.١٦ : ٦١١.٥٤) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوي معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (١٧) وشكل رقم (٢) أن العبارة رقم (١٧) حصلت علي أعلى نسبة ترجيحية (٩٦.٨٣%) وجود الكوادر والخبرات الإدارية بشكل عاملاً محورياً في إدارة الحدث بكفاءة، حيث يمكن القول إن وجود الكوادر والخبرات الإدارية المؤهلة يشكل العامل الأكثر أهمية ومحورية في إدارة الأحداث الرياضية الكبرى بكفاءة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة سماح محمد حلاوة (٢٠٢٠م) (٥) ضرورة تنمية مهارات العاملين لمواكبة التطورات التكنولوجية للتعامل مع اساليب الذكاء الاصطناعي.

ويري الباحثان أن نجاح أي حدث رياضي لا يتحقق إلا بوجود فريق إداري محترف يمتلك المهارات القيادية والتنظيمية القادرة على تحويل الموارد والخطط إلى نتائج واقعية ملموسة، مما يجعل الاستثمار في تنمية الكفاءات الإدارية الرياضية من أولويات الدول والمؤسسات التي تسعى لاستضافة بطولات دولية ناجحة ومستدامة، ويعتبر وجود كوادر بشرية مؤهلة يُعدّ من أهم عناصر النجاح في تنظيم الفعاليات الرياضية، إذ تُسهم الخبرة الإدارية في اتخاذ قرارات أدريه

فورية وحكيمة، وتنظيم الموارد المتاحة، والتنسيق بين اللجان المختلفة بكفاءة عالية، والاعتماد الواسع على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في إدارة الأحداث، ويبقى العنصر البشري المدرب ذو الخبرة العالية هو المسؤول عن التخطيط الاستراتيجي والمتابعة الميدانية واتخاذ القرار في المواقف الحساسة.

أوضحت نتائج جدول (١٧) وشكل رقم (٢) ان العبارة رقم (١٣) حصلت على أقل نسبة ترجيحية (٨٥.٣٣%) تحسن برامج تدريب المتطوعين من تجربة الجماهير واللاعبين، حيث أن المتطوعين يمثلون عنصراً حيوياً في إدارة الأحداث الرياضية الكبرى، إذ يساهمون في تحسين التجربة العامة للمشاركين والجماهير من خلال تقديم الدعم اللوجستي، والإرشاد، والخدمات الميدانية.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كاملة بنت عبد الله الوهيبية (٢٠٢٤م) (١١) شح البرامج التدريبية المُقدّمة لهؤلاء العاملين من المسؤولين وأصحاب القرار، عدم توفر التشريعات والقوانين، والافتقار إلى البرامج التدريبية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ويرى الباحثان أن المؤسسات الرياضية تدرك أن الاستثمار في تدريب المتطوعين لا يقل أهمية عن تجهيز المرافق والبنية التحتية، لأن جودة التعامل الإنساني تؤثر مباشرة في رضا الجمهور وصورة الحدث محلياً ودولياً، وأن وجود فرق تطوعية مدربة يساهم في تقليل الضغط على الكوادر الإدارية، ويعزز من الروح المجتمعية والانتماء الوطني، وهو ما أثبتته تجارب تنظيم البطولات الكبرى مثل كأس العالم (٢٠٢٢م) في قطر، حيث شكّل المتطوعون واجهة إنسانية للحدث وساهموا في نجاحه التنظيمي والإعلامي، كما ان برامج تدريب المتطوعين تُعدّ أحد مفاتيح النجاح في إدارة الأحداث الرياضية الكبرى، إذ تساهم في رفع مستوى الخدمة المقدمة، وتحسين تجربة الجمهور واللاعبين، وتعزيز الصورة الذهنية للحدث، مما يجعل الاهتمام بتصميم برامج تدريبية احترافية للمتطوعين من أولويات أي دولة تسعى لاستضافة فعاليات رياضية عالمية كبرى.

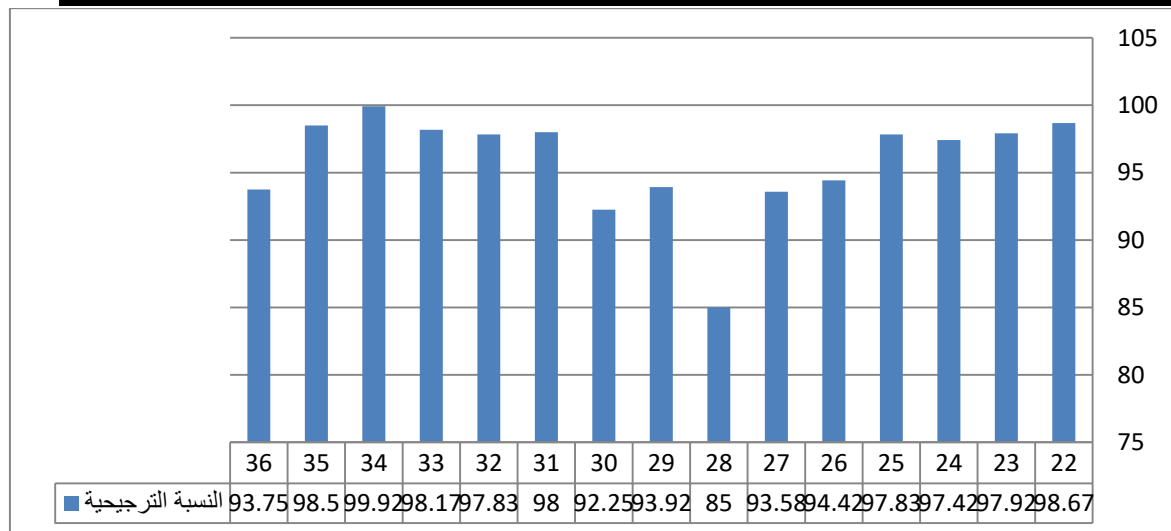
البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية.

جدول (١٨) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا^٢) والنسبة الترتيبية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى – البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	الي حد ما	لا	النسبة الترتيبية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا ^٢)
٢٢	توافر بنية تحتية رقمية متكاملة (شبكات، خوادم، أجهزة حديثة).	٣٨٧	١٠	٣	٩٨.٦٧	٢	٢.٩٦	نعم	٧٢٤.٠٩
٢٣	توافر منصات ذكية لإدارة تسجيل المشاركين	٣٧٨	١٩	٣	٩٧.٩٢	٦	٢.٩٤	نعم	٦٧٤.٤١
٢٤	وجود حلول دفع إلكترونية متقدمة وسريعة داخل الفعاليات.	٣٧٦	١٧	٧	٩٧.٤٢	٩	٢.٩٢	نعم	٦٦٢.٨٦
٢٥	تطوير تطبيقات إلكترونية لمتابعة المباريات والنتائج لحظياً.	٣٧٩	١٦	٥	٩٧.٨٣	٧	٢.٩٤	نعم	٦٧٩.٤٢
٢٦	توافر الطائرات المسيرة (الدرون) يساهم في تغطية الأحداث وتعزيز المراقبة الأمنية.	٣٤٥	٤٣	١٢	٩٤.٤٢	١٠	٢.٨٣	نعم	٥٠٧.٦٤
٢٧	توفير أنظمة مراقبة وكاميرات ذكية لضمان السلامة والأمن.	٣٤٤	٣٥	٢١	٩٣.٥٨	١٣	٢.٨١	نعم	٥٠٠.٠٢
٢٨	توظيف تقنيات تحليل البيانات الضخمة لدعم اتخاذ القرار.	٢٩٩	٢٢	٧٩	٨٥.٠٠	١٥	٢.٥٥	نعم	٣٢٠.٩٥
٢٩	توفير أنظمة بث حي عالية الجودة للفعاليات الرياضية.	٣٤٨	٣١	٢١	٩٣.٩٢	١١	٢.٨٢	نعم	٥١٨.٨٠
٣٠	دمج تقنيات الترجمة الفورية لتسهيل التواصل مع الجمهور متعدد اللغات.	٣٤٢	٢٣	٣٥	٩٢.٢٥	١٤	٢.٧٧	نعم	٤٩٠.٣٩
٣١	وجود شبكات اتصال عالية السرعة داخل أماكن الفعاليات.	٣٧٧	٢٢	١	٩٨.٠٠	٥	٢.٩٤	نعم	٦٦٩.٦١
٣٢	توافر قاعدة بيانات مركزية للمشاركين والأنشطة والخدمات.	٣٨٢	١٠	٨	٩٧.٨٣	٧	٢.٩٤	نعم	٦٩٥.٦٦
٣٣	توافر لوحات وشاشات ذكية لعرض المعلومات في مواقع الحدث.	٣٨٥	٨	٧	٩٨.١٧	٤	٢.٩٥	نعم	٧١٢.٥٤
٣٤	وجود بنية تحتية قوية للإنترنت لدعم البث المباشر والتفاعل الرقمي	٣٩٩	١	٠	٩٩.٩٢	١	٣.٠٠	نعم	٧٩٤.٠٢
٣٥	توافر تقنيات البث التلفزيوني والإعلامي الحديثة يضمن نقل الحدث إلى العالم بجودة عالية.	٣٨٦	١٠	٤	٩٨.٥٠	٣	٢.٩٦	نعم	٧١٨.٣٤
٣٦	تطوير التطبيقات الرقمية المخصصة للهواتف الذكية يوفر معلومات حية ومباشرة للجماهير والمشجعين.	٣٥٠	٢٥	٢٥	٩٣.٧٥	١٢	٢.٨١	نعم	٥٢٨.١٣

قيمة (كا^٢) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١: ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧: ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤: ٣)



شكل (٣) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى – البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية

يوضح جدول رقم (١٨) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الأول (متطلبات استضافته وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى – البعد الثالث: المتطلبات الفنية والتقنية) لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (كا٢) المحسوبة ما بين (٣٢٠.٩٥ : ٧٩٤.٠٢) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوي معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (١٨) وشكل رقم (٣) ان العبارة رقم (٣٤) حصلت علي أعلى نسبة ترجيحية (٩٩.٩٢%) وجود بنية تحتية قوية للإنترنت لدعم البث المباشر والتفاعل الرقمي، يعتبر وجود بنية تحتية رقمية قوية للإنترنت يمثل عنصراً جوهرياً لا يمكن الاستغناء عنه في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة سماح محمد حلاوة (٢٠٢٠م) (٥) ضرورة التحول الرقمي بجميع المؤسسات الرياضية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ادخال كل ما هو جديد باستخدام برمجيات تكنولوجية تواكب التطور الحديث.

