

دور الثورة الصناعية الرابعة في التطوير الإداري لأندية الرياضة بالمملكة العربية السعودية

The Role of the Fourth Industrial Revolution on the Administrative Development of Sports Clubs in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد

بشائر عبد الرحمن حسن براشي

مسؤول الأنشطة والفعاليات

نادي الوحدة السعودي

مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية

B.barashi@alwehdaclub.sa

مروة أحمد عرفة حلواني

أستاذ مساعد

قسم نظم المعلومات الإدارية كلية الأعمال برابغ

جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Mamhalwani@kau.edu.sa

المخلص:

يهدف البحث إلى دراسة تطوير المؤسسات الرياضية بالمملكة العربية السعودية باستخدام الثورة الصناعية الرابعة وهي (الذكاء الاصطناعي – الروبوت) وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وقامت الباحثة بتصميم استمارة استبيان كأداة من أدوات جمع البيانات وبعد تقنيتين الاستبيان من حيث الصدق والثبات ، وتم تطبيقه على (٥٠) مفردة من المدراء والإداريين في الأندية الرياضية واستخدمت المعالجات الإحصائية في تحليل البيانات المتعلقة بالبحث وأسفر تطبيق الاستبيان عن الوصول إلى عدد من النتائج تمثلت في اجماع عينة الدراسة تجاه مبررات استخدام تطبيقات

الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي كان بدرجة موافق وبقيمة المتوسط الحسابي العام للمحور تساوي (٢.٧١) ونسبة مئوية (٠.٣) ، وبينما كانت مميزاتها بدرجة موافق وبقيمة المتوسط الحسابي العام للمحور تساوي (٢.٥٩)

وبنسبة مئوية (٠.٣) ، وكانت اهم متطلباتها بدرجة موافق بقيمة المتوسط الحسابي العام للمحور تساوي (٢.٥٩) ونسبة مئوية (٠.٥) ، وحصلت معوقاتها بدرجة موافق وبقيمة المتوسط الحسابي العام للمحور تساوي (٢.٥٢) ونسبة مئوية (٠.٥) .

وتوصل البحث الى عدد من الاستنتاجات من أهمها الاعتماد على الذات لرفع مستوى المعيشة في جانب مبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي ، وكانت عبارة تواكب المؤسسات الرياضية التي تعمل في المجال الرياضي التطورات المتسارعة لوسائل وأساليب التواصل الالكترونية وما تنسم به من سهولة وبساطة في جانب مميزات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي ، وكانت عبارة المعرفة الكافية لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في جانب متطلبات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية ، وكانت عبارة معوقات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري غير فعال في المجال الرياضي في جانب معوقات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية .

وفي ضوء النتائج تم وضع مجموعة من التوصيات من أهمها: توجيه وزارة الرياضة لتضمين برامج تدريب الكوادر الإدارية بالأندية الرياضية بموضوعات تتعلق بالثورة الصناعية الرابعة وتطبيقاتها في المجال الرياضي وإجراء دراسات معمقة حول مستقبل الخطط التنموية للأندية الرياضية وموائمتها لتوجه المملكة ٢٠٣٠ لتمكين الإداريين بمفاهيم الثورة الصناعية الرابعة.

الكلمات المفتاحية: التطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، الأندية الرياضية، التطوير الإداري

Abstract

The Research Aims To Study The Development Of Sports Institutions, In The Kingdom Of Saudi Arabia, Using The Fourth Industrial Revolution, Which Is (Artificial Intelligence - Robot). And It Was Applied To (50) Individuals, From Managers And Administrators In Sports Clubs, And Statistical Treatments Were Used To Analyze The Data Related To The Research. It Was In Agreement With The General Arithmetic Mean Value Of The Axis Equal To (2.71) And With A Percentage Of (0.3), And While Its Features Were In Agreement, And With The Value Of The General Arithmetic Mean Of The Axis Equal To (2.59) And With A Percentage Of (0.3), And Its Most Important Requirements Were With A Degree Of Agreement With The Value Of The General Arithmetic Average For The Axis It Is Equal To (2.59) With A Percentage Of (0.5), And Its Obstacles Were Obtained With A Degree Of Agreement And The Value Of The General Arithmetic Mean For The Axis Is Equal To (2.52) And With A Percentage (0.5).

The Research Reached A Number Of Conclusions, The Most Important Of Which Is Self-Reliance To Raise The Standard Of Living In Addition To The Justifications For Using The Applications Of The Fourth Industrial Revolution In The Sports Field. A Phrase That Keeps Pace With Sports Institutions Working In The Sports Field, The Rapid Developments Of

Electronic Means And Methods Of Communication, And Its Ease And Simplicity On The Side Of The Advantages Of The Applications Of The Fourth Industrial Revolution In The Sports Field, And The Phrase Sufficient Knowledge To Use The Applications Of The Fourth Industrial Revolution, On The Side Of The Requirements Of The Applications Of The Fourth Industrial Revolution In Sports Clubs, And The Phrase “Obstacles Of Using The Applications Of The Fourth Industrial Revolution, In Administrative Performance Is Ineffective In The Sports Field, On The Side Obstacles To The Applications Of The Fourth Industrial Revolution In Sports Clubs.

In Light Of The Results, A Set Of Recommendations Were Developed, The Most Important Of Which Are: Directing The Ministry Of Sports To Include Training Programs For Administrative Cadres In Sports Clubs, On Topics Related To The Fourth Industrial Revolution And Its Applications In The Sports Field, And Conducting In-Depth Studies On The Future Of Development Plans For Sports Clubs, And Their Alignment With The Kingdom’s 2030 Orientation, To Empower Administrators Concepts Of The Fourth Industrial Revolution.

Keywords: Applications Of The Fourth Industrial Revolution, Sports Clubs, Administrative Development

مقدمة :

شهد العالم منذ القرن الماضي تطوراً هائلاً في مجال تقنية الحاسبات، وأصبحت تطبيقات الحاسب والإنترنت جزءاً مهماً في هذا التطور، فشملت معظم نواحي الحياة فأصبحت جزءاً لا يتجزأ، ومعياراً مهماً لقياس التقدم في المجتمعات المعاصرة، وخاصة ما تحمله الثورة الصناعية الرابعة من تطبيقات متقدمة.

