

## تصور مقترح لمتطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية بجمهورية مصر العربية

د/ محمد السيد إسماعيل إبراهيم \*

د/ عمرو محمد حامد زاهر \*\*

### ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى وضع تصور مقترح لمتطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية بجمهورية مصر العربية، وقد تم إجراء البحث على عينة قوامها (٤٣٢) فرداً من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت اهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، وتم اختيار العينة بالطريقة الطبقيّة العشوائية، واشتملت أدوات جمع البيانات على استمارة البيانات الأولية العامة للعينة، واستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية بمحاوَره، وتم تصنيف وتبويب وجدوله البيانات التي تم جمعها وتحليلها إحصائياً وإتباع أساليب إحصائية مناسبة من خلال برنامج Spss، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي لتناسبه مع طبيعة البحث. وصولاً لأهم نتائج البحث والتي تؤكد على: يستخدم العاملان بالمنشأة الرياضية الترويحية برامج الكترونية إدارية مدعومة بالذكاء الاصطناعي بشكل يحسن من أدائهم لمهامهم الإدارية، هناك اهتمام من قبل المنشآت الرياضية الترويحية بعمليات التدريب أثناء الخدمة وتأهيل العاملين لتطبيق واستخدام نظم الذكاء الاصطناعي في عملياتهم الإدارية، توجد خطة واضحة لدى المنشآت الرياضية الترويحية للاستعانة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في الإدارات المختلفة داخلها، يتم تطوير اللوائح الداخلية للمنشآت الرياضية الترويحية بشكل مستمر لتتلاءم مع طبيعة إدارة العمل بالذكاء الاصطناعي، وقد أوصى البحث الحالي على: عمل بروتوكولات وتنسيق بين المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي والمنشآت الرياضية الترويحية كسبيل للدعم المالي الحكومي لتشجيع تطبيق هذه النظم في عملياتها الإدارية، الاستعانة بالخبراء المتخصصين في مجالات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية، الاهتمام بتطوير وتغيير استراتيجيات المنشأة لكي تكون قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة كوسيلة لتحسين وإدارة عملياتها الإدارية بكفاءة وفاعلية، سن تشريع بقانون الرياضة المصري يختص بنظم الذكاء الاصطناعي داخل المنشآت الرياضية وتطبيقاتها في إدارة أنشطتها المختلفة.

\* استاذ مساعد بقسم الترويج الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

\*\* استاذ مساعد بقسم الإدارة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

## مقدمة البحث:

يعد اهتمام الحكومات في المجتمعات المختلفة سواء المتقدمة أو النامية بالمنشآت الترويحية وحسن إدارتها وتشغيلها أمراً حتمياً لا غني عنه لما له من أثر تنموي واستثماري واقتصادي في تنمية طاقات الأفراد العاملين والممارسين، ويظهر ذلك واضحاً في مجالات التربية البدنية والرياضة والترويح حيث تؤثر المنشآت الرياضية الترويحية والشبابية بمختلف أنواعها في نجاح أنشطتها وتحقيق أهدافها التربوية والمجتمعية التنموية. (الجوشى، يحيى وآخرون، ٢٠٢٢م، ص ٦١)

وتشمل المنشآت الترويحية كل من المنشآت الرياضية والشبابية بالإضافة إلي المنشآت الخاصة والتي تعتبر عاملاً أساسياً في استكمال عمليات تفعيل وممارسة الأنشطة الترويحية لمختلف فئات المجتمع لما لها من تأثير إيجابي علي تنمية جوانب الفرد المتكاملة وكذلك دورها في قدرة الفرد علي التنمية والإنجاز. (خميس، محمد، ومحمد، فتوح، ٢٠٢٣م، ص ٢٢) وإقامة المنشآت الترويحية ومنها الرياضية لا يمكن أن يأتي عشوائياً بل لا بد من وجود تخطيط علمي يدفع القائمين ويمنحهم القدرة على العمل بقوة للارتقاء بالمنشأة من أجل تحقيق أغراضها التي أقيمت من أجلها. (السمنودي، محمد، وآخرون، ٢٠١١م، ص ٥٨٤) ويتواجد بهذه المنشآت الترويحية مجموعة من الرواد في مواقع مختلفة حيث يتعاملون مع الأطفال، الشباب والكبار، وكذلك ينظمون وينفذون برامج تشمل أنشطة متعددة داخل المنشآت الترويحية، ويعملون مع المنظمات والجمعيات المتعددة والموجودة في المجتمع، ومن أجل أن تتقدم مهنة الترويح فهناك ضرورة لإعداد رواد يتمتعون بكفاءة عالية حصيلية الاختيار السليم، والتدريب المناسب، ثم التقييم المستمر أثناء الوظيفة. (خميس، محمد، ٢٠٠٦م، ص ٤٦) ومن ثم فإن التغيرات العديدة التي تشهدها المؤسسات والضغوط الكبيرة التي تقع عليها إنما هي نتيجة مباشرة وواضحة لتغير متطلبات العملاء وتوجهاتهم نحو المؤسسات الرياضية، فلم تعد الخدمات التقليدية التي يتم تقديمها للمنتسبين والمترددين علي المؤسسات الرياضية محل اهتمام أو مبتغى للمنتفعين من هذه المؤسسات الرياضية وخاصة الفئات العمرية الأصغر سناً والتي تأثرت بشكل واضح بالتطورات التكنولوجية وأصبحت مطلعة على ما يدور حولها في جميع أرجاء العالم بفضل الثورة التقنية والمعلوماتية، وخصوصاً مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي. (قلقيلة، مصطفى، وعبدالقادر، أحمد، ٢٠٢٤م، ص ٢٩٤)

وفي ظل هذا التقدم التكنولوجي والثورة المعلوماتية الهائلة التي يشهدها العالم فقد أصبح من الصعب بل من المستحيل التخلي عن تلك التقنيات التكنولوجية الحديثة خاصة أنها

اصبحت متداخلة في جميع نواحي حياة الافراد، وعليه فقد سعت دول العالم أجمع للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المنشآت العامة بشكل عام وتطبيقاتها داخل المنشآت الرياضية الترويحية خاصة.

حيث تؤكد نتائج دراسة **المليجي، محمد (٢٠٢٣م)** أن هناك العديد من التطبيقات المحتملة للذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة والتي أصبحت منتشرة في كل مكان، حيث تظهر الإحصائيات أن قطاع الذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة سيصل إلي ١٩.٢ مليار دولار بحلول ٢٠٣٠م.

علاوة على ذلك فهناك مجموعة من التطبيقات العلمية، فيمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات لتحديد الأنماط والاتجاهات الخاصة بالعملاء، كما يمكن استخدام هذه المعلومات لتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، بالإضافة لتحسين عمليات اتخاذ القرارات الاستراتيجية للمؤسسة الرياضية. (**المليجي، محمد، ٢٠٢٣م، ص ٥٤**) ولما كان تحسين كفاءة المؤسسات أحد المحاور الرئيسية لرؤية مصر ٢٠٣٠م، يصبح تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الرياضية احدى القوى الدافعة للارتقاء بتحسين كفاءة المؤسسات حيث يسهم بشكل مباشر في تعزيز عناصر الأداء بالمؤسسة الرياضية وكذلك تسهيل إتاحة الخدمات المقدمة للمستفيدين بشكل يحسن من قدرتها التنافسية. (**أحمد، إحسان، ٢٠٢٣م، ص ١٨٢**)

لذا يوجد اهتمام واسع من قبل الحكومة بجمهورية مصر العربية، بخصوص وضع وتنفيذ استراتيجية للذكاء الاصطناعي، حيث أصدر السيد رئيس مجلس الوزراء القرار رقم ٢٨٨٩ لسنة ٢٠١٩م، الخاص بإنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، ونص القرار على أن ينشأ مجلس وطني للذكاء الاصطناعي يتبع رئاسة مجلس الوزراء ويسمى "المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي" ويشكل برئاسة وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتتركز اختصاصات المجلس على وضع الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي والإشراف على تنفيذها بالتنسيق مع المؤسسات المختلفة، وتوفير فرص التدريب للفرق البشرية المسؤولة عن تنفيذ هذه الاستراتيجية. (**مجلس الوزراء المصري، ٢٠١٩م، ص ٢**)

وأضافت **الموجي، كوثر، وفارس، محمد، (٢٠٢٤م)** أن العصر الحالي يتسم بتغيرات تكنولوجية هائلة في كافة قطاعات المجتمع والتي أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أحدثت تطورات جذرية في سوق العمل، حيث يتوقع أن تستبدل العديد من المهن والوظائف بوظائف أخرى أكثر تطوراً مما يتطلب اعداد أفراد ذوي مهارات رقمية متقدمة لتحقيق

الانتاجية والابداع وتلبية متطلبات سوق العمل في مجال الذكاء الاصطناعي. (الموجي، كوثر، وفارس، محمد، ٢٠٢٤م، ص ١١١٨) ويتفق ذلك مع دراسة زيد، محمد، وابراهيم، محمد، (٢٠٢٣م) أن توافر الكوادر البشرية القادرة والمؤهلة على استخدام التقنيات الحديثة، يعد أحد المتطلبات الأساسية لتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الرياضية. (زيد، محمد، وابراهيم، محمد، ٢٠٢٣م، ص ٤٤٤)

ويذكر عبد الحفيظ، وليد (٢٠٢٤م) أن مجال الادارة داخل المؤسسات الرياضية كغيره من المجالات التي استفادت من تطبيق الذكاء الاصطناعي حيث يمكن الاستفادة منه في إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة التنظيمية للمؤسسة الرياضية بحيث يرجع إليها العاملون في حصولهم على المعرفة، بالإضافة إلى تخزين المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والحصول عليها في أي وقت، علاوة على ذلك قدرة الذكاء الاصطناعي على امتلاك وسائل ناجحة في إدارة الازمات وتوليد الحلول الناجحة للمشكلات المعقدة من خلال تحليل ومعالجة الازمات والمشكلات في الوقت المناسب والمطلوب. (عبد الحفيظ، وليد، ٢٠٢٤م، ص ٨٨٩)