ويري الباحثان أن التحول الرقمي والبنية التحتية للاتصال أصبحت من الركائز الأساسية في نجاح الفعاليات الرياضية الكبرى، مع تزايد الاعتماد على البث المباشر عالي الجودة، والغطائية الإعلامية الرقمية، والتفاعل الجماهيري عبر المنصات الإلكترونية، أصبحت شبكات الإنترنت السريعة شرطاً أساسياً لضمان تجربة متكاملة للجماهير واللاعبين والإعلاميين ، ووجود بنية تحتية رقمية قوية لا يقتصر دوره على نقل الصورة الحية فحسب، بل يشمل أيضاً إدارة

البيانات الضخمة المرتبطة بتذاكر الدخول، وتحليلات الأداء، وأنظمة الأمن الذكي، والتواصل بين الفرق الفنية والإدارية، ومن ثم فإن هذه البنية تُعدّ عصبًا حيويًا يربط بين الجوانب التقنية والإدارية والجماهيرية للحدث، كما أن المشاركين يدركون أن ضعف الإنترنت أو عدم استقراره يمكن أن يؤدي إلى فشل في البث المباشر أو انقطاع في التواصل الرقمي أو ضعف في التجربة الجماهيرية، مما قد يؤثر سلبًا على الصورة الذهنية للدولة المستضيفة ويُضعف من جاذبيتها لتنظيم فعاليات مستقبلية.

أوضحت نتائج جدول (١٨) وشكل رقم (٣) ان العبارة رقم (٢٨) حصلت على أقل نسبة ترجيحية (٨٥.٠٠%) توظيف تقنيات تحليل البيانات الضخمة لدعم اتخاذ القرار، حيث أن إدارة الأحداث الرياضية الحديثة أصبحت تعتمد بدرجة متزايدة على البيانات الضخمة كأداة استراتيجية لاتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أسامة أحمد حشروف (٢٠٢٥م) (٢) لا تتبنى الإدارة العليا نموذج موحد على مستوياتها الإدارية المختلفة، لا توجد إدارة متخصصة للذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية

ويرى الباحثان أن تقنيات تحليل البيانات تتيح للإدارات الرياضية رصد سلوك الجماهير، وتوقع معدلات الحضور، وتحليل الأداء الفني والتنظيمي، ومراقبة الأنظمة الأمنية واللوجستية في الوقت الحقيقي، فمن خلال الدمج بين مصادر البيانات المختلفة (تذاكر، كاميرات، وسائل التواصل الاجتماعي، أنظمة الدخول، وحركة المرور)، يمكن للإدارة بناء نموذج تنبؤي شامل يساعد في التخطيط المسبق وإدارة المخاطر بفعالية أكبر، والحاجة إلى برامج تأهيل وتدريب متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات داخل إدارات الفعاليات الرياضية، مما يجعل الاستثمار في أنظمة التحليل الرقمي وتدريب الكوادر عليها خطوة أساسية لتحقيق التميز التنظيمي في الأحداث الرياضية الكبرى، وتوظيف تقنيات تحليل البيانات الضخمة يمثل تحولًا نوعيًا في أسلوب إدارة الأحداث الرياضية الكبرى، إذ يمكّن صنّاع القرار من الاعتماد على التحليل العلمي والرقمي بدلاً من الخبرة، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة التشغيلية، وتحسين التخطيط، وتعزيز القدرة التنافسية للدول والمؤسسات الرياضية في استضافة وتنظيم البطولات الدولية.

وأشار يوسف عطية الثبتي (٢٠٢١م) ألي ان استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى (مثل الألعاب الأولمبية أو كأس العالم) مهمة معقدة تتطلب تنسيقًا هائلًا في مختلف

الجوانب مثل الأمن، النقل، إدارة الحشود، والتسويق، يمثل الذكاء الاصطناعي أداة واحدة يمكن أن تحدث ثورة في هذه العمليات من خلال تحليل البيانات، التنبؤ بالاحتياجات، وأتمتة المهام المعقدة، يعتبر تنظيم واستضافة الأحداث الرياضية وإدارتها من الأحداث التي تعود بالفوائد على الاقتصاد وليس فقط من ناحية مالية وإنما ثقافية وسياحية واجتماعية وتسعى المملكة العربية السعودية من خلال رؤية المملكة ٢٠٣٠ لتكون صناعة الرياضة رافد أساسي لتنويع مصادر الدخل (١٤:٣٠)

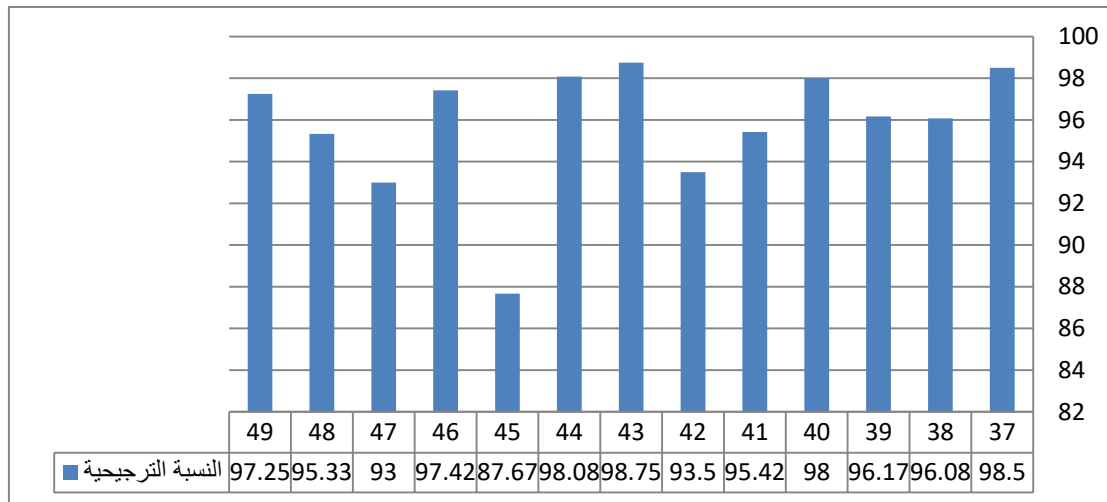
البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية.

جدول (١٩) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا) والنسبة الترتيبية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافته وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى - البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	لا	النسبة الترتيبية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا)
٣٧	الاستقرار السياسي في الدولة يساهم في نجاح تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى.	٣٨٨	٦	٩٨.٥٠	٢	٢.٩٦	نعم	٧٢٩.٦٢
٣٨	تراعي الفعاليات الرياضية الكبرى قيم وعادات المجتمع المحلي.	٣٦٩	١٥	٩٦.٠٨	٨	٢.٨٨	نعم	٦٢٤.٨٢
٣٩	وجود سياسات واضحة لحماية البيئة أثناء الفعالية أمر ضروري	٣٦٦	٢٢	٩٦.١٧	٧	٢.٨٩	نعم	٦٠٩.٣٨
٤٠	الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة في الفعاليات يعكس التزاماً اجتماعياً مهماً.	٣٧٩	١٨	٩٨.٠٠	٤	٢.٩٤	نعم	٦٧٩.٨١
٤١	توافر عوامل الأمن والسلامة بشكل كافٍ في الحدث	٣٥٧	٣١	٩٥.٤٢	٩	٢.٨٦	نعم	٥٦٤.١٦
٤٢	تنظيم فعاليات ترفيهية متنوعة للجماهير أثناء الحدث	٣٤٨	٢٦	٩٣.٥٠	١١	٢.٨١	نعم	٥١٨.٤٢
٤٣	الحصول على الموافقات والتراخيص القانونية اللازمة لاستضافة الحدث يعد شرطاً أساسياً.	٣٩٠	٥	٩٨.٧٥	١	٢.٩٦	نعم	٧٤١.١٣
٤٤	وضوح التشريعات القانونية يساهم في جذب المزيد من الاستثمارات الرياضية.	٣٨٥	٧	٩٨.٠٨	٣	٢.٩٤	نعم	٧١٢.٥٤
٤٥	توافر برامج مسؤولية مجتمعية من منظمي الفعاليات يعزز صورة الحدث.	٢٩٦	٦٠	٨٧.٦٧	١٣	٢.٦٣	نعم	٢٩٨.٦٤
٤٦	توافر المرافق الطبية اللازمة (مستشفيات، فرق إسعاف، إلخ) بشكل كافٍ	٣٨٠	٩	٩٧.٤٢	٥	٢.٩٢	نعم	٦٨٤.٥٢
٤٧	وجود هذه الفعاليات يخلق فرص عمل جديدة، مما ينعكس إيجاباً على الوضع الاقتصادي والاجتماعي.	٣٤٥	٢٦	٩٣.٠٠	١٢	٢.٧٩	نعم	٥٠٤.٠٧
٤٨	وجود إطار تشريعي وقانوني واضح يساهم في تعزيز الشفافية والعدالة وحماية حقوق جميع الأطراف ذات العلاقة.	٣٦٦	١٢	٩٥.٣٣	١٠	٢.٨٦	نعم	٦٠٩.٣٨
٤٩	تُعَد العلاقات الدبلوماسية والسياسات الخارجية عناصر مؤثرة في إمكانية استضافة الفعاليات الدولية.	٣٧٩	٩	٩٧.٢٥	٦	٢.٩٢	نعم	٦٧٩.٠٠