ويؤكد (العميري، ٢٠١٢) على أن الأندية الرياضية تواجه العديد من المشكلات، سواء كانت مالية أو غيرها من المشكلات التي أثرت سلباً على المستوى الرياضي والثقافي والاجتماعي، وأدت إلى تراجع مستوى الأندية على هذه الأصعدة، وتتعلق هذه المشكلات بالنواحي الإدارية والمالية التي تعيق تطبيق البرامج والخطط وتبرز العقبات التي تعترض العمل وتحول دون تحقيق الأهداف المرجوة، مما يتطلب وضع خطط مسبقة لمواجهة هذه العقبات.

ويذكر (الطائي وغازي، ٢٠٢٠) أن توقع العديد من الخبراء بأن تطبيقات الثورة الصناعية ستعيد تشكيل عمليات تكنولوجيا المعلومات، وعمليات سوق تكنولوجيا المعلومات، ولنندرة الدراسات في مجال استخدامه تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومحاولة توظيفها في المجال الرياضي بجميع مجالاته، ومن خلال إطلاع الباحثة على بعض الأبحاث في المجال وآخر تطوراته التقنية تبين إلى ضرورة تسليط الضوء على تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة وكيفية الاستفادة منها في تطوير الأندية الرياضية، وتقديم تصور مقترح يهدف إلى بلورة فكرة تبني تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في المجال الرياضي من خلال التعريف بهذه التطبيقات، وتقديم آلية استخدامها للعاملين بالمجال الرياضي.

مشكلة البحث: تبلورت مشكلة البحث فيما طرحته الأدبيات حول أهمية الأندية الرياضية في خدمة المجتمع إذ تتيح للشباب فرصة إبراز طاقاتهم وإظهار مواهبهم، وما يشهده العالم اليوم من ثورة تقنية هائلة وتضخم معلوماتي متدفق، أدى إلى التنافس الكبير بين الدول للحاق بركب الحضارة العلمية والتقنية، تمثل ذلك فيما يشهده المجال

الرياضي من ثورة عالمية تجاه التطوير وتحسين بيئات العمل وتجهيزات المرافق والتركيز على المجال الرياضي بمختلف اختصاصاته لتتحول الفضاءات الرياضية إلى مساحات تستعرض أحدث ما توصل إليه التقدم التكنولوجي سواء على مستوى الأدوات والتجهيزات الرياضية أو على مستوى الأساليب والتقنيات المعتمدة أو على المستوى إدارة الأندية الرياضية ، لذلك كان لابد أن تتكاتف الجهود ويستيقظ لديها النشاط والفكر العلمي في معركة التقدم التكنولوجي لكي تستطيع أن تواكب تلك الثورة التكنولوجية الهائلة ، وتتخطى التحديات التي تقف في طريقة تشكيل الثورة الصناعية الرابعة التي بدأت في مطلع القرن الحادي والعشرين والتي ابتكرت تقنيات وأساليب جديدة لدمج العوالم المادية والرقمية والبيولوجية بطرق من شأنها أن تُحدث تحولاً جذرياً للبشرية.

أهمية البحث :

تسليط الضوء على مجال يُعد من المجالات الحديثة والتي يستفاد منها في المجال الرياضي.

قد تسهم في التعريف بتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأندية الرياضي، وتشجيع استخدامها وتوظيفها قد تسهم في وضع تصور مقترح يمكن أن يساعد المسؤولين ومتخذي القرار في وضع خطط تنفيذية للاستفادة تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في التطوير الإداري بالأندية الرياضية بالمملكة العربية السعودية قد تعتبر إضافة في المجال البحثي في المجال الرياضي

أهداف البحث: يهدف البحث إلى .

- التعرف علي مبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية.

- التعرف علي مميزات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية.

- التعرف علي متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية من وجهة نظر الإداريين والعاملين.
- التعرف علي معوقات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية.

تساؤلات البحث:

ما دور الثورة الصناعية الرابعة في التطوير الإداري لأندية الرياضة بالمملكة العربية السعودية؟ ويتفرع من الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية؟
- ما مميزات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية؟
- ما متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية من وجهة نظر الإداريين والعاملين؟
- ما معوقات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية؟

مصطلحات البحث:

١- الثورة الصناعية الرابعة: يعرف إجرائياً في هذا البحث هي ثورة يشهدها العالم بتحول الثورة الصناعية الرابعة إلى الابتكار القائم على مزج التكنولوجيا بالأندية الرياضية وتتكون من (أجهزة الهاتف المحمولة، تكنولوجيا كشف المواقع ، التفاعل المتقدم بين الإنسان والآلة ، الواقع المعزز الأجهزة القابلة للارتداء ، الحوسبة السحابية ، الذكاء الاصطناعي ، الروبوت).

٢- الأندية الرياضية: يعرفها (العجلان، ٢٠١١) هي مؤسسات رياضية تروحية تهدف إلى المساهمة بدور إيجابي في التنمية الرياضية والاجتماعية لأفراد المجتمع في إطار احتياجات ورغبات أعضائه وبما يؤدي إلى تحقيق فلسفة الدولة.

ويعرف الأندية الرياضية إجرائياً بأن الأندية الرياضية هيئات رياضية تعمل تحت مظلة الرئاسة العامة بالمملكة العربية السعودية وتهدف إلى الارتقاء بالأنشطة الرياضية المختلفة.

