



الرقمنة والذكاء الصناعي كمدخل لتطوير استراتيجيات التسويق الرياضي والإدارة
الحديثة

**Digitization and artificial intelligence as an approach to
developing sports marketing strategies and modern
management.**

م.م ياسر جبار عبد

Assis.T Yasser Jabbar Abed

جامعة ديالى – رئاسة جامعة ديالى

Yaseretto1979@gmail.com

University of Diyala - Presidency of Diyala University

الكلمات المفتاحية : الرقمنة، الذكاء الاصطناعي، التسويق الرياضي، الإدارة الرياضية

الحديثة

**Keywords: Digitization, Artificial Intelligence, Sports
Marketing, Modern Sports Management**

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحليل دور الرقمنة والذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرياضي والإدارة الحديثة، من خلال دراسة حالات تطبيقية مختارة لأندية عالمية وعربية نجحت في تطوير خدماتها الرقمية. يتناول البحث مفهوم الرقمنة كعملية تفاعلية تسهم في تحسين الأداء التنظيمي للمنظمات الرياضية، عبر تبني تدابير مرنة وبسيطة تواكب التوجهات الحديثة. كما يستعرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي، بما في ذلك تحليل البيانات المتخصصة، واستخدام روبوتات التسجيل، وإدارة البيانات الرقمية، ودورها في تعزيز التفاعل مع الجمهور وتحليل البيانات المالية بدقة.

تشير النتائج إلى أن الاستثمار الفعّال في هذه التقنيات يمكّن الأندية الرياضية من تحقيق أهداف استراتيجية محددة بكفاءة وفاعلية، مع الإضاءة على أبرز التحديات المتمثلة في ارتفاع التكاليف ونقص الخبرات الفنية. ويخلص البحث إلى أن الرقمنة والذكاء الاصطناعي لم يعودا خيارًا، بل أصبحا ضرورة حتمية لضمان الاستدامة والتميز في قطاع الرياضة، مع التأكيد على أهمية تبني سياسات استراتيجية للاستثمار في البيانات الرقمية وتوظيفها بالشكل الأمثل.

Abstract:

The aim of this research is to analyze the role of digitization and artificial intelligence in the development of marketing and sports management, through studying the latest global experiences and the creative use of digital services.

The study highlights how digital transformation contributes to improving organizational performance, and how applications of artificial intelligence support data analysis and audience interaction. The findings recommend effective investment in these high-efficiency tools despite the challenges and limited experience, confirming that technology and artificial intelligence have become an urgent necessity to ensure business continuity.

المقدمة

في ظل المتغيرات العالمية ، باتت المؤسسات مطالبة بالتحول إلى نماذج عامة وأساليب عامة بما في ذلك بما ينسجم مع متطلبات العصر. ومع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) ، في بعض الأحيان ساعدت في تطوير العديد من القنوات التسويقية المتعددة المباشرة المدير من خلال توظيف أدوات غير فعالة في تحليل البيانات الضخمة واستثمارها وغير ذلك. وبالتالي، أصبحت الرقمنة والذكاء الاصطناعي مدخلين رئيسيين للتطور المستدام والتميز المحلي في القطاع الرياضي

يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على المتغير لكل من الشخصيات والذكاء الاصطناعي كمدخل جديد لإعادة صياغة التسويق الرياضي والإدارة. ومن خلال تحليل الإطار النظري والتطبيقي لهذه الظواهر، و تقديم رؤية علمية ومعاصرة لكيفية توظيف التكنولوجيا من أجل تحقيق الريادة والتنافس في المجال الرياضي، خصوصاً في الرؤى الرقمية التي تشهدها مؤسسات الرياضية والشركات الراعية

اعتمدت في هذا البحث على التقنيات الموظفة من قبل النوادي العالمية (مانشستر يونايتد وباريس سان جيرمان) ثم عرض التجربة الموازية العربية المتمثلة بناديي (الأهلي السعودي والزمالك المصري) والبحث مقسم الى ثلاثة مباحث الأول يضم (الاطار النظري)، والثاني بعنوان (دراسة مفاهيم البحث) والثالث (تطبيقات الرقمية والذكاء الاصطناعي في التسويق الرياضي)، والرابع (الرقمنة وإدارة التسويق الرياضي العربية التحديات والفرص) يليها ابرز النتائج والتوصيات المستخلصة.