ومن ثم تعتبر عملية تطبيق علم الذكاء الاصطناعي بالمنظمات الرياضية المعاصرة من العمليات الشائكة، حيث تتطلب بذل الكثير من الوقت والعديد من الجهود للعمل على نجاح هذا التطبيق، وذلك لأنها تحتاج لتوافر العديد من المتطلبات التي تكفل تحقيق هذا النجاح، وتوجد مجموعة من المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها لضمان تحقيق فعاليات تطبيق علم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنظمات الرياضية، وتعتبر هذه المتطلبات الأساسية بمثابة عوامل رئيسية ان توافرت بشكل معين فإنها تصبح من دعائم تحقيق نجاح هذا العلم، وان لم تتوفر بهذا الشكل فإنها تصبح مصدرا للفشل في تطبيقه. (سلامه، إسلام، ٢٠٢٣م، ص ١٣)

ومن هنا فإذا أرادت المنظمات المعاصرة تحقيق النجاح في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي، فإن عليها ألا تتراجع أمام المشكلات التي ستواجهها عند التطبيق، بل يجب أن تسير وتسعى بحزم وجدية لإنجاز تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي وإعداد التغييرات المطلوبة، لجنى ثمار هذا التطبيق من خلال تحقيق أقصى استفادة منه، فالأمر يتطلب إجراء متابعات مستمرة من أعضاء الإدارة العليا لمراحل التطبيق بالمنظمة، ويؤدي ذلك لاستمرار الجهود المبذولة لتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي ومن ثم نجاحها، حيث يقع على عاتق المسؤولين القياديين المكلفين بهذا التطبيق القيام بالمراجعة الدورية لجهود هذا التطبيق واستثمار وتخصيص الجهد الدائم والمستمر لتوجيه ومتابعة أنشطة جميع مراحل التطبيق التي يتم تنفيذها. (غنيم، أحمد، ٢٠٢٠م، ص ٣٣١)

## مشكلة البحث:

يجدر الإشارة أن العصر الحالي يتسم بالتغيرات المتسارعة والتقنيات التكنولوجية الحديثة وثورة المعلومات والتحول الرقمي في كافة قطاعات المجتمع، لذا فقد أطلقت جمهورية مصر العربية في الآونة الأخيرة " الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي" بهدف استخدام هذه التكنولوجيا في دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فضلاً عن القيام بدور رئيسي في تيسير التعاون الإقليمي في المنطقتين الأفريقية والعربية وترسيخ مكانتها بوصفها طرفاً دولياً فاعلاً في ذلك المجال، ويأتي ذلك في إطار حرص الدولة على التفاعل مع معطيات العصر الرقمي الذي تتوالى فيه المُستجدات التكنولوجية كل يوم.

لذا أطلقت وزارة الشباب والرياضة احتفالية كبرى باليوم العالمي للشباب من خلال مبادرة "طور وغير" سلسلة من ندوات الذكاء الاصطناعي والوظائف المستقبلية بالهيئات وعبر الانترنت، وأكد وزير الشباب والرياضة على اهتمام وزارة الشباب والرياضة بتمكين الشباب تكنولوجياً وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي، والذي يشكل تطوراً هائلاً بشكل كبير بما يعود بفوائد عدة على المجتمع والأفراد، و يُقدم حلولاً ذكية في مختلف القطاعات، ويُعزز الإنتاجية ويُتيح ابتكار منتجات وخدمات جديدة، ويُحدث تغييراً في مستقبل العمل والاستقطاب الوظيفي من خلال المهام المتكررة، وتحسين عملية اتخاذ القرار، وخلق فرص عمل جديدة بما يكون له الأثر الإيجابي على النمو الاقتصادي والإنتاجية والقدرة التنافسية في مصر.

ومن خلال إطلاع الباحثان علي توصيات الدراسات السابقة، فقد أوصت دراسة كلاً من الموجي، كوثر، وفارس، محمد، (٢٠٢٤م)، عبد الحفيظ، وليد، (٢٠٢٤م)، يوسف، هاني، ويوسف، هادي (٢٠٢٤م)، دراسة أحمد، إحسان (٢٠٢٣م)، زيد، محمد، وإبراهيم، محمد، (٢٠٢٣م)، ودراسة حسني، أحمد" (٢٠٢٠م) والذين يشيرون إلى ضرورة وضع خطط طويلة الأجل يشارك فيها الكثير من الجهات المعنية وذلك بغرض تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية، وتتفق مع خطة الدولة لتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية، وضرورة تدريب العاملين على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخاصة إدارة الموارد البشرية من أجل رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية، الارتقاء بمستوى تقنية نظام المعلومات والاتصالات بإيجاد نظام ذكاء اصطناعي متكامل مناسب للمعلومات والاتصالات، والاهتمام بنشر ثقافة استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الإدارات المختلفة بالهيئات الرياضية، وضرورة اجراء المزيد من الدراسات حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الرياضية.

ومن خلال ما سبق يري الباحثان ضرورة وضع تصور مقترح يحدد المتطلبات اللازمة لتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي وخاصة في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية بجمهورية مصر العربية حتي يتم تقديم رؤية واضحة لمؤسسات الدولة بشكل عام والمؤسسات الرياضية خاصة ومنها المنشآت الرياضية الترويحية حول أهم المتطلبات اللازم توافرها لإمكانية تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بها.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلى وضع تصور مقترح لمتطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية بجمهورية مصر العربية، وذلك من خلال الإجابة علي تساؤلات البحث التالية.

#### تساؤلات البحث:

- ١- ما المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية ؟
- ٢- ما المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية ؟
- ٣- ما المتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية ؟
- ٤- ما المتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية ؟
- ٥- ما المتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية ؟

#### مصطلحات البحث:

#### - الذكاء الاصطناعي (AI):

"هو عملية جعل الآلات تمثل وتحاكي التفكير والسلوك البشري حيث أن الحاسبات الآلية تعد غير قادرة على التفكير والبرهنة في حد ذاتها لذا فإن ذكاءها يعد اصطناعيا، فهو فن استخدام تكنولوجيا الحاسوب لتمثل العقل البشري وتحاكي طريقة عمله للقيام بعمليات تتطلب الذكاء والتفكير والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة". (الموجي، كوثر، وفارس، محمد، ٢٠٢٤م، ص ١١٢٢) (عبد الحفيظ، وليد، ٢٠٢٤م، ص ٨٩٢)

**- المنشآت الرياضية الترويحية:**

هي مجموعة الأصول الثابتة التي تنشئها الدولة أو القطاع الخاص والتي تتضمن الأماكن والمباني التي تضم الخدمات والمرافق والملاعب والإمكانات الرياضية والترويحية، ويمكن للأفراد التابعين لها ممارسة الأنشطة الرياضية والترويحية المختلفة وتقديم الخدمات الترويحية المختلفة لتحقيق أهدافها التربوية وتشمل المنشآت الرياضية والشبابية والمنشآت الخاصة بالدولة والقطاع الخاص. (خميس، محمد، ومحمد، فتوح، ٢٠٢٣م، ص ٢٧) (الجوشي، يحيى، ٢٠٢١م، ص ٧٥)

**الدراسات المرجعية:**

١- دراسة "الموجي، كوثر، وفارس، محمد" (٢٠٢٤م) بعنوان "تصور مقترح لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالأندية الرياضية في جمهورية مصر العربية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالأندية الرياضية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، واستخدم الباحثان استمارة الاستبيان كأدوات لجمع البيانات وتكونت عينة البحث ٣٩٠ فرد مجالس الإدارات والمدير التنفيذي ومديري الإدارات والعاملين بالأندية الرياضية، وكانت أهم النتائج، تكثيف الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي لجميع العاملين بالأندية على أيدي متخصصين.

٢- دراسة "يوسف هاني، يوسف، هادي" (٢٠٢٤م) بعنوان "متطلبات التسويق بالذكاء الاصطناعي للعلامة التجارية بأندية الدوري الممتاز لكرة القدم"، وهدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات التسويق بالذكاء الاصطناعي للعلامة التجارية بأندية الدوري الممتاز لكرة القدم، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، واستخدم الباحثان استمارة الاستبيان كأدوات لجمع البيانات وتكونت عينة البحث من ٨٣ فرد مجالس الإدارات والمدير التنفيذي ومديري الإدارات والعاملين بأندية الدوري الممتاز لكرة القدم، وكانت أهم النتائج، الاهتمام بإصدار القوانين والتشريعات المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في الأندية، والاهتمام بالبنية التحتية التي تساعد على تفعيل الذكاء الاصطناعي بالأندية.

٣- دراسة "قليلة، مصطفى، عبدالقادر، أحمد" (٢٠٢٤م) بعنوان "متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء الإداري للعاملين بالأندية الرياضية المصرية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير

الأداء الإداري للعاملين بالأندية الرياضية المصرية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، واستخدم الباحثان استمارة الاستبيان كأدوات لجمع البيانات وتكونت عينة البحث من الكوادر القيادية والإدارية العاملة في الأندية الرياضية التالية (النادي الأهلي فرع مدينة نصر- نادي الصيد المصري- نادي الشمس- النادي الأهلي فرع التجمع الخامس- نادي ٦ أكتوبر) والبالغ عددهم (٣٢٠ مفردة)، وكانت أهم النتائج، يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى الريادة والتميز بالأندية الرياضية، يلقي تطبيق الذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية قبولاً لدى الإدارة العليا، إلى حد ما تستعين الإدارة العليا بمقترحات المستفيدين لتحسين خدماتها، يساعد الهيكل التنظيمي بالأندية الرياضية في إدارة العمليات وسهولة تقديم الخدمة.

٤- دراسة "شرف، إسلام، وعيسى، أحمد" (٢٠٢٤م) بعنوان "دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم الإدارة بالهيئات الرياضية وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠م" وهدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم الإدارة بالهيئات الرياضية وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠م، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، واستخدم الباحثان الاستبيان والمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات، وبلغت عينة الدراسة (١٢٠) مفحوص من العاملين بالهيئات الرياضية، وكانت أهم النتائج أن تطبيق الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات يتطلب أساساً لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠م، وتقنية الذكاء الاصطناعي تحتاج لعاملين مؤهّلين بمهارة وخبرة، ومن أهم معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي عدم توفير الميزانية اللازمة للبرمجة والآلات المستخدمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، إنشاء مركز وطني بوزارة الشباب والرياضة للتدريب على استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي.

