نموذج مقترح قائم علي استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد

د/ وليد رزق بدر عبد الحفيظ*

المقدمة ومشكلة البحث :

شهد العالم في السنوات القليلة الماضية مجموعة من التطورات الهائلة التي مست جميع المجالات والميادين، وقد سيطر التقدم التكنولوجي على مجتمعنا بشكل كبير، نتيجة للثورة المعلوماتية الضخمة، والبيانات الكبيرة، التي لم يسبق لها مثيل.

وقد أدي التطور النوعي والمتسارع الذي أحدثته الثورة التكنولوجية خاصة مع القرن العشرين في مجال تقنيات المعلومات إلي ظهور تطبيقات وبرامج جديدة تتميز بالتنوع والابتكار المستمر مما زاد من حدة المنافسة في تقديم الخدمات وتحقيق النتائج، ففي الآونة الأخيرة اتجهت التطبيقات الحديثة لتقنيات المعلومات لاستخدام الذكاء الإصطناعي والأنظمة الذكية في عالم الإدارة كغيره من المجالات والاستفادة من قدرة تلك النظم الذكية بآلياتها المختلفة. (٤: ١٠)

والذكاء الإصطناعي علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية،من خلال انشاء البرمجيات والتطبيقات فيه بتقنيات عالية، واستغلالها بطريقة أفضل داخل المؤسسة الرياضية.(١٧ : ٩٠)

ويقتصرالذكاء الإصطناعي في الغالب على أساليب التعلم الآليMachine Learning (ML) على الرغم من أنه مفهوم واسع للغاية يشمل كل جانب من جوانب محاكاة الذكاء البشري، حيث أن التعلم الآلي (ML) هو دراسة الخوارزميات التي يمكنها معالجة البيانات أوتوماتيكياً لاتخاذ قرارات جديدة. (٣١ : ٢)

والخوارزمية هي مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية والمتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما، وسميت الخوارزمية بهذا الإسم نسبة إلى العالم أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي الذي إبتكرها في القرن التاسع الميلادي، والكلمة المنتشرة في اللغات اللاتينية والأوروبية هي (algorithm) وفي الأصل كان معناها يقتصر على خوارزمية لتراكيب ثلاثة فقط وهي : (التسلسل والاختيار والتكرار).

وقد أُثبت أنه لا حاجة إلى تراكيب إضافية، حيث أن استخدام هذه التراكيب الثلاث يكفي لتسهيل فهم الخوارزمية واكتشاف الأخطاء الواردة فيها وتغييرها. (١٨ : ٥٦)

* أستاذ مساعد بقسم الإدارة الرياضيةوالترويح– كلية التربية الرياضية– جامعة أسوان.

أهمية الذكاء الإصطناعي :

أهمية الذكاء الإصطناعي أكبر من أن تحصى في نقاط سريعة ولكن يمكن الإشارة إلى بعض جوانبها ومنها :

- يسهم في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.
- يساعد في تمكين الانسان من استخدام اللغات الإنسانية المتعددة في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح المجتمع حتى من ذوي الإحتياجات الخاصة بعد أن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على المختصين وذوي الخبرات.
- يلعب الذكاء الإصطناعي دوراً مهماً في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض، ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمجالات العسكرية.
- تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية، وبالتالي تكون قرارتها بعيدة عن الخطأ والإنحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أوالشخصية.
- تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويكون ذلك بتوظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة واستكشاف الأماكن المجهولة والمشاركة في عمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية. (١٣: ٨– ٩)

أهداف الذكاء الإصطناعي :

إن نظم الذكاء الإصطناعي تهدف إلى:

- العمل على تخزين المعرفة وتحليلها وتخزين القواعد المنهجية للتعامل معها والوصول إلى حقائقها.
- اكتساب المعرفة الإنسانية المتراكمة وتحديثها والمحافظة عليها واستثمارها في حل المشكلات.
- الاستثمار الأمثل للمعرفة والخبرات العلمية والتطبيقية وتجاوز مشاكل التلف والنقص والنسيان.
- توليد أو تطوير معارف وخبرات جديدة وتفعيل المعرفة المحوسبة واستخدامها في اتخاذ القرارات. (١٥ : ٢٠٣)

مجالات استخدام برامج الذكاء الإصطناعي في الموارد البشرية :

مجال الموارد البشرية هو أحد المجالات التي يمكن فيها تطبيق تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي والاستفادة منها في العديد من المجالات منها:

- تحليل متطلبات الوظيفة: يمكن استخدام الذكاء الإصطناعي وتقنيات التعلم الآلي لتحليل المهارات والخبرات والمؤهلات المتواجدة بالسيرة الذاتية ومعرفة مدى ملاءمتها مع الوظيفة المطروحة.
- تطوير أداء الموظفين : يمكن الاستعانة بتقنية الذكاء الإصطناعي لتقييم الموظفين ومعرفة احتياجاتهم عن طريق تحليل أدائهم الوظيفي ومعرفة المشكلات التي تواجههم وإعطاء الحلول المناسبة لهم.
- إدارة الحضور والانصراف: يمكن استخدام الذكاء الإصطناعي في تتبع وتقييم حضور الموظفين، وتقديم تقارير دقيقة في الموعد المحدد، وتقييم الانتظام والانضباط بطرق أكثر كفاءة من تلك المتاحة في ساحة الأعمال حالياً .
- أداء تقارير الرواتب والمكافآت: الذكاء الإصطناعي قادر على تحليل البيانات المتعلقة بالأجور والمكافآت، وذلك بعد تحليل المعلومات المتعلقة بمستويات العمل والأداء والخبرة والتي يمكنها تحديد مستويات الرواتب الصحيحة والتوزيع العادل للمكافآت باستخدام هذه البيانات.
- تحليل رضا الموظفين : من الممكن عمل استطلاعات رأي مختلفة وتحليلها بسرعة فائقة وذلك لقياس مدى رضا الموظفين عن العمل وبناء عليه سيتم تحسين بيئة العمل ورفع رضا الموظفين.
- توفير الوقت المستغرق في مراحل البحث عن الموظف.

وهي إحدى المراحل المهمة التي يقوم بها موظف الموارد البشرية وتمر بـ :

- تحديد المهارات التي تبحث عنها في الموظف المرشح حيث يمكن الاستعانة بتقنية الذكاء الإصطناعي عن طريق طرح بعض الأسئلة ليجيب بكل المهارات التي تحتاجها.
- تحليل السير الذاتية ويتم ذلك عن طريق تقييم مهارات وخبرات المرشحين باستخدام الذكاء الإصطناعي، ويتمكن النظام من فلترة المرشحين لعمل قائمة بالمؤهلين للمقابلة الشخصية لشغل الوظيفة المطلوبة.
- المقابلات الأولية الآلية والتي يمكن لتقنيات الذكاء الإصطناعي القيام بها بسهولة استخدام Shatbot مثلاً لطرح أسئلة وتقييم الردود وتحديد المرشحين الأكثر تأهيلاً للمقابلات الشخصية .

وهذه ليست فقط مجالات الاستخدام بل أنه يمكن استخدام الذكاء الإصطناعي في العديد من المجالات الأخرى في مجال الموارد البشرية لتحسين الكفاءة وتوفير الوقت وتحقيق نتائج أفضل بالتأكيد. (٢)

أنواع الذكاء الإصطناعي:

يمكن تقسيم أنواع الذكاء الإصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي:

- الذكاء الإصطناعي الضيق أو الضعيف: هو من أبسط أشكال الذكاء الإصطناعي، وتتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به، مثلا: "الروبوت ديب بلو"، الذي ابتكرته شركة IBM وقام بلعب الشطرنج مع بطل العالم غازي كاسباروف وهزمه.
- الذكاء الإصطناعي القوي او العام: ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية، مثل: روبوتات الدردشة الفورية، والسيارات ذاتية القيادة.
- الذكاء الإصطناعي الخارق: لازالت قيد التجارب وتسعى إلى محاكاة الإنسان، ويمكن التمييز بين نمطين أساسين: الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والإنفعالات التي تؤثر في سلوك البشر، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، والثاني هو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، وأن تتفاعل معها، إنها الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء. (١١ : ٣)

تطبيقات وحالات استخدام الذكاء الإصطناعي في الرياضة :

إنشاء نماذج تنبؤية لأداء اللاعب - Create Predictive Models : النمذجة التنبؤية هي نوع من الذكاء الإصطناعي يمكن استخدامه لعمل تنبؤات حول الأحداث المستقبلية، وغالبًا ما يستخدم هذا النوع من الذكاء الإصطناعي في التطبيقات التسويقية والمالية، ويتم استخدامه أيضًا في الألعاب الرياضية للتنبؤ بأداء اللاعب، ويمكن استخدام النماذج التنبؤية لتحديد اللاعبين المحتمل تعرضهم للإصابة أو ضعف الأداء، كما يمكن للمدربين والمديرين استخدام هذه المعلومات لاتخاذ قرارات بشأن تناوب اللاعبين واستراتيجية اللعبة، بالإضافة إلي أنه يمكن استخدام النمذجة التنبؤية لتحديد اللاعبين الذين يحتمل أن يكون لديهم مواسم توهج أو تألق، حيث يمكن للفرق استخدام هذه المعلومات لإجراء صفقات أو توقيعات.

تحليل المباريات وتحديد الأنماط والاتجاهات - Analysis of Matches: استخدام الذكاء الإصطناعي لتحليل المباريات له فوائد عديدة، يمكن أن يساعد الفرق الرياضية على تحديد الأنماط والاتجاهات التي ربما لم يكونوا على دراية بها، كما يمكن أن يساعدهم ذلك في اتخاذ قرارات استراتيجية Strategic Decisions أفضل أثناء اللعب، مما يمنحهم ميزة تنافسية، وتحديد وتتبع حركات وسلوكيات اللاعبين أوالمدربين أوالحكام أو غيرهم في الملعب، وهذا الإجراء يمكن أن يساعد الفرق الرياضية على فهم حركة اللاعبين واستمرارية اللعبة بشكل أفضل.

تقييم أداء اللاعبين Evaluate Players Performance : يمكن أن يساعد ذلك الفرق الرياضية على تحديد اللاعبين الذين يؤدون أداءً جيداً، وأيهم يحتاج إلى التحسين، كما إن التكنولوجيا يمكن أن تؤدي إلى تغييرات كبيرة في الرياضة ستمكن الأندية من تحديد اللاعبين الموهوبين بشكل فعال وتجنيدهم بسرعة. (١٨ : ٥٨ – ٦١)

في مجال اختيار أفضل اللاعبين:يمكن للذكاء الإصطناعي معالجة البيانات التاريخية عن أداء اللاعبين للتنبؤ بإمكانياتهم وقيمتهم السوقية قبل أن يقرر النادي الرياضي الاستثمار فيهم.