قيمة (كا) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١: ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧: ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤: ٣)



شكل (٤) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الأول: متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى – البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية
يوضح جدول رقم (١٩) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الأول (متطلبات استضافه وتنظيم الاحداث الرياضية الكبرى – البعد الرابع: المتطلبات السياسية والاجتماعية) لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (٢١) المحسوبة ما بين (٣٢٠.٩٥ : ٧٩٤.٠٢) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوي معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (١٩) وشكل رقم (٤) ان العبارة رقم (٤٣) حصلت علي أعلى نسبة ترجيحية (٩٨.٧٥%) الحصول على الموافقات والتراخيص القانونية اللازمة لاستضافة الحدث يعد شرطاً أساسياً، حيث يعتبر الجانب القانوني والتنظيمي يمثل البنية المؤسسية الأساسية لأي حدث رياضي كبير، إذ إن الحصول على التراخيص والموافقات القانونية يوفّر الإطار الرسمي الذي يضمن سلامة الإجراءات، وحماية الحقوق، والامتثال للمعايير الدولية الخاصة بتنظيم البطولات الرياضية

ويتفق هذا مع نتائج دراسة عبد العزيز وآخرون *Abdel Aziz et al.* (٢٠٢٣م) (١٥) أن وزارة الشباب تسعى إلى استضافة البطولات الإفريقية والعربية والدولية في مختلف المجالات الرياضات الفردية أو الجماعية، وكذلك الرياضات غير المنتشرة أو الأقل انتشارا شعبية وتحقق الدولة العديد من الأهداف من هذه البطولات سواء مالياً أو سياسياً أو اجتماعياً، وهذا العائد من الأهم مكونات صناعة الرياضة المصرية.

ويري الباحثان يعتبر الامتثال القانوني والحصول على الموافقات الرسمية يمثلان حجر الزاوية في نجاح استضافة الأحداث الرياضية الكبرى، فهما يضمنان الشفافية، والاستقرار الإداري، والتنسيق المؤسسي، ويعكسان مدى جاهزية الدولة المستضيفة من الناحية القانونية والتنظيمية، مما يجعل الإطار التشريعي والتنظيمي المتكامل أحد أهم معايير الجاهزية لاستضافة البطولات الرياضية العالمية، ومن مبادئ الحوكمة الرياضية التي تؤكد أن الإطار القانوني المتكامل يشكل أحد مرتكزات الشفافية والمساءلة والمشروعية في تنظيم الفعاليات الرياضية الكبرى، فالقوانين والتصاريح لا تقتصر على الجوانب الإجرائية، بل تمتد لتشمل تنظيم العقود، وإدارة حقوق البث والرعاية، وضمان سلامة الجماهير واللاعبين، وحماية العلامات التجارية للحدث، وهو ما يعكس درجة النضج المؤسسي للدولة المستضيفة، ويعتبر الحصول على الموافقات والتراخيص القانونية يُعد شرطاً جوهرياً لنجاح استضافة الأحداث الرياضية الكبرى، وهو الإطار الذي يضمن الشرعية والشفافية والتنسيق بين الجهات المختلفة، كما يعكس مدى جاهزية الدولة المؤسسية والتنظيمية لاستضافة فعاليات رياضية بمعايير دولية، مما يجعل البعد القانوني أحد الركائز الاستراتيجية للحوكمة الرشيدة والتنظيم الاحترافي للرياضة المعاصرة.

أوضحت نتائج جدول (١٩) وشكل رقم (٤) ان العبارة رقم (٤٥) حصلت على أقل نسبة ترجيحية (٨٧.٦٧%) توافر برامج مسؤولية مجتمعية من منظمي الفعاليات يعزز صورة الحدث، حيث أن الأحداث الرياضية لم تعد مجرد أنشطة تنافسية أو ترفيهية، بل أصبحت منصات تأثير مجتمعي وثقافي واقتصادي، تُسهم في بناء قيم إيجابية كالتعاون والمواطنة والاستدامة.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة يوسف عطية الشبتي (٢٠٢١م) (١٤) ضرورة توفر الأحداث الرياضية الكبرى فرصة أمام المجتمع للتلاحم وزيادة الإحساس بالهوية الوطنية، العمل على تسويق حقوق البث التلفزيوني للأحداث الرياضية الكبرى بالمملكة العربية السعودية.

ويري الباحثان أن من خلال برامج المسؤولية المجتمعية (مثل حملات التوعية الصحية، وتشجيع العمل التطوعي، ودعم ذوي الهمم، وحماية البيئة) يتم ربط الحدث الرياضي بالمجتمع المحلي، مما يعزز الانتماء الشعبي ويكسب المنظمين سمعة مؤسسية إيجابية تمتد إلى ما بعد انتهاء الفعالية ،وتُعد المسؤولية المجتمعية في الرياضة أحد المفاهيم الحديثة التي تربط بين الأداء الرياضي والالتزامات الاجتماعية والأخلاقية للمؤسسات الرياضية، وتوافر برامج مسؤولية مجتمعية لدى منظمي الفعاليات الرياضية يُسهم في تعزيز الصورة الذهنية للحدث وللدولة المستضيفة، كما يُعزز الثقة والقبول الجماهيري، ويُبرز البعد الإنساني للرياضة كقوة ناعمة في

التنمية المجتمعية، فإن دمج المسؤولية المجتمعية في استراتيجية إدارة الأحداث الرياضية يُعدّ عنصرًا جوهريًا من عناصر التميز المؤسسي والاستدامة في التنظيم الرياضي الحديث، إدارة الفعاليات الرياضية، حيث لم تعد تنحصر في الجوانب التنظيمية أو الاقتصادية فحسب، بل أصبحت تشمل أيضًا البعد الاجتماعي والإنساني للرياضة باعتبارها أداة للتأثير الإيجابي في المجتمع، أن المسؤولية المجتمعية أصبحت عنصرًا أساسيًا في استراتيجية إدارة الأحداث الرياضية الكبرى، فهي لا تقتصر على الأنشطة الخيرية، بل تمثل منهجًا إداريًا يربط بين قيم الرياضة والتنمية المستدامة.

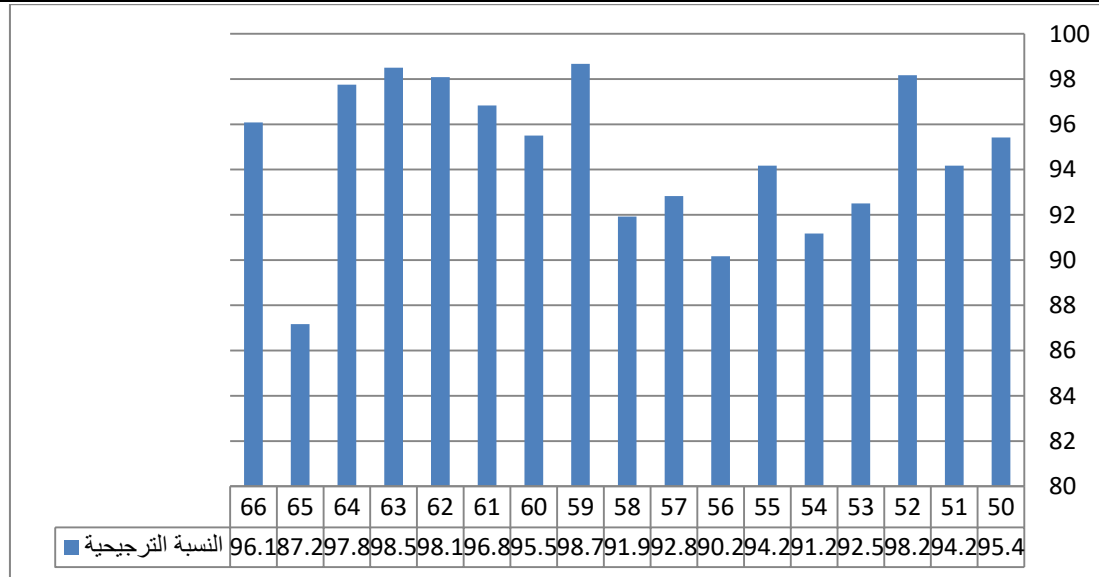
المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