٥- دراسة "أحمد، إحسان" (٢٠٢٣م) بعنوان "الذكاء الاصطناعي وعلاقته بتحسين الأداء اللوجستي وتطوير الأداء المالي بالتطبيق على مديريات الشباب والرياضة بمحافظة شمال الصعيد"، وهدف البحث إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وعلاقته بتحسين الأداء اللوجستي وتطوير الأداء المالي بالتطبيق على مديريات الشباب والرياضة بمحافظة شمال الصعيد، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب "الدراسات المسحية، دراسات العلاقات المتبادلة"، واستخدمت الباحثة عدد (٣) ثلاثة استبيانات كأدوات لجمع البيانات وقامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (٢٥٠) من أخصائيي مديرية الشباب والرياضة بنسبة مئوية قدرها (٣٠.٥٦%) من مجتمع البحث ككل، وكانت من أهم النتائج قلة ممارسة الذكاء الاصطناعي بمديريات



الشباب والرياضة بمحافظة شمال الصعيد، وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين الذكاء الاصطناعي وكلا من تحسين الأداء اللوجستي وتطوير الأداء المالي بمديريات الشباب والرياضة بمحافظة شمال الصعيد.

٦- دراسة "أبو العطا، أمير، وحامد، عبدالحميد" (٢٠٢٣م) بعنوان "معوقات استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في أكاديميات تعليم كرة اليد بمحافظة دمياط"، وهدف البحث إلي الكشف عن معوقات استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في أكاديميات تعليم كرة اليد بمحافظة دمياط، واعتمد البحث على المنهج الوصفي، واستخدم الباحثان استمارة استبيان كأداة جمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة قوامها (٩١) مفردة من مجلس الإدارات، والأجهزة الفنية والإدارية لجميع أكاديميات تعليم وتدريب كرة اليد بمحافظة دمياط. وكانت أهم النتائج مؤكدة على وجود قصور في الوعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لدى الكثير من العاملين في أكاديميات تعليم كرة اليد بمحافظة دمياط رغم الوعي بأهمية التوسع في التحول الرقمي نظراً للتحديات المتغيرات والمتلاحقة في المجتمع.

٧- دراسة "حسني، أحمد" (٢٠٢٠م) بعنوان "التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية"، وهدف البحث إلى التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية، واعتمد البحث على المنهج الوصفي، واستخدم الباحث استمارة استبيان كأداة جمع البيانات، واختار الباحث عينة البحث بالطريقة العشوائية مكونة من (٤٠٠) فرد من أعضاء مجالس الإدارات، المديرين، الإداريين بالأندية الرياضية بمحافظة الدقهلية، وكانت أهم نتائج البحث عدم وجود وعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي لدى الكثير من العاملين بالأندية الرياضية بمحافظة الدقهلية، رغم الوعي بأهمية التحول نحو العمل الإلكتروني نظراً للتحديات المتشابكة والمتغيرات المتلاحقة في المجتمع.

**إجراءات البحث:**

**المنهج المستخدم:**

سوف يستخدم الباحثان المنهج الوصفي، الأسلوب المسحي لتناسبه مع طبيعة البحث.

**مجتمع وعينة البحث:**

**مجتمع البحث:**

يتحدد مجتمع البحث الحالي من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين

بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية التالية:

- منشآت أهلية: "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب".
  - منشآت خاصة: "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية"
- عينة تقنين أدوات البحث:

تم تحديد عينة التقنين والتي بلغ عددها (٥٠) فرداً تم اختيارهم بطريقة عشوائية من خارج عينة البحث الأساسية وممثلة لمجتمع البحث في الفترة من (٢٠٢٤/٠٦/٠٧م) الي (٢٠٢٤/٠٦/٢٤م)، ويوضح جدول (١) تصنيف عينة التقنين.

#### عينة البحث الأساسية وحدودها:

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وبلغ حجم العينة التي طبق عليها الاستبيان (٤٨٣) فرداً من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت أهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، وتم استبعاد (٥١) استمارة لعدم استيفائها شروط التطبيق والتسرب من عينة البحث، وبذلك بلغ حجم العينة (٤٣٢) فرداً، ويوضح جدول (١) تصنيف عينة الدراسة الأساسية.

- الحدود البشرية: تتكون من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت أهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، وتم اختيارهم بطريقة طبقية عشوائية، وتم الالتزام بالمبادئ التوجيهية الأخلاقية أثناء إجراء البحث.

- الحدود المكانية: تم التطبيق الميداني على عينة من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت أهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية.

- الحدود الزمنية: تم التطبيق الميداني لأدوات البحث في صورتها النهائية من (٢٠٢٤/٠٧/٠٢م) إلى (٢٠٢٤/٠٨/١٤م).

جدول (١)  
بيان عددي ونسبي لعينة التقنيين والأساسية قيد البحث

م	إجمالي العينة الأساسية		العينة الأساسية (المستوى الوظيفي)			عينة التقنيين		عينة البحث	
			مدبرين	مجالس ادارات	اداريين	ن	%		
١	١٩٥	%٤٥.١٣	٤٩	٣١	٢٦	٩	١٨%	أندية رياضية أهلية	منشأة أهلية
			٣٦	٢٤	٢٩	٨	١٦%	مراكز شباب	
	٢٣٧	%٥٤.٨٦	٢٧	١٨	١٦	١١	٢٢%	مراكز لياقة بدنية	منشأة خاصة
			٢٥	١٧	١٢	٧	١٤%	أكاديميات رياضية	
			٢٦	١٣	١٥	٥	١٠%	أندية رياضية خاصة	
			١٩	١٤	١١	٦	١٢%	حمامات سباحة	
			١١	٤	٩	٨%	ملاعب رياضية		
	٤٣٢	١٠٠%	١٩٣	١٢١	١١٨	٥٠	١٠٠%	الإجمالي	
	%		العينة الأساسية			عينة التقنيين		عينة البحث	
						ن	%		
٢		%٣٦.٥	١٥٨			٢٣	٤٦%	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
		%٣٤.٤	١٤٩			١٦	٣٢%	من ٥ : ١٠ سنوات	
		%٢٨.٩	١٢٥			١١	٢٢%	أكثر من ١٠ سنوات	
		%١٠٠	٤٣٢			٥٠	١٠٠%	الإجمالي	

#### أدوات جمع البيانات:

- ١- استبيان البيانات الأساسية للعينة.
- ٢- استبيان "متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية". من إعداد الباحث، مرفق (٤).

#### خطوات إعداد أدوات جمع البيانات:

أولاً: استمارة البيانات الأولية العامة لعينة البحث: تم إعداد استمارة البيانات الأولية بهدف الحصول على بعض المعلومات لتحديد بعض الخصائص الفنية والاجتماعية والاقتصادية لعينة البحث، وقد اشتملت على البيانات التالية: (نوع المنشأة الرياضية الترويحية- سنوات الخبرة- المستوى الوظيفي).

ثانياً: متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية: قام الباحثان بالاطلاع على بعض أدوات جمع البيانات في الكتب العلمية والأبحاث والدراسات المرتبطة بنظم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في ادارة المنشآت الترويحية ثم قام الباحثان بتحديد عدد (٥) محاور للاستبيان وهم (المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية- المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية- المتطلبات المرتبطة بالقدرات- المتطلبات التشريعية- المتطلبات الفنية)، ثم قام الباحثان بوضع العبارات المناسبة لكل محور من محاور الاستبيان وعددهم (٤٥) عبارة، ثم تم وضع مقياس لتحديد استجابات عينة البحث وفقاً للتقدير الثلاثي (نعم- إلى حد ما- لا) على مقياس متصل (١-٢-٣) للعبارات، وقد تم اعتبار المتوسط الحسابي الذي يقع بين (١.٦٦ - ١) يمثل مستوى منخفضاً، والمتوسط الحسابي الذي يقع بين (١.٦٧ - ٢.٣٣) يمثل مستوى متوسطاً، والمتوسط (٢.٣٤) فأكثر يمثل مستوى مرتفعاً.

#### خطوات البحث:

بعد تحديد عينة البحث وإعداد أدوات جمع البيانات قام الباحثان بتطبيق أدوات البحث على عينة التقنين قوامها (٥٠) فرد من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت أهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، من خارج عينة الدراسة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث في الفترة من (٢٠٢٤/٠٦/٠٧م) الي (٢٠٢٤/٠٦/٢٤م)، واستهدفت التعرف على مدى وضوح ومناسبة صياغة المفردات لمستوى فهم العينة وإجراء المعاملات العلمية، وقد أظهرت نتائجها وضوح التعليمات الخاصة بأدوات جمع البيانات، ومناسبة صياغة المفردات لمستوى فهم العينة، ثم تم إجراء المعاملات العلمية الخاصة بإيجاد صدق وثبات استمارة الاستبيان.

#### المعاملات العلمية للاستبيان:

#### حساب معامل الصدق:

استعان الباحثان بالطرق الآتية لحساب معامل صدق الاستبيان وهي:

#### ١- صدق المحكمين:

قام الباحثان بعرض محاور الاستبيان المقترح، وكذلك عبارات كل محور من المحاور، على (١٠) من أساتذة الإدارة الرياضية والترويج وأساتذة إدارة الأعمال بكلية

التجارة من الخبراء في المجال مرفق (١) لإبداء الرأي حول مناسبة وكفاية المحاور والعبارات ومناسبة صياغتها لعينة البحث، ويوضح مرفق (٥) آراء السادة المحكمين.

## ٢- صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من مدى ملائمة عبارات استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية، قام الباحثان بتطبيق الاستبيان على عينة تقنين قوامها (٥٠) فرد من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت أهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، من خارج عينة الدراسة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث، واستخدم الباحثان صدق الاتساق الداخلي لحساب صدق محاور وعبارات الاستبيان من خلال إيجاد معامل الارتباط بين العبارات ومحاورها، وبين المحاور والاستبيان ككل، كما يتضح من الجدول رقم (٢) (٣).