بالنسبة للتدريب : بفضل مساعدة المستشعرات القابلة للارتداء والكاميرات التي تعمل بالذكاء الإصطناعي، يمكن جمع العديد من البيانات مثل: التمريرات، والأهداف المسجلة، والارتدادات، وسرعات الحركة، ومسارات الكرة، ودقة التسديد، وغيرهم الكثير. ستتم معالجة هذه المعلومات من خلال الأنظمة القائمة على التعلم الآليML لضمان رؤى مفيدة للمدربين، في الوقت نفسه، يمكن أيضًا استخدام التعلم الآلي لتحديد أنماط لعب الخصوم وفهم نقاط القوة والضعف لديهم.

في مجال الرعاية الصحية : يمكن للأنظمة التي تعمل بالذكاء الإصطناعي فحص العديد من المعلمات الجسدية، بما في ذلك حركات اللاعبين، لتقييم حالتهم وحتى اكتشاف أي إصابات أو مشاكل صحية قبل أن يدركها الرياضي بنفسه.

في مجال التحكيم : تم استخدام تقنية تعمل بالذكاء الإصطناعي تسمى التقدم hack-eye في العديد من بطولات التنس، لتحديد ما إذا كانت الكرة داخل أو خارج مجال اللعب، في اللحظة التي تلمس فيها الأرض، وبالتالي دون الحاجة إلى وجود حكام خط. كما تم استخدام الحكام المساعدين الإفتراضيين في كرة القدم لمعالجة مشكلة الحركة البطيئة للحكام البشريين، وتم إعتماد أدوات مماثلة من قبل FIFA لإكتشاف حالات التسلل، بينما استفادت بطولة العالم

للجمباز من مستشعرات الليزر التي تعمل بالذكاء الإصطناعي والتي طورتها شركة Fujitsu وقادرة على تحليل حركات الرياضيين بدقة بالغة. وبالتالي هذه التكنولوجيا تسمح للحكم بإتخاذ قرارات أكثر عدلاً بشكل عام. (٣٧)

أسباب استخدام الذكاء الإصطناعي في الإدارة الرياضية:

يعد مجال الإدارة في المؤسسات الرياضية كغيره من المجالات التي استفادت من الذكاء الإصطناعي يرجع ذلك الى الأسباب التالية :

- إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة التنظيمية للمؤسسات الرياضية بحيث يرجع إليهاالعاملون في حصولهم على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب والوثائق.
- تخزين المعرفة المرتبطة بالذكاءالإصطناعي خوفاً من فقدانها أو تسريبها بسبب دوران العاملين أواستقالتهم أو وفاتهم.
- إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أوالتعب أوالإرهاق خاصة في المنظمات التي يتميز العمل بها بالإرهاق والخطر.
- إمتلاك وسائل ناجحة في تطبيقاتها لإدارة الأزمات.
- توليد الحلول الناجحة للمشكلات المعقدة يغني القاعدة المعرفية ويعززمن الذاكرة التنظيمية التي تمكنها من التحليل والمعالجة للمشكلات في الوقت المناسب والمطلوب. (٢٦: ٢٦)

الأندية الرياضية :

تعرَّف الأندية الرياضية بأنها منظمات رياضية وترويحية، تهدف إلى الإسهام بدور إيجابي في التنمية الرياضية والإجتماعية لأفراد المجتمع، وإشباع إحتياجات الأفراد ورغباتهم فيما يتصل بالرياضة، وتعرف الجهات المعنية بالرياضة النادي الرياضي: على أنه مؤسسة تربوية رياضية ثقافية إجتماعية، تهدف إلى إعداد المواطن الصالح، من خلال النشاطات والبرامج الرياضية المناسبة. (٣٨)

أهمية الأندية الرياضية :

- نشر الأنشطة الرياضية المنوعة التي تتناسب مع كل فئات المجتمع، ومع كل الفئات العمرية المختلفة.
- توفير الرعاية الصحية والاجتماعية والنفسية للناشئين في المجالات الرياضية المختلفة.
- تحقيق اللياقة البدنية للشباب.
- رعاية الشباب وتربيته وزيادة فاعليته ومشاركته في المجتمع.

- من أهم الأدوار التي تقوم بها النوادي الرياضية هي أنها تجعل الشباب قادرين على تحمل الأمانة وقيادة المسيرة.
- إكساب الأفراد اللياقة البدنية والصحة الجسمية اللازمة لممارسة المهام والأنشطة المختلفة.
- توثيق العلاقات بين الهيئات الرياضية المختلفة.
- إشباع الحاجات الضرورية لدى الشباب وجعلهم قادرين على التعبير عن شخصيتهم.
- الترويح عن الأعضاء والمشاركين.
- ترك مساحة للشباب لتحقيق إنجازات رياضية كبيرة.
- هي المنوطة بالاستفادة من الطاقات الشبابية وتوظيفها في خدمة الوطن.
- تساهم في إحداث التنمية المتكاملة من النواحي الرياضية والثقافية والفنية والاجتماعية.
- تعمل على شغل وقت الفراغ لدى الشباب بما ينفعهم ويقوي بنيتهم الجسدية وصحتهم النفسية وإبعادهم عن السلوكيات المنحرفة. (٣٩)

ونظراً لأهمية الأندية الرياضية كإحدي مديريات الخدمات التي تتبع المحافظة إدارياً ووزارة الشباب والرياضة فنياً، وفى ظل التزايد فى عدد الأندية وزيادة أعداد الأعضاء بها، والمنافسة الشديدة التي تواجهها الأندية الرياضية بجنوب الصعيد فقد أدى ذلك إلي زيادة العبء على الأندية فى كيفية المحافظة على المستوى العالي من التميز ومواجهة المنافسة فى قطاع الرياضة الأمر الذي يتطلب من كل نادى البحث عن إستراتيجيات وأنظمة ابتكاريه مدروسة يمكن تطبيقها بحيث تضمن له ميزة تنافسية عن الأندية الأخرى، ومع إهمال الأندية الرياضية بجنوب الصعيد لإستخدام التطبيقات الإدارية للذكاء الإصطناعى وإعتمادها على الأساليب الإدارية التقليدية، وقد أشارت دراسة (Shrestha et al,2019) (٣٤)، ودراسة (Odoh, 2018) (٣٢) على أن تطبيق الذكاء الإصطناعي يؤثر إيجابياً على أداء الوظائف، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي سهولة وفعالية التواصل مع العملاء، كما يوفر البيانات اللازمة التى تساعد المؤسسة على الإبداع والإبتكار والتميز، بينما أوصت دراسة (Devenport et al, 2020) (٢٩)، ودراسة (Chang,2019) (٢٧) بإستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تميز الأداء، لأنها تساعد على تقديم حلول رقمية حديثة تمكن المؤسسات من جذب والإحتفاظ بالعملاء بكفاءة أكبر من الطرق التقليدية، وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة كلاً من (Gacanin & Wagner, 2019) (٣٠)، ودراسة (Seranmadevia & Kumara, 2019) (٣٣) علي أن الإعتماد على تقنيات الذكاء الإصطناعي الحديثة أسهم في توجيه العملاء وإتخاذ القرارات نيابة عنه، وأنه يستطيع أداء أنشطة الأعمال بشكل كامل، كل ذلك كان من الدوافع القوية التي دعت الباحث إلى المزج والتداخل بين التطبيقات الإدارية للذكاء

الإصطناعى والتميز المؤسسى من أجل رفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وتطوير الأفكار الريادية من أجل تحسين مستوى أدائها، وكذلك للمساعدة في اكتشاف المواهب، وذلك عبر جمع وتقييم البيانات الدقيقة عن حركة اللاعبين وأسباب الإصابات المحتملة والجوانب التكتيكية ومستوى سرعة اللاعب وغيرها من البيانات التي تساعد على التنبؤ بالموهبة في وقت مبكر وتمكن من تطويرها، وصولاً إلى صناعة الأبطال الرياضيين، وأيضاً في الكثير من الأمور الإدارية والفنية.

أهمية البحث :

- إلقاء الضوء على دور الذكاء الإصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- يمكن أن تُسهم هذه الدراسة في إثراء الجانب النظري للبحوث والدراسات التي تناولت الذكاء الإصطناعي وكفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وذلك من خلال ما تقدمه هذه الدراسة من إطار نظري يمكن أن يسهم في سد النقص في المكتبة العربية.
- فتح مجالات عديد لدراسات مستقبلية تتناول تطبيقات الذكاء الإصطناعي وأثرها على كفاءة النظم الإدارية في مؤسسات رياضة أخري.
- تبرز الأهمية التطبيقية في هذه الدراسة لمحاولتها في الاسهام في توجيه نظر العاملين في مجال القيادة والإدارة إلى أهمية الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الرياضة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلي وضع نموذج مقترح قائم علي استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد من خلال التعرف علي :

- الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.

تساؤلات البحث :

- ما الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟
- ما التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟

- ما متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟
- ما النموذج المقترح القائم علي استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟

المصطلحات الواردة في البحث :

الذكاء الإصطناعي :

هو فن استخدام تكنولوجيا الحاسوب لتمثل العقل البشرى وتحاكى طريقة عمله، للقيام بعمليات تتطلب الذكاء والتفكير والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة؛عند تنفيذ أعمال خاصة بالأجهزة الرياضية.

أجهزة وبرامج حاسوبية، وتطبيقات على الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، تمتلك قدرة العقال البشري، ولديها القدرة على التصرف، واتخاذ القرارات، والعمال بنفس الطريقة التي يعمل بها العقال البشري، بهدف الإفادة منها، وتوظيفها في التعليم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. (١٢: ٣٣١)

النادي الرياضي :

"هيئة رياضية تكونها جماعة من الأشخاص الطبيعيين، أوالإعتباريين مجهزة بالمباني والملاعب والإمكانيات لنشرالممارسة الرياضية والمشهرة طبقاً لأحكام القانون".(١٦: ٤)

النظم الإدارية :

عرفها (Sun,2019) (٣٥) بأنها" نشاطات محددة يقوم بتنفيذها الإداريون لتسهيل سير العمل داخل المؤسسات، بهدف تطوير وتحسين مخرجاتهم ".