جدول (٢٠) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا) والنسبة الترتيبية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	لا	النسبة الترتيبية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا)
٥٠	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين حركة الجماهير داخل الاستادات	٣٥٦	١١	٩٥.٤٢	٩	٢.٨٦	نعم	٥٥٩.٦٠
٥١	تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين تدفق الجماهير وتوجيهها في الأحداث الرياضية الكبرى	٣٥٤	٢٤	٩٤.١٧	١٠	٢.٨٣	نعم	٥٤٧.٨٢
٥٢	يمكن أن يُحسن الذكاء الاصطناعي من سلامة الجماهير من خلال مراقبة الحشود وتحليل تحركاتها	٣٨١	١٦	٩٨.١٧	٣	٢.٩٥	نعم	٦٩٠.٧٠
٥٣	الذكاء الاصطناعي يستخدم لتحليل بيانات اللاعبين في الوقت الفعلي أثناء المباريات	٣٥٠	١٠	٩٢.٥٠	١٣	٢.٧٨	نعم	٥٣١.٥٠
٥٤	يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الإصابات وتحسين الأداء الرياضي للفرق	٣٢٢	٥٠	٩١.١٧	١٥	٢.٧٤	نعم	٤٠٢.٢٦
٥٥	يتوفر تقنيات الذكاء الاصطناعي لمراقبة حالة اللاعبين الصحية أو لياقتهم البدنية أثناء الفعالية	٣٤٤	٤٢	٩٤.١٧	١٠	٢.٨٣	نعم	٥٠٢.٢٢
٥٦	تستخدم المنظمات الرياضية الذكاء الاصطناعي لتقديم تجربة مخصصة للجماهير عبر التطبيقات أو المحتوى الرقمي	٣٢١	٤٠	٩٠.١٧	١٦	٢.٧١	نعم	٣٩٦.٢٢
٥٧	يمكن أن يُحسن الذكاء الاصطناعي من فعالية الحملات التسويقية والترويجية للأحداث الرياضية الكبرى	٣٤٢	٣٠	٩٢.٨٣	١٢	٢.٧٩	نعم	٤٨٩.٨٦
٥٨	يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تعزيز التفاعل بين الجماهير والفرق الرياضية خلال الأحداث	٣٢٥	٥٣	٩١.٩٢	١٤	٢.٧٦	نعم	٤١٦.٨٩
٥٩	الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين جودة البث الرياضي من خلال تحليل الفيديو وإضافة معلومات في الوقت الفعلي	٣٨٨	٨	٩٨.٦٧	١	٢.٩٦	نعم	٧٢٩.٦٨
٦٠	الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين التغطية الإعلامية الرياضية من خلال التحليل التلقائي للبيانات (مثل إحصائيات المباريات، أداء اللاعبين)	٣٦٢	٢٢	٩٥.٥٠	٨	٢.٨٧	نعم	٥٨٨.٣٨
٦١	يتوفر تقنيات التعرف على الوجه والذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمان داخل الفعاليات الرياضية	٣٧٦	١٠	٩٦.٨٣	٦	٢.٩١	نعم	٦٦٢.٥٤
٦٢	الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحسن من استجابة الأمن في الحالات الطارئة في الملاعب	٣٨٤	٩	٩٨.٠٨	٤	٢.٩٤	نعم	٧٠٦.٩٠
٦٣	يتوفر تقنية الفيديو المساعد للتحكيم (VAR) المدعومة بالذكاء الاصطناعي بشكل فعال في المباريات الرياضية	٣٩٠	٢	٩٨.٥٠	٢	٢.٩٦	نعم	٧٤١.٢٦
٦٤	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة قرارات الحكام وتقليل الأخطاء التحكيمية	٣٧٩	١٥	٩٧.٧٥	٥	٢.٩٣	نعم	٦٧٩.٢٧
٦٥	الذكاء الاصطناعي يستخدم في إدارة الطاقة والنفقات داخل الفعاليات الرياضية قد يُحسن من البيئة العامة	٢٩٠	٦٦	٨٧.١٧	١٧	٢.٦٢	نعم	٢٧٧.٩٤
٦٦	الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين استدامة الفعاليات الرياضية من خلال تحسين استخدام الموارد وتقليل النفقات	٣٦٩	١٥	٩٦.٠٨	٧	٢.٨٨	نعم	٦٢٤.٨٢

قيمة (كا) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١: ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧: ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤: ٣)



شكل (٥) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى

يوضح جدول رقم (٢٠) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاحداث الرياضية الكبرى لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (كا) المحسوبة ما بين (٢٧٧.٩٤ : ٧٢٩.٦٨) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوي معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (٢٠) وشكل رقم (٥) ان العبارة رقم (٥٩) حصلت علي أعلى نسبة ترجيحية (٩٨.٦٧%) الذكاء الاصطناعي يمكنه تحسين جودة البث الرياضي من خلال تحليل الفيديو وإضافة معلومات في الوقت الفعلي، فمن خلال تحليل الفيديوهات لحظياً باستخدام تقنيات الرؤية الحاسوبية والتعلم العميق، مما يسمح باكتشاف اللحظات المهمة، وتحسين زوايا التصوير، وتوليد إحصاءات فورية تُعرض على الشاشة في الوقت الحقيقي.

وتتفق هذا مع نتائج دراسة يوسف بن عوض سليم (٢٠٢٤م) (١٣) بضرورة عمل شراكات تعاون مع الدول المتقدمة في مجال استضافة الأحداث الرياضية بهدف تقييم الأحداث الرياضية التي تم تنفيذها والاستفادة من الخبرات التراكمية لها بما يتواءم والتوجهات المستقبلية للتنوع في الأحداث المستضافة.

يري الباحثان أن تعزيز تجربة المشاهد عبر تقديم معلومات تفاعلية مثل سرعة اللاعب أو احتمالية تسجيل الهدف، وهو ما يرفع من مستوى الاحترافية والدقة في النقل الإعلامي للأحداث

الرياضية، كما أن هذا التطور يُساعد القنوات الرياضية على تحسين جودة الإنتاج الإعلامي وتقليل الأخطاء البشرية في التعليق أو المتابعة، ويعزز من قدرة المخرجين والمحليين على اتخاذ قرارات فورية أثناء البث، تكامل التكنولوجيا مع الرياضة لتقديم تجربة أكثر ذكاءً وواقعية، وتحليل الفيديوها وتعكس توجهًا عالميًا نحو التحوّل إلى بث يعتمد على البيانات والتحليل اللحظي، إذ يتيح للمنصات الإعلامية استخدام خوارزميات الرؤية الحاسوبية والتعلّم العميق لاستخلاص البيانات المهمة أثناء المباراة، مثل تتبع حركة اللاعبين، وحساب السرعات، وتحليل الأداء التكتيكي، ومن ثمّ عرض هذه المعلومات بشكل فوري وديناميكي للمشاهد.

أوضحت نتائج جدول (٢٠) وشكل رقم (٥) ان العبارة رقم (٤٥) حصلت على أقل نسبة ترجيحية (٨٧.١٧%) الذكاء الاصطناعي يستخدم في إدارة الطاقة والنفائات داخل الفعاليات الرياضية قد يُحسن من البيئة العامة ، يعتبر أحد الجوانب المهمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الاستدامة البيئية ضمن الفعاليات الرياضية، إذ يمكن القول إن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الطاقة والنفائات يُسهم في تحقيق كفاءة أعلى للموارد وتقليل الأثر البيئي للأنشطة الرياضية الكبرى.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة أسامة أحمد حشروف (٢٠٢٥م) (٢) بضرورة الانتقال الى التحول الرقمي بجميع المؤسسات الرياضية عن طريق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ادخال كل ما هو جديد باستخدام برمجيات تكنولوجية تواكب التطور الحديث.

يري الباحثان فمن خلال استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحليل استهلاك الطاقة داخل الملاعب لتحديد الأوقات والأماكن التي تشهد ارتفاعاً في الطلب، ومن ثم ضبط الإضاءة والتكييف بشكل ذكي يقلل من الهدر، كما يمكن توظيف خوارزميات التعلّم الآلي في إدارة النفائات عبر تصنيفها تلقائياً، والتنبؤ بكميات المخلفات المحتملة خلال الفعاليات، مما يُسهم في تعزيز عمليات التدوير وتقليل الانبعاثات الكربونية، ويعزز الذكاء الاصطناعي من الوعي البيئي والإدارة المستدامة للفعاليات، ويُحوّل المنشآت الرياضية إلى نماذج حديثة للمدن الذكية، فيعتبر تطبيق الذكاء الاصطناعي لا يكون مجرد تقدم تقني فقط، بل يُعتبر عنصراً محورياً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل المؤسسات الرياضية، كما أن توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الطاقة والنفائات يُسهم في بناء بيئة رياضية ذكية ومستدامة تعكس وعياً بيئياً متطوراً واستثماراً فعالاً للتكنولوجيا في خدمة المجتمع والبيئة.

