

الآثار الاقتصادية والإدارية لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في تحكيم كرة القدم على الأندية الرياضية

د. / أحمد طارق موسى

مدرس دكتور بقسم الإدارة الرياضية - كلية علوم الرياضة - جامعة دمياط

د. / عبدالعظيم عبدالعزيز النجار

دكتوراه الإدارة الرياضية - كلية علوم الرياضة للبنات - جامعة الإسكندرية

مستخلص البحث

يهدف البحث الى التعرف على الآثار الاقتصادية والإدارية لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في تحكيم كرة القدم على الأندية الرياضية من خلال التعرف على (الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية ، الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية ، تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم ، تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية ، التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم) ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي ، وذلك لملائمته لطبيعة البحث، وقد قام الباحثان بإختيار عينة عشوائية قدرها (١٤٠) فرد من كل من الاتى أعضاء مجلس إدارة بعض الاندية الرياضية المصرية وعددهم (٦٢) فرد ،حكام كرة القدم وعددهم (٣٥) فرد ، الإداريين بالاندية الرياضية وعددهم (٤٣) فرد ، وإعتمد الباحثان على استمارة استبيان كأداة أساسية لجمع البيانات ، وكان من أهم الاستخلاصات أن الأندية، وخصوصًا الصغيرة، تواجه صعوبة في تحمل التكاليف المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة مثل VAR بسبب محدودية الموارد المالية ، ساهمت التقنيات الحديثة في ضمان عدالة وشفافية أكبر في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالتحكيم، مما يزيد من مصداقية المباريات ويقلل من النزاعات ، أن التقنيات الحديثة مثل VAR تقلل من فرص حدوث الأخطاء البشرية في قرارات الحكام، مما يضمن نزاهة المباريات ويعزز الثقة بين الفرق والجماهير ، وكان من أهم التوصيات على الأندية الصغيرة والمتوسطة وضع استراتيجيات تمويلية فعّالة لتغطية التكاليف المرتبطة بتطبيق وصيانة التقنيات الحديثة مثل VAR، بما يشمل البحث عن دعم من الاتحادات الرياضية والرعاة.

الكلمات المفتاحية: الآثار الاقتصادية - التقنيات التكنولوجية - تحكيم كرة القدم.



The Economic And Administrative Impacts Of Using Modern Technological Assistance In Football Arbitration On Sports Clubs

Dr. Ahmed Tarek Moussa

Lecturer, Department of Sports Management, Faculty of Sports Sciences,
Damietta University

Dr. Abdel-Azim Abdel-Aziz El-Nagar

PhD in Sports Management, Faculty of Sports Sciences for Girls,
Alexandria University

Abstract

The research aims to identify the economic and administrative impacts of using modern technological assistance in football arbitration on sports clubs. This research aims to identify (the economic impacts of using modern technological assistance in arbitration on sports clubs, the administrative impacts of using modern technological assistance in arbitration on sports clubs, the impact of modern technologies on the accuracy and transparency of arbitration decisions, the impact of modern technologies on competitiveness among clubs, and the challenges facing clubs in applying modern technological assistance in arbitration). The researchers used the descriptive approach, due to its suitability to the nature of the research. The researchers selected a random sample of (140) individuals from each of the following: (62) members of the board of directors of some Egyptian sports clubs, (35) football referees, and (43) sports club administrators. The researchers relied on a questionnaire as the primary tool for collecting data. One of the most important conclusions was that clubs, especially small ones, face difficulty... While the costs associated with implementing modern technologies such as VAR are limited due to limited financial resources, modern technologies have contributed to ensuring greater fairness and transparency in the administrative decision-making process related to refereeing, increasing the credibility of matches and reducing disputes. Modern technologies such as VAR reduce the chances of human error in referee decisions, ensuring the integrity of matches and enhancing trust between teams and fans. Small and medium-sized clubs should develop effective financing strategies to cover the costs associated with implementing and maintaining modern technologies such as VAR, including seeking support from sports federations and sponsors.

Key Words: Economic Impacts – Technological Technologies – Football Refereeing

الآثار الاقتصادية والإدارية لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في تحكيم كرة القدم على الأندية الرياضية

د. / أحمد طارق موسى

مدرس دكتور بقسم الإدارة الرياضية - كلية علوم الرياضة - جامعة دمياط

د. / عبدالعظيم عبدالعزيز النجار

دكتوراه الإدارة الرياضية - كلية علوم الرياضة للبنات - جامعة الإسكندرية

مقدمة البحث

شهدت الرياضة الحديثة وبالأخص كرة القدم، تطوراً ملحوظاً في استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لدعم مختلف جوانب اللعبة، وعلى رأسها التحكيم، فقد أصبح الاعتماد على أنظمة مثل VAR وتقنيات خط المرمى جزءاً أساسياً من تحسين دقة وشفافية القرارات التحكيمية، وتقليل الأخطاء البشرية التي قد تؤثر على نتائج المباريات، وتأتي هذه التطورات التكنولوجية في إطار السعي المستمر نحو تعزيز العدالة الرياضية، رفع مستوى التنافسية بين الأندية، وتحقيق كفاءة أفضل في الإدارة المالية والفنية للأندية الرياضية.

واشار ديبسن Dobson (٢٠١٩) تتمثل الاقتصاديات الرياضية للأندية في كيفية إدارة الموارد المالية المتاحة، وتنويع مصادر الدخل، والتحكم في النفقات، وتحقيق التوازن بين الأداء الرياضي والمالي. كما تشمل كذلك تطوير الهياكل التنظيمية، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتطبيق مبادئ الحوكمة والشفافية المالية، إضافة إلى بناء استراتيجيات تسويقية مستدامة تسهم في تعظيم العوائد. وبالتالي، لم تعد الإدارة التقليدية القائمة على العمل التطوعي أو العشوائي قادرة على مواكبة المتغيرات، بل أصبح لزاماً على الأندية تبني أساليب حديثة في الإدارة المالية والاقتصادية لضمان البقاء والمنافسة. (١٢ : ٥٩)

واشار كمال الدين عبدالرحمن درويش وآخرون (٢٠١٣) تكتسب اقتصاديات الأندية الرياضية أهمية متزايدة في ظل التحولات الجذرية التي يشهدها القطاع الرياضي عالمياً، وتحول الرياضة من نشاط ترفيهي تقليدي إلى صناعة متكاملة تسهم في النمو الاقتصادي والاجتماعي للدول، فقد أصبحت الأندية الرياضية اليوم مؤسسات اقتصادية تتطلب إدارة احترافية، وتخطيطاً مالياً دقيقاً، من أجل تحقيق التوازن بين الأهداف الرياضية من جهة، والاستدامة المالية من جهة أخرى، وتكمن أهمية اقتصاديات الأندية الرياضية في مجموعة من الجوانب، من أبرزها:

- تحقيق الاستدامة المالية للأندية : إن الإدارة الجيدة للاقتصاديات تضمن للأندية الاستمرار في تقديم خدماتها وتطوير فرقها وأنشطتها دون الاعتماد الكامل على الدعم الحكومي، مما يجعلها أكثر استقلالية وقدرة على مواجهة التحديات الاقتصادية.
- زيادة القدرة التنافسية : الأندية التي تدار باحتراف مالي تكون أكثر قدرة على استقطاب اللاعبين المميزين، وتطوير البنية التحتية، والابتكار في التسويق الرياضي، مما يعزز من فرصها في المنافسة على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.
- جذب الاستثمارات والرعايات : توفر الإدارة الاقتصادية السليمة بيئة جاذبة للمستثمرين والرعاة، من خلال الشفافية، وتحقيق عوائد واضحة، وتسويق فعال للعلامة التجارية للنادي.
- تحقيق التنمية المجتمعية : تساهم الأندية ذات الاقتصاد المستقر في خلق فرص عمل، وتنمية المجتمعات المحلية، وتوفير بيئة رياضية صحية وآمنة للشباب، مما ينعكس إيجاباً على المجتمع ككل.
- تحسين الكفاءة الإدارية والرقابة المالية : من خلال تطبيق مبادئ الإدارة المالية والتحليل الاقتصادي، يمكن للنادي أن يراقب أداءه المالي بشكل مستمر، ويكشف مواطن الهدر، ويضع حلولاً فعالة للترشيد وزيادة الإنتاجية.
- التحول إلى كيانات استثمارية : في ظل الاتجاه العالمي نحو خصخصة الأندية، يُعد وجود نظام اقتصادي قوي شرطاً أساسياً لتحويل النادي من كيان تقليدي إلى مؤسسة رياضية استثمارية قادرة على تحقيق أرباح والمساهمة في الاقتصاد الوطني.
- تعزيز الشفافية والحوكمة : عندما تُدار الأندية بأسس اقتصادية واضحة، تصبح أكثر التزاماً بمبادئ الشفافية والمساءلة، مما يرفع من مصداقيتها أمام الجماهير، والهيئات الرقابية، والشركاء الماليين. (٤ : ٤٢-٤٤)
- تعد التقنيات الحديثة أداة استراتيجية يمكن أن تؤثر على الأبعاد الاقتصادية والإدارية للأندية، سواء من خلال تحسين الإيرادات وزيادة جاذبية المباريات للجماهير والرعاة، أو من خلال تعزيز كفاءة العمليات الإدارية وتحسين التفاعل بين الحكام والفرق الفنية ، ومع ذلك تواجه الأندية تحديات متعددة في تبني هذه التكنولوجيا، تشمل الجوانب المالية، البشرية، والتقنية، ما يستدعي تطوير استراتيجيات فعالة لضمان تطبيقها بشكل مستدام ورفع مستوى الأداء العام لكرة القدم. (١٧ : ٦)

تشير الدراسات الحديثة إلى أن التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم الرياضي هي مجموعة الأنظمة والأدوات الرقمية التي تُستخدم لمساعدة الحكام في اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة خلال المباريات ، وتشمل هذه الأنظمة بشكل رئيسي تقنية VAR (Video Assistant Referee) وتقنية خط المرمى (Goal-Line Technology) ، إضافة إلى أنظمة المراقبة والتحليل الفيديوي ، وتهدف هذه التقنيات إلى تقليل الأخطاء البشرية، تعزيز العدالة الرياضية، وزيادة شفافية القرارات التحكيمية، بما يساهم في تحسين جودة المنافسات الرياضية ورفع مستوى رضا الفرق والجماهير على حد سواء.

تشكل التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم، مثل VAR وتقنية خط المرمى، وأنظمة المراقبة الفيديوية، أداة استراتيجية هامة للأندية الرياضية، حيث تلعب دوراً أساسياً في تحسين دقة القرارات التحكيمية وتقليل الأخطاء البشرية التي قد تؤثر على نتائج المباريات ويكمن أهميتها في عدة محاور رئيسية:

- تعزيز العدالة والمصداقية الرياضية: تساعد هذه التقنيات الأندية على ضمان اتخاذ قرارات تحكيمية عادلة ومتوازنة، بما يساهم في تعزيز الثقة بين الفرق واللاعبين والجماهير، وأن استخدام VAR يقلل من التفسيرات الخاطئة للقرارات التحكيمية ويضمن بيئة تنافسية عادلة لجميع الفرق، ما يعزز العدالة الرياضية على مستوى البطولات المحلية والدولية.
- دعم الأداء الفني والإداري للأندية: توفر التقنيات الحديثة أدوات دقيقة لتوثيق ومراجعة وتحليل القرارات التحكيمية، ما يعزز قدرة الإدارات الفنية على تقييم أداء الحكام وتحسين العمليات الإدارية المرتبطة بإدارة المباريات ، هذا يساهم في رفع كفاءة الإدارة الفنية ويقلل من الأخطاء الإدارية المرتبطة بالتحكيم.
- تعزيز التنافسية الاقتصادية: تؤدي زيادة دقة التحكيم وشفافية القرارات إلى جذب الجماهير والرعاة وتحقيق الإيرادات المالية بشكل أكبر، وهو ما يزيد من القدرة الاقتصادية للأندية ويعزز تنافسيتها على المستويين المحلي والدولي ، كما يساهم الالتزام بالتحكيم الدقيق في تحسين السمعة الاقتصادية للأندية وجعلها أكثر جاذبية للمستثمرين.
- تطوير مهارات الحكام: توفر هذه التقنيات فرصاً للحكام لتحسين أدائهم من خلال مراجعة الحالات المثيرة للجدل بشكل دقيق، والتدريب على التعامل مع المواقف

- الصعبة، مما يعزز قدرتهم على اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة أثناء المباريات، وهذا يعكس أهمية الاستثمار في تدريب الكوادر البشرية لضمان الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا.
- المساهمة في الاستدامة الرياضية والإدارية: تسهم التقنيات الحديثة في ضمان استمرارية الأداء العالي للأندية من خلال تحسين جودة التحكيم وتقليل الخسائر الناجمة عن الأخطاء البشرية، ما يجعل الأندية أكثر قدرة على المنافسة المستدامة وتحقيق أهدافها الرياضية والإدارية على المدى الطويل. (١٣: ٢٦-٢٧)
- على الرغم من الفوائد الكبيرة للتقنيات الحديثة في تحكيم كرة القدم، مثل VAR وتقنيات خط المرمى وأنظمة المراقبة الفيديوية، إلا أن تطبيق هذه التكنولوجيات يواجه العديد من التحديات التي قد تؤثر على فعاليتها واستدامتها، ومن أبرز هذه التحديات:
- التحديات المالية: تعتبر التكاليف المرتفعة لتطبيق التقنيات الحديثة، بما في ذلك شراء المعدات وصيانتها، أحد أهم العقبات التي تواجه الأندية، وخصوصاً الصغيرة منها ، كما أن عدم توفر الدعم المالي من الاتحادات الرياضية أو الرعاية قد يؤدي إلى صعوبة تبني هذه التكنولوجيا بشكل مستدام
- التحديات البشرية والتدريبية: يتطلب استخدام التقنيات الحديثة كوادر بشرية مؤهلة، بما في ذلك الحكام والفنيين والإداريين، لضمان التشغيل الصحيح للأجهزة وتحليل البيانات. نقص الخبرة أو التدريب المستمر يمكن أن يقلل من فعالية التكنولوجيا ويؤثر على جودة القرارات التحكيمية
- التحديات التقنية والتحتية: تعتمد التكنولوجيا الحديثة على بنية تحتية متطورة تشمل تجهيز الملاعب، شبكات الاتصالات، وأجهزة المراقبة ، أي ضعف في هذه البنية قد يؤدي إلى تعطل الأنظمة أو تأخر استجابتها أثناء المباريات، مما يقلل من موثوقية النتائج التحكيمية
- التحديات الإدارية والتنظيمية: تحتاج الأندية إلى سياسات وإجراءات واضحة لتطبيق التقنيات الحديثة داخل المباريات، بما في ذلك تنظيم العمل بين الحكام والفرق الفنية والإدارات المختلفة، صعوبة تطوير هذه السياسات أو دمج التكنولوجيا مع العمليات الإدارية التقليدية قد تمثل عقبة أمام التبني الكامل

- التحديات المعلوماتية وإدارة البيانات: تتطلب التقنيات الحديثة نظم معلوماتية متقدمة لتسجيل وتحليل البيانات التحكيمية، صعوبة إدارة هذه البيانات أو تحليلها بشكل سريع ودقيق يمكن أن يقلل من الاستفادة من التكنولوجيا ويؤثر على جودة القرارات.