-أهمية البحث

- إبراز الدور المحوري للتكنولوجيا في إعادة تشكيل ملامح التسويق والإدارة الرياضية، بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.
- الكشف عن آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واتخاذ القرار الاستراتيجي، سواء على مستوى الأندية أو الاتحادات الرياضية.
- البحث على بناء توجهات بحثية مستقبلية محلية تستند إلى التجارب الرقمية العربية الناجحة، وتدعم صناعة القرار في المؤسسات الرياضية
- معالجة التحديات التطبيقية التي تعيق إدماج التقنيات الحديثة في البنى الإدارية التقليدية للقطاع الرياضي، خاصة في السياقات العربية.

إشكالية البحث

كيف تبدأ التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التسويق الرياضي عبر المنصات الرقمية المتعددة؟ وما مدى فعالية هذه الأدوات في البيئة الرياضية العربية مقارنة بالنماذج القديمة؟ في ظل التقدم الرقمي، تواجه المؤسسات الرياضية تحديًا حقيقيًا في مواكبة هذا التحول مع مسؤوليتها التقليدية، سواء على مستوى التسويق أو الإدارة. ورغم عدم توفر أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية، إلا أن توظيفها توظيفًا فعالًا يبقى محدودًا في العديد من السياقات، خصوصًا في البيئات الرياضية العربية. أهتم البحث ببيان مدى قدرة المواهب الإدارية لتبني هذا النوع من النمو، ومدى توافر الإنترنت والبرامج الرقمية التي تعتمد على الإنترنت بشكل أساسي للاستعانة بالرقمنة والذكاء الاصطناعي. ومن هنا تتبّع أهمية البحث في السعي إلى فهم عمق هذه الإشكاليات واقتراح الحلول العملية لها.

اهداف البحث :-

يحاول البحث بناء فهم علمي متكامل حول الأثر المتزايد للرقمنة والذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرياضي والإدارة الحديثة. ويهدف أولاً إلى تفكيك المفاهيم المركزية المرتبطة بهاتين الظاهرتين، وتحليل أبعادهما النظرية والعملية في سياق البيئة الرياضية المعاصرة. كما يتطلع إلى الكشف عن الكيفية التي تسهم بها الأدوات الذكية في تحسين فعالية الترويج الرياضي، وتوسيع نطاق التفاعل الجماهيري من خلال وسائل رقمية قائمة على التحليل السلوكي والاستهداف الدقيق.

يتجه البحث كذلك إلى رصد مستوى التوظيف الفعلي للتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الرياضية العالمية والعربية، ومنها إلى تسليط الضوء على الفروقات في الأداء بين النماذج المتقدمة وتلك التي ما تزال تقتصر على تبني هذا النوع من التحول. ومن بين الأهداف أيضًا الوقوف على التحديات التي تعيق هذا التبني، سواء كانت تقنية، تنظيمية، بشرية أو ثقافية، واقتراح حلول واقعية يمكن أن تسهم في تجاوزها.

من خلال ذلك، يأمل البحث في أن يشكل إضافة نوعية للمجال الأكاديمي، ومرجعًا معرفيًا قابلاً للتطبيق العملي.

منهج البحث

انجز البحث وفق المنهج الوصفي التحليلي تحليل المحتوى، ودراسة الحالات، ومسح ميداني افتراضي أدوات جمع المعلومات: مراجعة الأدبيات، تحليل البيانات، نماذج محاكاة. منصات الكترونية ومواقع اندية البحث الفني: دراسات حالة لخمس أندية رياضية (مثال: مانشستر سيتي، الهلال السعودي، الأهلي المصري)

الرقمنة :

تعني تحويل العمليات التقليدية إلى العمليات التي تعتمد على التكنولوجيا والبرمجيات، بما يتيح جمع البيانات وتحليلها بسرعة والتمكن من اختيار البيانات. وهي "عملية تمكين أو تحسين الأنظمة القائمة باستخدام التقنيات والأساليب الإلكترونية الحديثة، بغرض تحويل الجوانب المادية في عمليات الأعمال إلى صيغ رقمية يمكن تخزينها ومعالجتها وتحليلها بسهولة وكفاءة" (ياسين نادب، 2023، 3)

الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو تقنية إلكترونية لتحليل المعلومات، التعلم، التنبؤ، والتفاعل مع المستخدمين. وتوظف هذه التقنية اليوم في مجالات متعددة من التسويق عبر نصائح المحتوى، روبوتات الدردشة، تحليل الجمهور، وغيرها. كما عرفه الباحث رضا الساعدي بأنه "التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري". (رضا الساعدي، 2022، 12).

التسويق الرياضي:

ومعناه الترويج الاستراتيجي للمنتجات والخدمات الرياضية، بما في ذلك الفعاليات، والفرق، والرياضيين، والسلع. ويتجاوز التسويق الرياضي الإعلانات والرعاية التقليدية، ليدمج أساليب حديثة مثل التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي وحملات الرياضيين المؤثرين، والرؤى القائمة على البيانات والتفاعل مع الجمهور عبر القنوات التقليدية ورقمية.