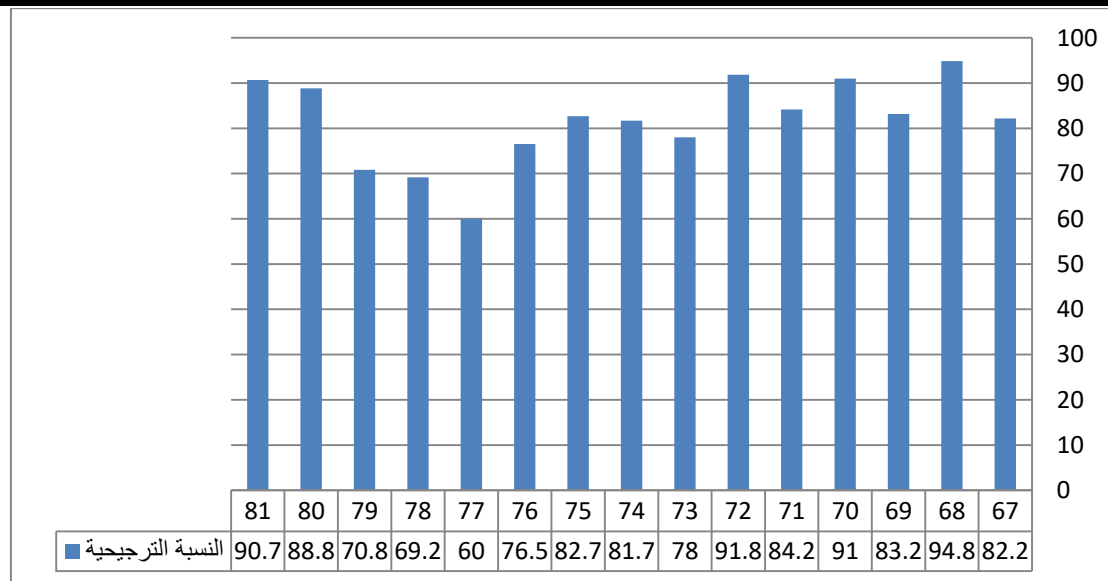
المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

جدول (٢١) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا^٢) والنسبة الترجيحية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	الي حد ما	لا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا ^٢)
٦٧	تشكل تكاليف تطوير وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي عائقاً أمام استخدام هذه التقنيات في الفعاليات الرياضية الكبرى.	٢٥٠	٨٦	٦٤	٨٢.١٧	٩	٢.٤٧	نعم	١٥٤.٩٤
٦٨	تشكل البيانات الضخمة (مثل بيانات اللاعبين والجماهير) خطراً على الخصوصية.	٣٥٨	٢٢	٢٠	٩٤.٨٣	١	٢.٨٥	نعم	٥٦٧.٨٦
٦٩	تتبع قلة التشريعات المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات استخدام الذكاء الاصطناعي في الفعاليات الرياضية.	٢٨٨	٢٢	٩٠	٨٣.١٧	٧	٢.٥٠	نعم	٢٨٦.٤٦
٧٠	استخدام تقنيات التعرف على الوجه أو مراقبة الحشود قد يؤدي إلى قضايا قانونية تتعلق بالخصوصية.	٣٢٠	٥٢	٢٨	٩١.٠٠	٣	٢.٧٣	نعم	٣٩٤.١٦
٧١	الاعتمادية والدقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي تشكل تحدياً كبيراً في تنظيم الأحداث الرياضية.	٢٨٠	٥٠	٧٠	٨٤.١٧	٦	٢.٥٣	نعم	٢٤٣.٥٠
٧٢	نقص الخبرات الفنية المتخصصة يحد من قدرة المؤسسات على تنفيذ وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفعاليات الرياضية.	٣٤٠	٢٢	٣٨	٩١.٨٣	٢	٢.٧٦	نعم	٤٨١.٤٦
٧٣	الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يسبب مشاكل في حالة حدوث فشل تقني أثناء الفعالية.	٢٤٠	٥٦	١٠٤	٧٨.٠٠	١١	٢.٣٤	نعم	١٣٦.٦٤
٧٤	التنسيق بين أنظمة الذكاء الاصطناعي المختلفة (مثل البث، الأمن، والتنظيم) يشكل تحدياً تنظيمياً.	٢٧٠	٤٠	٩٠	٨١.٦٧	١٠	٢.٤٥	نعم	٢١٩.٥٠
٧٥	تغيير العمليات التقليدية في تنظيم الأحداث الرياضية يمثل عقبة أمام تبني الذكاء الاصطناعي.	٢٥٦	٨٠	٦٤	٨٢.٦٧	٨	٢.٤٨	نعم	١٧٠.٢٤
٧٦	حاجة الموظفين والمختصين إلى تدريب إضافي لتتبع استخدام الفعاليات لتقنيات الذكاء الاصطناعي.	١٨٣	١٥٢	٦٥	٧٦.٥٠	١٢	٢.٣٠	إلى حد ما	٥٦.١٤
٧٧	تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأحداث الرياضية الكبرى قد يزيد من خطر الهجمات الإلكترونية أو الاختراقات.	١٥٠	٢٠	٢٣٠	٦٠.٠٠	١٥	١.٨٠	إلى حد ما	١٦٨.٥٠
٧٨	تؤثر التهديدات الأمنية الإلكترونية على أداء تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تنظيم الفعاليات الرياضية.	٢٠٠	٣٠	١٧٠	٦٩.١٧	١٤	٢.٠٨	إلى حد ما	١٢٣.٥٠
٧٩	وجود تحديثات قانونية في استخدام الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية (مثل قوانين حماية البيانات أو حقوق الملكية الفكرية).	١٥٠	١٥٠	١٠٠	٧٠.٨٣	١٣	٢.١٣	إلى حد ما	١٢.٥٠
٨٠	وجود تشريعات غير موحدة بين البلدان يمكن أن يشكل عقبة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأحداث الرياضية الدولية.	٣٢٢	٢٢	٥٦	٨٨.٨٣	٥	٢.٦٧	نعم	٤٠٤.٧٨
٨١	ارتفاع التكاليف قد يعد عائقاً أمام بعض الدول في استضافة الأحداث الرياضية الكبرى.	٣٣٣	٢٢	٤٥	٩٠.٦٧	٤	٢.٧٢	نعم	٤٥٠.٤٩

قيمة (كا^٢) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١ : ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧ : ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤ : ٣)



شكل (٥) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى

يوضح جدول رقم (٢١) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الثالث: التحديات التي قد تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (٢١) المحسوبة ما بين (١٢.٥٠ : ٥٦٧.٨٦) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (٢١) وشكل رقم (٦) أن العبارة رقم (٦٨) حصلت على أعلى نسبة ترجيحية (٩٤.٨٣%) تشكل البيانات الضخمة (مثل بيانات اللاعبين والجمهور) خطراً على الخصوصية، يؤدي الاستخدام الواسع للتقنيات مثل تتبع الأداء، وتحليل السلوك الجماهيري، وأنظمة التعرف على الوجوه، إلى إنتاج كميات هائلة من البيانات الشخصية والحساسة.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كاملة بنت عبد الله الوهيبي (٢٠٢٤م) (١١) وجود انخفاض عام في مستوى واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في أداء العاملين بالاتحادات الرياضية في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠م، تُوجد تحديات كبيرة ومتنوعة يواجهها العاملون في الاتحادات الرياضية، قلة المعرفة بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، شح البرامج التدريبية المُقدمة لهؤلاء العاملين من المسؤولين وأصحاب القرار، عدم توفر التشريعات والقوانين.

يري الباحثان إنَّ غياب الضوابط الصارمة لإدارة هذه البيانات قد يؤدي إلى انتهاكات خطيرة للخصوصية، مثل تسريب المعلومات الطبية أو البدنية للاعبين، أو استخدام بيانات

الجماهير لأغراض تسويقية دون موافقة مسبقة، ويجب تبني سياسات حوكمة بيانات صارمة تتضمن مبدأ الشفافية، والموافقة المستنيرة، وتحديد الغرض من جمع البيانات، بالإضافة إلى تشفيرها وتأمينها ضد أي استخدام غير مشروع، ففي الوقت الذي تسهم فيه هذه البيانات في تحسين الأداء الرياضي، وتعزيز تجربة المشجعين، واتخاذ قرارات مبنية على التحليل الدقيق، إلا أنّ جمعها ومعالجتها دون وضوابط واضحة قد يؤدي إلى انتهاك خصوصية الأشخاص وسوء استخدام معلوماتهم الشخصية، البيانات الضخمة في المجال الرياضي، حيث يتم تحقيق الاستفادة القصوى من التحليل الذكي دون المساس بحقوق الأفراد أو استغلال معلوماتهم، كما أن تعزيز الثقافة الرقمية لدى المؤسسات الرياضية يُعدّ عنصراً أساسياً لتقليل هذه المخاطر.

أوضحت نتائج جدول (٢١) وشكل رقم (٦) ان العبارة رقم (٧٧) حصلت على أقل نسبة ترجيحية (٦٠.٠٠%) تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأحداث الرياضية الكبرى قد يزيد من خطر الهجمات الإلكترونية أو الاختراقات، فكلما توسّع استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها أو في تشغيل الأنظمة التشغيلية الحساسة (مثل أنظمة الدخول، الكاميرات، أو لوحات التحكم)، زادت احتمالية الاختراق أو الاستغلال غير المشروع للأنظمة، وتشمل هذه المخاطر سرقة البيانات الشخصية، تعطيل البث أو الأنظمة التشغيلية أثناء الحدث.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أحمد محمد عبد الفتاح محمد (٢٠٢٤م) (١) بضرورة استحداث إدارة للذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الرياضية (وزارة الشباب والرياضة -الاتحادات الرياضية - الأندية الرياضية)، العمل على توفير كافة الأجهزة الحديثة التي تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديثها باستمرار، تخصيص بند من الميزانية لتعميم وتطبيق الذكاء الاصطناعي بالأكاديميات ، واستمرار تحديثها.

ويرى الباحثان أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأحداث الرياضية الكبرى يُمثّل فرصة تقنية لتحسين الكفاءة والإدارة، لكنه في الوقت نفسه يتطلب بنية أمنية قوية واطاراً صارماً لتقليل احتمالات الهجمات الإلكترونية وضمان سلامة البيانات والمستخدمين، وتعتبر التحديات الأمنية البارزة في ظل التحول الرقمي للأحداث الرياضية الكبرى، واحتمال زيادة خطر الهجمات الإلكترونية أو الاختراقات نتيجة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويعدّ محوراً أساسياً في دراسات الأمن السيبراني وتكامل التكنولوجيا في إدارة الفعاليات الرياضية، حيث يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية، ان استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل إدارة الحشود، وأنظمة المراقبة الذكية، وتحليل البيانات الضخمة، يتطلب الوصول إلى كميات

كبيرة من المعلومات الشخصية والحساسة، وهو ما يجعل هذه الأنظمة عرضة لمحاولات الاختراق وسرقة البيانات أو التلاعب بها.