الدراسات المرتبطة :

أولاً : الدراسات العربية :

- دراسة **إلهام شيلي** (٢٠٢٣م) (٣) استهدفت التعرف علي دور الذكاء الإصطناعي في تسيير شؤون العاملين بالمؤسسات، وتطوير مهام ووظائف الموارد البشرية، والتعرض لخوارزميات الذكاء الإصطناعي المعتمدة على مستوى الموارد البشرية، ومستقبل الوظائف في ظل ذلك، ومن أهم نتائج الدراسة: هناك علاقة بين تطبيق الذكاء الإصطناعي في المؤسسات وتسيير شؤون الموارد البشرية لديها، حيث تعتمد هذه الأخيرة على العديد من التطبيقات الخاصة بالذكاء الإصطناعي لإنجاز وظائف الاستقطاب والتوظيف وتقييم أداء العاملين.

- دراسة **محمد علي زيد، محمد إبراهيم عبد الفتاح سليمان** (٢٠٢٣م) (٢٠) استهدفت التعرف علي متطلبات تطبيق الذكاء الإصطناعي داخل الأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، وتم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٠) من أعضاء مجالس الإدارات والمديرين والعاملين بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، وتم استخدام الإستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة: أن من أهم متطلبات تطبيق الذكاء الإصطناعي داخل الأندية الرياضية إهتمام المستويات الإدارية المختلفة بتطبيق الذكاء الإصطناعي داخل النادي، وتوافر الأنظمة واللوائح القانونية التي تحكم التعاملات الإلكترونية بالنادي، وتوافر كوادر بشرية قادرة على استخدام التقنيات الحديثة والتعامل معها. امتلاك النادي بنية تحتية وتكنولوجية ومخصصات مالية تسمح بتطبيق الذكاء الإصطناعي داخل النادي.
- دراسة **مراد دحية، سمير بن سايح** (٢٠٢٣م) (٢١) استهدفت تقديم رؤية استشرافية تحليلية لآليات تطبيق الذكاء الإصطناعي في الإدارة الرياضية، وتم استخدام المنهج الإستقرائي وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب المرتبطة، ومن أهم نتائج الدراسة: تقديم نهج استراتيجي لفهم مجالات للذكاء الإصطناعي من منظور إداري يساعد على الوصول بسلاسة لخدمات أشمل وأفضل للأداء الإداري بالمؤسسة الرياضية. وأن استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الرياضية يعد إحدى السياسات اليامة الأساسية للربط والتفاعل داخلها.
- دراسة **شريف محمد محمد أحمد أبو الليل** (٢٠٢٣م) (١٠) استهدفت التعرف علي الابعاد اللازمة لتطبيق الذكاء الإصطناعي كمدخل لتطوير الانشطة الرياضية باللجنة البارالمبية المصرية، وتم استخدام المنهج الوصفي (أسلوب الدراسات المسحية)، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) من مجلس الادارة العاملين والاجهزة الفنية باللجنة البارالمبية المصرية، واستخدم الباحث الإستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة: يؤدي استخدام الذكاء الإصطناعي إلي الريادة والتميز باللجنة. لا توجد إدارة متخصصة للذكاء الإصطناعي باللجنة. لا توجد ميزانية كافية لتطبيق الذكاء الإصطناعي.
- دراسة **شريف ماهر محمد** (٢٠٢٢م) (٩) استهدفت وضع إستراتيجية مقترحة لتطبيق الذكاء الإصطناعي كمدخل لتحقيق ميزة تنافسية للخدمات المقدمة بالأندية الرياضية المصرية، وتم استخدام المنهج الوصفي (أسلوب الدراسات المسحية)، وتكونت عينة الدراسة من (٦٣٠) من أعضاء مجلس إدارة الأندية، المدير التنفيذي والمدير الرياضي،

مسئولي والعاملين بالإدارة مالية، المشرفين والعاملين والإداريين والأخصائيين الرياضيين والاجتماعيين والشباب، مسئولي التسويق، مديري الاستثمار، ومدير العلاقات عامة والعاملين به، واستخدم الباحث الإستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة: التوصل لإستراتيجية مقترحة لتطبيقات الذكاء الإصطناعي كمدخل لتحقيق ميزة تنافسية للخدمات المقدمة بالأندية الرياضية المصرية. إدراك المسئولين والعاملين بالأندية بأهمية تطبيقات الذكاء الإصطناعي بالأندية الرياضية حيث توفر الوقت والمجهود. الأندية الرياضية لا تعتمد على تطبيقات الذكاء الإصطناعي بالرغم من أهميتها ودورها في توفير الوقت والمجهود، وتستخدم الأندية أجهزة حاسب آلي من الجيل الخامس دون تطبيق النظم الخبيرة والوكيل الذكي والشبكة العصبية. هناك معوقات كثيرة تطبيق الذكاء الإصطناعي بالأندية الرياضية.

- دراسة **زغلاش الياقوت دنيا، دهينة رضوان** (٢٠٢٢م) (٧) استهدفت التعرف علي دور الإدارة الالكترونية في تحديث الإدارة الرياضية وابرزإسهامات تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المجال الرياضي"، وتم استخدام المنهج الإستقرائي، ومن أهم نتائج الدراسة: أن الإدارة الالكترونية تلعب دوراً كبيراً من خلال عملها في تحسين أداء الإدارة الرياضية من خلال قدرة المورد البشري على استعمال الوسائل والاجهزة وبرامج وتطبيقات الذكاء الإصطناعي. الإدارة الالكترونية وتطبيقات الذكاء الإصطناعي لهما دور فعال في تطويرعلوم الرياضة، تطوير التدريب الرياضي من خلال إنشاء المدرب الذكي الروبوت، تطوير المعدات الرياضية بشكل أفضل حيث عملت الشركات العالمية المختصة بالمجال الرياضي بتطوير أجهزة وتقنيات ذكي "يمكن استخدامها أثناء التمارين الرياضية، والمساهمة في تطوير المنشآت الرياضية.
- دراسة **دريادي نور الدين، صباطي محمد** (٢٠٢٢م) (٦) استهدفت ابراز أهمية التسيير الإداري الفعال في تطويرالمنشآت الرياضية ومعرفة تأثيرها على تحسين الممارسة الرياضية، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٧١) من لاعب من مختلف الالعاب يمارسون الرياضات في المركبات الرياضية الجوارية التابعة لديوان المركب المتعدد الرياضات لولاية الشلف، وتم استخدام الإستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة: معرفة مدى تأثير التسيير الإداري الحديث في المنشآت الرياضية على تحسين الممارسة الرياضية من وجهة نظر اللاعبين وهذا ما ينعكس ايجابا على تحسين الأداء وتحقيق النتائج الإيجابية المرجوة.

- دراسة **مصطفى شادى أبو السعود** (٢٠٢٣م) (٢٢) استهدفت التعرف علي نماذج عن تطبيق الذكاء الإصطناعي في علوم الرياضة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) فرداً من العاملين بالمؤسسات الرياضية المختلفة قيد البحث والمتمثلة فى (وزارة الشباب والرياضة، اللجنة الأوليمبية، الإتحادات الرياضية، الأندية الرياضية، مراكز الشباب)، وتم استخدام الإستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة: ساهم الذكاء الإصطناعي في تطوير التدريب الرياضي من خلال إنشاء المدرب الذكي. ساهم الذكاء الإصطناعي في تطويرالمعدات الرياضية، والمنشآت الرياضية بشكل أفضل.

ثانياً: الدراسات الأجنبية :

- دراسة **Chang,** (٢٠١٩م) (٢٧) استهدفت تقييم أداء أنظمة الإدارة البيئية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) شركة، وتم استخدام المنهج الكمي، واستخدم الإستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة: أن مستوى أداء أنظمة الإدارة البيئية القائمة على الذكاء الإصطناعي كانت فاعلة ومؤهلة في أداء المهام الإدارية المختلفة، حيث توسع حجم شركاتهم وتمكنوا من تحسين كفاءاتهم.
- دراسة **Chmait & Westerbeek** (٢٠٢١م) (٢٨) استهدفت التعرف علي دور الذكاء الإصطناعي في البحوث الرياضية، وتم استخدام المنهج الوصفي، وذلك من خلال الرجوع إلي عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الذكاء الإصطناعي، ومن أهم نتائج الدراسة: أن العلاقة بين الذكاء الإصطناعي والرياضة غير واضحة حتي الآن. هناك دور للذكاء الإصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات الرياضية والتنبؤ بها.
- دراسة **Wei..et..al,**(٢٠٢١م) (٣٦) استهدفت التعرف علي تطبيقات الذكاءالإصطناعي في التدريب الرياضي، وتم استخدام المنهج الوصفي، وذلك من خلال الرجوع إلي عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الذكاء الإصطناعي، ومن أهم نتائج الدراسة :

هناك العديد من أجهزة التدريب الرياضي التي تستخدم الذكاء الإصطناعي في التدريب، ويمكن اختيار أساليب التدريب وأوقاته بشكل تطبيقي إلكتروني.

التعليق على الدراسات المرتبطة :

باستعراض الدراسات السابقة اتضح أنها تلقى الضوء على كثير من النقاط الهامة التي تفيد البحث الحالي، واتضح أنها أجريت في الفترة من عام (٢٠١٩م) إلى عام (٢٠٢٣م) وقد بلغ عددها (١١) دراسة، (٨) عربية، (٣) أجنبية، وقد استفاد منها الباحث في التالي :

– صياغة تساؤلات البحث بأسلوب علمي في ضوء هدف الدراسة.
– اختيار المنهج العلمي المستخدم في البحث، وتحديد حجم العينة ونوعيتها.
– تحديد أدوات جمع البيانات المناسبة لطبيعة البحث، وتحديد خطوات إجراء الدراسة.
– التعرف على أهم الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة هذا البحث.
– الإستفادة من نتائج وتوصيات الدراسات السابقة في تقديم التوصيات والاقتراحات.

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي– الدراسات المسحية لمناسبته وطبيعة وهدف البحث.

مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث في كل من أعضاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذين ومديرى النشاط الرياضى وعددهم (١٢٥٦) فرداً، في عدد (١٠٧) نادي رياضي بمحافظات جنوب الصعيد (أسوان والأقصر وقنا وسوهاج)، جدول (١).