الدراسات المرتبطة:

١- دراسة "سلامي، والعيدي، والعلمي"، (٢٠٢١) وعنوانها "دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية كفاءة أداء الإدارة الرياضية" وهدفت الدراسة إلى أهمية تبني وجود تكنولوجيا المعلومات، ودورها في تحسين كفاءة الأداء الإداري بالمؤسسات الرياضية، وقد تكونت عينة الدراسة من الإداريين والعاملين ببعض المؤسسات الرياضية التابعة لوزارة الشباب والرياضة وكان عددهم (٦٠) فرد، واعتمد الباحثون على المنهج الوصفي باستخدام الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، وقد أظهرت النتائج ان تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين أداء الإدارة الرياضية في بعض المؤسسات الرياضية. أيضا أن أكثر أجهزة تكنولوجيا المعلومات استخداما في مجال الإدارة الرياضية ببعض المؤسسات هو الحاسب الالي وربطها بشبكة الانترنت ،

٢- دراسة ناديكاتو (Nadikattu, 2020) وعنوانها " تنفيذ طرق جديدة للذكاء الاصطناعي في الألعاب الرياضية" هدفت الورقة بإجراء بحث حول فائدة الذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة ، وقد أشار الباحث إلى تطورات تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في السنوات القليلة الماضية، وهي كذلك ومن الواضح أنه يعزز العديد من القطاعات. في هذه الحالة، فان الذكاء الاصطناعي كان ذا أهمية كبيرة في صناعة الرياضة ولقد لعبت دوراً مهماً في ضمان تطور القطاع من الطرق التقليدية إلى طرق أكثر حداثة، وقد بدأ التقرير بإعطاء لمحة عامة عن الموضوع فيما يتعلق بكيفية ارتباط الجانبين، كما حددت المقالة أيضاً بعضاً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المستخدمة في الرياضة اليوم، حيث تم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء المدربين لعلهم، خاصة في لعبة البيسبول، حيث تم استخدام مزيج من أجهزة الاستشعار القابلة للارتداء والكاميرات السريعة، استطاع تقنية الذكاء الاصطناعي من تمكين القياس الكمي سرعة اللاعب، دوران، وترتيب إرسال الكرة، وتمريرة إلى الأمام، وتسديدة إضافية، والعديد من الأنشطة المقارنة الأخرى، وكذلك الحركات الموجودة في فضاء اللاعبين الذين يؤدونها. تعمل هذه المعلومات على تحسين استعداد المدربين لتجهيز اللاعبين واعداد الاستراتيجيات للزمن للعب. وتكشف الورقة أن هناك مهتمين بالذكاء الاصطناعي هم المستفيدين الرئيسيين من هذه التقنية أيضا، وتنمو الشركات المرتبطة بالرياضة بسرعة بسبب الوعي العالي الناتج عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي مرة أخرى، سيكون المستقبل أكثر ثقة بسبب التغييرات في الابتكار لذلك، من المستحسن أن تظل الشركات الرياضية على اطلاع دائم.

٣- دراسة بن لي واكسينج زو (Bin Li & Xinyang Xu) (2021) وعنوانها " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رياضة كرة السلة: هدفت الدراسة إلى إجراء مراجعة شاملة للبحث التطبيقي للذكاء الاصطناعي في كرة السلة من خلال استرجاع الأدبيات، وتعد كرة السلة من أكثر الرياضات شعبية في العالم، كما حققت الصناعات المرتبطة بها فوائد اقتصادية ضخمة في السنوات الأخيرة، وقد اجتذب تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في كرة السلة قدرًا كبيرًا من الاهتمام، وقد ركز الدراسة على تحليل الذكاء الاصطناعي لأداء فريق كرة السلة واللاعبين، والتنبؤ بنتائج المنافسة، وتحليل وتوقع الرماية، ونظام التدريب بالذكاء الاصطناعي، وآلية التدريب الذكية، والوقاية من الإصابات الرياضية. كما أظهرت معظم الدراسات أن تقنية الذكاء الاصطناعي يمكنها تحسين مستوى تدريب لاعبي كرة السلة، ومساعدة المدربين على صياغة استراتيجيات لعب مناسبة، ومنع الإصابات الرياضية، وتحسين الاستمتاع بالألعاب، وفي الوقت نفسه، وجد أيضًا أن عدد ومستوى الأوراق المنشورة محدودان نسبيًا. وعليه يمكن القول أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في كرة السلة لا يزال في مهده، لذا ندعو الصناعات ذات الصلة إلى زيادة استثماراتها البحثية في هذا المجال،

وتعزيز تحسين مستوى كرة السلة، مما يجعل اللعبة مثيرة بشكل متزايد مع استمرار تزايد شعبيتها في جميع أنحاء العالم.
إجراءات البحث:

منهج البحث: استخدمت الباحثة تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهر كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كميّاً .

مجتمع وعينة البحث:

- مجتمع البحث: يُمثّل مجتمع البحث كل من مدراء وإداريين الأندية الرياضية في المنطقة الغربية وعددهم ١٦٦
- عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة القصدية من الموظفين ومدراء وإداريين الأندية الرياضية والبالغ عددهم (٥٠) وتم اختيارهم بالطريقة العمدية.
أدوات جمع البيانات:

استخدمت الباحثة أداة الاستبيان فمن خلال الاطلاع على أدبيات البحث ثم جمع عبارات الاستبيان وطرحها في عدد من المحاور لتتناسب مع أسئلة الدراسة للوصول إلى تحقيق أهدافها كما تم عرض أداة البحث على عدد من المحكمين للاستشارة بأرائهم (ملحق ١) وذلك كالتالي:

تم وضع الاستبيان في صورته الأولية، وبعد عرضه على المحكمين وإبداء ملاحظاتهم تم التعديل بالحذف أو الإضافة في ضوء مقترحاتهم لإخراج الاستبيان في صورته النهائية وتضمن أربعة محاور رئيسة كالتالي:

- مبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي واحتوى عن ١٣ عبارة.

- مميزات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي واحتوى عن ١٥ عبارة
- متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي واحتوى عن ١٠ عبارة
- معوقات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي واحتوى عن ١٢ عبارة

حدود البحث :

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تطبيق الثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعي). واقتصرت على تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في المجال الرياضي (الأندية الرياضية)
 - **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٣ هـ.
 - **الحدود المكانية:** إدارة الأندية الرياضية بالمملكة العربية السعودية.
 - **الحدود البشرية:** العينة التي تم الدراسة عليها هم مدراء وإداريين النوادي الرياضية.
- الصدق:** من أجل أن تتوصل الباحثة إلى صدق استمارة الاستبيان تم الاعتماد على :

• **الصدق الظاهري "صدق المحكمين" (Trustees Validity):**

وهو الصدق المعتمد على آراء المحكمين، حيث تم عرض الأداة على عدد من المحكمين ذوي الخبرة، والموضحة اسماؤهم في (ملحق ١)، للاطلاع وتقديم ملاحظاتهم وإبداء آرائهم فيه من حيث: مدى وضوح العبارات وارتباط كل عبارة بالمحور، ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة، وشموليتها، وتنوع محتواها، وتقييم مستوى الصياغة اللغوية، والإخراج، وتقديم الملاحظات بما يرونها مناسباً فيما يتعلق بالتعديل، أو الإضافة، أو الحذف.