كما عرفه ا.د. محمود داود الربيعي بأنه "الارتقاء بمستوى الأنشطة الرياضية ومجالات التربية البدنية تعلم – تدريب – إدارة ترويج رياضي . لتبادل المنفعة بين المستثمرين والمستفيدين ولجذب اهتمام الجمهور نحو ممارسة الرياضة، لتحقيق العائد المادي والربح " <https://iraqacad.net/archives/6306>

الإدارة الرياضية الحديثة

منظومة إلكترونية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي إلى إدارة باستخدام الحاسوب بالاعتماد على نظم معلوماتية تشمل تقنيات تحليل الأداء، وتخطيط الميزانية، وإدارة الموارد البشرية، وإدارة الفعاليات، مع أدوات التكنولوجيا الذكية تساعد في اتخاذ القرار بأسرع وقت وأقل التكاليف .

كما عرف مفهومها استاذ مادة الإدارة الرياضية أ.م. د عثمان محمود شحادة بأنها "طريقة التخطيط وتنظيم مبادئ الإدارة العلمية والفلسفة التربوية، بالإضافة إلى استثمار الموارد البشرية والمادية وأيها، وما نقاط الضعف في الأداء، لمواكبة المنافسة وتساهم في أداء المهام" (عثمان محمود شحادة، محاضرات مادة الإدارة الرياضية، 2024).

التطبيقات الرقمية والذكاء الاصطناعي في التسويق الرياضي

ان دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي (AI) في التسويق الرياضي يعيد تشكيل مشاركة المشجعين بشكل أساسي من خلال تمكين التخصيص المفرط والتكيف مع المحتوى في الوقت الفعلي. وقد قدمت التقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية وتوليد المحتوى الآلي، طرقًا جديدة لتحسين تجارب المشجعين مع تحسين الاستراتيجيات التجارية (هانز ويستريبك، المشجعين الخوارزميين، 165).

تعمل هذه التطورات على دفع الابتكار في تقديم المحتوى وتقسيم الجمهور والتنبؤ السلوكي، مما يساهم في تطوير نماذج استهلاك رياضية أكثر تفاعلية.

والى جانب تطبيقات التسويق الرياضي، أثبت الذكاء الاصطناعي أيضًا فائدته في تعزيز الصحة والتدريب، حيث يتم استخدام مناهج التعلم الآلي والتعلم العميق لتخصيص برامج النشاط البدني عبر مجموعات سكانية متنوعة (جانزون، وبيلمونت، 2025، 13).

وهذا يشير إلى الإمكانات الأوسع للذكاء الاصطناعي كأداة للمشاركة والإدماج من خلال الرياضة والنشاط البدني.

الجدول التالي يوضح التقنيات الرقمية المستخدمة من قبل الإدارة الرياضية للأندية المختارة نحو اللاعبين ومجال استعمالها لتطوير التسويق الرياضي في بعض الأندية العربية والعالمية من الموقع الرسمي للفيفا

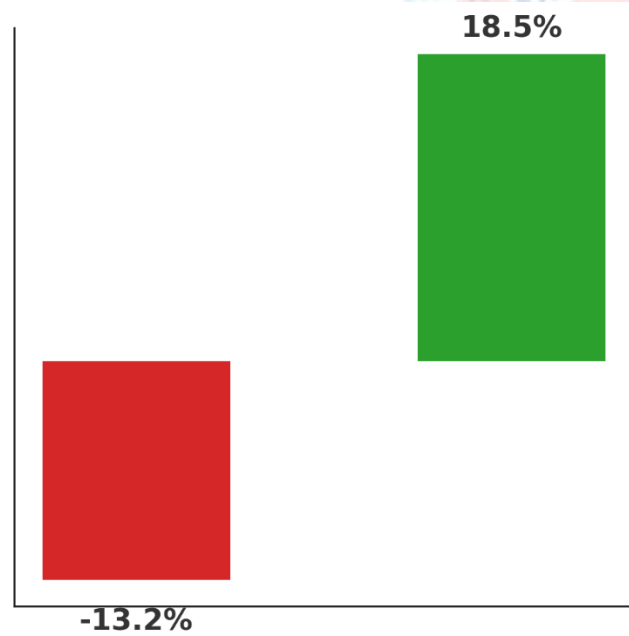
أمثلة تطبيقية	وصفها	التقنية المستخدمة
تحليل البيانات	التنبؤ بالسلوك الشرائي للمشجعين	تحليل بيع التذاكر
روبوتات (Chatbots)	الرد التلقائي على استفسارات الجمهور (المجيب الآلي)	صفحات الأندية على فيسبوك
الذكاء الاصطناعي المرئي	تحليل الجمهور في الملاعب	كاميرات الهواتف المحمولة في الدوري الأميركي للمحترفين
التسويق التنبؤي	تقديم اقتراحات حسب اهتمامات الجمهور	التطبيقات الكبرى
تحليل البيانات الكبرى	تجربة افتراضية للملاعب (مباريات الأندية)	باريس سان جيرمان ومانشستر يونايتد
قياس معدل ضربات القلب ومدى قوته وسلامته، التنبؤ بالسكتات القلبية المفاجئة	قياس العلامات الحيوية للاعبين	حمالات الصدر الرقمية