جدول (١)
توصيف مجتمع البحث

م	مجتمع البحث	عدد الأندية	أعضاء مجلس الإدارة	المدير التنفيذى	مدير النشاط الرياضى	عدد أفراد المجتمع
١	محافظة أسوان	٣٠	٢٩٤	٣٠	٢٤	٣٤٨
٢	محافظة الأقصر	١٧	١٦٨	١٧	١٥	٢٠٠
٣	محافظة قنا	٢٥	٢٤٨	٢٥	٢٣	٢٩٦
٤	محافظة سوهاج	٣٥	٣٤٥	٣٥	٣٢	٤١٢
الإجمالي		١٠٧	١٠٥٥	١٠٧	٩٤	١٢٥٦

عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة الطبقية العشوائية من مجتمع البحث وقد بلغ قوامها (١٠٥) فرد، في عدد (٩) من الأندية وهي الأندية التي تشارك فى مستوى الدورى الممتاز أوالدرجة الأولى فى مسابقات الإتحادات الرياضية، جدول(٢)، وبعد استبعاد العينة المطبق عليها الدراسة الإستطلاعية وعددها (٢٠) فرداً، قام الباحث بتوزيع عدد (٨٥) إستمارة، وتم إسترداد (٨٠) إستمارة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة (٩٤,١٢ %).

جدول (٢)
توصيف عينة البحث

م	عينة البحث	عدد الأندية	أعضاء مجلس الإدارة	المدير التنفيذى	مدير النشاط الرياضى	عدد أفراد عينة البحث	العينة الإستطلاعية
١	محافظة أسوان	٣	٣٠	٣	٣	٣٦	٥
٢	محافظة الأقصر	٢	١٩	٢	٢	٢٣	٥
٣	محافظة قنا	٢	١٨	٢	٢	٢٤	٥
٤	محافظة سوهاج	٢	٢٠	٢	٢	٢٤	٥
الإجمالي		٩	٨٧	٩	٩	١٠٥	٢٠

أدوات جمع البيانات :

في ضوء المرجعية النظرية والدراسات المرتبطة قام الباحث بتصميم إستمارة إستبيان وتحديد المحاور الرئيسية للإستبيان مرفق (٢) وعرضها على عدد(٥) من الخبراء مرفق(١)، وجدول (٣) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء في المحاور المقترحة لتصميم الإستبيان.

جدول (٣)
النسبة المئوية لأراء الخبراء في المحاور المقترحة لتصميم الإستبيان (ن= ٥)

م	المحاور	موافق	النسبة المئوية	حالة المحور
١	الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.	٥	١٠٠ %	مناسب
٢	التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	٥	١٠٠ %	مناسب
٣	متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	٥	١٠٠ %	مناسب

يتضح من جدول (٣) حصول المحاور المقترحة علي نسبة موافقة أكثر من (٧٠ %) من آراء الخبراء وهي النسبة التي ارتضاها الباحث، ثم قام الباحث بصياغة مجموعة من العبارات لكل محور مرفق(٣)، ثم عرضها على الخبراء لإبداء الرأي في مدى مناسبة كل عبارة للمحور التابعة له، وكذلك حذف أو تعديل أي عبارة، وبلغت عبارات الاستبيان (٣٢) عبارة في صورتها المبدئية جدول (٤).

جدول (٤)
النسبة المئوية لآراء الخبراء في العبارات المقترحة للإستبيان (ن= ٥)

الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد			التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد			متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد			
العبارة	٪	العبارة	٪	العبارة	٪	العبارة	٪	العبارة	٪
١	١٠٠	٧	٨٠	١	٨٠	٧	٦٠*	١	١٠٠	٧	١٠٠
٢	٨٠	٨	٦٠*	٢	١٠٠	٨	١٠٠	٢	١٠٠	٨	١٠٠
٣	١٠٠	٩	٦٠*	٣	١٠٠	٩	١٠٠	٣	١٠٠	٩	٦٠*
٤	١٠٠	١٠	١٠٠	٤	١٠٠	١٠	٨٠	٤	٨٠	١٠	٦٠*
٥	١٠٠			٥	٦٠*	١١	٨٠	٥	٨٠	١١	٨٠
٦	٨٠			٦	٨٠	١٢	٨٠	٦	١٠٠	١٢	٨٠

* عبارة لم تحصل علي نسبة ٧٠ %

يتضح من الجدول أن النسبة المئوية لآراء الخبراء قد تراوحت بين (٦٠%: ١٠٠%) وقد ارتضي الباحث نسبة (٧٠%) فأكثر من آراء الخبراء، وتم استبعاد العبارات أرقام (٨، ٩) من محور الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، (٥، ٧) من محور التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، (٩، ١٠) من محور متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، بالإضافة إلى تعديل صياغة بعض العبارات بناءاً على آراء السادة الخبراء، وجدول (٥) يوضح عدد العبارات المقبولة، وعدد العبارات المحذوفة لكل محور بعد العرض على الخبراء. وبذلك يحتوي الإستبيان علي (٢٨) عبارة.

جدول (٥)

عدد العبارات المقبولة والعبارات المحذوفة بعد العرض علي الخبراء

م	العبارات / المحاور	مجموع العبارات	عدد العبارات المحذوفة	عدد العبارات المقبولة
١	الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.	١٠	٢	٨
٢	التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	١٢	٢	١٠
٣	متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	١٢	٢	١٠
المجموع		٣٢	٦	٢٨

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بتطبيق الإستبيان علي عينة قوامها (٢٠) فرداً وقد تم إختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، خلال الفترة من ٨/٧ /٢٠٢٣ إلي ٨/٢١ /٢٠٢٣م وذلك بغرض :

- التأكد من مدي مناسبة ووضوح العبارات للعينة المطبق عليها الإستبيان.
- تحديد زمن تطبيق الاستبيان.
- إيجاد المعاملات العلمية للإستمارة الصدق، الثبات.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الإستطلاعية أن الإستبيان جاء مناسباً من حيث الصياغة واللغة المستخدمة ولم تظهر أي تعليقات توحي بالغموض أوعدم الفهم.

المعاملات العلمية للإستبيان :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية للإستبيان على النحو التالى :

أولاً: صدق الإستبيان

صدق المحتوي :

قام الباحث بإيجاد صدق الإستبيان عن طريق آراء الخبراء حول مدى كفاية عبارات كل محور من محاور الإستبيان، وجدول (٦) يوضح النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في مدى كفاية العبارات المقترحة.

جدول (٦)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في مدى كفاية عبارات محاور الإستبيان (ن= ٥)

م	عبارات المحاور	كافية	غير كافية	النسبة المئوية
١	الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.	٥	–	%١٠٠
٢	التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعى فى الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	٥	–	%١٠٠
٣	متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية فى الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	٤	١	%٨٠
	النسبة المئوية للموافقة			% ٩٣,٣٣

يتضح من الجدول أن النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول كفاية العبارات المقترحة للإستبيان قد تراوحت ما بين (٨٠%– ١٠٠%)، وقد ارتضي الباحث نسبة (٧٠%) فأكثر لقبول المحور، وقد بلغت نسبة موافقة الخبراء علي مدى كفاية الإستبيان وصدق المقياس في قياس ما وضع لأجله (٩٣,٣٣%).

صدق الاتساق الداخلي للإستبيان :

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للإستبيان بحساب معامل الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الإستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، حيث تم تطبيق الإستبيان علي عينة قوامها(٢٠) فرداً وقد تم إختيارهم بالأسلوب العشوائي من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٩/٤ إلي ٢٠٢٣/٩/١٨م، جدول (٧).

جدول (٧)

صدق الإتساق الداخلي للإستبيان (ن= ٢٠)

المحاور	العبارات						
الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦
	معامل الإرتباط	٠,٧٨٩*	٠,٧٠١*	٠,٧٣٢*	٠,٨٠٦*	٠,٧٦٢*	٠,٧٢٢*
	رقم العبارة	٧	٨				
	معامل الإرتباط	٠,٧٠٣*	٠,٧٤١*				

تابع جدول (٧)
صدق الإتساق الداخلي للإستبيان (ن= ٢٠)

المحـــاور	العبـــــارات						
التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	رقم العبارة	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
	معامل الإرتباط	*٠,٩٢٨	*٠,٩٠٦	*٠,٨٣١	*٠,٩٠٦	*٠,٨٤٩	*٠,٨٨٣
	رقم العبارة	١٥	١٦	١٧	١٨	١٧	١٨
	معامل الإرتباط	*٠,٨٤٦	*٠,٨٨٦	*٠,٨٢٤	*٠,٨٨٤	*٠,٩١٢	
متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	رقم العبارة	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
	معامل الإرتباط	*٠,٩١٣	*٠,٩٨١	*٠,٩٣٢	*٠,٨١٨	*٠,٩٨١	*٠,٩٣٢
	رقم العبارة	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨		
	معامل الإرتباط	*٠,٨٩٤	*٠,٨٢٥	*٠,٧٢٤	*٠,٩٣٢		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) =٠,٤٤٤

يتضح من الجدول أن معاملات صدق الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة وإجمالى درجة المحور الذي تنتمي له هذه العبارة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ٠

جدول (٨)
معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة واجمالى درجة الإستبيان (ن = ٢٠)

المحـــاور	العبـــــــــــارات						
الواقـــع الفعلـــي لاســـتخدام تطبيقات الذكاءالإصـــطناعي في الأندية الرياضية بجنـــوب الصعيد.	رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦
	معامل الإرتباط	*٠,٩١٢	*٠,٧٧٠	*٠,٧٥٩	*٠,٧٠٥	٠,٨٢٣	*٠,٩٧٠
	رقم العبارة	٧	٨				
	معامل الإرتباط	*٠,٩٠٠	*٠,٨٢٣				
التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصـــطناعي في الأندية الرياضية بجنـــوب الصعيد	رقم العبارة	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
	معامل الإرتباط	*٠,٨٦٧	*٠,٨٨٢	*٠,٩٢٢	*٠,٨٢٣	*٠,٩٢٨	*٠,٧٢٨
	رقم العبارة	١٥	١٦	١٧	١٨	١٧	١٨
	معامل الإرتباط	*٠,٩٧٠	*٠,٩٠٠	*٠,٨٢٣	*٠,٩٧٠	*٠,٩٧٠	*٠,٩٠٠
متطلبات اســـتخدام تطبيقـــات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية فـــي الأنديـــة الرياضية بجنوب الصعيد	رقم العبارة	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
	معامل الإرتباط	*٠,٨٩٤	*٠,٩٧٠	*٠,٩٢٨	*٠,٩٧٠	*٠,٨٨٢	*٠,٨٩٤
	رقم العبارة	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨		
	معامل الإرتباط	*٠,٧٦٧	*٠,٨٨٢	*٠,٩٧٠	*٠,٨٢٣		

* دالة عند مستوي دلالة (٠,٠٥)

يتضح من الجدول أن معاملات صدق الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة واجمالى درجة الإستبيان ككل دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

جدول (٩)
معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستبيان

م	عبارات المحاور	عدد العبارات	معامل الارتباط
١	الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.	٨	*٠,٨٢٥
٢	التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	١٠	*٠,٩٠٦
٣	متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	١٠	*٠,٨٩٦
	مجموع العبارات	٢٨عبارة	

* دالة عند مستوي دلالة (٠,٠٥)

يوضح الجدول قيم معاملات الارتباط بين درجة المحاور والدرجة الكلية للاستبيان، والتي تراوحت من (٠,٨٢٥ إلى ٠,٩٠٦)، وهى جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذايؤكد صدق البناء والتماسك الداخلي بين درجة عبارات كل محاور الاستبيان

ثبات الإستبيان :

قام الباحث بإيجاد الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق علي عينة قوامها (٥) أفراد، بفارق زمني قدره (١٥) يوماً، جدول (١٠).