• صدق الاتساق الداخلي Internal Validity:

تم حساب معامل ارتباط كل محور والدرجة الكلية للاستبانة ككل، حيث نجد ان جميع معاملات الارتباط لمحاور الدراسة وفقراتها دالة عند مستوى معنوية $(\alpha = 0.01)$ وبذلك تعتبر أسئلة الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه. حيث يتضح أن معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحور الاول وهو " مبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي " وعبارته، فنجد ان جميع معاملات الارتباط طردية تراوحت بين $(0.720 - 0.383)$ وجميعها ذات دله إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) و (0.05) ، مما يشير الى ان هناك اتساقا داخليا بين العبارات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه. ويتضح من معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحور الثاني وهو " مميزات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي " وعبارته ، فنجد ان جميع معاملات الارتباط طردية تراوحت بين $(0.794 - 0.476)$ وجميعها ذات دله إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) ، مما يشير الى ان هناك اتساقا داخليا بين العبارات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه. كما يتضح أن معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحور الثالث وهو " متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية " وعبارته، فنجد ان جميع معاملات الارتباط طردية تراوحت بين $(0.883 - 0.410)$ وجميعها ذات دله إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) و (0.05) ، مما يشير الى ان هناك اتساقا داخليا بين العبارات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه. ويتضح أن معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحور الرابع وهو " معوقات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية " وعبارته ، فنجد ان جميع معاملات الارتباط طردية تراوحت بين $(0.827 - 0.560)$ وجميعها ذات دله إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) ، مما يشير الى ان هناك اتساقا داخليا بين العبارات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه. كما يتضح أن معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لمحاور الاستبانة الأربعة والاستبانة ككل، فنجد ان جميع معاملات الارتباط طردية تراوحت

بين (٠.٧٥١-٠.٥٠٠) وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن هناك اتساقاً داخلياً بين المحاور والدرجة الكلية للاستبانة.

• ثبات أداة البحث

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام اختبار الفا-كرونباخ، حيث يتضح أن محاور الاستبانة تتسم بدرجة عالية من الثبات، حيث تتراوح معاملات الثبات للمحاور بين (٠.٨٤٩ - ٠.٩٢٥)، ويعد ذلك مؤشراً على أن أداة الدراسة على درجة عالية من الثبات، وبالتالي يمكن الوثوق بالنتائج التي سيتم الحصول عليها عند تطبيقها على العينة الأساسية للدراسة.

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء دراسة استطلاعية على مجموعة من مدراء وإداريين وعاملين في الأندية الرياضية بلغ قوامها ٢٠ فرداً ممثلاً لمجتمع البحث وذلك في الفترة ٢٠٢١/٣/١٥ إلى ٢٠٢١/٣/١٧ م علماً بأن هذه العينة استخدمت لحساب الدراسة الاستطلاعية فقط وذلك بهدف معرفة الآتي:

- مدى فهم عينة البحث للعبارات التي يتضمنها الاستبيان
- التعرف على الصعوبات المحتملة ظهورها أثناء التطبيق للعمل على تعديلها
- التعرف على زمن تطبيق الاستبيان
- وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عما يلي:
- فهم عينة البحث للعبارات التي يتضمنها الاستبيان حيث لم يرد أي استفسار عن أي عبارة من عبارات الاستبيان
- تم التعرف على زمن تطبيق الاستبيان بحساب الزمن الذي استغرقته عينة الدراسة الاستطلاعية في الإجابة على عبارات الاستبيان وقد تراوح بين ٣٠-٤٠ دقيقة

تطبيق استمارة الاستبيان:

بعد التأكد من توافر كافة الشروط العلمية والإدارية قامت الباحثة بتطبيق استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على مجموعة من مدارء واداريين وموظفين نادي الوحدة السعودي وقد تم جمع الاستمارات متكاملة الاستجابات وعددها ٥٠ استمارة تم تفرغ بياناتها في الكشوف المعدة لذلك وتم تصحيح الاستبيان وفق مفتاح التصحيح المعد لذلك ورصد وجدولة الدرجات الخام واعادها لإجراء المعالجات الإحصائية بما يتفق مع اهداف البحث

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية الملائمة لطبيعة بيانات البحث وذلك من خلال البرنامج الاحصائي spss وكانت كالتالي:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الصدق (صدق الاتساق الداخلي)
- معامل الثبات (معامل الارتباط)
- معامل الفا- كرونباخ
- النسب المئوية
- الأهمية النسبية
- الوزن النسبي

عرض ومناقشة النتائج:

فيما يلي سيتم عرض ومناقشة النتائج التي توصلت اليها الباحثة وذلك في ضوء تساؤلات البحث عن طريق عرض ومناقشة كل محور على حده

- عرض ومناقشة نتائج المحور الأول

جدول (١)

آراء عينة البحث في المحور الأول الخاص بمبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة
بالمجال الرياضية (ن = ٥٠)

الفرقة	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
١	٣٨	١٦	٠	2.70	٠.٥	موافق
	%٧٠.٤	%٢٩.٦	%٠			
٢	٣٥	١٩	٠	2.65	٠.٥	موافق
	%٦٤.٨	%٣٥.٢	%٠			
٣	٤٣	١١	٠	2.80	٠.٤	موافق
	%٧٩.٦	%٢٠.٤	%٠			
٤	٤٥	٩	٠	2.83	٠.٤	موافق
	%٨٣.٣	%١٦.٧	%٠			
٥	٤٠	١٢	٢	2.70	٠.٥	موافق
	%٧٤.١	%٢٢.٢	%٣.٧			
٦	٣٦	١٧	١	2.65	٠.٥	موافق
	%٦٦.٧	%٣١.٥	%١.٩			

دور الثورة الصناعية الرابعة في التطوير الإداري لأندية الرياضة بالمملكة العربية السعودية