أ. نادي مانشستر يونايتد

يستخدم أدوات تحليل البيانات للتواصل مع الجمهور على مواقع التواصل، وتخصيص الرسائل الإعلانية حسب الفئة العمرية ويحددها.

يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يعد لرفاهية، بل له استراتيجية لمانشستر يونايتد. فهو قادر على إعادة بناء الفريق بذكاء، للمساعدة في فرص الفوز بالبطولات، وفي نفس الوقت رفع قيمة النادي العالمي.

والرسم البياني يوضح النسبة المئوية للعائدات المالية لنادي ليفربول لكرة القدم بسبب استخدام الرقمنة وتحليل البيانات من عام 2012 الى عام 2017 (ايان غراهام، مجلة فايننشال تايمز، 2)



ب. نادي الهلال السعودي

أطلق تطبيقًا ذكيًا أمام تجربة رقمية للمشجعين: متابعة التمارين، الأخبار، التذاكر، المسابقات. كذلك اتاح تطبيق الهلال السعودي عدة مزايا لمستخدميه، منها شراء المنتجات والأدوات الرياضية من أكبر المتاجر العالمية مع خدمة التوصيل السريع.

ويقدم التطبيق أيضًا لجماهير الهلال باقة من الصور ومقاطع الفيديو الحصرية والأخبار الخاصة بالفريق. (الموقع

الرسمي لمنصة العين الإخبارية

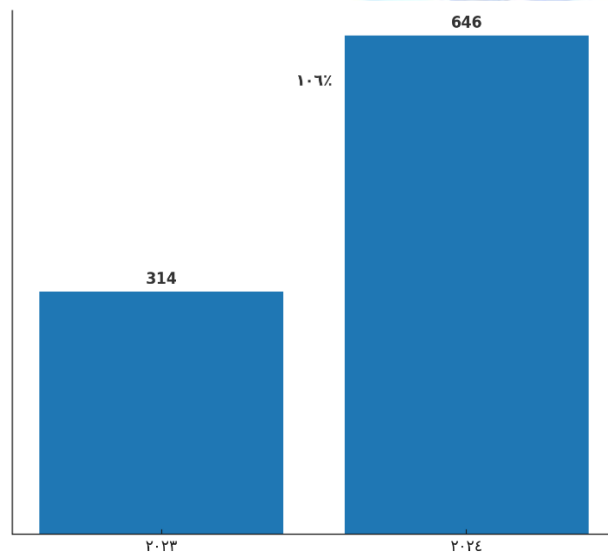
<https://al-ain.com/article/hilal-blue-store->

(application?utm_source=chatgpt.com

إذا ارتفعت الإيرادات لنادي الهلال خلال السنة المالية المنتهية في 30 يونيو 2024 وتهدف إلى 646 مليون ريال، مقارنة بـ 314 مليون ريال في الفترة من العام السابق، لتتناسب مع 105%.

المصدر: موقع أرقام – المالي لنادي الهلال ...

والرسم البياني التالي يوضح ارتفاع الإيرادات السنوية للنادي ما بين عامي 2023 و2024.



ج. الأهلي المصري

بدأ استخدام تصميمات الحملات التسويقية عبر البريد الإلكتروني، وتوظيف تحليلات الجمهور لتحقيق الشراكات الأنسب. وفق المفهومين الأساسيين: المردود المالي و الأنشاء الجماهيري.

لقد نشر التطبيق الرسمي للنادي (Al-Ahly SC) في توفير منصة شاملة تُسهّل وصول الجماهير إلى الأخبار والاستراتيجية الخاصة بالشركة الرسمية، إضافة إلى إمكانية شراء وإدارة العضوية إلكترونياً.

وتعد هذه الخطوة انعكاساً عملياً لكيفية استخدام التكنولوجيا في مجال تعزيز الشراكة بين الأندية والجماهير، إلى جانب توفير قناة رقمية جديدة ومتجددة.