(١١: ١٨-١٩)

ومن خلال ما سبق يتضح أن التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم أصبحت عنصراً محورياً في تطوير كرة القدم الحديثة، ليس فقط على مستوى دقة القرارات، بل أيضاً على المستويات الاقتصادية والإدارية للأندية، كما أن هذه التقنيات تمثل فرصة للأندية لتحسين التنافسية، رفع الإيرادات، وتعزيز الثقة بين الفرق والجمهور، إلا أن التحديات المتعلقة بالتمويل، التدريب، البنية التحتية، والنظم المعلوماتية قد تحد من استفادة الأندية بشكل كامل، ومن هذا المنطلق، فإن دراسة هذه الآثار والتحديات تعد ضرورية لفهم العلاقة بين التكنولوجيا والعدالة الرياضية، وتقديم توصيات عملية تمكن الأندية من تطبيق التقنيات الحديثة بفاعلية واستدامة

مشكلة البحث

شهدت كرة القدم خلال العقد الأخير طفرة تكنولوجية غير مسبوقة تمثلت في إدخال العديد من التقنيات الحديثة المساعدة في التحكيم، مثل تقنية حكم الفيديو المساعد (VAR)، وتقنية خط المرمى (Goal-line Technology)، وأجهزة التتبع والاستشعار، وغيرها من الأدوات الرقمية التي تهدف إلى تحقيق العدالة والدقة في القرارات التحكيمية.

ورغم ما حققته هذه التقنيات من تقدم في دقة الأداء التحكيمي وتقليل الأخطاء البشرية، إلا أن الواقع العملي يشير إلى وجود انعكاسات اقتصادية وإدارية متعددة على الأندية الرياضية، سواء من حيث تكاليف تطبيق تلك التقنيات، أو تأثيرها على إدارة المباريات، وجدولة المسابقات، وتوزيع الموارد المالية والبشرية داخل الأندية.

كما لاحظ الباحثان من خلال ملاحظتهما الميدانية ومتابعتهما للمباريات المحلية والدولية، وكذلك من خلال اطلاعهما على نتائج الدراسات السابقة وجود تباين واضح في مدى استعداد الأندية الرياضية، خصوصاً في الدول النامية، لتبني واستخدام هذه التقنيات، فبعض الأندية تعاني من عبء مالي إضافي نتيجة الالتزام بمتطلبات البنية التحتية التقنية، بينما تواجه أخرى تحديات إدارية في تدريب الكوادر وتكييف النظم الإدارية مع المستجدات التكنولوجية.

كما يرى الباحثان أن تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في تحكيم كرة القدم يعمل على زيادة أعباء مالية إضافية على الفرق المشتركة حيث يلتزم كل نادى بإيداع مصروفات

التحكيم في حساب الاتحاد المصرى لكرة القدم قبل بداية الموسم وهى ارقام باهظة مقارنة بالارقام قبل تطبيق هذه التقنيات ، مما يعمل على زيادة الالعاب المالية وخصوصا لدى الاندية الصغيرة التى ليس ايرادات ثابتة ، كما لاحظ الباحثان ان هناك الكثير من الملاعب غير مجهزة لاستضافة غرف الفار وذلك لان البنية التحتية بها غير مجهزة التجهيز الكافى ، وبالتالي يحرم العديد من الفرق من اللعب على الملعب الخاص بهم.

ومن الناحية الاخرى لاحظ الباحثان ان مع بداية تطبيق تلك التقنيات أثرت بشكل مباشر فى تحقيق العدالة الى حد ما ، ولكن ليس بالقدر الكافى وذلك لتدخل العنصر البشرى فى توجيه هذه التكنولوجيا ، وعدم استخدام الاجهزة الحديثة التى تقوم بعمل كل شئ فى تحديد المخالفات وخاصة خاصية التسلل.

وفى ضوء ما سبق تتمثل مشكلة البحث فى محاولة التعرف على طبيعة وآثار استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة فى تحكيم كرة القدم على الأندية الرياضية من الجانبين الاقتصادي والإداري، فى ضوء ما يشهده الواقع من تباين فى قدرات الأندية واستعدادها لتطبيق تلك التقنيات، وما يترتب على ذلك من تحديات تتعلق بزيادة النفقات التشغيلية، وتطوير البنية التحتية الإدارية، وتدريب الكوادر البشرية، وضمان عدالة المنافسة بين الأندية.

أهداف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على الآثار الاقتصادية والإدارية لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة فى تحكيم كرة القدم على الأندية الرياضية من خلال التعرف على :

- الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة فى التحكيم على الأندية الرياضية
- الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة فى التحكيم على الأندية الرياضية.
- تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم.
- تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية.
- التحديات التى تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة فى التحكيم.

تساؤلات البحث :

- ما الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكم على الأندية الرياضية؟
- ما الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكم على الأندية الرياضية؟
- ما هو تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكم؟
- ما هو تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية؟
- ما التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكم ؟

الدراسات السابقة

١. دراسة محمد صاحب صالح (٢٠٢٥) (٧) بعنوان "الصعوبات الإدارية والفنية التي تواجه حكام كرة القدم بالعراق "
- أهداف البحث: بناء مقياس للتعرف على أهم الصعوبات الادارية والفنية التي تواجه حكام كرة القدم في العراق، التعرف على درجة الصعوبات الادارية والفنية التي تواجه حكام كرة القدم في العراق، التعرف على نوع العلاقة بين الصعوبات الادارية والفنية التي تواجه الحكام .
- منهج البحث : المنهج الوصفي.
- عينة البحث: عينة قدرها (١٦٠) حكما من حكام كرة القدم بالعراق للدرجة الاولى والثانية والثالثة.
- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان.
- أهم النتائج : كانت درجة الصعوبات الإدارية التي تواجه حكام كرة القدم العاملين في العراق عالية جدا، بينما كانت درجة الصعوبات الفنية التي تواجه الحكام عالية، في حين كانت درجة الصعوبات الادارية والفنية معا عالية جدا ، وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين كل من الصعوبات الادارية والصعوبات الفنية ، قلة عدد حكام كرة القدم العاملين في العراق بالمقارنة مع المنهاج الواسع للاتحاد المركزي لكرة القدم وفروعه في المحافظات اذ بلغ عددهم (١٦٠) حكما عاملا .

٢. دراسة ثامر حماد رجه، مهند طالب عبد (٢٠٢٤) (٢) بعنوان " واقع التمويل المالي وعلاقته باقتصاديات الرياضة بالأندية المشاركة في الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم للموسم ٢٠٢١-٢٠٢٢

- أهداف البحث: التعرف على واقع التمويل المالي وعلاقتها باقتصاديات الرياضة
- المنهج المستخدم: المنهج الوصفي
- عينة البحث: عينة من الهيئات الإدارية للأندية الرياضية المشاركة بالدوري العراقي الممتاز بكرة القدم للموسم (٢٠٢١-٢٠٢٢) والبالغ عددهم (٢٠) نادي بواقع (١٩٢) عضوا

- أدوات جمع البيانات: مقياس التمويل المالي ، مقياس إقتصاديات الرياضة
- أهم النتائج: وجود ضعف في عملية التمويل المالي واقتصاديات الرياضة للأندية ما عدى عملية الاحتراف الرياضي التي أظهرت إدارتها بشكل جيد نسبيا، إذ استنتجت البحث إلى اعتماد التمويل المالي الحكومي يعد العائد الرئيس في إدارة ميزانياتها، فضلا عن وجود مخاوف من قبل رجال الأعمال للتوجه إلى الاستثمار في الأندية الرياضية، وقلة الهيئات التخصصية في الأندية الرياضية العاملة في مجال البحث العلمي لتطوير مجال التمويل والاستثمار والتسويق الرياضي لدعم اقتصاديات الرياضة

٣. دراسة يحيى فكرى محروس، هدى صلاح السيد (٢٠٢٣) (١٠) بعنوان " الدور الإقتصادي للرياضة في تحقيق الأمن القومي المصري "

- أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على الدور الإقتصادي للرياضة في تحقيق الأمن القومي المصري من المنظور (الصحي - الإنتاجي - الإستثماري).
- المنهج المستخدم: المنهج الوصفي
- عينة البحث: عينة قدرها (٨٥) فرد من الأفراد ذوى العلاقة بموضوع البحث وذلك على النحو التالي : (وزارة الشباب والرياضة - الاتحادات - الأندية الرياضية) ، (المستثمرين في المجال الرياضي بالغرفة التجارية بمحافظة الغربية)
- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان
- أهم النتائج: أن الرياضة صحة ولياقة بدنية ، إكساب الممارس الميول والإتجاهات والقيم والإنفعالات الإيجابية التي تعمل على تنميتها وتطويرها بعيداً عن الإتجاهات الهدامة ، الرياضة تحسن الصحة فتقلل إنفاق الدولة على الصحة العلاجية

٤. دراسة هدى صلاح السيد (٢٠٢٣)(٩) بعنوان " منع الجماهير من حضور مباريات كرة القدم وانعكاساته السلبية على اقتصاديات الأندية الرياضية الجماهيرية "
- أهداف البحث: كشف البحث عن منع الجماهير من حضور مباريات كرة القدم وانعكاساته السلبية على اقتصاديات الأندية الرياضية الجماهيرية
- المنهج المستخدم: المنهج الوصفي
- عينة البحث: عينة قوامها (١٥١) من أعضاء مجلس إدارة اتحاد كرة القدم، وأعضاء إدارة المناطق التابعة له وأعضاء مجالس إدارات بعض أندية كرة القدم للدوري الممتاز، وأعضاء من الأجهزة الإدارية بالأندية الرياضية، وأعضاء خبراء الاستثمار والتسويق والاقتصاد الرياضي، وأعضاء من مدراء شركات استثمارية كبرى
- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان
- أهم النتائج: أن من أسباب منع الجماهير من حضور مباريات كرة القدم الحماس الزائد والتعصب الأعمى لبعض الجماهير، موضحاً تأثير منعهم من حضور مباريات كرة القدم الأزمات الاقتصادية الناتجة عن منع حضور المشجعين، متطرقاً إلى الحلول المناسبة لعودتهم إلى مدرجات كرة القدم
٥. دراسة منال محمد طه (٢٠٢٢)(٨) بعنوان "مستوى استخدام التكنولوجيا في التحكيم من وجهة نظر حكام لعبة الكرة الطائرة في الاردن"
- أهداف البحث: تقييم مستوى استخدام التكنولوجيا في التحكيم من وجهة نظر حكام كرة القدم المصرية، والتعرف على مستوى استخدام التكنولوجيا في التحكيم من خلال حكم كرة القدم المصري في الدوري الممتاز
- منهج البحث : المنهج الوصفي .
- عينة البحث : حكام كرة القدم المصريين، حيث بلغ عددهم (٢٥) حكماً، تم اختيارهم من مختلف الفئات العمرية والمناطق الجغرافية
- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان.
- أهم النتائج: أظهرت الدراسة أن حكام كرة القدم بحاجة إلى التدريب المستمر في استخدام التكنولوجيا، كما أكدت الدراسة ضرورة تطوير برامج تدريبية بشكل أكبر لتحسين مستوى الكفايات التكنولوجية للحكام ، وأوصت بضرورة تطبيق التحول الرقمي في كل مراحل التحكيم لتحسين الأداء واتخاذ القرارات في المباريات، وزيادة البرامج التدريبية التي تركز على استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل تقنية الفيديو VR وغيرها.

٦. دراسة أحمد نبيل الشيخ (٢٠٢٠) (١) بعنوان "دراسة مردود الجدوى الاقتصادية والاجتماعية لتطبيق نظم وآليات الاقتصاديات الرياضية المنفذة بوزارة الشباب والرياضة المصرية وأثرها على تطوير المنظومة الرياضية في ضوء قانون الرياضة ٧١ لسنة ٢٠١٧ م."
- أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى دراسة مردود الجدوى الاقتصادية والاجتماعية لتطبيق نظم وآليات الاقتصاديات الرياضية المنفذة بوزارة الشباب والرياضة المصرية وأثرها على تطوير المنظومة الرياضية في ضوء قانون الرياضة ٧١ لسنة ٢٠١٧ م.
- المنهج المستخدم: المنهج الوصفي
- عينة البحث: عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (١١٦) من بعض القيادات العليا والعاملين بالإدارات المركزية بوزارة الشباب والرياضة وبعض الخبراء في مجال الاستثمار الرياضي وبعض أعضاء مجالس إدارات اللجنة الاولمبية والاتحادات الرياضية المصرية وبعض أعضاء مجالس إدارات الأندية الرياضية الأهلية والخاصة
- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان
- أهم النتائج: تغليب الجانب الاقتصادي على الجانب الاجتماعي عند تطبيق النظم والآليات الاقتصادية المعمول بها في المشروعات الاستثمارية، وكان من أهم التوصيات الأخذ بعين الاعتبار لوضع بنود تعاقدية للحفاظ على مراعاة الجوانب الاجتماعية إلى جانب الاقتصادية عند الشروع في تنفيذ المشروعات الاستثمارية
٧. دراسة خالد الزيود وآخرون (٢٠١٩) (٣) بعنوان "درجة فاعلية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تعزيز عملية اتخاذ القرار لحكام كرة القدم"
- أهداف البحث: التعرف إلى درجة فاعلية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تعزيز عملية اتخاذ القرار لحكام كرة القدم.
- منهج البحث : المنهج الوصفي .
- عينة البحث : تكونت العينة من (٧٣) حكماً من حكام كرة القدم في الأردن للدرجة الأولى ومنافسات المحترفين، تم اختيارهم بطريقة عشوائية.
- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان.
- أهم النتائج : أظهرت النتائج أن درجة فاعلية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تعزيز عملية اتخاذ القرار كانت متوسطة، وأن الخبرة تؤدي دوراً إيجابياً في صحة

اتخاذ القرار لدى الحكام، وأن ليس للمؤهل العلمي أى دور فى اتخاذ القرارات من قبل الحكام، وأوصى بضرورة تطوير التقنيات التكنولوجية وتحسينها من أجل مساعدة الحكام فى ادارتهم للمباريات.

٨. دراسة محمد ادم عبدالكريم (٢٠١٩)(٥) بعنوان "واقع استخدام التقنيات الحديثة فى ادارة وتحكيم مباريات كرة القدم بالدورى السودانى الممتاز "

- أهداف البحث: التعرف على واقع استخدام التقنيات الحديثة فى ادارة وتحكيم مباريات كرة القدم بالدورى السودانى الممتاز.

- منهج البحث : المنهج الوصفى .

- عينة البحث : عينة قدرها ٦٠ من حكام الدورى الممتاز

- أدوات جمع البيانات: إستمارة الاستبيان.

- أهم النتائج : أن التقنيات الحديثة تسهم في عدالة التنافس، وأن الاتحاد يوفر استخدام اللوحات الإلكترونية، ولكنه لا يوفر مراكز لتدريبات الحكام البدنية واختبارات اللياقة ، ضرورة استجلاب جميع التقنيات الحديثة المستخدمة لتحكيم مباريات كرة القدم، وتدريب الحكام على استخدامها عبر توفير الكورسات والدراسات داخليا وخارجيا.

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي ، وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

يشتمل مجتمع البحث على كل من أعضاء مجالس بعض الاندية الرياضية المصرية وعددهم (٩) أندية وهم (غزل المحلة ، المصرى ، سموحة ، الاتحاد، كهرباء الاسماعيلية ، الاسماعيلي، المقاولون العرب، فاركو ، المنصورة) ، الإداريين بالاندية الرياضية المصرية السابق ذكرها ، حكام الدرجة الاولى بكرة القدم .