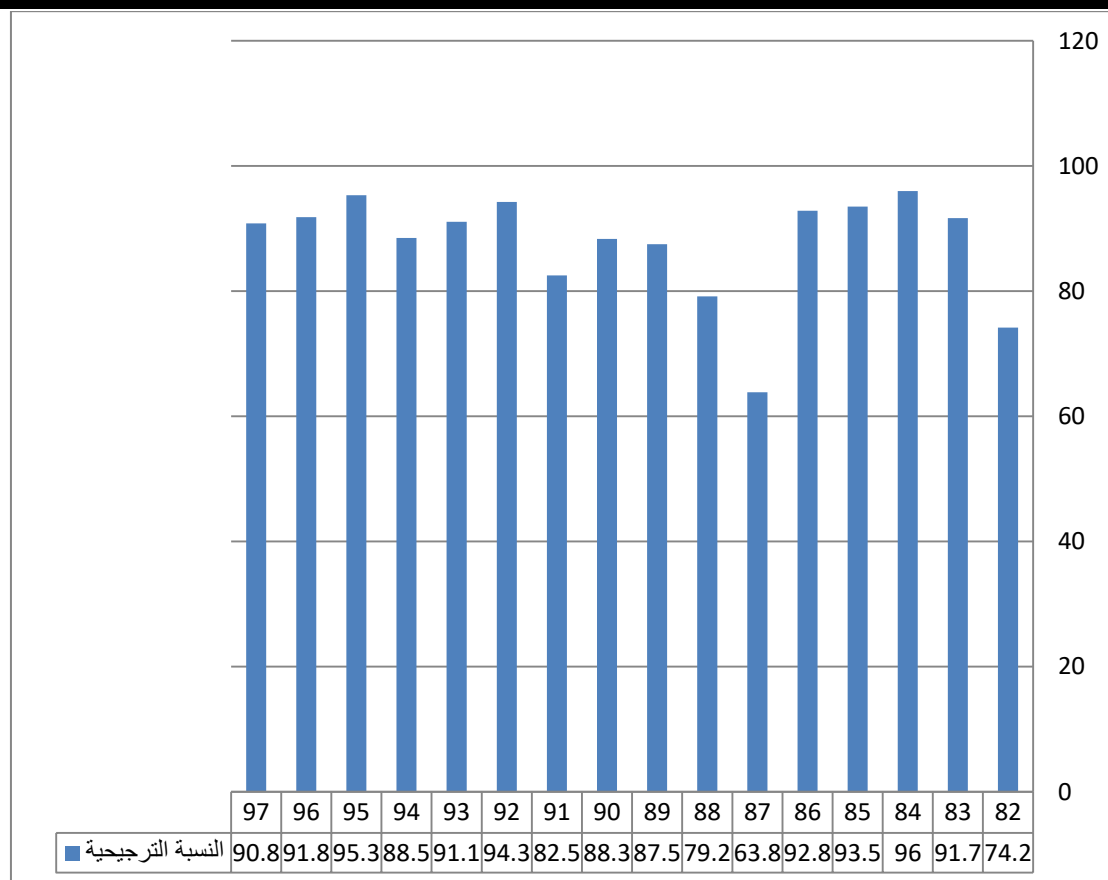
المحور الرابع: آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الأحداث الرياضية الكبرى

جدول (٢٢) نتائج التكرارات والنسب المئوية وقيمة (كا) والنسبة الترجيحية والترتيب وقيمة المتوسط والاتجاه السائد للاستجابة على المحور الرابع: آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الأحداث الرياضية الكبرى.

(ن=٤٠٠)

م	العبارة	نعم	الي حد ما	لا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	قيمة (كا)
٨٢	يتوفر لديك المعلومات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في استضافة أو تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى	٢٠٠	٩٠	١١٠	٧٤.١٧	١٥	٢.٢٣	إلى حد ما	٥١.٥٠
٨٣	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين توزيع الموارد (مثل الموظفين، التذاكر، المكان) أثناء الفعالية	٣٢٠	٦٠	٢٠	٩١.٦٧	٧	٢.٧٥	نعم	٣٩٨.٠٠
٨٤	يملك الذكاء الاصطناعي القدرة على التنبؤ بحجم الحضور والتخطيط	٣٦٦	٢٠	١٤	٩٦.٠٠	١	٢.٨٨	نعم	٦٠٩.١٤
٨٥	يُحسن الذكاء الاصطناعي من الأمان والسلامة في الفعاليات الرياضية	٣٥٠	٢٢	٢٨	٩٣.٥٠	٤	٢.٨١	نعم	٥٢٨.٢٦
٨٦	يطور الذكاء الاصطناعي استراتيجيات التسويق للإعلانات في الأحداث الرياضية	٣٤٥	٢٤	٣١	٩٢.٨٣	٥	٢.٧٩	نعم	٥٠٤.٢٢
٨٧	ينظم الذكاء الاصطناعي حركة النقل بشكل أفضل في الفعاليات الكبرى	١٥٠	٦٦	١٨٤	٦٣.٨٣	١٦	١.٩٢	إلى حد ما	٥٥.٣٤
٨٨	يحسن الذكاء الاصطناعي التنقل داخل المدن والمناطق المحيطة بالفعالية	٢٠٠	١٥٠	٥٠	٧٩.١٧	١٤	٢.٣٨	نعم	٨٧.٥٠
٨٩	يدعم الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بعدد الزوار واحتياجات البنية التحتية.	٣٠٠	٥٠	٥٠	٨٧.٥٠	١٢	٢.٦٣	نعم	٣١٢.٥٠
٩٠	يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات دقيقة لقياس الأثر الاجتماعي والاقتصادي للأحداث الرياضية	٣٢٠	٢٠	٦٠	٨٨.٣٣	١١	٢.٦٥	نعم	٣٩٨.٠٠
٩١	تساهم أنظمة المراقبة المالية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد بكفاءة	٢٦٠	٧٠	٧٠	٨٢.٥٠	١٣	٢.٤٨	نعم	١٨٠.٥٠
٩٢	يحلل الذكاء الاصطناعي البيانات بعد الحدث ليساعد على تقييم الأداء التنظيمي.	٣٥٢	٢٧	٢١	٩٤.٢٥	٣	٢.٨٣	نعم	٥٣٨.٠٦
٩٣	يتنبأ الذكاء الاصطناعي بمبيعات التذاكر والمنتجات الرياضية بدقة	٣٤٠	١٣	٤٧	٩١.٠٨	٨	٢.٧٣	نعم	٤٨٤.٨٤
٩٤	ترفع أنظمة المراقبة الذكية المدعومة الذكاء الاصطناعي (مثل التعرف على الوجوه) من مستوى الأمان أثناء الفعاليات الكبرى	٣١٤	٣٤	٥٢	٨٨.٥٠	١٠	٢.٦٦	نعم	٣٦٨.٤٢
٩٥	يساعد الذكاء الاصطناعي على الاستعداد للأزمات المحتملة.	٣٦٠	٢٤	١٦	٩٥.٣٣	٢	٢.٨٦	نعم	٥٧٨.٢٤
٩٦	تراقب الطائرات المسيّرة (Drones) المدعومة بالذكاء الاصطناعي الحشود والملاعب بفعالية.	٣٤٠	٢٢	٣٨	٩١.٨٣	٦	٢.٧٦	نعم	٤٨١.٤٦
٩٧	تقنيات الواقع المعزز الافتراضي المدعومة بالذكاء الاصطناعي تقدم تجربة مشاهدة مبتكرة للجماهير.	٣٢٠	٥٠	٣٠	٩٠.٨٣	٩	٢.٧٣	نعم	٣٩٣.٥٠

قيمة (كا) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩١
المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: لا (١: ١.٦٦)، إلى حد ما (١.٦٧: ٢.٣٣)، نعم (٢.٣٤: ٣)



شكل (٧) نتائج النسبة الترجيحية للاستجابة على المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى

يوضح جدول رقم (٢٢) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث في جميع عبارات المحور الرابع: اليات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على استضافة الاحداث الرياضية الكبرى لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً، حيث تراوحت قيمة (٢١) المحسوبة ما بين (٨٧.٥٠ : ٦٠٩.١٤) وكانت تلك القيم قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوي معنوية (٠.٠٥).

أوضحت نتائج جدول (٢٢) وشكل رقم (٧) ان العبارة رقم (٨٤) حصلت علي أعلى نسبة ترجيحية (٩٦.٠٠%) يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على التنبؤ بحجم الحضور والتخطيط، يعتبر للذكاء الاصطناعي مهم في إدارة الفعاليات الرياضية، والمتمثل في قدرته على التنبؤ بحجم الحضور والتخطيط المسبق للعمليات اللوجستية والتنظيمية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة يوسف بن عوض سليم (٢٠٢٤م) (١٣) بضرورة عمل شراكات تعاون مع الدول المتقدمة في مجال استضافة الأحداث الرياضية بهدف تقييم الأحداث الرياضية التي تم تنفيذها والاستفادة من الخبرات التراكمية لها بما يتواءم والتوجهات المستقبلية

للتنوع في الأحداث المستضافة، ضرورة وضع خطة مستقبلية لتطوير وتأهيل الملاعب والمرافق الموجودة حالياً بما يتناسب والتطورات العالمية في هذا الجانب.