جدول (١٠)
معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاستبيان (ن= ٢٠)

م	المحاور	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط
		م	ع	م	ع	
١	الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.	٢,٥٩	٠,٢٠١	٢,٥٧	٠,١٤٥	*٠,٨٨٣
٢	التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	٢,٦٢	٠,٢٨٠	٢,٥٩	٠,٢٨١	*٠,٩٩٦
٣	متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	٢,٥٥	٠,٣٤٠	٢,٤٩	٠,٣١٤	*٠,٨٣١

* دالة عند مستوي دلالة (٠,٠٥)

يتضح من الجدول وجود إرتباط موجب دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للإستبيان عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلي ثبات الإستبيان.

كما قام الباحثان بحساب معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الإستبيان، جدول (١١).

جدول (١١)
ثبات الإستبيان بإستخدام معامل ألفا كرونباخ (ن = ٢٠)

م	المحـاور	عدد العبارات	معامل ألفا
١	الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأنديـة الرياضية بجنوب الصعيد.	٨	٠,٧٩
٢	التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي فـي الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	١٠	٠,٧٧
٣	متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية فى الأندية الرياضية بجنوب الصعيد	١٠	٠,٧٣

يتضح من الجدول أن قيمة معاملات الثبات للإستبيان تراوحـت مـا بـين (٠,٧٣–٠,٧٩) وهي معاملات دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) أي أن الإستبيان بصفة عامة يتميز بدرجة جيدة من الإستقرار والثبات.

تطبيق الإستبيان في صورته النهائية:

بعد إجراء المعاملات العلمية للإستبيان من صدق وثبات وموضوعية في التحليل، قام الباحث بتجميع عبارات كل محور على حده، وتم التوصل إلى الصورة النهائيـة للإسـتبيان والمشتمل على (٣) محاور،(٢٨) عبارة، وتم تطبيق الإستبيان في صورته النهائية مرفق (٣) علي عينة البحث خلال الفترة من ٢٠٢٣/١٠/١ إلي ٢٠٢٣/١٠/١٥ م، وفقاً لميزان التقدير الثلاثي (أوافق– أوافق إلى حد ما– لا أوافق)، وقد تم تصحيح عبـارات الإسـتبيان بحيـث أعطيت الإجابة (أوافق) ثلاث درجات، والإجابة (أوافق إلى حـد مـا) درجتـان، والإجابـة (لا أوافق) درجة واحدة، وتم تجميع البيانات وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

ومن أجل تفسير النتائج إعتمد الباحث على الآتي: (٨٠% فأعلي درجة كبيرة جـداً، ٧٠–٧٩,٩% درجة كبيرة، ٦٠–٦٩,٩% درجة متوسطة، ٥٠–٥٩,٩% درجة قليلـة، أقـل من٥٠% درجة قليلة جداً).

عرض ومناقشة وتفسير النتائج :

عرض ومناقشة وتفسير النتائج للإجابة علي التساؤل الأول: ما الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد؟

جدول (١٢)
الوزن النسبي والنسبة المئوية لعبارات محور الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد (ن= ٨٠)

م	العبـــــــارات	درجة الإستجابة			الوزن النسبي	٪
		٣	٢	١		
١	يستخدم النادي الذكاء الإصطناعي في أنشطته	١٣	٢٢	٤٥	١٢٨	٥٣,٣٣
٢	تعتمد إدارة النادي على التكنولوجيا في جمع المعلومات	٢٢	٤٣	١٥	١٦٧	٦٩,٥٨
٣	هناك رغبة عند إدارة النادي في استخدم تكنولوجيـا الـذكاء الإصطناعي في جميع القطاعات بالنادى	٤٤	٢٤	١٢	١٩٢	٨٠

تابع جدول (١٢)
الوزن النسبي والنسبة المئوية لعبارات محور الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد (ن= ٨٠)

م	العبـــــــــارات	درجة الإستجابة ٣	٢	١	الوزن النسبي	٪
٤	يساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة علي الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها الى الآلات الذكية.	٤٥	٢٣	١٢	١٩٣	٨٠,٤٢
٥	اري أن استخدام التقنيات الحديثة يساعد في توفير الوقت والمجهود بدرجة كبيرة	٤٩	٢٢	٩	٢٠٠	٨٣,٣٣
٦	خضعت للتدريب من أجل معرفة كيفية استخدام هذه التقنيات	١٩	٥٠	١١	١٦٨	٧٠
٧	استعين بهذه التقنيات في عملي	٢٧	٤٢	١١	١٧٦	٧٣,٣٣
٨	أري أن هذه التقنيات تقدم لي المساعدة التي أحتاجها	٢٥	٤٣	١٢	١٧٣	٧٢,٠٨
	المحور				١٣٩٧	٧٢,٧٦

يتضح من الجدول أن النسب المئوية قد تراوحت مابين (٥٣,٣٣%– ٨٣,٣٣ %) لعبارات المحور الأول الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وكانت النسبة المئوية لمجموع عبارات المحور(٧٢,٧٦ %) مما يشير إلى الواقع الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد يتوافر بدرجة موافقة كبيرة.

وقد أظهرت نتائج إستجابات أفراد عينة الدراسة ما يلي: حصلت العبارة رقم (٥) على أعلى نسبة مئوية بلغت (٨٣,٣٣ %) ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارة لصالح الإجابة (أوافق) مما يشير إلي توافر محتوي العبارة بدرجة كبيرة جداً، والتي أوضحت أن العينة تري أن استخدام التقنيات الحديثة يساعد في توفير الوقت والمجهود بدرجة موافقة كبيرة جداً، وهذا يتفق مع نتائج دراسة محمد حسن، أسامة رجب (٢٠٢٠م) (١٩) التي أشارت إلي أن استخدام أساليب الذكاء الإصطناعى تؤدى الى السرعة والدقة فى تقديم الخدمات، ويختلف مع نتائج دراسة نور المصري (٢٠٢٠م) (٢٤) التي أشارت إلي أن عينة الدراسة تري أن تطبيقات الذكاء الإصطناعي تساهم في الجامعة في حل المشكلات وتوفير الوقت والجهد بدرجة متوسطة، ويختلف مع نتائج دراسة شريف ماهر (٢٠٢٢م) (٩) التي اشارت إلي أن الأندية الرياضية لا تعتمد على تطبيقات الذكاء الإصطناعي بالرغم من أهميتها ودورها في توفير الوقت والمجهود.

وحصلت العبارتان (٤، ٣) علي الترتيب علي نسبة مئوية (٨٠,٤٢ %–٨٠ %)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العباراتين لصالح الإجابة (أوافق) مما يشير إلي توافر محتوي العباراتين بدرجة كبيرة جداً، وتوضحا أن أفراد العينة يرون ان الذكاء

الإصطناعي يساهم في المحافظة علي الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها الى الآلات الذكية، ووجود رغبة كبيرة عند إدارة النادي في استخدم تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في جميع القطاعات بالنادي بدرجة موافقة كبيرة جداً، وهذا يتفق مع نتائج دراسة شريف محمد أبو الليل (٢٠٢٣م) (١٠) التي اشارت إلي أن الإدارة العليا لديها قبول بتطبيق الذكاء الإصطناعي باللجنة البارالمبية المصرية.

وحصلت العبارات أرقام (٧، ٨، ٦، ٢) علي الترتيب علي نسبة مئوية تراوحت بين (٧٣,٣٣%– ٦٩,٥٨%)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارات لصالح الإجابة (أوافق إلي حد ما) مما يشير إلي أن أغلب أفراد عينة البحث يرون أنه يتم الإستعانة بهذه التقنيات في العمل بدرجة كبيرة، كما أنهم يرون أن هذه التقنيات تقدم لهم إلي حد ما المساعدة التي يحتاجونها بدرجة كبيرة، كما أن أغلب أفراد العينة خضعوا إلي حد ما للتدريب من أجل معرفة كيفية استخدام هذه التقنيات بدرجة موافقة كبيرة، كما أنهم يرون أن إدارة النادي تعتمد على التكنولوجيا في جمع المعلومات بدرجة موافقة متوسطة.

بينما جاءت العبارة رقم (١) في المرتبة الأخيرة، بنسبة مئوية (٥٣,٣٣%)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية لها علي دلالة العبارة لصالح الإجابة (لا أوافق)، وهي تشير إلي أن أفراد عينة البحث يرون أن النادي لا يستخدم الذكاء الإصطناعي في أنشطته وكانت الإستجابة لهذه العبارة بدرجة موافقة قليلة.

ومن خلال استجابات عينة البحث يري الباحث توافر استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة إبتسام عبد الحميد (٢٠٢١م) (١) التي أشارت إلي أن درجة تطبيقات الذكاء الإصطناعي من وجهة نظر أفراد عينة البحث كانت درجة عالية بنسبة مئوية قدرها (٧٩%)، بينما يختلف مع نتائج دراسة مصطفى شادى (٢٠٢٣م) (٢٢) التي اشارت إلي ضعف درجة ممارسة التطبيقات الإدارية للذكاء الإصطناعى بالمؤسسات الرياضية، ودراسة غادة القحطاني (٢٠٢٢م) (١٤) التي اشارت إلي أن استخدام الذكاء الإصطناعي في إدارة الموارد البشرية يتم بصورة متوسطة، ونتائج دراسة حامد جودت (٢٠١٩ م) (٥)، ودراسة مفلح التليدي (٢٠٢١م) (٢٣) التي توصلت لضعف الاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة العاملين.