عينة البحث

قام الباحثان بإختيار عينة عشوائية قدرها (١٤٠) فرد من كل من الاتى :

- أعضاء مجلس إدارة بعض الاندية الرياضية المصرية وعددهم(٦٢) فرد

- حكام كرة القدم وعددهم (٣٥) فرد
- الإداريين بالاندية الرياضية وعددهم (٤٣) فرد
- وقد قام الباحثان بتقسيم عينة البحث كالتالى:
- عينة الدراسة الاستطلاعية : قوامها (٢٣) فرد بغرض تقنين استمارة الاستبيان من مجتمع البحث الاصلى ومن خارج عينة الدراسة الاساسية .
- عينة الدراسة الأساسية : قوامها (١١٧) فرد بغرض تطبيق استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث وهذا ما يوضحه جدول (١)

جدول (١) التوزيع العددي لعينة البحث

العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية		عينة البحث	فئات عينة البحث
%	ت	%	ت		
٨٣.٨٧%	٥٢	١٦.١٣%	١٠	٦٢	أعضاء مجلس إدارة الاندية الرياضية
٨٢.٨٦%	٢٩	١٧.١٤%	٦	٣٥	الحكام
٨٣.٧٢%	٣٦	١٦.٢٨%	٧	٤٣	الإداريين بالاندية الرياضية
٨٣.٥٧%	١١٧	١٦.٤٣%	٢٣	١٤٠	الاجمالى

شروط اختيار عينة البحث والاندية الرياضية

- أن تكون الاندية المختارة لعبت على نظام الفار فى بعض المباريات
- ان تكون من أندية الدرجة الاولى الحالية او السابقة .
- أن يكون الحكام من حكام الدرجة الاولى بكرة القدم .
- أن يكون الاداريين من ادارى الفرق السابق ذكرها

أداة جمع البيانات .

قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان لافراد وفئات مجتمع البحث الموضحة بجدول (١) كأداة اساسية لجمع البيانات بهدف التعرف على الآثار الاقتصادية والإدارية لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في تحكيم كرة القدم على الأندية الرياضية ، ولتصميم استمارة الاستبيان قام الباحثان بإجراء المسح المرجعى ونتائج الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث مثل محمد صاحب صالح(٢٠٢٥)(٧) ، منال محمد طه(٢٠٢٢) ، أحمد نبيل الشيخ (٢٠٢٠)(١) ، محمد آدم عبد الكريم (٢٠١٩)(٥) ، Dobson, S., & Goddard, J (٢٠١٩)(١٢) ، كمال الدين عبدالرحمن درويش ، وليد مرسى الصغير ، احمد عبدالفتاح احمد ، محمد ابراهيم مغاوى(٢٠١٣)(٤) ، ومن خلال ذلك قام الباحثان بوضع عدد(٥) محور لاستمارة الاستبيان والمتمثلين فى الآتي :

- المحور الاول: الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية
- المحور الثانى: الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية
- المحور الثالث : تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم
- المحور الرابع : تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية
- المحور الخامس: التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم

المعاملات العلمية لاستمارة الاستبيان:

الصدق:

لكى يتوصل الباحثان إلى صدق استمارة الاستبيان قام بالاعتماد على:

صدق المحتوى (صدق المحكمين):

قام الباحثان بعرض المحاور على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين فى مجال الادارة الرياضية والذى تتوافر فيهم شروط الحصول على درجة الدكتوراة فى مجال الادارة الرياضية والبالغ عددهم (١١) خبير مرفق رقم (١) لاستطلاع آراءهم حول مناسبة المحاور المقترحة لإبداء الرأي في مدى ملائمتها لتحقيق اهداف البحث.

جدول (٢) التكرار والنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول محاور استمارة الاستبيان
ن = ١١ خبير

معامل لوش لصدق المحتوى	الخبراء الموافقون		المحاور
	النسبة المئوية	التكرار	
* ١.٠٠٠	% ١٠٠	١١	المحور الاول : الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية
* ١.٠٠٠	% ١٠٠	١١	المحور الثانى : الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية
* ١.٠٠٠	% ١٠٠	١١	المحور الثالث: تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم
* ٠.٨١٨	% ٩٠.٩١	١٠	المحور الرابع : تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية
* ١.٠٠٠	% ١٠٠	١١	المحور الخامس: التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم

* مقبول (الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٣٦) (p, ٢٠١٣yre & Scly,) (٨٥,



يتضح من جدول (٢) اتفاق آراء السادة الخبراء على صلاحية المحاور الموضوعية من قبل الباحثان بنسبة تراوحت ما بين (٩٠.٩١% : ١٠٠%)، كما كان معامل لوش لصدق الخبراء تراوح ما بين (٠.٨١٨ : ١.٠٠٠).

ثم قام الباحثان بوضع العبارات المناسبة الخاصة بكل محور وقد بلغ عدد العبارات (٦٥) عبارة اساسية .

ثم تم عرض المحاور والعبارات لاستمارة الاستبيان في صورتها الاولية مرفق (٢) على السادة الخبراء وقد تم تسليم الاستمارة الى السادة الخبراء شخصيا من قبل الباحثان لإبداء آراءهم في:

- مدى مناسبة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه لتحقيق هدفه
 - صحة الصياغة اللغوية لكل عبارة.
 - حذف اودمج او نقل اوتعديل ما ترونة مناسباً
- ويوضح الجدول (٣) التكرارات والنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول كل عبارة من عبارات استمارة الاستبيان.

جدول (٣) التكرارات والنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول كل عبارة من عبارات استمارة الاستبيان

ن = ١١ خبير

المحور	رقم العبارة	التكرار	النسبة المئوية	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات	المحور	رقم العبارة	التكرار	النسبة المئوية	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
الاول	١	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠		الرابع	٣٦	٥	٤٥.٤٥	-٠.٠٩	حذف
	٢	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٣٧	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٣	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٣٨	٦	٥٤.٥٥	٠.٠٩١	حذف
	٤	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٣٩	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٥	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨			٤٠	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨	
	٦	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٤١	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٧	٥	٤٥.٤٥	-٠.٠٩	حذف		٤٢	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٨	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٤٣	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨	
	٩	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٤٤	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٠	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨			٤٥	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١١	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٤٦	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٢	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨			٤٧	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨	
الثاني	١٣	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠		الخامس	٤٨	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٤	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٤٩	٦	٥٤.٥٥	٠.٠٩١	حذف
	١٥	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥٠	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٦	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥١	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٧	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥٢	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٨	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨			٥٣	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	١٩	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥٤	٥	٤٥.٤٥	-٠.٠٩	حذف
	٢٠	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨			٥٥	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٢١	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥٦	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨	
	٢٢	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥٧	٥	٤٥.٤٥	-٠.٠٩	حذف
	٢٣	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٥٨	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٢٤	٥	٤٥.٤٥	-٠.٠٩	حذف		٥٩	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨	
الثالث	٢٥	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٦٠	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٢٦	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٦١	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨	
	٢٧	١٠	٩٠.٩١	*٠.٨١٨			٦٢	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٢٨	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٦٣	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٢٩	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٦٤	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٣٠	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠			٦٥	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠	
	٣١	٦	٥٤.٥٥	٠.٠٩١	حذف						
	٣٢	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠							
	٣٣	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠							
	٣٤	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠							
	٣٥	١١	١٠٠.٠٠	*١.٠٠٠							

* مقبول (الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائيًا عند ن = ١٠ خبراء = ٠.٨٠٠) (Sclly & yre, 2013, p.85)

يتضح من جدول (٣) موافقة السادة الخبراء حول الصورة الأولية لاستمارة الاستبيان حيث تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٤٥.٤٥ % : ١٠٠ %) ، مع اقتراح حذف بعض العبارات وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات اللازمة كما يتضح من الجدول التالي رقم (٤).