وعلى ما وصل إليه، نجح الأهلي أن يرسخ حضوره على الساحة العالمية من خلال دخوله إلى اللوحات الرقمية الحديثة، أبرزها منصة FIFA Collect التي تُتيح للجماهير العناصر التفاعلية عبر اللمسات الرقمية مثل الأصول الافتراضية (NFTs). هذا التوجه لا يستمر إلا في قاعدة النادي الجماهيرية العالمية، بل يعكس أيضاً تسجيله للتحويلات الرقمية في مجال الاقتصاد الرياضي الحديث، بما في ذلك، ويعلن أيضاً عن شراكات جديدة.

بناءً على ما سبق ، أدركت أن التطبيقات الإلكترونية لم تعد أداة للتواصل، بل تمكنت من تحقيق نجاحها في تحقيق الاستدامة المالية وتمكنها دولياً للأهلي، مما أدى إلى إنتاج مكانته كأحد أبرز الأندية في تحقيق الاستدامة المالية (الموقع الرسمي للنادي الأهلي (2024)، (اليوم السابع (2023) – تطبيق نظم GPS في النادي الأهلي المصري)

يتضح مما تم عرضه ان هناك علاقة طردية بين التحول الرقمي والتسويق الرياضي، وقد حفز التحول الرقمي انتقال المؤسسات من بيئة محلية داخلية الى وضعية متكاملة مع البيانات المميزة تنتج نموا مستمرا (محمد احمد منصور، 2023، 36)

وتضيف عزة عبد الرزاق (2010م) أن التحول الرقمي أو الرقمنة يعد عاملاً أساسياً لتغير المؤسسة، لا لتغير ما هو قائم، ولكن لإتاحة مجال جديد وأقل تكلفة بالإمكانات، التي تساعد على النجاح، فمعنى الرقمنة ليس فقط الاقتصاد على أدوات تكنولوجية؛ ولكن الالتزام بالتفكير حول كيفية التحكم في الآليات والعمليات الإدارية، ومهارات الفرد وكيفية تطبيقها. (139 – 140)

تأسيساً على ما مضى يتضح أن التحول الرقمي يدل على الانتقال من نظام كلاسيكي إلى نظام قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ميادين العمل الإداري، مع ضرورة وضع استراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي، وتصميم البرامج الادارية الرقمية وإدارة وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، التقنية، الأمنية والتشريعية

الرقمنة وإدارة التسويق الرياضي العربي التحديات والفرص:

ان تشكيل التسويق الرقمي في السوق الرياضي العربي يدعم الحركة الجماهيرية من خلال أدوات تحليل الجمهور والتفاعل عبر مواقع التواصل. تلعب الرقمنة دوراً حيوياً في تحويل الأنظمة الرياضية من التقليدية إلى نماذج أكثر مرونة وفاعلية (محمد احمد منصور: 2023، 38)

غير أن الطريق لم يكن خالياً من التحديات؛ حيث تواجه الهيئات الرياضية الإلكترونية بصرامة بالبنية التحتية الرقمية، وضعف الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وقلة المهارات الفنية لإبداعها الشباب (بريس ووترهاوس كوبرز: 2025) على الرغم من هذه التحديات، تتاح فرص نمو كبيرة تماماً، حيث يزداد الجمهور العربي الشغوف بالتقنيات، وتتزايد استهلاكه للبث والتفاعلات الرقمية، من المجال الرقمي واعداً للنمو الاقتصادي والتنافسي في مجال التسويق الرياضي (كومكاستلشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2024) comcasttechnologiesolutions.com+

وان ابرز تلك التحديات تتمثل بضعف الذكاء الرقمي في بعض الدول العربية بسبب توافر البيانات، فقد يكون مقدار بيانات التدريب لنماذج العربية أقل مقارنة بنماذج الإنجليزية، ويمكن أن يؤثر ذلك على دقة النموذج لأنه لم

يتعرض لأكبر قدر من البيانات للتعلم منها بالإضافة الى السياق الثقافي: يتم التحدث بالعربية في العديد من البلدان والثقافات المختلفة، مما قد يؤثر على طريقة استخدام اللغة وفهمها. وقد لا يكون النموذج قادرا على مراعاة جميع هذه السياقات الثقافية المختلفة (عبد القادر الكاملي، 2023)