بشائر محمد الرحمن حسن بواشي

٧	القناعة بأن تطور الشعوب أصبح مقترن بتطور أساليب الإدارة	٣٧	١٧	٠	2.69	٠,٥	موافق	
		%٦٨,٥	%٣١,٥	%٠				
٨	التطوير الحديث في نظم الاتصال ونظم مكونات الشبكات والاستفادة منها في إدارة الأندية في المجال الرياضي-	٤٤	١٠	٠	2.81	٠,٤	موافق	
		%٨١,٥	%١٨,٥	%٠				
٩	التحول إلى الإدارة العلمية الحديثة بأساليب تنسم بالمرونة وإعادة الهيكلة والتكامل	٣٨	١٦	٠	2.70	٠,٥	موافق	
		%٧٠,٤	%٢٩,٦	%٠				
١٠	مواجهه العديد من التحديات التي لها تأثير على وظائف في المجال الرياضي	٣٧	١٧	٠	2.69	٠,٥	موافق	
		%٦٨,٥	%٣١,٥	%٠				
١١	لتنمك المنظمات مواجهة التغيير في ملامح بيئة الإدارة الإدارية من مواكبة التغيرات التي تحدث بالمجال الرياضي	٣١	٢٣	٠	2.57	٠,٥	موافق	
		%٥٧,٤	%٤٢,٦	%٠				
١٢	المنافسة للبقاء للمنظمات الرياضية بالسوق	٣٨	١٥	١	2.69	٠,٥	موافق	
		%٧٠,٤	%٢٧,٨	%١,٩				
١٣	زيادة المنافسة من خلال دعم التنافس في اقتصاديات الرياضة	٤٣	١١	٠	2.80	٠,٤	موافق	
		%٧٩,٦	%٢٠,٤	%٠				
الدرجة الكلية للمحور الاول							٠,٣	٢,٧١

يتضح من الجدول رقم (١) التحليل الوصفي لمعرفة مبررات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي، حيث يوضح انه يوجد هناك مبررات لاستخدام هذه التطبيقات وذلك حسب قيمة الدرجة الكلية للمحور لكل حيث بلغ متوسطها (٢.٧١) وهذا يعني ان إجابات الباحثين تجاه عبارات هذا المحور تسير في الاتجاه الايجابي مما يعني موافقتهم عليها، إذ بلغت قيمة الانحرافات المعيارية ما بين (٠.٥) إلى (٠.٤) مما يدل على تجانس إجابات الباحثين. وكانت أعلى نسبة في آراء عينة البحث الذين وافقوا على عبارة الاعتماد على الذات لرفع مستوى المعيشة وذلك

بمتوسط بلغ (٢.٨٣) ، ويليه استخدام هذه التطبيقات بغرض التطوير الحديث في نظم الاتصال ونظم مكونات الشبكات والاستفادة منها في إدارة الأندية في المجال الرياضي وذلك بمتوسط بلغ (٢.٨١)، ويليه من وجه نظر المبحوثين ان احد المبررات تكمن في دعم التعلم عن بعد في المجال الرياضي وأيضا زيادة المنافسة من خلال دعم التنافس في اقتصاديات الرياضة وذلك بمتوسط بلغ (٢.٨٠) لكنتا العبارتين، كما يرون ان الانفجار المعرفي الهائل في المجال الرياضي و القدرة على مواجهة عصر العولمة واختراق الثقافات وأيضا التحول إلى الإدارة العلمية الحديثة بأساليب تتسم بالمرونة وإعادة الهيكلة والتكامل، هي من مبررات استخدام هذه التطبيقات وذلك بمتوسط بلغ (٢.٧٠)، ويليه تأتي القناعة بأن تطور الشعوب أصبح مقترن بتطور أساليب الإدارة، ومواجهه العديد من التحديات التي لها تأثير على وظائف في المجال الرياضي، المنافسة للبقاء للمنظمات الرياضية بالسوق، من مبررات استخدام هذه التطبيقات بمتوسط بلغ (٢.٦٩)، التوجه العالمي نحو التخصصات الأكاديمية في مجال الإدارة، و تطوير العلوم الحديثة من أجل دفع مستوى التقنية في المجال الإداري هي احد المبررات وذلك بمتوسط بلغ (٢.٦٥)، في حين انهم يرون ان استخدام هذه التطبيقات لمواجهة التغيير في ملامح بيئة الإدارة لتتمكن المنظمات الإدارية من مواكبة التغيرات التي تحدث بالمجال الرياضي احد المبررات وذلك بمتوسط بلغ (٢.٥٧). وقد اتفقت الدراسة مع دراسة (بن لي واكسينج زو) (٢٠٢١) **Bin Li & Xinyang Xu**) حيث ركزت على أن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في لعبة كرة السلة اجتذب قدرًا كبيرًا من الاهتمام، وقد تم التركيز على أن من أهم مبررات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في لعبة كرة السلة لأهميته في تحليل الذكاء الاصطناعي لأداء فريق كرة السلة واللاعبين.

- عرض ومناقشة نتائج المحور الثاني

جدول (٢)

آراء عينة البحث في المحور الثاني الخاص بمميزات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية " (ن = ٥٠)

م	الفقرة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
١	يتيح التعاون بين المؤسسات الرياضية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣١ %٥٧,٤	٢٣ %٤٢,٦	٠ %	2.57	٠,٥	موافق
٢	يتيح التعاون بين المؤسسات الرياضية من خلال استخدام <u>الريوتات</u>	٣٦ %٦٦,٧	١٧ %٣١,٥	١ %١,٩	2.65	٠,٥	موافق
٣	يوفر سهولة نشر المواد العلمية والأبحاث من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٣٤ %٦٣	٢٠ %٣٧	٠ %	2.63	٠,٥	موافق
٤	سهولة نشر المواد العلمية والأبحاث من خلال <u>توظيف الريوتات للمشاركات المفتوحة</u>	٣٤ %٦٣	١٩ %٣٥,٢	١ %١,٩	2.61	٠,٥	موافق
٥	قدرة الإدارة العليا على التخطيط من خلال الرقابة والسماح بدرجة أكبر من اللامركزية وتفويض السلطة	٢٥ %٤٦,٣	٢٨ %٥١,٩	١ %١,٩	2.44	٠,٥	موافق
٦	تساهم تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة للموظفين على الابداع وتحسين العمل.	٢٨ %٥١,٩	٢٤ %٤٤,٤	٢ %٣,٧	2.48	٠,٦	موافق
٧	يساعد في تحسين سمعة إدارات الأندية في <u>الأوساط الرياضية</u>	٢٨ %٥١,٩	٢٥ %٤٦,٣	١ %١,٩	2.50	٠,٥	موافق