### جدول (٢)

معامل الارتباط بين محاور وعبارات استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي (ن = ٥٠)

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		المحور الخامس	
العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط
١	**٠.٣٩٤	١١	**٠.٤٧٨	١٩	**٠.٤١٥	٢٩	**٠.٤٩٨	٣٧	**٠.٦٥٨
٢	**٠.٣٦٢	١٢	**٠.٥١٤	٢٠	**٠.٥٠١	٣٠	**٠.٣٩٤	٣٨	**٠.٥١٩
٣	**٠.٢٩٠	١٣	**٠.٥١٢	٢١	**٠.٥٩٤	٣١	**٠.٢٨٥	٣٩	**٠.٤٠٨
٤	**٠.٣٠٤	١٤	*٠.٣٥٤	٢٢	**٠.٦٥٥	٣٢	**٠.٣٦٥	٤٠	*٠.٣٠٠
٥	**٠.٣٧٨	١٥	**٠.٣٦٩	٢٣	**٠.٤٣٢	٣٣	**٠.٤٦٥	٤١	*٠.٢٩٣
٦	**٠.٤١٩	١٦	*٠.٣٠٤	٢٤	**٠.٤٨٨	٣٤	**٠.٥٢٨	٤٢	**٠.٣٨٩
٧	**٠.٤٧٠	١٧	**٠.٤٧٦	٢٥	**٠.٥٦١	٣٥	*٠.٣٢٨	٤٣	٠.٠٢٥
٨	**٠.٤١١	١٨	*٠.٢٨٨	٢٦	**٠.٤٧١	٣٦	*٠.٣٤٧	٤٤	*٠.٣٥٤
٩	*٠.٢٨٩			٢٧	**٠.٣٥٨			٤٥	**٠.٣٦٦
١٠	*٠.٣٤٧			٢٨	٠.١٠٢				

(\* ) قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٢٧٦

(\*\* ) قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠١) = ٠.٣٦١

يتضح من الجدول (٢): وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين محاور استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي، والعبارات الخاصة به، عدا العبارات رقم (٢٨، ٤٣)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند

مستوى معنويه (٠.٠٥)، وبذلك يمكن الاستناد إلى صدق الاتساق الداخلي بين محاور وعبارات الاستبيان ودرجة المحور التي ينتمي إليها.

### جدول (٣)

معامل الارتباط بين محاور الاستبيان والاستبيان ككل متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي (ن = ٥٠)

م	المحاور	الاستبيان
١	المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	**٠.٥٠٧
٢	المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	**٠.٦٣٦
٣	المتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	**٠.٦٢٧
٤	المتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية	**٠.٥٢٢
٥	المتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية	**٠.٥٨٤

(\* ) قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٢٧٦

(\*\* ) قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠١) = ٠.٣٦١

ويتضح من جدول (٣)، وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى معنويه (٠.٠٥) بين

محاور الاستبيان والاستبيان ككل متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي.

حساب معامل الثبات: سوف يستخدم الباحثان طريقتين لحساب الثبات:

#### ١- طريقه الفا كرونباخ:

استخدم الباحثان معامل ألفا كرونباخ ودلالة الاتساق الداخلي لحساب معامل ثبات محاور الاستبيان، حيث قام الباحثان بتطبيق الاستبيان على عينة التقنين وقوامها (٥٠) فرداً من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت اهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وتم حساب معامل الثبات لمحاور الاستبيان كما يتضح من الجدول رقم (٤):

جدول (٤)  
اختبار معامل ارتباط ألفا كرونباخ لاستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي  
(ن = ٥٠)

م	المحور	الثبات
١	المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	*.٦٣٩
٢	المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	*.٦٨٨
٣	المتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	*.٦٦٤
٤	المتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية	*.٥٩٠
٥	المتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية	*.٦٦٢
	استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي.	*.٨٧٣

\* دال

ويتضح من الجدول رقم (٤) ثبات محاور الاستبيان، حيث تراوحت قيم الثبات بطريقة ألفا كرونباخ بين ٠.٥٩٠ : ٠.٨٧٣ وهي معاملات مرتفعة للثبات لاستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي، وكان معامل الاتساق الداخلي لكل محور دال مما يشير لارتفاع معامل ثبات محاور الاستبيان.

٢. طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاستبيان:

استخدم الباحثان معامل ارتباط التجزئة النصفية ومعادلة ارتباط سبيرمان- براون وجتمان لحساب معامل ثبات محاور الاستبيان، وذلك بتطبيقهما على عينة التقنين وقوامها (٥٠) فرداً من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والإداريين بالأقسام الإدارية المختلفة بالمنشآت الرياضية الترويحية (منشآت أهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") بجمهورية مصر العربية، من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب معامل الثبات لمحاور الاستبيان، كما يتضح من الجدول رقم (٥):

جدول (٥)  
اختبار معامل ارتباط التجزئة النصفية لاستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي  
(ن = ٥٠)

م	المحور	سبيرمان - براون	ارتباط جتمان
١	المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	٠.٦٦٧	٠.٦٦٥
٢	المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	٠.٦٢٣	٠.٦٢١
٣	المتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية	٠.٥٢٨	٠.٥٢٧
٤	المتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية	٠.٥٠٨	٠.٥٠٦
٥	المتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية	٠.٦٧٩	٠.٦٧٧
	استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي.	٠.٨٤٥	٠.٨٤٣

ويتضح من الجدول رقم (٥) أن معامل ارتباط التجزئة النصفية لاستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي هو (٠.٨٤٥) لسبيرمان- براون و (٠.٨٤٣) عند جتمان وبعد إجراء المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات، تم حذف العبارات الغير داله ليصبح إجمالي عبارات استمارة استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي (٤٣) عبارة موزعه على (٥) محاور في الصورة النهائية، مرفق (٧).

الدراسة الأساسية:

بعد الاطمئنان للمعاملات العلمية الخاصة بالصدق والثبات قام الباحثان بتطبيق استمارة الاستبيان على عينة البحث الأساسية وذلك في الفترة من (٢٠٢٤/٠٧/٠٢م) إلى (٢٠٢٤/٠٨/١٤م)، وبعد الانتهاء من تطبيق الاستبيان تم تجميعه وتنظيمه وتفرغ البيانات وجدولتها لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.

#### المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجات الإحصائية لبيانات البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وقد استخدم الباحثان المعاملات الإحصائية التالية:

- التكرارات.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط الخطي البسيط "بيرسون"
- معامل ارتباط التجزئة النصفية.
- اختبار T
- اختبار تحليل التباين الاحادي One Way Anova.



## عرض وتفسير ومناقشة النتائج:

تحقيقاً لهدف البحث ورداً على ما طرح من تساؤلات وفي حدود عينة البحث والمنهج المستخدم، يعرض الباحث ما توصل إليه من نتائج مصنفة على النحو التالي:  
عرض ومناقشة نتائج التساؤل الأول:

- ما المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا ٢ للمتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية، ويوضح ذلك جدول رقم (٦).

## جدول (٦)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية (ن=٤٣٢)

المستوى	كا	انحراف معياري	متوسط حسابي	لا		إلى حد ما		نعم		م
				%	ك	%	ك	%	ك	
مرتفع	*٢١٢.٠٩	٠.٥٧٣٥٤	٢.٥٧١٨	%٤.٢	١٨	%٣٤.٥	١٤٩	%٦١.٣	٢٦٥	١
مرتفع	*١٣١.٣	٠.٦٦٨٩٧	٢.٤٤٩١	%١٠	٤٣	%٣٥.٢	١٥٢	%٥٤.٩	٢٣٧	٢
مرتفع	*١٩٧.٥	٠.٦٤٤٥٨	٢.٥٤٦٣	%٨.٣	٣٦	%٢٨.٧	١٢٤	%٦٣	٢٧٢	٣
مرتفع	*٩٢.٦	٠.٦٨٢٥٨	٢.٣٥٤٢	%١١.٨	٥١	%٤١	١٧٧	%٤٧.٢	٢٠٤	٤
مرتفع	*٧٥.٠٥	٠.٧٢٨٣٧	٢.٣٣٨٠	%١٥.٣	٦٦	%٣٥.٦	١٥٤	%٤٩.١	٢١٢	٥
مرتفع	*٢٦٤.٢	٠.٥٦٦٨٣	٢.٦٣١٩	%٤.٤	١٩	%٢٨	١٢١	%٦٧.٦	٢٩٢	٦
مرتفع	*١٠٨.٤	٠.٦٥٩٩٩	٢.٣٧٩٦	%١٠	٤٣	%٤٢.١	١٨٢	%٤٧.٩	٢٠٧	٧
مرتفع	*٢٤٨.٢	٠.٦٢٣٤٤	٢.٦٠١٩	%٧.٤	٣٢	%٢٥	١٠٨	%٦٧.٦	٢٩٢	٨
مرتفع	*١٤٧.٣	٠.٦٦٠٠٤	٢.٤٧٦٩	%٩.٣	٤٠	%٣٣.٨	١٤٦	%٥٦.٩	٢٤٦	٩
متوسط	*٨٢.٥	٠.٦٨٥٣٤	٢.٣١٠٢	%١٢.٧	٥٥	%٤٣.٥	١٨٨	%٤٣.٨	١٨٩	١٠

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٥.٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٦) أن قيمة (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥.٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا) المحسوبة ما بين (٧٥.٠٥: ٢٦٤.٢)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة لجميع عبارات المحور، حيث كانت (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

وأوضحت نتائج جدول (٦) أن مستوى المتطلبات المرتبطة بالإمكانات البشرية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي مرتفعاً للعبارات (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩)، ومتوسطاً

للعبارة (١٠)، كما تراوحت متوسطات استجابات عينة البحث نحو عبارات المحور بين (٢.٣١٠) إلى (٢.٦٣١).

ويعزي الباحثان ذلك إلى أن عملية تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي تتوقف بشكل كبير على كفاءة وفاعلية الامكانيات البشرية المتاحة داخل المنشأة الترويحية ومدى قناعة وقابلية تلك الامكانيات البشرية بالتغيير في مفاهيمها المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشأة، ومن ثم فلمجالس ادارات المنشآت الرياضية الترويحية دور في ذلك عن طريق تدريب العاملين ومديري الأقسام الادارية بشكل مستمر من خلال برامج التدريب أثناء الخدمة على استخدام مجموعة من البرامج الالكترونية المدعومة بالذكاء الاصطناعي وسبل استخدام الحاسب الآلي والانترنت وتكنولوجيا المعلومات بشكل يحسن من أدائهم لمهامهم الادارية، ويرجع اهتمام الادارة العليا بذلك نظرا لأن هناك مجموعة من العاملين يفضلوا التعاملات بالنظم الورقية عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشأة.

واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة كلاً من "قلقيلة، مصطفى، وعبدالقادر، أحمد، (٢٠٢٤م) ودراسة محمد، سماح" (٢٠١٩م) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأندية الرياضية والاتحادات الرياضية يلقى قبولاً لدى مجالس ادارات (الادارة العليا) لتلك الهيئات الرياضية.

واتفقت نتائج البحث كذلك مع دراسة "الموجي، كوثر، وفارس، محمد" (٢٠٢٤م)، بالاهتمام بتكثيف الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي لجميع العاملين بالأندية على أيدي متخصصين.

واتفقت كذلك نتائج البحث الحالي مع دراسة كلا من "حسني، أحمد" (٢٠٢٠م) ودراسة محمد، رأفت، وفايق، ديمة" (٢٠٢٠م) على وجود وعي لدى العاملين في الأندية الرياضية بأهمية التحول نحو العمل الإلكتروني نظرا للتحديات المتشابكة والمتغيرات المتلاحقة في المجتمع، ويوجد اهتمام بتغيير وتوجيه ثقافة الجهاز الاداري داخل المنشأة نحو استخدام وتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي ويتم ذلك عن طريق مجموعة من البرامج والدورات التدريبية المتجددة والمتنوعة في مجال الذكاء الاصطناعي لكي تتماشى مع التغيرات التكنولوجية المتسارعة في بيئة العمل الخارجية.

واختلفت نتائج البحث الحالي مع دراسة "أبو العطا، أمير، وحامد، عبدالحميد" (٢٠٢٣م) على وجود قصور في الوعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لدى الكثير من العاملين في أكاديميات تعليم كرة اليد بمحافظة دمياط رغم الوعي بأهمية التوسع في التحول الرقمي نظراً للتحديات المتشابكة والمتغيرات المتلاحقة في المجتمع.

وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل الأول للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثاني:

- ما المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا ٢ للمتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية، ويوضح ذلك جدول رقم (٧).

### جدول (٧)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية (ن=٤٣٢)

المستوى	كا	انحراف معياري	متوسط حسابي	لا		إلى حد ما		نعم		م
				%	ك	%	ك	%	ك	
مرتفع	*٢٣٩.٤	٠.٦٠٤٩٣	٢.٥٩٩٥	٦.٢%	٢٧	٢٧.٥%	١١٩	٦٦.٢%	٢٨٦	١١
مرتفع	*٣٤٥.٧	٠.٤٨٠٥٩	٢.٧١٧٦	١.٤%	٦	٢٥.٥%	١١٠	٧٣.١%	٣١٦	١٢
متوسط	*١٠٦.٨	٠.٦٤٨٣٧	٢.٣١٤٨	١٠.٢%	٤٤	٤٨.١%	٢٠٨	٤١.٧%	١٨٠	١٣
مرتفع	*١١٠.٥	٠.٦٦٢٠١	٢.٣٩١٢	١٠%	٤٣	٤١%	١٧٧	٤٩.١%	٢١٢	١٤
مرتفع	*٩٢.٠٩	٠.٦٩١٢٥	٢.٣٦٣٤	١٢.٣%	٥٣	٣٩.١%	١٦٩	٤٨.٦%	٢١٠	١٥
متوسط	*٣٥.٠٥	٠.٧٣٠٤٩	١.٩٩٥٤	٢٦.٩%	١١٦	٤٦.٨%	٢٠٢	٢٦.٤%	١١٤	١٦
متوسط	*١٠.٢	٠.٧٧١٩١	١.٩٧٩٢	٣٠.٨%	١٣٣	٤٠.٥%	١٧٥	٢٨.٧%	١٢٤	١٧
متوسط	*٣١.٧	٠.٧٣٥٧٥	٢.٠٦٢٥	٢٤.١%	١٠٤	٤٥.٦%	١٩٧	٣٠.٣%	١٣١	١٨

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٥.٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٧) أن قيمة (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥.٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا) المحسوبة ما بين (١٠.٢): (٣٤٥.٧)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة للعبارات (١١، ١٢، ١٤، ١٥) ولصالح الاختيار (إلى حد ما) بالنسبة للعبارات (١٣، ١٦، ١٧، ١٨)، حيث كانت (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

وأوضحت نتائج جدول (٧) أن مستوى المتطلبات المرتبطة بالإمكانات المادية في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي مرتفعاً للعبارات (١١، ١٢، ١٤، ١٥)، ومتوسطاً للعبارات (١٣، ١٦، ١٧، ١٨)، كما تراوحت متوسطات استجابات عينة البحث نحو عبارات المحور بين (١.٩٧٩) إلى (٢.٧١٧).

ويعزي الباحثان ذلك إلى أنه نتيجة اقتناع القائمين على ادارة المنشأة الرياضية الترويجية بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي فإن المنشأة تعمل على توفير سبل الدعم المالي والموازنات المالية المناسبة لشراء وتوفير مجموعة من الأجهزة والمعدات المرتبطة بالبنية التحتية للاتصالات والقادرة على التعامل مع تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشأة، بالإضافة إلى توفير الدعم المالي المناسب لإجراء التحديثات والتطورات للبرامج والنظم الالكترونية المرتبطة بادرة المنشأة الترويجية علاوة على ذلك فلمجالس الادارات دور في تحفيز العاملين على استخدام برامج الذكاء الاصطناعي من خلال مجموعة الحوافز المالية المقدمة لهم لتحفيزهم على استخدام تطبيقات النظم الإلكترونية في اداء مهامهم الوظيفية في داخل المنشأة الترويجية.

واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة "شرف، إسلام، وعيسى، أحمد" (٢٠٢٤م) ودراسة (Hristo Novatchkov, Arnold Baca, 2013) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الهيئات الرياضية يستلزم توفير الميزانية اللازمة للبرمجة والآلات المستخدمة في تطبيق الذكاء الاصطناعي.

واتفقت نتائج البحث الحالي كذلك مع دراسة كلا من "أحمد، إحسان" (٢٠٢٣م) ودراسة "عبدالعظيم، ياسر" (٢٠١١م) أنه يوجد اهتمام من قبل مديريات الشباب والرياضة بالارتقاء بمستوى تقنية نظم المعلومات والاتصالات بإيجاد نظام ذكاء اصطناعي متكامل ومناسب للمعلومات والاتصالات لتوفير المعلومات في الوقت المناسب، علاوة على أنه يوجد اهتمام من قبل المؤسسات الرياضية بالتغير نحو أداء العمل بالنظم الالكترونية داخل الاقسام الإدارية والعمل على مواجهة كافة المعوقات الإدارية والفنية والمادية والتي تحول دون التطبيق، مع العمل على تذليلها.

وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثالث:

- ما المتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويجية؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا ٢ للمتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويجية، ويوضح ذلك جدول رقم (٨).

## جدول (٨)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المتطلبات المرتبطة بالقدرات (ن=٤٣٢)

م	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	كا	المستوى
	ك	%	ك	%	ك	%				
١٩	١٠٧	٢٤.٨%	١٨٨	٤٣.٥%	١٣٧	٣١.٧%	١.٩٣٠٦	٠.٧٤٩١٩	*٢٣.٢	متوسط
٢٠	١٧٣	٤٠%	١٦٦	٣٨.٤%	٩٣	٢١.٥%	٢.١٨٥٢	٠.٧٦٣٤١	*٢٧.٢	متوسط
٢١	١٤٠	٣٢.٤%	١٧١	٣٩.٦%	١٢١	٢٨%	٢.٠٤٤٠	٠.٧٧٦٩٤	*٨.٨	متوسط
٢٢	١٧٢	٣٩.٨%	١٦٣	٣٧.٧%	٩٧	٢٢.٥%	٢.١٧٣٦	٠.٧٧٠٦٦	*٢٣.٢	متوسط
٢٣	٢٨٢	٦٥.٣%	١١٨	٢٧.٣%	٣٢	٧.٤%	٢.٥٧٨٧	٠.٦٢٦٧٩	*٢٢٤.٠٥	مرتفع
٢٤	١٦٨	٣٨.٩%	٢٠٤	٤٧.٢%	٦٠	١٣.٩%	٢.٢٥٠٠	٠.٦٨٢٩٠	*٧٨	متوسط
٢٥	٢٣١	٥٣.٥%	١٥٦	٣٦.١%	٤٥	١٠.٤%	٢.٤٣٠٦	٠.٦٧٤٢١	*١٢١.٦	مرتفع
٢٦	٢٤٨	٥٧.٤%	١٥٢	٣٥.٢%	٣٢	٧.٤%	٢.٥٠٠٠	٠.٦٣١٧٢	*١٦٢.٦	مرتفع
٢٧	٢٢١	٥١.٢%	١٥٦	٣٦.١%	٥٥	١٢.٧%	٢.٣٨٤٣	٠.٧٠١٦٩	*٩٧.١	مرتفع

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٥.٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٨) أن قيمة (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥.٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا) المحسوبة ما بين (٨.٨: ٢٢٤.٠٥)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة للعبارات (٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٦، ٢٧) ولصالح الاختيار (إلى حد ما) بالنسبة للعبارات (١٩، ٢١، ٢٤)، حيث كانت (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

وأوضحت نتائج جدول (٨) أن مستوى المتطلبات المرتبطة بالقدرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي مرتفعاً للعبارات (٢٣، ٢٥، ٢٦، ٢٧)، ومتوسطاً للعبارات (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٤)، كما تراوحت متوسطات استجابات عينة البحث نحو عبارات المحور بين (١.٩٣٠) إلى (٢.٥٧٨).

ويعزي الباحثان ذلك إلى أنه لبدأ المنشأة الرياضية الترويحية في الاستعانة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في الإدارات المختلفة بداخلها فلا بد من اهتمام مجالس الإدارات بوضع استراتيجية واضحة ومعلنة ومحددة بجدول زمني واضح لتجهيز المنشأة لاستقبال العمل بنظم الذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقه داخل جميع الإدارات، بالإضافة إلى وضع دليل إجرائي يوضح المراحل اللازمة لتجهيز المنشأة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة عملياتها، والعمل على التغيير والتحديث المستمر لخطط المنشأة السنوية لكي تكون قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة كوسيلة لتحسين وإدارة عملياتها الإدارية بكفاءة وفاعلية،

بالإضافة إلى تحديث الهيكل التنظيمي للمنشأة الرياضية الترويحية لكي يستوعب إدخال التقنيات الحديثة في العمل الإداري بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي.