اما الفرص المتاحة للتسويق الرقمي المحلي يمكن استثمارها ببناء استراتيجية تسويقية تناسب الحالة العربية ، اذ تمكن استراتيجية التسويق الرقمي الفعّالة الشركات من التواصل مع جمهورها، وتوليد عملاء محتملين، وتحويلهم إلى عملاء أوفياء. بالنسبة لشركات الأعمال التجارية (B2B) ، تُعدّ هذه الاستراتيجية أساسًا لبناء العلاقات، وعرض خبراتها في هذا المجال، وترسيخ مكانة منتجاتها أو خدماتها كحلول أساسية. وبالتالي في المجال الرياضي أيضا تمكن هذه الاستراتيجية من :

- تحسين الأداء الجماهيري
- زيادة المزيد من الإعلانات الرقمية
- تعزيز الولاء الجماهيري عبر الوسائط الذكية
- الوصول إلى أسواق جديدة عالمية (صياغة استراتيجيات التسويق الرقمي (مدونة ADOBE للأعمال - (2024
- ويمكن وضع استراتيجية فعالة لإدارة التسويق الرياضي العربي عبر ما يلي:

أ. التحويل الرقمي في الإدارة الرياضية:

كاستخدام الحوسبة السحابية في إدارة البيانات، اذ تشير الحوسبة السحابية في إدارة البيانات إلى استخدام بنية تحتية افتراضية قائمة على الإنترنت لتخزين البيانات ومعالجتها وتحليلها، بدلاً من الاعتماد على الخوادم أو الأجهزة المحلية. وتوفر هذه التقنية مرونة عالية للمؤسسات في التعامل مع الكمّ الهائل من البيانات، إذ تسمح بالوصول إلى المعلومات من أي مكان وزمان، مع ضمان مستويات متقدمة من الأمان والنسخ الاحتياطي والتوسع حسب الحاجة. كما تُمكن من تكامل البيانات بين مختلف الأقسام، وتقلل من التكاليف التشغيلية المرتبطة بإدارة مراكز البيانات التقليدية.

إن الاعتماد على الحوسبة السحابية في إدارة البيانات يُعزز كفاءة اتخاذ القرار داخل المؤسسات، ويتيح بيئة ديناميكية لمعالجة البيانات الضخمة (Big Data) وتحليلها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، مما يجعلها ركيزة أساسية للتحويل الرقمي في مختلف القطاعات (الجنابي، خالد جاسم 112 ، 2020)

ب. استخدام أدوات التتبع GPS لأداء اللاعبين:

مع التطور التكنولوجي المتسارع في مجال الرياضة، أصبح استخدام أنظمة التتبع عبر الأقمار الصناعية (GPS) من الأدوات المهمة في تحليل وتطوير أداء اللاعبين. إذ تمكّن هذه الأنظمة الكوادر التدريبية من الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية حول تحركات اللاعبين داخل الملعب، مثل المسافات المقطوعة، السرعة القصوى، عدد التسارعات، ومعدلات الجهد المبذول.

أهمية استخدام أدوات GPS

أصبح استخدام أنظمة التتبع عبر الأقمار الصناعية (GPS) من أهم الوسائل الحديثة في تحليل وتطوير أداء اللاعبين فهي:

- توفر بيانات دقيقة عن المسافات المقطوعة، السرعات، وعدد التسارعات أثناء المباريات والتدريبات، يساعد ذلك المدربين في تصميم خطط تدريبية تعتمد على مؤشرات فعلية بدل الملاحظات الشخصية.
 - كما تساهم أنظمة GPS في مراقبة الحمل التدريبي والحد من الإصابات الناتجة عن الإجهاد الزائد.
 - تُستخدم هذه البيانات أيضاً لمتابعة التوزيع التكتيكي للاعبين وتحليل أدائهم الجماعي والفردى.
 - تُعد أداة فعالة في تقييم مستوى الجاهزية البدنية للاعبين واختيار التشكيلة المناسبة.
 - يمكن الاستفادة منها في برامج التأهيل عند عودة اللاعبين من الإصابة.
 - اعتماد GPS يعزز من استدامة الأداء الرياضي ويرفع كفاءة الفرق المحترفة.
- وبذلك تمثل هذه التكنولوجيا نقلة نوعية في التدريب الرياضي الحديث. (الشمري، أحمد عبد ، 87 ، 2021).

ج . إدارة الأعمال الإلكترونية

تشير إدارة الأعمال الإلكترونية إلى توظيف تقنيات الإنترنت وتطبيقاتها الحديثة في تنظيم الأنشطة الإدارية والمالية والتسويقية داخل المؤسسات. فهي تمثل نقلة نوعية في أسلوب إدارة الأعمال، حيث تعتمد على الرقمنة في المعاملات، والتكامل بين الأنظمة الإلكترونية لتبسيط العمليات وتقليل التكاليف.