جدول (٤) التعديلات التي تمت باستمارة الاستبيان

المحور	رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	نوع التعديل	العبارة بعد التعديل
الاول	٧	تمكّن الأندية الكبيرة من تحمل تكاليف التقنيات الحديثة مقارنة بالاندية الصغيرة.	حذف	-----
الثالث	٢٤	تساهم التقنيات الحديثة في توفير أدوات فعالة لمراجعة القرارات التحكيمية الهامة أثناء المباريات.	حذف	-----
	٣١	تحسن من القدرة على تحليل قرارات الحكام باستخدام تقنيات المراجعة الدقيقة.	حذف	-----
الرابع	٣٦	تحسن التقنيات الحديثة من فرص الأندية الصغيرة في المنافسة مع الأندية الكبيرة على المستوى المحلي والدولي.	حذف	-----
	٣٨	تمكّن التقنيات الحديثة الأندية الصغيرة من منافسة الأندية الكبيرة عن طريق تقليل تأثير الأخطاء التحكيمية.	حذف	-----
الخامس	٤٩	تواجه الأندية مقاومة من بعض الإداريين لتبني التقنيات الحديثة بسبب القلق من التكاليف.	حذف	-----
	٥٤	تحتاج الأندية إلى استثمار مستمر في صيانة وتحديث التقنيات المستخدمة في التحكيم.	حذف	-----
	٥٧	تتطلب تطبيق التقنيات الحديثة تحديث البنية التحتية داخل غرف الحكام والملاعب.	حذف	-----

وبناء علي التعديلات للسادة الخبراء التي تمت باستمارة الاستبيان من حذف بعض العبارات أصبحت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية قبل التطبيق مرفق رقم (٣) وقد بلغ عدد عبارات استمارة الاستبيان في صورتها النهائية (٥٧) عبارة رئيسية

صدق الاتساق الداخلي :

تم التأكد من صدق عبارات استمارة الاستبيان بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وبين الدرجة الكلية لاستمارة الاستبيان وهذا ما يوضحه جدول (٥) .

جدول (٥) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي اليه والدرجة الكلية لاستمارة الاستبيان

ن = ٢٣

المحور	رقم العبارة	معامل ارتباط بيرسون		المحور	رقم العبارة	معامل ارتباط بيرسون	
		العبارة مع الاستبيان	العبارة مع المحور			العبارة مع الاستبيان	العبارة مع المحور
الاول	١	*.٦٧٨	*.٦٨٨	الرابع	٣٣	*.٦٥٨	*.٩٠٠
	٢	*.٧٠١	*.٧٤٥		٣٤	*.٥٨٨	*.٦٣٥
	٣	*.٨١٨	*.٦١٣		٣٥	*.٩٠٢	*.٩١١
	٤	*.٥٩٨	*.٦٣١		٣٦	*.٦٥٩	*.٦٩١
	٥	*.٧٣٤	*.٦٩٠		٣٧	*.٧٨٤	*.٧٩٣
	٦	*.٧٤٨	*.٥٦٧		٣٨	*.٥٨٤	*.٦٣٨
	٧	*.٧٤٥	*.٧١٢		٣٩	*.٨٥٦	*.٨٦٢
	٨	*.٩٠٢	*.٧٠٠		٤٠	*.٨٦٦	*.٦٢٧
	٩	*.٤٧٠	*.٤٨٠		٤١	*.٨٣٩	*.٦٠٨
	١٠	*.٥٥٦	*.٦٢١		٤٢	*.٥٩٦	*.٥٦٤
الثاني	١١	*.٤٩٩	*.٤٦٩	الخامس	٤٣	*.٦٨٧	*.٦٣٧
	١٢	*.٦٤٣	*.٧٤١		٤٤	*.٥٦١	*.٥٧٢
	١٣	*.٨٥٢	*.٩٠١		٤٥	*.٥٣١	*.٥٨٠
	١٤	*.٥٥٣	*.٥٨٧		٤٦	*.٦٨٩	*.٧٤٤
	١٥	*.٦٣٩	*.٥١٢		٤٧	*.٧٥٧	*.٥٨٣
	١٦	*.٥٥٤	*.٦٢٨		٤٨	*.٧٤٠	*.٨٠١
	١٧	*.٨٠٤	*.٩٠١		٤٩	*.٧١٤	*.٦٥٧
	١٨	*.٧٨٤	*.٧١٤		٥٠	*.٦٢٣	*.٧٨٨
	١٩	*.٧٠١	*.٧٤٥		٥١	*.٧٤٢	*.٨١٧
	٢٠	*.٤٤١	*.٥٥٤		٥٢	*.٧١١	*.٦٧٢
الثالث	٢١	*.٤٣٨	*.٦٥١		٥٣	*.٨٠٦	*.٧٥٠
	٢٢	*.٤٦٥	*.٤٧٢		٥٤	*.٧٠٦	*.٦٤٩
	٢٣	*.٦٣٢	*.٧٤١		٥٥	*.٩٥٥	*.٧٨٣
	٢٤	*.٥٦٧	*.٦٠٢		٥٦	*.٧٩٥	*.٥٠٦
	٢٥	*.٤٧٨	*.٦٢٣		٥٧	*.٨٨٦	*.٧٦١
	٢٦	*.٥٧٨	*.٥٩١				
	٢٧	*.٤٤٧	*.٤٧٧				
	٢٨	*.٥٥٤	*.٨٠١				
	٢٩	*.٨٨٦	*.٨٩٤				
	٣٠	*.٥٩٤	*.٦٥٨				
	٣١	*.٧٥٠	*.٨١١				
	٣٢	*.٦٩٢	*.٧١٤				

* دال إحصائيًا عند ٠.٠٥ (معامل ارتباط بيرسون الجدولي = ٠.٤٠٤)

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحاور الذي تنتمي اليه والدرجة الكلية لاستمارة الاستبيان ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

جدول (٦) الاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان

(ن=٢٣)

المحاور	معامل ارتباط بيرسون مع اجمالي الاستبيان
المحور الاول : الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية	*٠.٧١٤
المحور الثاني : الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية	*٠.٦٩٤
المحور الثالث: تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم	*٠.٨٧١
المحور الرابع : تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية	*٠.٦٣٤
المحور الخامس: التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم	*٠.٧١٩

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (معامل ارتباط بيرسون الجدولي = ٠.٤٠٤)

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات الارتباط بين استمارة الاستبيان بعضها البعض وبينها وبين الدرجة الكلية للاستمارة قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على صدق استمارة الاستبيان وأنها تقيس ما وضعت من أجله

النتائج:

تم التحقق من الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لإيجاد ثبات عبارات استمارة الاستبيان وثبات محاور الاستبيان وهذا ما يوضحه جدول (٧).

جدول (٧) ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ

(ن = ٢٣)