دور الثورة الصناعية الرابعة في التطوير الإداري لأندية الرياضة بالمملكة العربية السعودية

بشائر محمد الرحمن حسن بواشي

٨	يختزل الوقت والجهد لدى الإداريين بالأندية الرياضية.	٢٩	٢٥	٠	2.54	٠,٥	موافق
		%٥٣,٧	%٤٦,٣	%٠			
٩	تؤدي إلى نمو مستوى الأداء المهني في للعاملين في المجال الرياضي	٣٧	١٧	٠	2.69	٠,٥	موافق
		%٦٨,٥	%٣١,٥	%٠			
١٠	يؤكد المؤسسات التي تعمل في المجال الرياضي التطورات المتسارعة لوسائل وأساليب التواصل الالكترونية وما تتسم به من سهولة وبساطة	٣٨	١٦	٠	2.70	٠,٥	موافق
		%٧٠,٤	%٢٩,٦	%٠			
١١	يساعد على الارتقاء بمستوى الأداء الاداري في المجال الرياضي	٣١	٢٣	٠	2.57	٠,٥	موافق
		%٥٧,٤	%٤٢,٦	%٠			
١٢	يساعد على الحصول المعلومات بشكل أسرع	٣٤	٢٠	٠	٢,٦٣	٠,٥	موافق
		%٦٣	%٣٧	%٠			
١٣	المساعدة في تخفيض حجم الجهاز الإداري واختصار نفقاته	٢٥	٢٩	٠	2.46	٠,٥	موافق
		%٤٦,٣	%٥٣,٧	%٠			
١٤	المساعدة على تخزين واسترجاع ونقل كميات من المعلومات بأسهل الطرق	٣٥	١٩	٠	٢,٦٥	٠,٥	موافق
		%٦٤,٨	%٣٥,٢	%٠			
١٥	المساعدة على تركيز الإدارة في المهام الاستراتيجية والتخفيف من الأعباء الروتينية	٣٨	١٥	١	٢,٦٩	٠,٥	موافق
		%٧٠,٤	%٢٧,٨	%١,٩			
الدرجة الكلية للمحور الثاني							
					٢,٥٩	٠,٣	موافق

يتضح من الجدول رقم (٢) التحليل الوصفي لمعرفة مميزات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي، حيث يوضح انه يوجد مميزات لتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي وذلك حسب قيمة الدرجة الكلية للمحور لكل حيث بلغ متوسطها (٢.٥٩) وهذا يعني ان إجابات المبحوثين تجاه عبارات هذا المحور تسير في الاتجاه الايجابي مما يعني موافقتهم عليها، في حين بلغت قيمة الانحرافات المعيارية ما بين (٠.٦) إلى (٠.٥) مما يدل على تجانس اجابات المبحوثين. حيث جاء ترتيب العبارات كالتالي: إن

أهم مميزات هذه التطبيقات من وجهة نظر المبحوثين هو أنه تساعد المؤسسات التي تعمل في المجال الرياضي على مواكبة التطورات المتسارعة لوسائل وأساليب التواصل الالكترونية وما تنسم به من سهولة وبساطة وذلك بمتوسط بلغ (٢.٧٠)، يليها انها تؤدي إلى نمو مستوى الأداء المهني في العاملين في المجال الرياضي، وأيضا تساعد على تركيز الإدارة في المهام الاستراتيجية والتخفيف من الأعباء الروتينية وذلك بمتوسط بلغ (٢.٦٩)، كما تتيح هذه التطبيقات التعاون بين المؤسسات الرياضية من خلال استخدام الروبوتات و المساعدة على تخزين واسترجاع ونقل كميات من المعلومات بأسهل الطرق وذلك بمتوسط بلغ (٢.٦٥)، كما يرون أيضا انها توفر سهولة نشر المواد العلمية والأبحاث من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تساعد على الحصول المعلومات بشكل أسرع بمتوسط بلغ (٢.٦٣)، ويليها فان احد مميزات استخدام هذه التطبيقات هو سهولة نشر المواد العلمية والأبحاث من خلال توظيف الروبوتات للمشاركات المفتوحة بمتوسط بلغ (٢.٦١)، كما يرون ان من مميزاتها انها تتيح التعاون بين المؤسسات الرياضية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما تساعد على الارتقاء بمستوى الأداء الإداري في المجال الرياضي، وذلك بمتوسط بلغ (٢.٥٧)، يليها انها تساعد على اختزال الوقت والجهد لدى الإداريين بالأندية الرياضية بمتوسط بلغ (٢.٥٤)، و تساعد في تحسين سمعة إدارات الأندية في الأوساط الرياضية بمتوسط بلغ (٢.٥٠)، في حين انهم يرون انها تساهم على رفع مستوى الابداع وتحسين العمل للموظفين، وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٨)، وانها تساعد في تخفيض حجم الجهاز الإداري واختصار نفقاته، وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٦)، وأخيرا انه لديها قدرة الإدارة العليا على التخطيط من خلال الرقابة والسماح بدرجة أكبر من اللامركزية وتفويض السلطة وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٤). وهذا ما اشارت له دراسة (ناديكاتو (٢٠٢٠) **Nadikattu**) فقد طرحت بشكل متوسع فائدة الذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة بشكل عام ولعبة البيسبول بشكل خاص

- عرض ومناقشة نتائج المحور الثالث:

جدول (٣)

آراء عينة البحث في المحور الثالث الخاص متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية؟ (ن = ٥٠)