تتيح هذه الإدارة سرعة في تبادل المعلومات، وتعزز القدرة التنافسية للمؤسسات عبر تقديم خدمات ذات جودة عالية في وقت قصير. كما تساهم في توسيع نطاق العمل ليشمل الأسواق العالمية، وتمنح الإدارة مرونة في اتخاذ القرارات المبنية على

إن اعتماد إدارة الأعمال الإلكترونية لا يقتصر على الجانب التقني فقط، بل يشمل إعادة صياغة الاستراتيجيات الإدارية بما يتلاءم مع بيئة الأعمال الرقمية، مما يجعلها عنصراً محورياً في نجاح المؤسسات في ظل التحول الرقمي. (التميمي، سعاد عبد الكريم 45 ، 2019)

د . استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم المدربين واللاعبين

يوفر الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء الرياضي منظوراً شاملاً في نهج مبتكر يشير إلى التطبيقات العملية لكل من الأكاديميين والممارسين في مجالات التدريب والتحليل الرياضي وعلوم الرياضة، فضلاً عن الموضوعات ذات الصلة مثل الهندسة والكمبيوتر وبيانات العلم أصبح الذكاء الاصطناعي أداة مهمة في المجال الرياضي، إذ يُستخدم لتحليل الأداء الفني والبدني للاعبين والمدرّبين على حد سواء. فمن خلال جمع البيانات الخاصة بالحركة، واللياقة، والتكتيك، يمكن للأنظمة الذكية تقديم تقييمات دقيقة وموضوعية تساعد في تحسين الأداء.

كما ساعد الذكاء الاصطناعي الرياضيين على تجاوز حدودهم والوصول إلى ذروة أدائهم من خلال رؤية قائمة على البيانات. من خلال جمع المعلومات من الأجهزة القابلة للارتداء، وأجهزة الاستشعار، وتحليلات الفيديو، تُتّابع المنصات المعززة بالذكاء الاصطناعي حركات الرياضيين، وحمل التدريب، وفترة تعافهم .

في عام 2023، قاد تفسير البيانات وتحليلها الطريق، حيث استحوذ على حصة سوقية تزيد عن 34%، حيث أثبتت الرؤية القائمة على البيانات أنها ضرورية لتعزيز الأداء الرياضي .

تُمكن هذه البيانات المدرّبين وعلماء الرياضة من وضع خطط تدريبية مُخصصة، وتحسين الأداء، وتقليل خطر الإصابة. بفضل التغذية الراجعة الفورية للتقنية، يُمكن للرياضيين (الأستاذ محمد إبراهيم المليجي 69، 2023)

النتائج والتوصيات

النتائج:

- امتلاك الرقمنة والذكاء الاصطناعي حيوية كبيرة في تطوير التسويق الرياضي، لقد سهّل الذكاء الاصطناعي بناء ملفات تعريف العملاء وفهم رحلة العميل. فهو يسمح للعلامات التجارية بتقديم محتوى شخصي قيم بسرعة وسهولة لمختلف ملفات تعريف العملاء في أي مرحلة من مراحل مسار التسويق وفي كل مسار. بناءً على البيانات التاريخية، يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي تحديد المحتوى الأكثر احتمالاً لجذب العملاء إلى الموقع. يحدد الذكاء الاصطناعي العملاء الأكثر احتمالاً لإلغاء اشتراكهم في خدمة معينة.
- الاستفادة من التحول الرقمي من خلال نشر المحتوى عبر قنوات متعددة وتحليله تلقائياً، مما يدعمها من التفاعل المباشر مع الجماهير وتدعم اشتراكاتها. كما ساهمت في تحقيق مثل الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء الجماهيري إلى الضمان الكامل والإنجاز الدولي في نماذج التسويق الرياضي.
- تبني المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية لتوسيع قنوات التواصل مع جماهيرها وتعزيز حضورها الإعلامي. وقد أسهمت الرقمنة في تحسين إدارة البيانات وتحليلها بشكل فوري، مما مكّن الأندية من تطوير استراتيجيات تسويقية أكثر فاعلية ودقة. كما أتاح الدمج بين الرقمنة والذكاء الاصطناعي فرصاً جديدة لتعزيز التفاعل الجماهيري وزيادة المردود المالي ضمن إطار تنافسي عالمي

• تتضح اهمية استخدام الرقمنة في تحسين الإيراد المالي للتسويق الرياضي كما تجلى ذلك واضحا في القفزة التسويقية التي سجلتها بعض النوادي العربية من خلال إنشاء التطبيقات الالكترونية للناديين، ما أتاح بيع المنتجات والتذاكر الرقمية ليصل إلى الجماهير الواسعة داخل الحدود الوطنية.