المحور	رقم العبارة	معامل الثبات في حالة حذف العبارة		المحور	رقم العبارة	معامل الثبات في حالة حذف العبارة	
		للمحور	للاستبيان			للمحور	للاستبيان
الاول	١	٠.٨٥١	٠.٨٧٨	الرابع	٣٣	٠.٨٢١	٠.٨٩٧
	٢	٠.٨٦٠	٠.٨٧٨		٣٤	٠.٨٦٦	٠.٨٩٧
	٣	٠.٨٠٨	٠.٨٧٨		٣٥	٠.٨٧٠	٠.٨٩٧
	٤	٠.٨٥٠	٠.٨٧٨		٣٦	٠.٨٦٣	٠.٨٩٧
	٥	٠.٨٦٦	٠.٨٧٨		٣٧	٠.٨٥٦	٠.٨٩٧
	٦	٠.٨٥٨	٠.٨٧٨		٣٨	٠.٨٧١	٠.٨٩٧
	٧	٠.٨١٧	٠.٨٧٨		٣٩	٠.٨٥٢	٠.٨٩٧
	٨	٠.٨١٣	٠.٨٧٨		٤٠	٠.٨٧٣	٠.٨٩٧
	٩	٠.٨٣١	٠.٨٧٨		٤١	٠.٨٥٦	٠.٨٩٧
الثاني	١٠	٠.٨٥٧	٠.٩١٥	الخامس	٤٢	٠.٨٩٣	٠.٨٩٧
	١١	٠.٨٦	٠.٩١٥		٤٣	٠.٨٣٠	٠.٩٠٣
	١٢	٠.٨٦٨	٠.٩١٥		٤٤	٠.٨٥٦	٠.٩٠٣
	١٣	٠.٨٧٠	٠.٩١٥		٤٥	٠.٨٦٦	٠.٩٠٣
	١٤	٠.٩٠١	٠.٩١٥		٤٦	٠.٨٥٩	٠.٩٠٣
	١٥	٠.٨٦٤	٠.٩١٥		٤٧	٠.٨٦٣	٠.٩٠٣
	١٦	٠.٨٦٣	٠.٩١٥		٤٨	٠.٨٧١	٠.٩٠٣
	١٧	٠.٩١٣	٠.٩١٥		٤٩	٠.٨٧٣	٠.٩٠٣
	١٨	٠.٨٩٩	٠.٩١٥		٥٠	٠.٨٧٢	٠.٩٠٣
	١٩	٠.٨٥٠	٠.٩١٥		٥١	٠.٨٥٦	٠.٩٠٣
	٢٠	٠.٨٧٩	٠.٩١٥		٥٢	٠.٨١٤	٠.٩٠٣
	٢١	٠.٧٤١	٠.٩٠١		٥٣	٠.٨٦٤	٠.٩٠٣
الثالث	٢٢	٠.٨٧٠	٠.٩٠١		٥٤	٠.٨٧٠	٠.٩٠٣
	٢٣	٠.٧٩٦	٠.٩٠١		٥٥	٠.٨٩٥	٠.٩٠٣
	٢٤	٠.٨٩٧	٠.٩٠١		٥٦	٠.٧٨٤	٠.٩٠٣
	٢٥	٠.٨٩٨	٠.٩٠١		٥٧	٠.٧٤٨	٠.٩٠٣
	٢٦	٠.٨٦١	٠.٩٠١				
	٢٧	٠.٧٦٩	٠.٩٠١				
	٢٨	٠.٨٧١	٠.٩٠١				
	٢٩	٠.٨٧٢	٠.٩٠١				
	٣٠	٠.٨٦٤	٠.٩٠١				
	٣١	٠.٨٧٣	٠.٩٠١				
	٣٢	٠.٨٦٥	٠.٩٠١				

جدول (٨) قيم معامل الفا لكرونباخ لمحاو الاستبيان

معامل الفا كرونباخ		محاو الاستمارة
للاستبيان ككل	للمحور ككل	
٠.٩٢٢	٠.٨٨٦	المحور الاول : الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية
	٠.٩١٨	المحور الثاني : الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية
	٠.٩٠٦	المحور الثالث: تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم
	٠.٩٠٢	المحور الرابع : تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية
	٠.٩٠٩	المحور الخامس: التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم

يتضح من جدول (٨) والخاص بمعاملات ثبات محاور استمارة الاستبيان باستخدام معامل الفا كرونباخ ان تراوحت معاملات الثبات بالنسبة للمحاور مع الاستبيان ما بين (٠.٨٨٦ - ٠.٩١٨) كما تراوحت معاملات الثبات بالنسبة للعبارات مع الاستبيان ككل (٠.٩٢٢) وجميعها دال معنويا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على ثبات استمارة الاستبيان

تطبيق استمارة الاستبيان :

تم تطبيق استمارة الاستبيان في صورتها النهائية مرفق (٣) عن طريق تسليمها شخصيا من قبل الباحثان وذلك كالآتى :

المجال البشرى :

تم التطبيق على افراد عينة البحث والبالغ عددهم (١١٧) فرد من كل من أعضاء مجلس ادارة بعض الاندية الرياضية ، حكام كرة القدم ، الاداريين بالاندية الرياضية .

المجال المكانى :

تم تطبيق البحث بالاندية الرياضية والاتحاد المصرى لكرة القدم

المجال الزمنى :

تم تطبيق استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث فى الفترة من ٢٠٢٥/٤/١٧ وحتى ٢٠٢٥/٥/٢٨.

طريقة تصحيح استمارة الاستبيان :

اعتمد الباحثان فى تحديد استجابات استمارة الاستبيان على (الميزان الثلاثى) والذى يتمثل فى (موافق- الى حد ما- لا اوافق) وقد اعطت الاستجابات (١ ، ٢ ، ٣) ، وبذلك تكون :

الدرجة العظمى للاستبيان = عدد عبارات الاستبيان $3 \times X$

$$171 \text{ درجة} = 3 \times 57 =$$

الدرجة الدنيا للاستبيان = عدد عبارات الاستبيان $1 \times X$

$$57 \text{ درجة} = 1 \times 57 =$$

المعالجات الإحصائية المستخدمة فى البحث :

تم ايجاد المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج *SPSS version 2020* فيما يلى :

- النسبة المئوية % لحساب تكرارات اراء الخبراء فى عبارات ومحاور الاستبيان
- معامل لوش لصدق المحتوى ويحسب كالآتي
- معامل لوش لصدق المحتوى =
$$\frac{\text{عدد الخبراء الموافقون} - (\text{عدد الخبراء} \div 2)}{(\text{عدد الخبراء} \div 2)}$$
- معامل الارتباط (البيرسون) لحساب صدق الاتساق الداخلى بين عبارات الاستبيان
- معامل ثبات الفا كرونباخ لحساب ثبات استمارة الاستبيان
- مربع كا^٢ لحساب الفروق بين استجابات اراء عينة البحث
- الاتجاه السائد لتحديد اتجاه استجابات افراد العينة
- نسبة الموافقة لتحديد نسبة موافقة اراء عينة البحث على عبارات استمارة الاستبيان

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض ومناقشة نتائج المحور الأول : الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية

جدول (٩) التكرار والنسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بعبارات المحور الاول
(الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية)

ن=(١١٧)

م	الدلالات الإحصائية محتوى العبارة	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		مربع كاي	مستوى الدلالة	المتوسط الحسابي	الاستجابة المجملية (ليكاتر)	نسبة الموافقة %
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%					
١	تساهم التقنيات الحديثة في التحكيم مثل VR في زيادة تكاليف المباريات بشكل كبير.	100	85.47%	11	9.40%	6	5.13%	*143.436	.000	2.803	نعم	90.17%
٢	تترتب على الأندية تكاليف إضافية مستمرة لصيانة وتحديث المعدات التكنولوجية المستخدمة في المباريات.	62	52.99%	37	31.62%	18	15.38%	*24.974	.000	2.376	نعم	68.80%
٣	تواجه الأندية الصغيرة صعوبة في تحمل التكاليف المرتبطة بتطبيق هذه التقنيات بسبب مواردها المحدودة.	105	89.74%	10	8.55%	2	1.71%	*168.359	.000	2.880	نعم	94.02%
٤	تساهم التقنيات الحديثة في تقليل التكاليف الناتجة عن الأخطاء التحكيمية من خلال ضمان اتخاذ قرارات دقيقة. تؤثر التقنيات الحديثة في زيادة العوائد المالية للأندية عبر تحسين جودة المباريات وجذب الجماهير.	84	71.79%	22	18.80%	11	9.40%	*79.436	.000	2.624	نعم	81.20%
٥	تساعد التقنيات الحديثة الأندية في جذب رعاية إضافيين نتيجة لتحسين جودة المباريات.	87	74.36%	23	19.66%	7	5.98%	*91.897	.000	2.684	نعم	84.19%
٦	تحسن التقنيات الحديثة سمعة الأندية من خلال تحسين دقة التحكيم، مما يرفع الإيرادات من التذاكر.	89	76.07%	21	17.95%	7	5.98%	*98.667	.000	2.701	نعم	85.04%
٧	تحتاج الأندية إلى تخصيص ميزانية مستقلة لتغطية تكاليف التقنيات الحديثة المتعلقة بالتحكيم.	63	53.85%	35	29.91%	19	16.24%	*25.436	.000	2.376	نعم	68.80%
٨	تحسن التقنيات الحديثة من القدرة على جذب الجمهور وبالتالي زيادة الإيرادات المالية للأندية.	43	36.75%	44	37.61%	30	25.64%	3.128	.209	2.111	إلى حد ما	55.56%
٩	تحسن التقنيات الحديثة من القدرة على جذب الجمهور وبالتالي زيادة الإيرادات المالية للأندية.	83	70.94%	28	23.93%	6	5.13%	*80.667	.000	2.658	نعم	82.91%