واتفقت نتائج البحث الحالي مع قرار (مجلس الوزراء المصري، ٢٠١٩م) حيث أصدر السيد رئيس مجلس الوزراء القرار رقم ٢٨٨٩ لسنة ٢٠١٩م، الخاص بإنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، وتتركز اختصاصات المجلس على وضع الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي والإشراف على تنفيذها بالتنسيق مع المؤسسات المختلفة.

واتفقت نتائج البحث الحالي كذلك مع دراسة "قلقيلة، مصطفى، و عبدالقادر، أحمد" (٢٠٢٤م) أن تطوير الهيكل التنظيمي بإدخال بعض التقنيات التكنولوجية الحديثة سوف يساعد الأندية الرياضية في إدارة العمليات وسهولة تقديم الخدمة.

واتفقت كذلك مع نتائج دراسة (João Gustavo Claudino, Daniel de Oliveira Capanema, 2019) ودراسة (حمدي، أحمد، ٢٠١٦م) والتي تشير إلي أنه يمكن للأندية الرياضية تطبيق العمل بالأنظمة الإلكترونية داخل ادارتها المختلفة، وذلك من خلال تحديث وتطوير الهياكل الإدارية بها، حتى تتمكن من استيعاب التقنيات التكنولوجية المتغيرة، بالإضافة لذلك فهناك توجه ايجابي من قبل الجهاز الإداري لتطبيق الخطط المرتبطة بتطبيق الأنظمة الإلكترونية.

وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الرابع:

- ما المتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا ٢ للمتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية، ويوضح ذلك جدول رقم (٩).

#### جدول (٩)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المتطلبات التشريعية (ن=٤٣٢)

المستوى	كا	انحراف معياري	متوسط حسابي	لا		إلى حد ما		نعم		م
				%	ك	%	ك	%	ك	
مرتفع	*١١٠.٠٩	٠.٦٧٧٩٧	٢.٤٠٥١	%١٠.٩	٤٧	%٣٧.٧	١٦٣	%٥١.٤	٢٢٢	٢٨
مرتفع	*١٣٥.٧	٠.٦٤٨٠٠	٢.٤٥١٤	%٨.٦	٣٧	%٣٧.٧	١٦٣	%٥٣.٧	٢٣٢	٢٩
مرتفع	*١٢٣.٣	٠.٦٧٨١١	٢.٤٣٥٢	%١٠.٦	٤٦	%٣٥.٢	١٥٢	%٥٤.٢	٢٣٤	٣٠
مرتفع	*١١٥.٣	٠.٦٥١٧٩	٢.٣٩٣٥	%٩.٣	٤٠	%٤٢.١	١٨٢	%٤٨.٦	٢١٠	٣١
مرتفع	*٩٩.١	٠.٦٩٥٤٣	٢.٣٨٦٦	%١٢.٣	٥٣	%٣٦.٨	١٥٩	%٥٠.٩	٢٢٠	٣٢
مرتفع	*١٠٥.٦	٠.٦٧٥٨٨	٢.٣٩١٢	%١٠.٩	٤٧	%٣٩.١	١٦٩	%٥٠	٢١٦	٣٣
متوسط	*٤٥.٠١	٠.٧٢٥٨١	١.٨٠٧٩	%٣٧.٧	١٦٣	%٤٣.٨	١٨٩	%١٨.٥	٨٠	٣٤
متوسط	*٨٦.٦	٠.٦٨٣٤٥	٢.٣٢٨٧	%١٢.٣	٥٣	%٤٢.٦	١٨٤	%٤٥.١	١٩٥	٣٥

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٥.٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٩) أن قيمة (٢كا) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥.٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (٢كا) المحسوبة ما بين (٤٥.٠١: ١٣٥.٧)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة لجميع عبارات المحور عدا العبارة رقم (٣٤) لصالح الاختيار (إلى حد ما)، حيث كانت (٢كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

وأوضحت نتائج جدول (٩) أن مستوى المتطلبات التشريعية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي مرتفعاً للعبارات (٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣)، ومتوسطاً للعبارات (٣٤، ٣٥)، كما تراوحت متوسطات استجابات عينة البحث نحو عبارات المحور بين (١.٨٠٧) إلى (٢.٤٥١).

ويعزي الباحثان ذلك إلى أنه وفق رؤية مصر ٢٠٣٠م فهناك دور هام للدولة يرتبط بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة مؤسسات الدولة بشكل عام والمنشآت الرياضية الترويحية خاصة ويتم ذلك من خلال سن مجموعة من القوانين والتشريعات والتي تساعد المنشأة الرياضية الترويحية على الاستخدام الامثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في ادارة أنشطتها المختلفة، علاوة على ذلك فهناك اهتمام داخلي لدى المنشآت الرياضية الترويحية بتطوير اللوائح الداخلية الخاصة بالمنشأة وعقد مجموعة من الجلسات الحوارية بين مجالس الادارات والعاملين لوضع ومناقشة لائحة ترتبط بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات المنشأة الداخلية كأجراء هام تقوم به المنشأة الترويحية للتحسين من كفاءة وفاعلية الأداء الاداري بها من ناحية ومن ناحية اخرى لوضع مجموعة من الآليات لحماية المعلومات والبيانات الخاصة بمستهلكي الخدمات المقدمة بالمنشأة الرياضية الترويحية.

واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة "شرف، إسلام، وعيسى، أحمد" (٢٠٢٤م) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات والهيئات الرياضية يتطلب أساسى لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠م.

واتفقت نتائج البحث كذلك مع دراسة "يوسف هاني، ويوسف، هادي" (٢٠٢٤م)، بالاهتمام بإصدار القوانين والتشريعات المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في الاندية. ويتفق كذلك مع نتائج دراسة "محمد، سماح" (٢٠١٩م) والتي تشير إلى أنه يوجد وعي من قبل الاتحادات الرياضية عينة البحث بأهمية تعديل لوائحها الداخلية وفقاً للمتغيرات

القانونية والتشريعية والتكنولوجية والتي تسمح بإدخال واستيعاب بعض التقنيات التكنولوجية الحديثة داخل إدارتها المختلفة.

وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل الرابع للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الخامس:

- ما المتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا ٢ للمتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية، ويوضح ذلك جدول رقم (١٠).

### جدول (١٠)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المتطلبات الفنية (ن=٤٣٢)

المستوى	كا	انحراف معياري	متوسط حسابي	لا		إلى حد ما		نعم		م
				%	ك	%	ك	%	ك	
مرتفع	*١٣٤.٢	٠.٦٤٠٠٣	٢.٤٤٢١	٨.١%	٣٥	٣٩.٦%	١٧١	٥٢.٣%	٢٢٦	٣٦
مرتفع	*٨٧.٧	٠.٧٣١٢٧	٢.٣٦٨١	١٥%	٦٥	٣٣.١%	١٤٣	٥١.٩%	٢٢٤	٣٧
متوسط	*٧٤.٨	٠.٧٠٣٣٠	٢.٣١٤٨	١٣.٩%	٦٠	٤٠.٧%	١٧٦	٤٥.٤%	١٩٦	٣٨
مرتفع	*١١١.٧	٠.٦٥٢٩٣	٢.٣٧٩٦	٩.٥%	٤١	٤٣.١%	١٨٦	٤٧.٥%	٢٠٥	٣٩
مرتفع	*١٠٥.٦	٠.٦٩٠٨٨	٢.٤٠٠٥	١١.٨%	٥١	٣٦.٣%	١٥٧	٥١.٩%	٢٢٤	٤٠
مرتفع	*١٠٧.٧	٠.٦٧٦٩٦	٢.٣٩٨١	١٠.٩%	٤٧	٣٨.٤%	١٦٦	٥٠.٧%	٢١٩	٤١
متوسط	*٤٥.٨	٠.٧٣٩١٦	٢.٢٤٣١	١٨.١%	٧٨	٣٩.٦%	١٧١	٤٢.٤%	١٨٣	٤٢
متوسط	*٧٥.٣	٠.٦٨٤٧٨	٢.٢١٩٩	١٤.٨%	٦٤	٤٨.٤%	٢٠٩	٣٦.٨%	١٥٩	٤٣

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٥.٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (١٠) أن قيمة (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥.٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا) المحسوبة ما بين (٤٥.٨: ١٣٤.٢)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة لجميع عبارات المحور عدا العبارة رقم (٤٣) لصالح الاختيار (إلى حد ما)، حيث كانت (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

وأوضحت نتائج جدول (١٠) أن مستوى المتطلبات الفنية المرتبطة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي مرتفعاً للعبارات (٣٦، ٣٧، ٣٩، ٤٠، ٤١)، ومتوسطاً للعبارات (٣٨، ٤٢، ٤٣)، كما تراوحت متوسطات استجابات عينة البحث نحو عبارات المحور بين (٢.٢١٩) إلى (٢.٤٤٢).



ويعزي الباحثان ذلك إلى أن القائمين على تيسير العمل الإداري بالمنشآت الرياضية الترويحية يسعون إلى الاستدانة في حوسبة جميع المعاملات الإدارية داخل المنشأة من خلال توفير أجهزة حاسب آلي مطورة يمكن استخدامها في مجال العمل الإلكتروني بشكل يحسن من استدامة كفاءة وفعالية الأداء الإداري، والعمل على توفير بنية تحتية تسمح باستيعاب أي تغير أو تطوير في برامج العمل الإلكتروني أثناء القيام بالأداءات الإدارية، بالإضافة إلى توفير قواعد بيانات كبيرة ونقطة اتصال رقمي تحفز على تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي داخل أقسامها الإدارية المختلفة، علاوة على ذلك توفير وحدات وأجهزة صيانة كافية بالمنشأة تسمح بمواجهة أي عطل ينتج أثناء القيام بتنفيذ برامج نظم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في إدارة الأنشطة المختلفة بالمنشأة.

وانتفتت نتائج البحث الحالي مع دراسة "يوسف هاني، ويوسف، هادي" (٢٠٢٤م)، بالاهتمام بالبنية التحتية التي تساعد على تفعيل الذكاء الاصطناعي بالأندية.