ويرجع الباحث السبب في هذا إلي التطور الكبير في مجتمع جنوب الصعيد في شتي المجالات وتوافر عدد كبير من الكليات مما انعكس بالتالي علي ارتفاع نسبة التعليم الجامعي وتوافر كليات التربية الرياضية في محافظات جنوب الصعيد، وبالتالي انعكس ذلك علي الأندية

الرياضية التي تكون مجلس الإدارة في معظمها من حاملي الشهادات الجامعية في شتي التخصصات، مما اتاح الفرصة لاستخدام بعض التطبيقات البسيطة للذكاء الإصطناعي في هذه الأندية، ولكن ليس بالدرجة الكافية، وهي في حاجة إلي التوسع في استخدام النمط الإلكتروني بديلاً عن اليدوي إعتماداً علي نظم معلومات قوية تساعد في إتخاذ القرارات الإدارية بأسرع وقت وأقل تكلفة.

عرض ومناقشة وتفسير النتائج للإجابة علي التساؤل الثاني : ماالتحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟

جدول (١٣)

الوزن النسبي والنسبة المئوية لعبارات محور التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد (ن =٨٠)

م	العبـــــــارات	درجة الإستجابة			الوزن النسبي	٪
		٣	٢	١		
أري أن التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد تتمثل في :						
٩	نقص الكوادر البشرية المتخصصة في الذكاء الإصطناعي	٣٠	٤٠	١٠	١٨٠	٧٥
١٠	ضعف مستوي البنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية	٤٤	٢٤	١٢	١٩٢	٨٠
١١	عدم توافر الوسائل التكنواوجية الحديثة في الأندية الرياضية	٢٧	٤٢	١١	١٧٦	٧٣,٣٣
١٢	صعوبة فهم العاملين في الأندية الرياضية لتطبيقات الذكاء الإصطناعي	١٥	٢٤	٤١	١٣٤	٥٥,٨٣
١٣	توجد صعوبات تقنية لربط الأندية الرياضية وبرامج الذكاء الإصطناعي.	٤٥	٢٣	١٢	١٩٣	٨٠,٤٢
١٤	قلة الوعي بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية	٤١	٢٧	١٢	١٨٩	٧٨,٧٥
١٥	التكلفة المالية العالية المرافقة لتجهيز إدارات الأندية الرياضية لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي	٤٤	٢٤	١٢	١٩٢	٨٠
١٦	عدم توافر البرامج التدريبية الكافية لاستخدا م تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية	٢٢	٤٣	١٥	١٦٧	٦٩,٥٨
١٧	أري أن الإعتماد علي هذه التقنيات سوف يؤدي إلي التقليل من دور الانسان في اتخاذ القرارات والعمل	٤٥	٢٦	٩	١٩٦	٨١,٦٧
١٨	مقاومة بعض العاملين بالأندية الرياضية للتغيير	١٣	٤٥	٢٢	١٥١	٦٢,٩٢
	المحور				١٧٧٠	٧٣,٧٥

يتضح من الجدول أن النسب المئوية قد تراوحت مابين (٥٥,٨٣%– ٨١,٦٧%) لعبارات المحور الثاني التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وكانت النسبة المئوية لمجموع عبارات المحور (٧٣,٧٥ %) مما

يشير إلى وجود تحديات تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة.

وقد أظهرت نتائج إستجابات أفراد عينة الدراسة ما يلي: حصلت العبارة رقم (١٧) على أعلى نسبة مئوية بلغت (٨١,٦٧ %) ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارة لصالح الإجابة (أوافق) مما يشير إلي توافر محتوي العبارة بدرجة كبيرة جداً، والتي أوضحت أن العينة تري أن الإعتماد علي تقنيات الذكاء الإصطناعي سوف يؤدي إلي التقليل من دور الانسان في اتخاذ القرارات والعمل بدرجة موافقة كبيرة جداً.

وحصلت العبارات أرقام (١٣، ١٠، ١٥، ١٤) علي الترتيب علي نسبة مئوية تراوحت بين (٨٠,٤٢%– ٧٨,٧٥%)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارات لصالح الإجابة (أوافق) مما يشير إلي أن أغلب أفراد عينة البحث يرون أنه توجد صعوبات تقنية لربط الأندية الرياضية وبرامج الذكاء الإصطناعي، كما أن ضعف مستوي البنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة سلطان الشهراني (٢٠٢٢م) (٨) التي اشارت إلي ضعف جاهزية البنية التحتية للذكاء الإصطناعي في كليات التربية بدرجة كبيرة، وكذلك التكلفة المالية العالية المرافقة لتجهيز إدارات الأندية الرياضية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدرجة موافقة كبيرة جداً، وهذا يتفق مع نتائج دراسة صباح الصبحي (٢٠٢٠م) (١٢)، ونتائج دراسة شريف أبو الليل (٢٠٢٣م) (١٠) التي اشارت إلي أن تكاليف هذه التقنيات عالية جداً، كما يري أفراد العينة وجود قلة الوعي بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بدرجة موافقة كبيرة،ويرون أن كل ذلك يعتبر من التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الإصطناعي بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد.

بينما حصلت العبارات أرقام (٩، ١١، ١٦، ١٨) علي الترتيب علي نسبة مئوية تراوحت بين (٧٥%– ٦٢,٩٢%)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارات لصالح الإجابة (أوافق إلي حد ما) مما يشير إلي أن أغلب أفراد عينة البحث يرون أنه يوجد إلي حد ما نقص في الكوادر البشرية المتخصصة في الذكاء الإصطناعي بدرجة موافقة كبيرة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة شريف أبو الليل (٢٠٢٣م) (١٠)، وعدم توافر الوسائل التكنواوجية الحديثة في الأندية الرياضية، و عدم توافر البرامج التدريبية الكافية لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بدرجة كافية، ووجود نوع من مقاومة بعض العاملين بالأندية الرياضية للتغيير، وهذا يتفق مع نتائج دراسة شريف أبو الليل (٢٠٢٣م)

(١٠) التي اشارت نتائجها إلي أن الثقافة السائدة في اللجنة الأولمبية لا تواكب هذه التطورات التقنية، ودراسة سلطان الشهراني (٢٠٢٢م) (٨) التي اشارت نتائجها إلي أن النمطية ومقاومة التغيير للانتقال من التعليم التقليدي إلي التعلم المعتمد علي تقنيات الذكاء الإصطناعي، وأشارت كذلك إلي قلة البرامج التدريبية الكافية لتوظيف تقنيات الذكاء الإصطناعي قي التعليم مما يرون أن ذلك يعتبر من التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة كبيرة.

بينما جاءت العبارة رقم (١٢) في المرتبة الأخيرة بنسبة مئوية (٥٥,٨٣ %)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية لها علي دلالة العبارة لصالح الإجابة (لا أوافق)، وهي تشيرإلي أن أفراد عينة البحث يرون أن العاملين في الأندية الرياضية يجدون صعوبة في فهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي، وكانت الإستجابة لهذه العبارة بدرجة موافقة قليلة.

وبشكل عام كان هناك إتفاق ملحوظ على وجود العديد من التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وبدرجة كبيرة. وهذا يتفق مع نتائج دراسة شريف ماهر(٢٠٢٢م) (٩) التي اشارت إلي أن هناك معوقات كثيرة تواجه تطبيق الذكاء الإصطناعي بالأندية الرياضية.

ويري الباحث أنه من الضروري لمجالس إدارات الأندية الرياضية والعاملين فيها البحث عن المعوقات التي تحول دون تمكينهم من استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد والاستفادة من تأثيره الكبير، ومحاولة إيجاد الحلول اللازمة للتغلب علي تلك المعوقات أو التخفيف من آثارها.

عرض ومناقشة وتفسير النتائج للإجابة علي التساؤل الثالث: مامتطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟

جدول (١٤)

الوزن النسبي والنسبة المئوية وكا٢ لعبارات محور متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد (ن= ٨٠)

م	العبـــــــــارات	درجة الإستجابة			الوزن النسبي	٪
		٣	٢	١		
أري أن متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد تتمثل في :						
١٩	إنشاء وحدة متخصصة في تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي بالنادي	٢٧	٤٢	١١	١٧٦	٧٣,٣٣
٢٠	حصول الاخصائيين العاملين علي دورات في الذكاء الإصطناعي وتنمة المهارات في هذه التقنة	٤٩	٢٢	٩	٢٠٠	٨٣,٣٣
٢١	اقتناع الإدارة العليا باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تطوير الأداء الإداري بالأندية الرياضية	٥١	٢٠	٩	٢٠٢	٨٤,١٧

تابع جدول (١٤)

الوزن النسبي والنسبة المئوية وكا٢ لعبارات محور متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد (ن= ٨٠)

م	العبـــــــــارات	درجة الإستجابة			الوزن النسبي	٪
		٣	٢	١		
٢٢	عقد دورات تدريبية لجميع المستويات الإدارية في النادي في مجال الذكاء الإصطناعي	٢٦	٤٢	١٢	١٧٤	٧٢,٥٠
٢٣	نشر ثقافة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية	٢٥	٤٣	١٢	١٧٣	٧٢,٠٨
٢٤	توفير ميزانية ملائمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في النادي	٤٤	٢٤	١٢	١٩٢	٨٠
٢٥	إختيار تطبيقات الذكاء الإصطناعي الأكثر ملائمة للاستخدام في الأندية الرياضية	٤٥	٢٦	٩	١٩٦	٨١,٦٧
٢٦	الشراكة مع مؤسسات من ذوي الخبرة في مجال تطبيقات الذكاء الإصطناعي	٤١	٢٧	١٢	١٨٩	٧٨,٧٥
٢٧	العمل علي إعادة هيكلة التنظيم الإداري بما يتلائم مع التغيرات التقنية الحديثة	١٣	٤٥	٢٢	١٥١	٦٢,٩٢
٢٨	مشاركة جميع منسوبي النادي في تبني استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي بطريقة مرنة	٢٨	٤٢	١٠	١٧٨	٧٤,١٧
المحور					١٨٣١	٧٦,٢٩

يتضح من الجدول أن النسب المئوية قد تراوحت مابين (٦٢,٩٢%– ٨٤,١٧%) لعبارات المحور الثالث متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وكانت النسبة المئوية لمجموع عبارات المحور (٧٦,٢٩%) ما يشير إلى توافر متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة.

وقد أظهرت نتائج إستجابات أفراد عينة الدراسة ما يلي : حصلت العبارة رقم (٢١) على أعلى نسبة مئوية بلغت (٨٤,١٧%) ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارة لصالح الإجابة (أوافق) مما يشير إلي توافر محتوي العبارة بدرجة كبيرة جداً، والتي أوضحت أن العينة تري أن اقتناع الإدارة العليا من أهم متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة جداً، وهذا يتفق مع دراسة محمد علي، محمد إبراهيم (٢٠٢٣م) (٢٠) التي اشارت نتائجها إلي أن من أهم متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الأندية الرياضية إهتمام المستويات الإدارية المختلفة بتطبيق الذكاء الاصطناعي داخل النادي،.