م	الفقرة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
١	المعرفة الكافية لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.	٣٧ ٪٦٨,٥	١٧ ٪٣١,٥	٠ ٪٠	2.69	٠,٥	موافق
٢	امتلاك حسابات شخصية عبر منصات مخصصة	٢٧ ٪٥٠	٢٧ ٪٥٠	٠ ٪٠	2.50	٠,٥	موافق
٣	توفير كتيبات تشرح طريقة استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري	٢٩ ٪٥٣,٧	١٩ ٪٣٥,٢	٦ ٪١١,١	2.43	٠,٧	موافق
٤	امتلاك مهارات التعامل مع تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري وتوظيفها بشكل جيد	٢٩ ٪٥٣,٧	١٩ ٪٣٥,٢	٦ ٪١١,١	2.43	٠,٧	موافق
٥	توفير نقاط التمرن داخل كل المؤسسات الرياضية	٣٦ ٪٦٦,٧	١١ ٪٢٠,٤	٧ ٪١٣	2.54	٠,٧	موافق
٦	تبقى إدارة المؤسسات الرياضية على أجهزة الموظفين وتحديد جهات التمويل لإنشاء البنية التحتية تمكن من استخدام تطبيقات الثورة الصناعية	٣٣ ٪٦١,١	١٤ ٪٢٥,٩	٧ ٪١٣	2.48	٠,٧	موافق
٧	إعادة النظر في البرامج التدريبية لتتفق مع متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري.	٣٦ ٪٦٦,٧	١٤ ٪٢٥,٩	٤ ٪٧,٤	2.59	٠,٦	موافق
٨	توفر الدعم الفني في الأداء الإداري بحيث يربط شخص يستطيع المستخدم الرجوع إليه عند مواجهة أي صعوبة في الاستخدام	٣٤ ٪٦٣	١٦ ٪٢٩,٦	٤ ٪٧,٤	٢,٥٦	٠,٦	موافق
٩	توفر الوعي بأهمية الاجتماعات الحديثة في المجال الإداري ودراسة الاجتماعات والمستحدثات المرتبطة بها.	٣٤ ٪٦٣	١٦ ٪٢٩,٦	٤ ٪٧,٤	٢,٥٦	٠,٦	موافق
١٠	تفادي الدعوة بعدم استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري بأنه غير مجدي نظرا للتكلفة المرتفعة	٣٢ ٪٥٣,٣	١٨ ٪٣٣,٣	٤ ٪٧,٤	٢,٥٢	٠,٦	موافق
	الدرجة الكلية للمحور الثالث				٢,٥٢	٠,٥	موافق

يتضح من الجدول رقم (٣) التحليل الوصفي لمعرفة متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية، حيث يوضح انه يوجد هناك عدد من المتطلبات وذلك

حسب قيمة الدرجة الكلية للمحور لكل حيث بلغ متوسطها (٣.٨٥) وهذا يعني ان إجابات الباحثين تجاه عبارات هذا المحور تسير في الاتجاه الايجابي مما يعني موافقتهم عليها، في حيث بلغت قيمة الانحرافات المعيارية ما بين ١.١ الى ٠.٩ مما يدل على تجانس اجابات الباحثين. حيث جاء ترتيب العبارات كالتالي: ان اهم المتطلبات من وجهة نظر الباحثين هو المعرفة الكافية لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، وذلك بمتوسط بلغ (٢.٦٩)، ويليه إعادة النظر في البرامج التدريبية لتتفق مع متطلبات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري بمتوسط بلغ (٢.٥٩)، ثم جاء توفر الدعم الفني في الأداء الإداري بحيث يوجد شخص يستطيع المستخدم الرجوع إليه عند مواجهة أي صعوبة في الاستخدام، و توفر الوعي بأهمية الاتجاهات الحديثة في المجال الإداري ودراسة الاتجاهات والمستحدثات المرتبطة بها بمتوسط بلغ (٢.٥٦) لكلا المبررين، كما يرون ان توفير نقاط انترنت داخل كل المؤسسات الرياضية احد المبررات بمتوسط بلغ (٢.٥٤)، ويليه تفادي الدعوة بعدم استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري بأنه غير مجدي نظرا للتكلفة المرتفعة بمتوسط بلغ (٢.٥٢)، و امتلاك حسابات شخصية عبر منصات مخصصة بمتوسط بلغ (٢.٥٠)، في حين ان تبني إدارة المؤسسات الرياضية على اجهزة الموظفين وتحديد جهات التمويل لإنشاء البنية تحتية تمكن من استخدام تطبيقات الثورة الصناعية، يعتبر احد المبررات بمتوسط بلغ (٢.٤٨)، و اخر المتطلبات من وجهة نظر الباحثين هو توفير كتيبات تشرح طريقة استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري، و امتلاك مهارات التعامل مع تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري وتوظيفها بشكل جيد وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٣) لكلتا العبارتين. كما اتفقت دراسة غازي ، احمد ، نشمي (٢٠٢١) أن من أهم متطلبات توظيف تكنولوجيا المعلومات في تحسين الإدارة الرياضية وجود أجهزة الحاسب الالي بالمؤسسات وربطها بشبكة الانترنت وضرورة استخدام تعلم الحاسب الالي في المجال الرياضي من قبل جميع العاملين في المؤسسات الرياضية.

- عرض ومناقشة نتائج المحور الرابع .

جدول (٤)

آراء عينة البحث في المحور الرابع الخاص معوقات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالمجال الرياضي من وجهة نظر الإداريين والعاملين بالأندية الرياضية؟ (ن=٥٥)

م	الفقرة	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	المتوسط	الاتجاه العام
١	ضعف البنية التحتية داخل المؤسسات الرياضية	٣٢	١٦	٦	2.48	موافق
		%٥٩,٣	%٢٩,٦	%١١,١		
٢	صعوبة توفير الاتصال المستمر والسريع بالإنترنت داخل المؤسسات الرياضية	٢٨	١٩	٧	2.39	موافق
		%٥١,٩	%٣٥,٢	%١٣		
٣	قلة توفر الموارد اللازمة لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في المؤسسات الرياضية	٣٠	٢١	٣	2.50	موافق
		%٥٥,٦	%٣٨,٩	%٥,٦		
٤	مخاط بالعديد من المخاطر والشكوك مقارنة مع التقنيات الأخرى	٢٩	١٨	٧	2.40	موافق
		%٥٣,٧	%٣٣,٣	%١٣		
٥	قلة توفر دورات تدريبية للإداريين والرياضيين في مجال استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة	٣٥	١٣	٦	2.54	موافق
		%٦٤,٨	%٢٤,١	%١١,١		
٦	عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في النادي	٢٨	١٦	١٠	2.33	موافق الى حد ما
		%٥١,٩	%٢٩,٦	%١٨,٥		