يري الباحثان أن الذكاء الاصطناعي يستطيع تحليل بيانات التذاكر السابقة، وسلوك الجماهير، واتجاهات البحث على الإنترنت، والمشاركات عبر وسائل التواصل الاجتماعي، حتي يحصل بدقة عدد الحضور المحتمل في كل فعالية، هذا يُمكن تنبؤ المنظمين من توزيع الموارد البشرية والمادية بكفاءة، مثل مواقف السيارات، والأمن، والخدمات اللوجستية، والمنافذ الغذائية، بما يضمن تجربة جماهيرية أكثر سلاسة وتنظيماً، إنَّ قدرة الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بحجم الحضور تمثل أداة استراتيجية لإدارة الفعاليات الرياضية بفعالية أعلى، إذ تجمع بين التحليل الكمي الدقيق والرؤية المستقبلية القائمة على البيانات، مما يُسهم في رفع مستوى الاحترافية والجودة التنظيمية للأحداث الكبرى، والذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تقنية، بل أصبح شريكاً استراتيجياً في عملية اتخاذ القرار، قادراً على تحويل البيانات إلى رؤى عملية تساعد في رفع كفاءة التنظيم وتحقيق تجربة جماهيرية أكثر تميزاً واستدامة.

أوضحت نتائج جدول (٢٢) وشكل رقم (٧) ان العبارة رقم (٨٨) حصلت على أقل نسبة ترجيحية (٧٩.١٧%) يحسن الذكاء الاصطناعي التنقل داخل المدن والمناطق المحيطة بالفعالية، فالذكاء الاصطناعي يمكن أن يُسهم في إدارة حركة المرور عبر تحليل البيانات الواردة من أجهزة الاستشعار والكاميرات والخرائط الرقمية في الوقت الفعلي.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة يوسف عطية الثبتي (٢٠٢١م) (١٤) الاعلان عن الأحداث الكبرى داخل المملكة العربية السعودية، إعادة تأهيل المرافق الرياضية الحالية بالشكل المناسب للاستضافة، تحديد المشكلات والأزمات المتوقعة عند التسويق للأحداث الرياضية المختلفة.

يري الباحثان أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي على البنية التحتية والتنقل الحضري، خاصة خلال استضافة الفعاليات الرياضية الكبرى، فيشير إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين حركة التنقل داخل المدن والمناطق المحيطة بالحدث، مما يعزز من كفاءة التنظيم ويُقلل من الازدحام المروري والمشكلات اللوجستية، كما يُعد هذا الاستخدام من أبرز تطبيقات المدن الذكية إذ تُستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات المرور في الوقت الفعلي، والتنبؤ بمناطق الازدحام، وتوجيه المركبات إلى المسارات البديلة، بالإضافة إلى إدارة إشارات المرور بشكل ديناميكي يحقق انسيابية أعلى في الحركة، كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي دعم النقل العام الذكي عبر تعديل الجداول الزمنية وخطوط السير بناءً على تدفق الجماهير إلى

موقع الفعالية، والذكاء الاصطناعي أصبح عنصرًا محوريًا في تحقيق التكامل بين الفعالية الرياضية والمدينة المضيفة، عبر توفير حلول تنقل ذكية تسهم في تنظيم الحدث بكفاءة، وتقديم تجربة أكثر راحة وأمانًا للجماهير والزوار، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية في التخطيط الحضري المستدام وتنظيم الفعاليات الرياضية، من خلال تحسين كفاءة التنقل، وتقليل الازدحام، وتعزيز التجربة العامة للمشاركين والجماهير.

استنتاجات وتوصيات البحث:

الاستنتاجات:

١. تمثل تأمين التمويل الكافي، والتخطيط المالي الدقيق، وحقوق البث والإعلانات أهم العناصر المادية المؤثرة في نجاح التنظيم.
٢. تشكّل المتطلبات الإدارية أحد الأعمدة الأساسية لنجاح استضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى فكلما توافرت كوادرات إدارية ذات خبرة، وتخطيط إداري مسبق.
٣. تمثل المتطلبات التقنية أحد الأعمدة الأساسية لنجاح استضافة الأحداث الرياضية الكبرى، تُسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة التنظيم، وتسهيل الاتصال، وتحسين تجربة الجماهير.
٤. لا يعتمد تحقيق النجاح في استضافة الأحداث الرياضية الكبرى على الجوانب المادية أو الإدارية، بل يتطلب أيضًا بيئة سياسية مستقرة وتشريعات واضحة، إلى جانب التزام اجتماعي وإنساني يعكس صورة الدولة أمام المجتمع الدولي.
٥. أصبح الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية في نجاح إدارة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى، حيث يسهم في رفع الكفاءة التشغيلية، وتعزيز السلامة، وتحسين التجربة الجماهيرية.
٦. ارتفاع التكاليف وضعف التشريعات الموحدة بين الدول يمثلان عقبات إضافية أمام تبني هذه التقنيات عالميًا، حيث جاءت التحديات المتعلقة بالتهديدات السيبرانية والاعتمادية التقنية في مراتب أدنى.

٧. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العينة، ما يعكس اتفاقاً قوياً على أن هذه التحديات واقعية ومؤثرة في عملية التطبيق.
٨. يمثل الذكاء الاصطناعي عنصراً استراتيجياً أساسياً في تعزيز جاهزية الدول والمؤسسات لاستضافة الأحداث الرياضية الكبرى من خلال دوره في التنبؤ، التحليل، الإدارة الذكية، والاستجابة للأزمات.

التوصيات:

١. ضرورة إنشاء صندوق وطني دائم لتمويل الأحداث الرياضية الكبرى يهدف إلى تأمين التمويل المسبق وتخفيف العبء المالي على الحكومة أثناء التنفيذ.
٢. ضرورة تطبيق أنظمة الحوكمة والشفافية المالية في إدارة الموارد المخصصة للفعاليات الرياضية لتعزيز الكفاءة والثقة المؤسسية.
٣. ضرورة تعزيز ثقافة التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص لضمان تنسيق فعال وشامل قبل وأثناء وبعد الحدث الرياضي.
٤. وضع هيكل تنظيمي واضح يحدد المسؤوليات والأدوار بدقة، بما يقلل من الأخطاء والتداخلات أثناء التنفيذ.
٥. ضرورة تعزيز الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية (الشبكات، الخوادم، مراكز البيانات، والأجهزة الحديثة) لضمان أداء تقني مستقر أثناء الفعاليات الكبرى.
٦. ضرورة تطوير منصات وتطبيقات رقمية ذكية مخصصة لإدارة التسجيل، والمتابعة الجماهيرية، وتوفير خدمات تفاعلية آنية للجمهور المحلي والدولي.
٧. ضرورة تفعيل برامج المسؤولية المجتمعية وربطها بشكل مباشر بالأحداث الرياضية بما يعزز القيم الوطنية والانتماء الاجتماعي ويُحسّن من الصورة العامة للدولة المستضيفة.
٨. يجب الاستفادة من العلاقات الدبلوماسية والسياسات الخارجية في دعم ملف استضافة الأحداث الدولية الكبرى، بما يساهم في تعزيز المكانة الرياضية والسياسية للدولة على المستوى العالمي.



٩. ضرورة توسيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات التنظيم الرياضي، خاصة في إدارة الحشود، الأمن، والتحكم لضمان دقة أعلى وكفاءة تشغيلية أفضل.
١٠. العمل على تشجيع التعاون بين المؤسسات الرياضية والتقنية لإنشاء بيئة رقمية متكاملة تسهم في تحويل الأحداث الرياضية إلى تجارب ذكية وشاملة تربط بين الأداء، الأمان، والاستدامة.
١١. تطوير تشريعات موحدة وواضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي، بما يحمي الخصوصية ويحد من الانتهاكات القانونية.
١٢. تعزيز القدرات الفنية والتقنية من خلال تدريب وتأهيل الكوادر المتخصصة لضمان كفاءة تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي.
١٣. توفير تمويل مستدام وتعاون مؤسسي بين القطاعين العام والخاص لتغطية تكاليف التطوير والصيانة وضمان استمرارية هذه التقنيات.
١٤. ضرورة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراحل التخطيط المسبق للأحداث الرياضية، خاصة في التنبؤ بعدد الحضور واحتياجات البنية التحتية وتوزيع الموارد بكفاءة.
١٥. ضرورة تطبيق نظم ذكية لإدارة الأزمات والمخاطر قبل وأثناء الفعاليات، لضمان الاستجابة السريعة وتقليل التأثيرات السلبية المحتملة.
١٦. العمل على توسيع برامج التدريب والتوعية للعاملين في القطاع الرياضي لرفع مستوى المعرفة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنظيم والإدارة.

نموذج مقترح لتطوير جاهزية الدولة لاستضافة وتنظيم الأحداث الرياضية الكبرى باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

أولاً: المقدمة:

انطلاقاً من توجه الدولة نحو التحول الرقمي وتعزيز مكانتها الإقليمية والدولية في مجال الرياضة، يهدف هذا النموذج إلى تطوير منظومة متكاملة لاستضافة الأحداث الرياضية الكبرى تعتمد على التخطيط المالي والإداري المحكم، البنية التحتية التقنية الحديثة، وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان أعلى مستويات الكفاءة، الأمان، والاستدامة.