وحصلت العبارات أرقام (٢٠، ٢٥، ٢٤، ٢٦) علي الترتيب علي نسبة مئوية تراوحت بين (٨٣,٣٣ %– ٧٨,٧٥ %)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة

العبارات لصالح الإجابة (أوافق) مما يشير إلي أن أفراد عينة البحث يرون أن حصول الاخصائيين العاملين علي دورات في الذكاء الاصطناعي وتنمة المهارات في هذه التقنة، وإختيار تطبيقات الذكاء الإصطناعي الأكثر ملائمة للاستخدام في الأندية الرياضية، وتوفير ميزانية ملائمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في النادي، من متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الهامة لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة جداً.

كما أن الشراكة مع مؤسسات من ذوي الخبرة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي من متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة، وهذا يتفق مع دراسة سلطان الشهراني (٢٠٢٢م) (٨) التي اشارت نتائجها إلي أهمية وجود شراكات بين كليات التربية وبعض المدارس لتوظيف تقنيات الذكاء الإصطناعي التعليمية،ودراسة مراد دحية، سميرسايح (٢٠٢٣م) (٢١) التي أكدت علي ضرورة عقد شراكات استراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات، سعياً نحو توفير البرمجيات اللازمة وتدريب الكوادر البشرية اللازمة لتشغيلها.

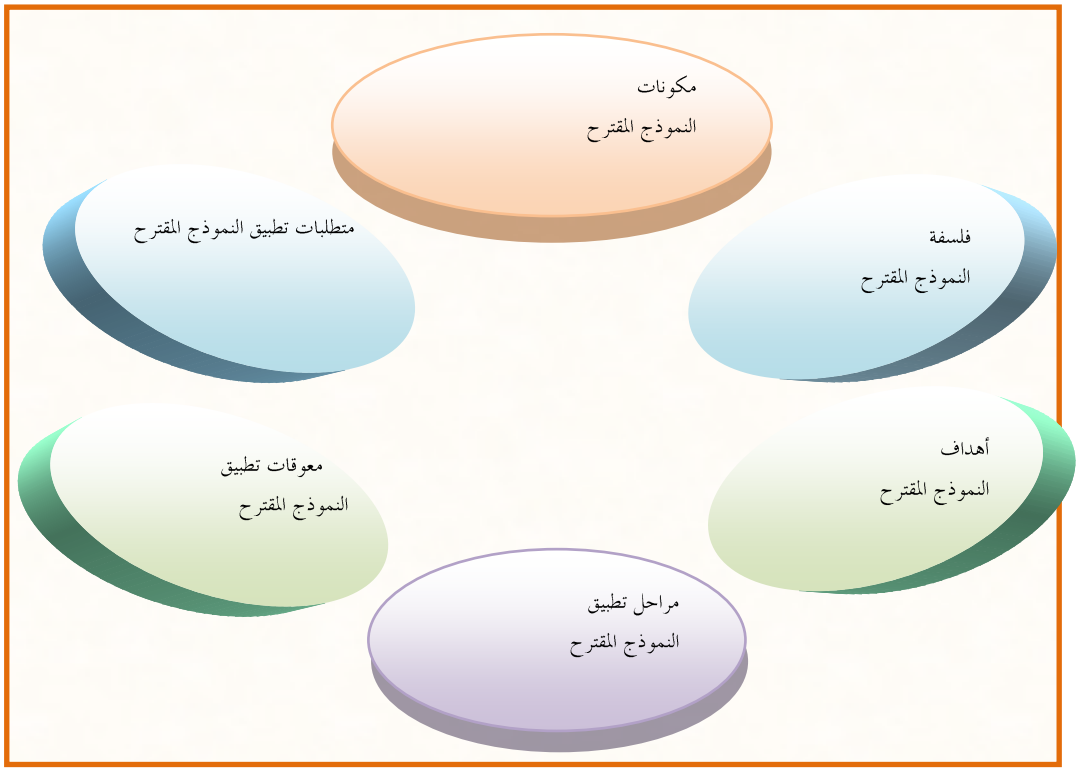
بينما حصلت العبارات أرقام (٢٨، ١٩، ٢٢، ٢٣) علي الترتيب علي نسبة مئوية تراوحت بين (٧٤,١٧%– ٧٢,٠٨%)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية علي دلالة العبارات لصالح الإجابة (أوافق إلي حد ما) مما يشير إلي أن أغلب أفراد عينة البحث يرون أهمية مشاركة جميع منسوبي النادي في تبني استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي بطريقة مرنة، وإنشاء وحدة متخصصة في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالنادي، وعقد دورات تدريبية لجميع المستويات الإدارية في النادي في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذلك أهمية نشر ثقافة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأندية الرياضية بدرجة موافقة كبيرة، وهذا يتفق مع دراسة نورة محمد العزام (٢٠٢١م) (٢٥) التي أوصت بتدريب العاملين على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخاصة من أجل رفع كفاءة النظم الإدارية.

بينما جاءت العبارة رقم (٢٧) في المرتبة الأخيرة، بنسبة مئوية (٦٢,٩٢ %)، ويشير جدول معنوية النسبة المئوية لها علي دلالة العبارة لصالح الإجابة (أوافق إلي حد ما)، وهي تشير إلي أن أفراد عينة البحث يرون أن العمل علي إعادة هيكلة التنظيم الإداري بما يتلائم مع التغيرات التقنية الحديثة، وكانت الإستجابة لهذه العبارة بدرجة موافقة قليلة.

وبهذا يكون الباحث قد أجاب علي التساؤل الثالث.

للإجابة علي التساؤل الرابع : ما النموذج المقترح القائم علي استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ؟

في ضوء الإطار النظري و بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، قام الباحث بوضع هذا النموذج المقترح لتطبيق الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وسوف يقوم الباحث بعرض هذا النموذج والمتمثل في الشكل الآتي :



شكل (١) مكونات النموذج المقترح

فلسفة النموذج المقترح :

تقوم فلسفة النموذج المقترح علي عدة نقاط أهمها :

تبني الأندية الرياضية بجنوب الصعيد استراتيجية واضحة المعالم لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم وتطوير نفسها لرفع كفاءة النظم الإدارية بها.

تطوير مناخ العمل الداخلي بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد علي النحو الذي يحقق رضاالمستفيدين مما يحقق الأهداف الموضوعة، وكذلك تهيئة مناخ العمل عن طريق إهتمام الإدارة بإعداد العاملين على مختلف المستويات لتفهم وقبول مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والإقتناع بها، ويلزم قيام الإدارة بتوفير الموارد والتسهيلات المادية اللازمة لتطبيق هذا النموذج.

إن مسئولية تحقيق التطوير والتحسين في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد يجب أن يتحمل مسئوليتها الجميع العاملين وأيضاً أعضاء الإدارة العليا، ويجب مشاركتهم في صنع إتخاذ القرار وإعداد نظام متكامل للمعلومات، ومراعاة أهمية التعلم والتدريب.

معالجة جوانب القصور والتغلب علي الصعوبات ووضع الحلول للمشكلات يجب أن يتم في ضوء الدراسة والبحث للظروف الواقعية والمشكلات القائمة ودراسة القدرات والإمكانات المتاحة في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.

أهداف النموذج المقترح:

يهدف النموذج المقترح لاستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد إلي :

- توضيح أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات بصفة عامة، وتطبيقه في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- تحقيق رضا الأعضاء والمستفيدين في الأندية، بتوفير أحدث الوسائل التكنولوجية وتطبيقات الذكاء الإصطناعي في جميع المجالات.
- تحقيق التحسين المستمر في جميع جوانب إدارات مديرية الشباب والرياضة بأسوان المختلفة والعمل على تقويم الأداء والنتائج بصفة مستمرة والعمل على تطويرها.
- إيجاد قنوات ووسائل إتصال فعالة ومباشرة بين جميع الإدارات في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد حتى يتسنى للعاملين الحصول على المعلومات والحقائق التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر.
- توفير الكوادر البشرية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد والتي تتمتع بالكفاءة في إستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الإصطناعي بشكل يسعي الي الوصول لأعلي المستويات في كافة المجالات.

مراحل تطبيق النموذج المقترح :

- مرحلة التحليل : وتشمل تقييم الوضع الحالي للاساليب والنظم الإدارية المتبعة في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- مرحلة التصميم: وتشمل الوصف التفصيلي للخطط لتنمية المهارات الإدارية ومهارات إستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الإصطناعي للعاملين في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، وذلك من خلال دراسة وتقييم الأوضاع الحالية، ومعرفة المشكلات والصعوبات تمهيداً لوضع رؤية مستقبلية لمجالس إدارة هذه الأندية تساعد علي تطبيق

برامج لتنمية المهارات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي، وتحديد الصعوبات التي يمكن أن تعترض التنفيذ، وإعطاء تفاصيل كاملة لسياسات ونشاطات وميزانية الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.

- مرحلة التطبيق : البدء في تطبيق النموذج المقترح فعلياً.
- مرحلة المتابعة والتقويم : المتابعة والتقويم المستمر لكل مراحل تطبيق النموذج المقترح، والتأكيد علي الإيجابيات ودعمها، وحصر السلبيات والمعوقات لتلافيها في الوقت الحالى والعمل على حلها فى المستقبل.

معوقات تطبيق النموذج المقترح :

- ضعف إهتمام مجالس إدارة الأندية الرياضية بجنوب الصعيد بأهمية تطبيق النموذج المقترح.
- قلة الدعم المادي المخصص لتطبيق برامج خاصة باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- اللوائح والأنظمة التي قد تعيق جهود التطوير والتميز.
- ضعف البنية التحتية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- ضعف الشراكة بين الأندية الرياضية بجنوب الصعيد والقطاع الخاص لتدريب العاملين في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد علي استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي

متطلبات نجاح تطبيق النموذج المقترح :

المتطلبات الفنية :

- إنشاء إدارة في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد لتطبيقات الذكاء الإصطناعي، تعمل علي دعم وتنمية المهارات، وتوجيه العاملين نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد،
- إقامة ورش عمل لأعضاء مجلس الإداراة والعاملين والإداريين والمدربين بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد لشرح وتوضيح الأنظمة الخاصة بتطبيقات الذكاء الإصطناعي.
- نشر ثقافة استخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي بين جميع العاملين في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد ووضع برامج ونماذج لتطبيقات الذكاءالإصطناعي في العمليات الإدارية.