وانتفتت كذلك نتائج البحث الحالي مع توصيات دراسة "حسني، أحمد" (٢٠٢٠م) على ضرورة الاهتمام بتوفير البنية التحتية بالأقسام الإدارية المختلفة بالأندية الرياضية عينة البحث، والعمل على تطوير الامكانيات والمتطلبات اللازمة لمسايرة التحديثات أو التغييرات في تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة الرياضية.

وانتفتت نتائج البحث الحالي مع دراسة "محمد، سماح" (٢٠١٩م) أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى الريادة والتميز بالاتحادات، وقد أوصت الدراسة على ضرورة توافر بنية تكنولوجيا تسمح بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بالاتحادات. وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل الخامس للبحث.

#### عرض ومناقشة نتائج التساؤل السادس:

هل توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات عينه البحث في استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بمحاوره تبعاً لـ (نوع المنشأة الرياضية الترويحية)؟ تم حساب قيمة (ت) بين متوسط درجات عينه البحث من (منشآت اهلية "أندية رياضية أهلية، مراكز شباب"، منشآت خاصة "مراكز لياقة بدنية، أكاديميات رياضية، أندية رياضية خاصة، حمامات سباحة، ملاعب رياضية") في استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي. ويوضح ذلك جدول (١١).

## جدول (١١)

الفروق بين نوع المنشأة الرياضية الترويحية في الاستبيان (ن=٤٣٢)

المحاور	أطراف العلاقة التحاقدية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
بشرية	أهلية (ن=١٩٥)	٢٤.٤٨٧٢	٢.٤٣٥٤٧	٠.٣١٤٥-	١.٣١٥-	غير دال
	خاصة (ن=٢٣٧)	٢٤.٨٠١٧	٢.٥٠٣٩٦			
مادية	أهلية (ن=١٩٥)	١٨.٣٥٣٨	٢.٣٥١٣٤	٠.١٢٧١-	٠.٥٢٨-	غير دال
	خاصة (ن=٢٣٧)	١٨.٤٨١٠	٢.٥٩٩٨٤			
قدرات	أهلية (ن=١٩٥)	٢٠.٥٢٨٢	٣.١٠٥٢٠	٠.٠٩٣٦١	٠.٣٠٦	غير دال
	خاصة (ن=٢٣٧)	٢٠.٤٣٤٦	٣.٢٠٦٣٥			
تشريعية	أهلية (ن=١٩٥)	١٨.٥٥٩٠	٢.٥٥٠٥٩	٠.٠٧٣٩-	٠.٣٠٦-	غير دال
	خاصة (ن=٢٣٧)	١٨.٦٣٢٩	٢.٤٥٧٣٢			
فنية	أهلية (ن=١٩٥)	١٨.٨٩٢٣	٢.٧٤٧٧٦	٠.٢٢٩٨	٠.٧٩٦	غير دال
	خاصة (ن=٢٣٧)	١٨.٦٦٢٤	٣.١٦٩٦٤			
الدرجة الكلية	أهلية (ن=١٩٥)	١٠٠.٨٢	٩.٠٦٧٥٤	٠.١٩٢١-	٠.٢١١-	غير دال
	خاصة (ن=٢٣٧)	١٠١.٠١	٩.٧٣٣٥٢			

متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي

يتضح من جدول (١١) لا توجد فروق بين متوسطات المنشآت الرياضية الترويحية الأهلية و المنشآت الرياضية الترويحية الخاصة في استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية.

ويعزي الباحثان ذلك إلى أن القائمين على ادارة المنشآت الرياضية الترويحية على اختلاف أنواعها سواء كانت أهلية أو خاصة لديهم قناعه بتطبيق مفاهيم الذكاء الاصطناعي داخل منشآتهم، علاوة على أن المنشآت الترويحية باختلاف أنواعها أصبحت على أتم الاستعداد للتغير في ادارة أنشطتها الداخلية والخارجية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستغلة في ذلك البنية التحتية لها، ومن جهة أخرى فهناك توجه من الدولة متمثل في المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي بتوفير كافة سبل الدعم المالي للمنشآت على اختلاف أنواعها لتشجيع تطبيق هذه النظم في عملياتها الادارية.

وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل السادس للبحث.

عرض وتفسير ومناقشة نتائج التساؤل السابع:

هل يوجد تباين دال إحصائياً بين عينه البحث في متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية تبعاً لـ (المستوى الوظيفي- سنوات الخبرة)؟

للإجابة على التساؤل السابع استخدم الباحثان أسلوب تحليل التباين الأحادي الاتجاه ONE WAY ANOVA للتحقق من صحة التساؤل إحصائياً لمعرفة التباين في متطلبات

تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية تبعاً لـ (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة)، ويوضح جدول (١٢، ١٣) هذه الدلالات. المستوى الوظيفي:

## جدول (١٢)

الفروق بين عينة الدراسة في متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية تبعاً لـ (المستوى الوظيفي) (ن = ٤٣٢)

الاستبيان	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي	البشرية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	١٩.٤١٣ ٢٦٢١.٥٦٧ ٢٦٤٠.٩٧٩	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٩.٧٠٦ ٦.١١١	١.٥٨٨	غير دال
	المادية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	١٩.٣٥٨ ٢٦٥٠.١٢١ ٢٦٦٩.٤٧٩	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٩.٦٧٩ ٦.١٧٧	١.٥٦٧	غير دال
	القدرات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٢.٩٥٠ ٤٢٩٤.٨١٩ ٤٢٩٧.٧٦٩	٢ ٤٢٩ ٤٣١	١.٤٧٥ ١٠.٠١١	٠.١٤٧	غير دال
	التشريعات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٦٩.٠٣٠ ٢٦١٨.٦٩٠ ٢٦٨٧.٧٢٠	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٣٤.٥١٥ ٦.١٠٤	١.٦٥٤	غير دال
	الفنية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٤١.٥٨٦ ٣٧٩٩.٨٠٠ ٣٨٤١.٣٨٧	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٢٠.٧٩٣ ٨.٨٥٧	٢.٣٤٨	غير دال
	الدرجة الكلية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٣٧١.٢٠٠ ٣٧٩٤٢.٤٣٠ ٣٨٣١٣.٦٣٠	٢ ٤٢٩ ٤٣١	١٨٥.٦٠٠ ٨٨.٤٤٤	٢.٠٩٩	غير دال

\* قيمة (ف) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٢.٣٧

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة (ف) المحسوبة لاستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية أقل من الجدولية (٢.٣٧)، مما يظهر وجود تباين غير دالة إحصائياً في المستوى الوظيفي.

سنوات الخبرة:

## جدول (١٣)

الفروق بين عينة الدراسة في متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة المنشآت الرياضية الترويحية تبعاً لـ (سنوات الخبرة) (ن = ٤٣٢)

الاستبيان	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي	البشرية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٤٦.٩٧٤ ٢٥٩٤.٠٠٥ ٢٦٤٠.٩٧٩	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٢٣.٤٨٧ ٦.٠٤٧	١.٨٨٤	غير دال
	المادية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٢٤.٦٦٩ ٢٦٤٤.٨١٠ ٢٦٦٩.٤٧٩	٢ ٤٢٩ ٤٣١	١٢.٣٣٤ ٦.١٦٥	٢.٠٠١	غير دال
	القدرات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	١٩.٤٥٢ ٤٢٧٨.٣١٦ ٤٢٩٧.٧٦٩	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٩.٧٢٦ ٩.٩٧٣	٠.٩٧٥	غير دال
	التشريعات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٤٣.١٧٤ ٢٦٤٤.٥٤٦ ٢٦٨٧.٧٢٠	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٢١.٥٨٧ ٦.١٦٤	١.٥٠٢	غير دال
	الفنية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٢٧.٢٣٢ ٣٨١٤.١٥٤ ٣٨٤١.٣٨٧	٢ ٤٢٩ ٤٣١	١٣.٦١٦ ٨.٨٩١	١.٥٣١	غير دال
	الدرجة الكلية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	١١٤.٩١٣ ٣٨١٩٨.٧١٧ ٣٨٣١٣.٦٣٠	٢ ٤٢٩ ٤٣١	٥٧.٤٥٦ ٨٩.٠٤١	٠.٦٤٥	غير دال

\* قيمة (ف) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٢.٣٧

يتضح من جدول (١٣) أن قيمة (ف) المحسوبة لاستبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية أقل من الجدولية (٢.٣٧)، مما يظهر وجود تباين غير دالة إحصائياً في سنوات الخبرة.

ويرجع عدم وجود فروق في المستوى الإداري وسنوات الخبرة إلى مدى استيعاب واقتناع القيادات الإدارية والمديرين في الوحدات والأقسام الإدارية المختلفة بجانب العاملين على اختلاف سنوات الخبرة لديهم بمفاهيم تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في إدارة منشآتهم،

ومدى ادراك القائمين على ادارة المنشآت الترويحية الرياضية باختلاف مستوياتهم الإدارية بأن حوسبة المعاملات الادارية داخل المنشآت واستخدام نظم الذكاء الاصطناعي في التعاملات الادارية واستبدالها بالنظم الورقية أصبح شيء حتمي في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، ولذلك فنجد أن هناك اهتمام ملحوظ من قبل المنشآت الرياضية الترويحية بالاستعانة بخبراء في مجالات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشأة والعمل على توفير مجموعة من البرامج التدريبية وورش العمل للعاملين على اختلاف مستوياتهم الادارية وسنوات الخبرة تتعلق بنظم تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي ونظم الذكاء الاصطناعي كإجراء هام تقوم بيه المنشآت لمواكبة التغيرات الرقمية الحديثة ولتحسين وادارة عملياتها الادارية بكفاءة وفاعلية.