ثانياً: الرؤية:

أن تصبح الدولة مركزاً إقليمياً رائداً في استضافة الأحداث الرياضية الذكية التي تُدار بالكامل عبر أنظمة رقمية وذكاء اصطناعي، بما يعزز من سمعتها الدولية، ويرسخ دور الرياضة

ثالثاً: الأهداف الاستراتيجية:

١. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والرياضية لضمان استدامة الفعاليات بعد انتهائها
٢. دمج الذكاء الاصطناعي في منظومة التنظيم الرياضي لتحسين الكفاءة التشغيلية والسلامة العامة.
٣. رفع جاهزية الدولة لاستضافة البطولات والفعاليات الرياضية الكبرى وفق المعايير الدولية.
٤. تفعيل الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتوفير تمويل مستدام وتبادل الخبرات.
٥. تطوير الكوادر البشرية الوطنية من خلال التدريب والتأهيل في مجالات الإدارة الذكية والذكاء الاصطناعي.

رابعاً: محاور النموذج المقترح:

١- المحور المالي:

- إنشاء صندوق وطني دائم لتمويل الأحداث الرياضية الكبرى لدعم مراحل الاستضافة والتجهيز
- تفعيل الشراكات مع القطاع الخاص والرعاة التجاريين لتقليل العبء المالي على الدولة.

- تطبيق مبادئ الحوكمة المالية والشفافية في إدارة الموارد لضمان الكفاءة.

٢- المحور الإداري والتنظيمي:

- وضع هيكل تنظيمي موحد للأحداث الرياضية يحدد الأدوار والمسؤوليات بدقة.
- اعتماد خطط إدارية مسبقة تتضمن مراحل الإعداد، التنفيذ، والتقييم بعد الحدث.
- تطوير برامج تدريب إداري وقيادي متخصصة للعاملين في إدارة الفعاليات الرياضية.

٣- المحور التقني والتحول الرقمي:

- تعزيز البنية التحتية الرقمية: الشبكات، الخوادم، أنظمة المراقبة، مراكز البيانات
- تطوير منصات رقمية ذكية لإدارة التسجيل، التذاكر، الإعلام، والاتصال بالجمهور.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات التحكم، تحليل الأداء، وإدارة الحشود والأمن.
- توظيف التحليل التنبؤي للتخطيط المسبق للحضور، توزيع الموارد، وتقدير الأثر الاقتصادي والاجتماعي.

٤- المحور السياسي والاجتماعي:

- تعزيز الاستقرار السياسي والتشريعي من خلال تحديث القوانين الرياضية وتشريعات البيانات.
- ربط الفعاليات الرياضية ببرامج المسؤولية المجتمعية لخدمة المجتمع المحلي وذوي الاحتياجات الخاصة.
- الاستفادة من العلاقات الدبلوماسية في دعم ملفات الاستضافة الدولية والتعاون الرياضي الخارجي.

٥- محور الاستدامة والبيئة:

- تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الطاقة والنفايات لتحقيق الاستدامة البيئية في الفعاليات.
- وضع معايير خضراء لاستضافة الأحداث الرياضية تتوافق مع أهداف التنمية المستدامة. (2030)

خامساً: آليات التنفيذ:

- تشكيل لجنة وطنية دائمة لإدارة ملف استضافة الأحداث الرياضية الذكية.
- إطلاق مبادرة وطنية للتحويل الرقمي في الرياضة بالتعاون مع وزارات الاتصالات، التعليم العالي، والبيئة.
- تأسيس مركز وطني للذكاء الاصطناعي الرياضي يتولى تطوير الأنظمة الذكية الخاصة بالتنظيم والتحليل والأمن.
- إبرام اتفاقيات تعاون دولي مع مؤسسات رياضية وتقنية رائدة لتبادل الخبرات.
- إجراء تقييم دوري للأداء بعد كل حدث رياضي باستخدام أدوات ذكاء اصطناعي تحليلية لقياس الأثر الاجتماعي والاقتصادي.

سادساً: النتائج المتوقعة:

- رفع تصنيف الدولة عالمياً في مؤشر جاهزية استضافة الأحداث الرياضية الكبرى.
- تحقيق إدارة رياضية ذكية متكاملة تعتمد على التكنولوجيا في كل مراحل التنظيم.
- تعزيز الثقة الدولية في قدرة الدولة على استضافة فعاليات رياضية بمستوى احترافي عالمي.
- خلق فرص عمل جديدة وتطوير المهارات الوطنية في مجالات الرياضة والتقنية.
- تعزيز صورة الدولة إقليمياً ودولياً كمركز رياضي ذكي مستدام.

سابعاً: مقترح الشراكات:

- وزارات: الشباب والرياضة - الاتصالات - التعليم العالي - البيئة - الداخلية.
- القطاع الخاص: شركات الاتصالات، الرعاية الرياضية، البنوك، وشركات التكنولوجيا.
- القطاع الأكاديمي: الجامعات ومراكز البحوث الرياضية والتكنولوجية.
- المنظمات الدولية: الفيفا، اللجنة الأولمبية الدولية، الاتحادات القارية، وشركات التحكيم التقني.

المراجع :

أولا: المراجع العربية:

١. أحمد محمد عبد الفتاح محمد (٢٠٢٤م) : دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنظيم الإداري ببعض الأكاديميات الرياضية، (بحث منشور)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٣٤)، العدد(٥)، جامعه بنها.
٢. أسامة أحمد حشروف(٢٠٢٥م): متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء الإداري للعاملين بالأندية الرياضية المحترفة،(بحث منشور)، مجلة روافد للدراسات والابحاث في علوم الرياضة، المجلد(٥) العدد(٢)، الجزائر.
٣. أسامة خديم ، عصام لعياضي(٢٠٢٤م): دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الإدارية للمؤسسات الرياضية الجزائرية (بحث منشور) مجلة علوم الأداء الرياضي، المجلد(٦)، العدد(٢)، الجزائر.
٤. رمضان عبد الحميد (٢٠٢٢): إدارة التكنولوجيا في المؤسسات الرياضية، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، القاهرة.
٥. سماح محمد حلاوة (٢٠٢٠م) بعنوان: متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة ٢٠٣٠م (بحث منشور)، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٢٤)، العدد(١٩)، كلية التربية الرياضية، جامعه بنها.
٦. شريف حمزه ، مسعود يونس، تريش لحسن (٢٠٢٤م): تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز أداء الإدارة الرياضية بالمؤسسات الرياضية، (بحث منشور) ، مجلة علوم الأداء الرياضي ، المجلد (٦) العدد(١)، جامعه الجزائر
٧. عبد الرحيم الدرويشي (٢٠٢٠م) : توجهات العمانيين نحو استضافة الأحداث الرياضية في سلطنة عمان ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، مج ٣٧ ، ع ١٢ .
٨. عبد السلام لموشي (٢٠٢٣) : دراسة نقدية لواقع الاستراتيجيات الأمنية للتظاهرات والفعاليات الرياضية بالجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر ٣.



٩. عبد القادر بودي ، يحيي محمد (٢٠١٠م) : دور تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، الإشارة الى كأس العالم ٢٠١٠م بجنوب افريقيا .
١٠. على حنتوش، سلام عبد العظيم (٢٠١٦م) :الإدارة الرياضية بين النظرية والتطبيق لطلبة التربية الرياضية، دار دجلة للنشر والتوزيع ، ط١
١١. كاملة بنت عبد الله الوهيبيية (٢٠٢٤م): واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في أداء العاملين بالاتحادات الرياضية العُمانية في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠م، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، عُمان.
١٢. محمد إبراهيم المليجي (٢٠٢٣م) : الذكاء الاصطناعي وصناعة الرياضة، (بحث منشور)، المجلة العلمية للبحوث التطبيقية في المجال الرياضي، وزارة الشباب والرياضة، المجلد (٣)، العدد(١).
١٣. يوسف بن عوض سليم(٢٠٢٤م) بعنوان: استضافة الأحداث الرياضية في سلطنة عُمان الواقع والتوجهات المستقبلية من وجهة نظر متخذي القرار في الهيئات الرياضية بسلطنة عُمان، (رساله ماجستير)، قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ،كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس ، عُمان.
١٤. يوسف عطية الثبتي(٢٠٢١م): العوائد الاقتصادية من تنظيم الأحداث الرياضية الكبرى بالمملكة العربية السعودية، (بحث منشور)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٣)، العدد(٩١)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.



ثانياً: المراجع الأجنبية:

15. **Abdel Aziz, M., Sayed, M., & Abdullah, A. (2023):** An analytical study for hosting sporting events to advance the Egyptian sports industry. sports science journal, 36(3), 18-1.
16. **Al-Buenain, A., Haouari, M., & Jacob, J. R. (2024):** Predicting Fan Attendance at Mega Sports Events — A Machine Learning Approach: A Case Study of the FIFA World Cup Qatar 2022. *Mathematics, 12*(6), 926
17. **Anderson, C., & Sally, D. (2013):** The Numbers Game: Why Everything You Know About Football is Wrong. Penguin Books.
18. **Clark, R., & White, T. (2021):** Data Privacy in Sports: Challenges and Solutions. International Journal of Sports Law, 10(2), 89-102.
19. **Harris, L. (2020):** Challenges of Implementing AI in Sports Management. Sports Management Review, 25(2), 67-78.
20. **Johnson, R., & Lee, K. (2019):** AI in Sports Management: Challenges and Opportunities. International Journal of Sports Management, 12(2), 89-102.
21. **Müller, M. (2015):** What makes an event a mega-event? Definitions and sizes. Leisure studies, 34(6).
22. **Richelieu, A. (2018):** A sport-oriented place branding strategy for cities, regions, and countries. Sport, Business and Management: An International Journal. 8(4).
23. **Shahid, M., & Li, G. (2019):** Impact of Artificial Intelligence in Marketing: A perspective Of Marketing Professionals of Pakistan, Global Journal of Management and Business, 2, pp.26-33.