المتطلبات البشرية :

- تحديد الهيكل التنظيمي للإدارة المقترحة الخاصة بتطبيقات الذكاء الإصطناعي والذي يتكون من: مدير الإدارة، نائب مدير الإدارة، المشرفين علي الوحدات الخاصة في

المجالات الإدارية والفنية، مسئول مالي، مسئول إداري، الدعم الفني، السكرتارية، الخدمات المعاونة.

- توفير فنيين لصيانة الحاسب الآلي ومعالجة أعطال الشبكات.
- توفير الكوادر المؤهلة لإستخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد، والإستفادة من الخبرات الموجودة والتي يمكن أن تسهم في دعم تطبيقاته.
- وجود قيادات إدارية تتبني استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- توفير خبراء لتصميم وتخطيط التطبيقات الخاصة بالذكاء الإصطناعي في العمليات الإدارية.
- توفير مدربين مؤهلين لتدريب الإفراد علي استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

المتطلبات المالية :

- توفير الدعم المالي اللازم لعملية التطوير ومنها :
- إعداد برامج تدريب وتأهيل أعضاء مجلس الإداراة والعاملين والإداريين والمدربين في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.
- عقد شراكات استراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات، لتوفير البرامجيات والتطبيقات الخاصة بالذكاء الإصطناعي في العمليات الإدارية.
- منح حوافز مادية ومعنوية للمتميزين من العاملين في استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في العمليات الإدارية.
- تطوير البنية التحتية ضمن مشروعات التطوير والتحول إلى الرقمنة، وتوفير الأجهزة والتقنيات الحديثة التي تساعد على استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد.

الإستنتاجات:

- استخدام تطبيقات الذكاءالإصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد يتوافر بدرجة موافقة كبيرة بنسبة مئوية (٧٢،٧٦%).
- وجود العديد من التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة بنسبة مئوية (٧٣،٧٥%).
- توافر متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية بالأندية الرياضية بجنوب الصعيد بدرجة موافقة كبيرة بنسبة مئوية (٧٦،٢٩%).

- قام الباحث بوضع نموذج مقترح قائم علي استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لرفع كفاءة النظم الإدارية في الأندية الرياضية بجنوب الصعيد في ضوء نتائج البحث.

التوصيات :

- تبني النموذج المقترح والعمل به، وتشكيل لجان من مديرية الشباب والرياضة ومجالس إدارات الأندية الرياضية وخبراء التطوير، والخبراء المتخصصين في الذكاء الإصطناعي لمتابعة تنفيذه وتقويمه.
- إجراء العديد من الأبحاث والدراسات في مجال تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

((المراجـــــــــــع))

أولاً المراجع العربية :

١- **إبتسام عبد الحميد عباس علي:** دور تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية بدولة الكويت، مجلة تطبيقات علوم الرياضة،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، مح٧، ع١١٠، ٢٠٢١م.

٢- **ألاء سيد:** كيف يمكنك الاستفادة من الذكاء الإصطناعي لإدارة الموارد البشرية، المركز التعليمي– إدارة الأعمال، ٢٠٢٣م. https://www.daftra.com/hub

٣- **الهام شيلي:** تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات الذكاء الإصطناعي، مجلة أرصاد للدراسات الإقتصادية والإدارية، جامعة٢٠ أوث ١٩٥٥ سكيكدة، الجزائر، مج ٦،ع١، ٢٠٢٣م.

٤- **أمينة عثامنية:** كتاب جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الإصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين– المانيا، ط١، ٢٠١٩م

٥- **حامد جودت أصرف:** استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الإصطناعي: دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة. جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، مج ٢٠١٩،٢١م.

٦- **دريادي نور الدين، صباطي محمد:** أثر التسيير الاداري للمنشآت الرياضية وعلاقته بتحسين مستوى الممارسة الرياضية من وجهة نظر اللاعبين، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، معهد التربية البدنية والرياضية، الجزائر، مج ١٩، ع ٢، ٢٠٢٢م.

٧- **زغلاش الياقوت دنيا، دهينه رضوان:** دور الإدارة الالكترونية في تحديث الإدارة الرياضية وابرز إسهامات تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المجال الرياضي، مجلة ثفوق في علوم وتقنيات النشاطات البذنية والرياضية، مج ٧،ع ٢، ٢٠٢٢م.

٨- **سلطان بن سياف الشهراني:** استراتيجية مقترحة لتطوير إعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء اتجاهات الذكاء الإصطناعي، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، مجلة التربية، ع ١٩٦، ج ٢، ٢٠٢٢م.

٩- **شريف ماهر محمد:** إستراتيجية مقترحة لتطبيق الذكاء الإصطناعي كمدخل لتحقيق ميزة تنافسية للخدمات المقدمة بالأندية الرياضية المصرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا،٢٠٢٢م.

١٠- **شريف محمد محمد أحمد أبو الليل:** الأبعاد اللازمة لتطبيق الذكاء الإصطناعي كمدخل لتطوير الأنشطة الرياضية باللجنة البارالمبية المصرية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة،كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ع ٩٨، ج١، ٢٠٢٣م.

١١- **شمس نسيب:** الذكاء الإصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان. مؤسسة الفكر العربي، نشرة أفق الإلكترونية (٩٢)، ٢٠٢٠م.

١٢- **صباح عيد رجاء الصبحي:** واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع٤٤، الجزء ٤، ٢٠٢٠م.

١٣- **عادل عبد النور بن عبد النور:** مدخل إلى عالم الذكاء الإصطناعي، المملكة العربية السعودية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ٢٠٠٥م.

١٤- **غادة علي سعد القحطاني:** واقع استخدام الذكاء الإصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٦، ع ٥٥، ٢٠٢٢م.

١٥- **فطيمة زهرة تجاري:** الذكاء الإصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الإقتصادية : مقارنة نظرية، كتاب جماعي " تطبيقات الذكاء الإصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال "، برلين، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين المانيا، ٢٠١٩م.

١٦- **قانون الرياضة:** رقم٧١، الجريدة الرسمية، العدد٢١، مكرر ب، مادة ١، ٢٠١٧ م.

١٧- **لعياضي عصام، عشب لخضر:** نماذج عن تطبيق الذكاء الإصطناعي في علوم الرياضة، مجلة علوم الأداء الرياضي، مج ٣، ع ١ خاص،٢٠٢١م.

١٨- **محمد إبراهيم المليجي:** الذكاء الإصطناعي وصناعة الرياضة، المجلة العلمية للبحوث التطبيقية في المجال الرياضي– وزارة الشباب والرياضية، مج٣، ع ١،٢٠٢٣م.

١٩- **محمد حسن عبد العزيز إسماعيل، أسامة رجب عبدالمعبود:** نموذج مقترح لآلية تطبيق الذكاء الإصطناعي بمراكز تأهيل الاصابات الرياضية بأندية الدوري الممتاز لكرة القدم، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة (IJSSAA)، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنات، مج ٤١، ع ٤١، ٢٠٢٠م.

٢٠- **محمد محمد علي زيد، محمد إبراهيم عبد الفتاح سليمان:** متطلبات تطبيق الذكاء الإصطناعي داخل الأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية. مج ٦٥، ع ٢، ٢٠٢٣م.

٢١- **مراد دحية، سمير بن سايح :** آليات تطبيق الذكاء الإصطناعي في الإدارة الرياضية (رؤية اسشرافية)، مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية مج ٨، ع ١، ٢٠٢٣م.

٢٢- **مصطفى شادى أبو السعود:** إسهامات التطبيقات الإدارية للذكاء الإصطناعى فى تحقيق التميز المؤسسى بالمؤسسات الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ع ٩٨، جزء٢، ٢٠٢٣م.

٢٣- **مفلح جابر مسفر التليدي:** أثر إدخال الذكاء الإصطناعي على مستقبل وظائف العاملين في القطاع الحكومي السعودي : دراسة تطبيقية على وزارة العدل بمنطقة عسير، مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث غزة، ٥ (١)، ٢٠٢١م.

٢٤- **نور عثمان المصري:** دور تقنيات الذكاء الإصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، جامعة الشرق الأوسط، كج ٣٨، ع٩، ج٢، ٢٠٢٢م.

٢٥- **نورة محمد عبدالله العزام :** دور الذكاء الإصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، كلية التربيـــة، جامعـــة ســـوهاج، المجلـــة التربوية، ج١ – ٨٤، ٢٠٢١م.

٢٦- **هاجر بوعورة:** تطبيقات الذكاء الإصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية فـــي منظمـــات الأعمال، كتاب جماعي " تطبيقات الذكاء الإصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال "، برلين، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين المانيا، ٢٠١٩م.

ثانياً المراجع الأجنبية :

27- **Chang, W. Y. (2019):** A Data Envelopment Analysis on the Performance of Using Artificial Intelligence-Based Environmental Management Systems in the Convention and Exhibition Industry. Ekoloji Dergisi.

28- **Chmait،N،& Westerbeek،H. (2021):** Artificial Intelligence and Machine Learning in Sport Research: An Introduction for Non-data Scientists،https://www.researchgate.net.

29- **Davenport, Thomas , Guha, Abhijit , Grewal, Dhruv , Bressgott, Timna. (2020):** How artificial intelligence will change the future of marketing. Journal of the Academy of Marketing Science. Vol48 (3). pp 24–42.

30- **Gacanin, H.; Wagner, M. (2019):** Artificial Intelligence Paradigm for Customer Experience Management in Next-Generation Networks : Challenges and Perspectives, IEEE Network, Vol.33(2).pp.188-194.

31- **Kuhn M, Johnson K (2013):** Applied predictive modeling. Springer, New York.

32- **Odoh, Longinus Chukwudi& Silas C. Echefu & Ugwuanyi, Uche Boniface& Chukwuani, Nnenna Victoria (2018):**

Artificial Intelligence in Accounting firms , Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 7 (2) : 1-11.

33- Seranmadevia, R. ; Kumara, A. Senthil. (2019): Experiencing the AI emergence in Indian retail early adopters approach. Management Science Letters, Vol. 9,pp33-42.

34- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019): Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence.California Management Review, 66–84.

35- Sun, H. (2019): Study on Application of Data Mining Technology inUniversity Computer Network Educational Administration Management System.Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 37(3), 3311-3318.

36- Wei،S،Huang،P،Li،R،Zou،Y.،(2021): Exploring the Application of Artificial Intelligence in Sports Training: A Case Study Approach،Complexity Journal،5(12): 1-8.

37- https://molhem.com/@ghada.amer/

38- https://www.alwatan.com.sa/article/36400

39- https://www.almrsal.com/post/1180826