وفي ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى التوصيات التالية :-

1. الاستثمار في بناء القدرات التقنية في المؤسسات الرياضية.
اذ يمثل نشاط الاستثمار في بناء القدرات التقنية داخل المؤسسات الرياضية ركيزة متميزة ومتنوعة في بيئة رقمية متسارعة. فتبني البنى التحتية الرقمية ويقوم الكفاءات البشرية يتيح للنادي استثمار البيانات الضخمة الكبيرة، مما يعتمد القرار الاستراتيجي للبنية التحتية للتحليل العلمي. كما أن رفع مستوى المهارات التقنية المتطورة لينسجم في إدارة العمليات التسويقية والإدارية، متميزة من فعال التفاعل مع الجماهير عبر القنوات الرقمية. ويعكس هذا التوجه وعياً متطوراً أن التكنولوجيا لم تعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبحت عنصراً محورياً الحديثة والاستدامة والتميز في الرياضة
2. حصرية شراكات بين القطاع الرياضي و التكنولوجيا.
كونها تمثل خطوة استراتيجية تزيد من اقدرة كفاءات الأندية الرياضية على تحقيق النجاح. إذ سمحت هذه الشراكات بتطوير منصات رقمية متخصصة تدعم التسويق والتفاعل الجماهيري وتوليد مصادر جديدة. كما تساهم في ترسيخ موقع الأندية كرواد في تبني الحلول التقنية، بما في ذلك استدامة متميزة لها في السوق الرياضي العالمي
3. إدراج تخصصات "الذكاء الاصطناعي الرياضي" في برامج الدراسات العليا.
ان ادراج تخصص "الذكاء الرياضي الاصطناعي" في برامج الدراسات العليا خطوة نحو إعداد الخبراء التقنيين القادرين على توظيف التكنولوجيا في تطوير الأداء الرياضي والإداري. فهو يربط بين المعرفة الأكاديمية وكشف الطريقة من خلال تحليل البيانات الضخمة واتخاذ حلول للتحديات الرياضية. كما يسخر هذا التوجه مواقع كمراكز إنتاج للمعرفة حيث يعتمد بشكل كبير على دعم الصناعة الرياضية عملي
4. نشر لوحة إدارة شاملة لجميع العناصر الرياضية.
مشاركة نشر لوحة إدارة شاملة لجميع العناصر الرياضية أداة إستراتيجية لتوحيد البيانات وتكاملها في منصة واحدة تعمل على التحديد والتخطيط. وهي وسيلة للمديرين بأن يتمكنوا من تطبيق الأداء الفني، والإداري، والمالي بصورة واضحة، بما في ذلك بما ينتج من القرار الاستراتيجي. كما تقوم هذه اللوحات الرقمية في رفع مستوى الشفافية والكفاءة.

المصادر والمراجع

- سميث، أ. (2021). الذكاء الاصطناعي في التسويق الرياضي. مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.
- ديلايت (2023). التحول الرقمي في الرياضة .
- برايس ووترهاوس كوبرز (2022) توقعات صناعة الرياضة .
- تقرير الفيفا الرقمي (2022) .
- موقع الاتحاد الأوروبي لكرة القدم – (UEFA) تقارير صحفية رقمية.
- Harvard Business Review مقالات في التحول والذكاء الاصطناعي.
- جانزون، وبيلمونت، الاستعمالات المتنوعة للذكاء الاصطناعي في برامج التدريب الرياضي، مجلة فرونت العدد 13، 2025
- التحول الرقمي وعلاقته بالتسويق الرياضي في الاندية الرياضية يناير 2021 المؤلفون: محمد احمد منصور كلية التربية الرياضية جامعة بنها
- برايس ووترهاوس كوبرز: 2025 كوماست الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، (2024) 1 .comcasttechnologysolutions.com
- عبد القادر الكامي على موقع الجزيرة - تكنولوجيا
- صياغة استراتيجيات التسويق الرقمي (مدونة ADOBE للأعمال - 2024)
- أحمد عبد الله (2021) التكنولوجيا الحديثة في التدريب الرياضي: أنظمة التتبع GPS كنموذج .بغداد: دار الجامعي، ص. 87.
- التميمي، سعاد عبد الكريم (2019) إدارة الأعمال الإلكترونية: المفاهيم والتطبيقات .بغداد: دار الفكر الجامعي، ص. 45.
- الجبوري، محمد حسن (2022) الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الرياضي .بغداد: دار الرشيد، ص. 133.
- هانز ويستربيك، المشجعين الخوارزميين، 165، 2025