وانتفتت نتائج البحث الحالي مع دراسة "قلقية، مصطفى، وعبدالقادر، أحمد" (٢٠٢٤م) أن الإدارة العليا بالأندية الرياضية تستعين بمقترحات العاملين بمستوياتها الإدارية المختلفة في تطبيق الذكاء الاصطناعي واستخداماته لتحسين خدماتها المقدمة للمستفيدين. وبذلك يكون الباحثان قد حققا الإجابة عن التساؤل السابع للبحث.  
استنتاجات البحث:

- انطلاقاً من نتائج هذا البحث وفي ضوء المنهج المستخدم وفي حدود العينة وأداة جمع البيانات، يستخلص الباحث ما يلي:
- ١- يشعر العاملين بالتهديد من تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشأة خوفاً من تخفيض عدد العاملين بالمنشأة الرياضية الترويحية.
  - ٢- يستخدم العاملين بالمنشأة الرياضية الترويحية برامج الكترونية إدارية مدعومة بالذكاء الاصطناعي بشكل يحسن من أدائهم لمهامهم الادارية.
  - ٣- هناك اهتمام من قبل المنشآت الرياضية الترويحية بعمليات التدريب أثناء الخدمة وتأهيل العاملين لتطبيق واستخدام نظم الذكاء الاصطناعي في عملياتهم الادارية.
  - ٤- يوجد اهتمام بشراء الأجهزة والمعدات المرتبطة بالبنية التحتية للاتصالات والقدرة على التعامل مع تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشأة.
  - ٥- توجد خطة واضحة لدى المنشآت الرياضية الترويحية للاستعانة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في الادارات المختلفة داخلها.

- ٦- يوجد بالمنشأة الرياضية الترويحية دليل إجرائي يوضح المراحل اللازمة لتجهيز المنشأة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في ادارة عملياتها.
- ٧- يتم تطوير اللوائح الداخلية للمنشآت الرياضية الترويحية بشكل مستمر لتتلاءم مع طبيعة إدارة العمل بالذكاء الاصطناعي.
- ٨- تتوفر في المنشآت الرياضية الترويحية قواعد بيانات كبيرة تحفز على تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي داخل أقسامها الإدارية المختلفة
- ٩- تتوفر بإدارات المنشأة الرياضية الترويحية أجهزة حاسب آلي مطورة يمكن استخدامها في مجال العمل الالكتروني بشكل يحسن من استدامة كفاءة وفاعلية الأداءات الادارية.
- ١٠- لا توجد فروق بين متوسطات المنشآت الرياضية الترويحية الأهلية و المنشآت الرياضية الترويحية الخاصة في استبيان متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية.
- ١١- لا يوجد تباين دال إحصائياً بين عينه البحث في متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لإدارة المنشآت الرياضية الترويحية لـ (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة)

#### توصيات البحث:

- استناداً إلى ما تم التوصل إليه من نتائج البحث، وفي ضوء تساؤلات البحث، يوصي الباحثان بتوجيه تلك التوصيات إلى الجهات المعنية التالية:
- وزارة الشباب والرياضية
  - مديريات الشباب والرياضة بالمحافظات
  - المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي
  - المنشآت الرياضية الترويحية الأهلية "الأندية الرياضية أهلية، مراكز التنمية الشبابية"
  - المنشآت الرياضية الترويحية الخاصة "الأندية الرياضية الخاصة، مراكز اللياقة البدنية، الأكاديميات الرياضية، حمامات السباحة، الملاعب الرياضية"
- وفيما يلي أهم تلك التوصيات:

- ١- ضرورة تغيير التوصيف الوظيفي للوظائف بالمنشآت الرياضية الترويحية بحيث يشترط الحصول علي دورات في مجالات الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات.

- ٢- الاستعانة بالخبراء المتخصصين في مجالات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشآت الرياضية الترويحية.
- ٣- الاهتمام بإيجاد سبل التمويل المالي لإجراء التحديثات والتطورات للبرامج والنظم الإلكترونية المرتبطة بادرة المنشأة الترويحية
- ٤- عمل بروتوكولات وتنسيق بين المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي والمنشآت الرياضية الترويحية كسبيل للدعم المالي الحكومي لتشجيع تطبيق هذه النظم في عملياتها الادارية.
- ٥- ضرورة الاهتمام بالحوافز المقدمة للعاملين لتحفيز استخدامهم تطبيقات النظم الإلكترونية في اداء مهامهم الوظيفية.
- ٦- الاهتمام بتطوير وتغيير استراتيجيات المنشأة لكي تكون قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة كوسيلة لتحسين وادارة عملياتها الادارية بكفاءة وفاعلية.
- ٧- ضرورة عقد جلسات حوارية بين مجالس الادارات والعاملين لوضع ومناقشة لائحة ترتبط بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات المنشأة الداخلية.
- ٨- سن تشريع بقانون الرياضة المصري يختص بنظم الذكاء الاصطناعي داخل المنشآت الرياضية وتطبيقاتها في ادارة أنشطتها المختلفة.
- ٩- الالتزام بوضع اطار قانوني لحماية قواعد البيانات والمعلومات الخاصة بالمتريدين على المنشأة الرياضية الترويحية.
- ١٠- الاهتمام بالبنية التحتية بالمنشآت الرياضية الترويحية لكي تسمح باستيعاب أي تغير أو تطوير في برامج العمل الإلكتروني أثناء القيام بالأداءات الادارية
- ١١- ضرورة سعي المنشآت الرياضية الترويحية على حوسبة جميع المعاملات الإدارية بأقسامها المختلفة.

ثالثاً: التصور المقترح

شكل



**(( المراجع ))****أولاً: المراجع باللغة العربية:**

- ١- أبو العطا، أمير، وحامد، عبدالحميد (٢٠٢٣م): معوقات استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في أكاديميات تعليم كرة اليد بمحافظة دمياط، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٦٤، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.
- ٢- أحمد، إحسان (٢٠٢٣م): الذكاء الاصطناعي وعلاقته بتحسين الأداء اللوجستي وتطوير الأداء المالي بالتطبيق على مديريات الشباب والرياضة بمحافظة شمال الصعيد، بحث علمي منشور، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، مج٦، ع١١، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف، جمهورية مصر العربية.
- ٣- الجبوشي، يحيى، وعثمان، طه، ومحمد، بلال (٢٠٢٢م): دراسة تحليلية لعمليات التشغيل الداخلية والكفاءة التشغيلية بالمنشآت الترويحية بمحافظة الجيزة، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع٩٥، ج الخاص بالرسائل المستنبطة من رسائل الماجستير والدكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.
- ٤- الجبوشي، يحيى (٢٠٢١م): الإدارة الاقتصادية للرياضة والترويج، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- ٥- السمنودي، محمد، وشلبي، سعد، وخميس، محمد (٢٠١١م): مصادر التمويل لذاتي بالمنشآت الترويحية بمحافظة الدقهلية، ع١٧، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.
- ٦- المليجي، محمد (٢٠٢٣م): الذكاء الاصطناعي وصناعة الرياضة، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للبحوث التطبيقية في المجال الرياضي، مج٣، ع١، وزارة الشباب والرياضة المصرية، جمهورية مصر العربية.

- ٧- **الموجي، كوثر، وفارس، محمد (٢٠٢٤م):** تصور مقترح لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ادارة الموارد البشرية بالأندية الرياضية في جمهورية مصر العربية، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد ٦٩، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.
- ٨- **حسني، أحمد (٢٠٢٠م):** التحديات التي تواجه تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي بإدارات الأندية الرياضية، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج٤٤، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.
- ٩- **حمدي، أحمد (٢٠١٦م):** واقع الإدارة الإلكترونية بالأندية الرياضية وانعكاساته علي تطوير العمل الإداري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر.
- ١٠- **خميس، محمد، (٢٠٠٦م):** مدي الرضا عن الخدمات الترويحية بالوحدات ذات الطابع الخاص بجامعة المنصورة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.
- ١١- **خميس، محمد، ومحمد، فتوح (٢٠٢٣م):** واقع الريادة الاستراتيجية لدى مديري المنشآت الترويحية بمحافظة الدقهلية، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٦٥، ج١، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.
- ١٢- **زيد، محمد، وابراهيم، محمد (٢٠٢٣م):** متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الاندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٦٥، ج٢، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.
- ١٣- **سلامة، إسلام (٢٠٢٣م):** متطلبات الذكاء الاصطناعي وانعكاسها على تحقيق الميزة التنافسية للملعب الرئيسي بإستاد الإسكندرية الدولي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

- ١٤- شرف، إسلام، وعيسى، أحمد (٢٠٢٤م): دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم الإدارة بالهيئات الرياضية وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠م، بحث علمي منشور، مجلة التربية، ع٢٠١٤، ج٤، كلية التربية، جامعة الأزهر، جمهورية مصر العربية.
- ١٥- عبد الحفيظ، وليد (٢٠٢٤م): نموذج مقترح قائم على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة النظم الادارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، بحث علمي منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد ٦٨، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، جمهورية مصر العربية.
- ١٦- عبدالعظيم، ياسر (٢٠١١م): مقومات تطبيق الإدارة الإلكترونية بإدارات رعاية الشباب في جامعة سوهاج، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مصر.
- ١٧- غنيم، أحمد (٢٠٢٠م): الذكاء الاصطناعي ثورة جديدة في الادارة المعاصرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، جامعة المنصورة.
- ١٨- قاقيلة، مصطفى، وعبدالقادر، أحمد (٢٠٢٤م): متطلبات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء الإداري للعاملين بالأندية الرياضية المصرية، مجلة التربية، ع٢٠١٤، ج٣، كلية التربية، جامعة الأزهر الشريف، جمهورية مصر العربية.
- ١٩- مجلس الوزراء المصري (٢٠١٩م): "قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٨٨٩ لسنة ٢٠١٩م"، الجريدة الرسمية، ع٤٧، جمهورية مصر العربية.
- ٢٠- محمد، رأفت، وفايق، ديمة (٢٠٢٠م): تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي علي تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة : دراسة ميدانية علي الوزارات الفلسطينية في محافظة غزة، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال،
- ٢١- محمد، سماح (٢٠١٩م): متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة ٢٠٣٠م، مج ٢٤، ج ٩، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مصر.

٢٢- يوسف، هاني، ويوسف، هادي (٢٠٢٤م): متطلبات التسويق بالذكاء الاصطناعي للعلامة التجارية بأندية الدوري الممتاز لكرة القدم، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد ٦٩، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.

### ثانياً: المراجع باللغات الأجنبية:

**23- João Gustavo Claudino, Daniel de Oliveira Capanema (2019):**

Current Approaches to the Use of Artificial Intelligence for Injury Risk Assessment and Performance Prediction in Team Sports: a Systematic Review, Sports Medicine - Open volume 5, Springer Nature.

**24- Hristo Novatchkov, Arnold Baca (2013):** Artificial Intelligence in

Sports on the Example of Weight Training, Journal of sports science & medicine 12(1):27-37.