يتضح من الجدول رقم (٤) التحليل الوصفي لمعرفة معوقات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بالأندية الرياضية، حيث يوضح انه يوجد معوقات يمكن ان تحد من الاستفادة من هذه التطبيقات وذلك حسب قيمة الدرجة الكلية للمحور لكل حيث بلغ متوسطها (٢.٥٢) وهذا يعني ان إجابات الباحثين تجاه عبارات هذا المحور تسير في الاتجاه الايجابي مما يعني موافقتهم على وجود هذه المعوقات، في حيث بلغت قيمة الانحرافات المعيارية ما بين ٠.٥ الى ٠.٨ مما يدل على تجانس اجابات الباحثين. حيث جاء ترتيب العبارات كالتالي:

يرى المبحوثون ان أهم المعوقات هي معوقات استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الأداء الإداري غير فعال في المجال الرياضي بمتوسط بلغ (٢.٧٢)، يليها فانهم يرون ان المشكلات الأمنية تحد من استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بمتوسط بلغ (٢.٦٧) ، كما يعتبرون ان ارتفاع التكلفة في المؤسسات الرياضية احد معوقات استخدام هذه التطبيقات بمتوسط بلغ (٢.٥٩)، ويليه فانهم يرون ان استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة غير مجدي نظار للتكلفة المرتفعة بمتوسط بلغ (٢.٥٧)، وتعتبر قلة توفر دورات تدريبية للإداريين والرياضيين في مجال استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، واحتمال الشعور بالإحباط عند تفادي استخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة يعتبر من المعوقات بمتوسط بلغ (٢.٥٤)، كما انهم يرون ان قلة توفر الموارد اللازمة لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في المؤسسات الرياضية احد المعوقات بمتوسط بلغ (٢.٥٠)، ويليه ضعف البنية التحتية داخل المؤسسات الرياضية، و احتمالية فقد البيانات المخزنة من خلال تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة بمتوسط بلغ (٢.٤٨)، كما يرون ان هذه التطبيقات قد تحاط بالعديد من المخاطر والشكوك مقارنة مع التقنيات الأخرى ويعتبرونه من المعوقات بمتوسط بلغ (٢.٤٠)، بينما يرون ان صعوبة توفير الاتصال المستمر والسريع بالإنترنت داخل المؤسسات الرياضية من المعوقات بمتوسط بلغ (٢.٣٩)، وأخيرا عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في النادي بمتوسط بلغ (٢.٣٣). وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (العميري، ٢٠١٢) التي أكدت على أن الأندية الرياضية تواجه العديد من المشكلات ، سواء كانت مالية أو غيرها من المشكلات التي أثرت سلباً على المستوى الرياضي والثقافي والاجتماعي، وتتعلق هذه المشكلات بالنواحي الإدارية والمالية التي تعيق تطبيق البرامج والخطط التي تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة ، مما يتطلب وضع خطط مسبقة لمواجهة هذه العقبات ، وتبني برامج تنمية متطورة ومتواصلة لبناء قاعدة صلبة وفعالة قادرة على تحمل أعباء تنفيذ وتطبيق برامج تطوير الرياضة وتحقيق التنمية المستدامة.

التوصيات:

بناءً على ما أسفرت عنه النتائج يستخلص البحث الحالي التوصيات التالية:
توفير البنية التحتية في بعض الأندية الرياضية وتجديد أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية بما يتفق مع المواصفات المطلوبة في البرامج الإنتاجية.
عقد ورش ودورات تدريبية للموظفين في الأندية الرياضية على تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في مجال عملهم
توظيف نتائج البحث الحالي في تفعيل البيئات الإدارية القائمة على تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة لزيادة الإنتاجية في المؤسسات الرياضية.

المقترحات:

في ضوء ما توصلت إليه النتائج يقدم البحث الحالي عدد من المقترحات البحثية المستقبلية:
إجراء دراسة أثر توظيف تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في المجالات الرياضية المتنوعة.
إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي باستخدام أدوات بحثية أخرى.
إجراء دراسات لتنمية اتجاهات الإيجابية لدى العاملين في المجال الرياضي نحو تطبيقات تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة.

المراجع :

أولاً: المراجع العربية:

- سلامي، عبد الرحيم . والعيداني، فؤاد . والعلمي، نذير (٢٠٢١). دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية كفاءة أداء الإدارة الرياضية الجزائرية. مجلة علوم الأداء الرياضي. المجلد ٣ ، العدد ٢ ، ص ص ٥٩-٧٦.
- الطائي، مازن هادي كزار. وغازي، محمد عاصم (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي وعلوم التربية الرياضية. عمان، الأردن : دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى.
- العجلان، فيصل بن عبدالعزيز (٢٠١١). برامج الأندية الرياضية و دورها في حماية الشباب من الانحرافات الفكرية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة نايف العربية للعلوم الامنية. كلية الدراسات العليا. السعودية.
- العميري، فيصل بن عبدالله (٢٠١٢). واقع تمويل النوادي الرياضية بالمملكة العربية السعودية بين القطاع العام والخاص ودورها في التطوير الاداري والامني من وجهة نظر مسؤولي النوادي الرياضية في منطقة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية . المملكة العربية السعودية.
- غازي، حازم علي. واحمد، أسعد طارق أحمد. ونشمي، عماد عزيز (٢٠٢١). تكنولوجيا المعلومات الحديثة و دورها في تحسين أداء الإدارة الرياضية بمديريات و منتديات الشباب و الرياضة في العراق. مجلة الرياضة المعاصرة. جامعة بغداد كلية التربية البدنية و علوم الرياضة للبنات. العراق.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Li Bin, Xu Xinyang (2021). Application of Artificial Intelligence in Basketball Sport. Journal of Education, Health and Sport. 2021;11(7). PP 6- 54.
- Nadikattu, Rahul Reddy (2020). Implementation Of New Ways Of Artificial Intelligence In Sports. Artificial Intelligence 14(5). PP 5983-5997.