*مربع كاي معنوي عند مستوى ٠.٠٥ حيث مستوى الدلالة ≥ 0.05 عند درجة الحرية ٢

= ٣.٨٤ ، درجة الحرية = ١

مقياس ليكاتر : المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان :- ١.٠٠-١.٦٦ (لاوافق) ، ١.٦٧-

٢.٣٣ (إلى حد ما) ، ٢.٣٤-٣.٠٠ (موافق)

يتضح من جدول (٩) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والدلالات الاحصائية الخاصة بعبارات المحور الاول (الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية) وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الإستجابات وهذه القيم لمربع كاي معنوية عند مستوى ٠.٠٥ في جميع العبارات، عدا العبارة رقم (٨) ، ونسبة موافقة تراوحت ما بين (٥٥.٥٦ % إلى ٩٤.٠٢ %).

وقد حازت جميع عبارات المحور الاول على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٦٨.٨٠ % : ٩٤.٠٢ %) في الاتجاه السائد (موافق) والتي تشير الى أن الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية تتمثل في تواجه الأندية الصغيرة صعوبة في تحمل التكاليف المرتبطة بتطبيق هذه التقنيات بسبب مواردها المحدودة ، تساهم التقنيات الحديثة في التحكيم مثل VR في زيادة تكاليف المباريات بشكل كبير ، تساعد التقنيات الحديثة الأندية في جذب رعاية إضافيين نتيجة لتحسين جودة المباريات ، تؤثر التقنيات الحديثة في زيادة العوائد المالية للأندية عبر تحسين جودة المباريات وجذب الجماهير ، تحسن التقنيات الحديثة من القدرة على جذب الجمهور وبالتالي زيادة الإيرادات المالية للأندية ، تساهم التقنيات الحديثة في تقليل التكاليف الناتجة عن الأخطاء التحكيمية من خلال ضمان اتخاذ قرارات دقيقة ، تترتب على الأندية تكاليف إضافية مستمرة لصيانة وتحديث المعدات التكنولوجية المستخدمة في المباريات ، تحسن التقنيات الحديثة سمعة الأندية من خلال تحسين دقة التحكيم، مما يرفع الإيرادات من التذاكر .

وفي هذا الصدد أشارت نتائج دراسة Zhang et al (2022) (١٣) إلى أن الأندية ذات الميزانيات المحدودة قد تجد صعوبة في الاستثمار في تقنيات التحكيم الحديثة مثل VAR بسبب التكلفة الأولية المرتفعة ، كما أشار Bao (2025) إلى أن التكاليف المالية هي أحد أبرز العوائق أمام الأندية الصغيرة في تبني هذه التقنيات ، ويعكس رأي الباحث أن هذه الصعوبة المالية قد تؤثر على قدرة الأندية الصغيرة على المنافسة بشكل متساوٍ مع الأندية الكبيرة، مما يستدعي وضع استراتيجيات تمويلية خاصة لدعمها.

وهذه النتائج تتفق مع ما ذكرته دراسة محمد جمال الدين (٢٠٢١) (٦) التي أوضحت أن استخدام VAR والتقنيات الحديثة يزيد من جودة المباريات ويعزز من قيمة حقوق البث والرعاية، كما يؤدي إلى زيادة اهتمام الجمهور وتحسين الإيرادات المالية للأندية

ويرى الباحثان أن الاستثمار في هذه التقنيات يمثل عاملاً مهماً لتعزيز العائد الاقتصادي على المدى الطويل، رغم التكاليف المرتفعة المبدئية.

بينما حازت العبارة رقم (٨) على نسبة موافقة قدرها (٥٥.٥٦%) في الاتجاه السائد (إلى حد ما) والتي تشير إلى تحتاج الأندية إلى تخصيص ميزانية مستقلة لتغطية تكاليف التقنيات الحديثة المتعلقة بالتحكيم.

تعكس هذه النتيجة تباين وجهات النظر بين الأندية حول إمكانية تخصيص موارد مالية خاصة لهذا الغرض، وهو ما يتفق مع خالد الزيو وآخرون (٢٠١٩) (٣) الذي أشار إلى أن بعض الأندية لا ترى جدوى تخصيص ميزانية منفصلة بينما تعتمد الأندية الكبيرة مواردها الداخلية.

ويرى الباحثان أن هذا التباين يعكس حاجة الأندية إلى تخطيط مالي استراتيجي لتبني التكنولوجيا الحديثة بطريقة مستدامة.

ويرى الباحثان أنه تشير النتائج إلى أن التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم لها آثار اقتصادية واضحة على الأندية الرياضية، تشمل زيادة التكاليف المبدئية، تحسين الإيرادات من خلال جذب الجمهور والرعاة، تقليل التكاليف الناتجة عن الأخطاء التحكيمية، وتعزيز السمعة المالية للأندية ، ورغم ذلك تظل هناك تحديات تمويلية تتطلب تخصيص ميزانية مستقلة واستراتيجيات مالية مدروسة لضمان تبني هذه التقنيات بشكل مستدام، خاصة بالنسبة للأندية الصغيرة.

ثانيا: عرض ومناقشة نتائج المحور الثاني : الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية

جدول (١٠) التكرار والنسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بعبارات المحور الثاني (الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية)

ن=(١١٧)

م	محتوى العبارة	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		مربع كاي	مستوى الدلالة	المتوسط الحسابي	الاستجابة المجملية (ليكات)	نسبة الموافقة %
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%					
١٠	تساهم التقنيات الحديثة في الحصول على العدالة في التحكيم لكل الفرق.	96	82.05%	17	14.53%	4	3.42%	*127.128	.000	2.786	نعم	89.32%
١١	تحسن التقنيات الحديثة من كفاءة تنظيم المباريات من خلال تسهيل الإجراءات الإدارية المتعلقة بالتحكيم.	58	49.57%	29	24.79%	30	25.64%	*13.897	.001	2.239	إلى حد ما	61.97%
١٢	تساعد التقنيات الحديثة في تعزيز كفاءة الإدارة الفنية عبر تحسين عمليات تقييم وتحليل أداء الحكام.	96	82.05%	18	15.38%	3	2.56%	*127.846	.000	2.795	نعم	89.74%
١٣	تسهم التقنيات الحديثة في توفير أدوات فعالة لإدارة الأداء التحكيمي وتحليل القرارات في المباريات.	94	80.34%	18	15.38%	5	4.27%	*118.513	.000	2.761	نعم	88.03%
١٤	تسهم في تحسين تنظيم المباريات وتقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات التحكيمية.	35	29.91%	24	20.51%	58	49.57%	*15.436	.000	1.803	إلى حد ما	40.17%
١٥	تساهم التقنيات الحديثة في ضمان عدالة وشفافية أكبر في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالتحكيم.	99	84.62%	16	13.68%	2	1.71%	*140.974	.000	2.829	نعم	91.45%
١٦	تساعد الأندية في تحسين عملية تقييم الحكام، مما يساهم في رفع مستوى التحكيم في المباريات.	99	84.62%	12	10.26%	6	5.13%	*138.923	.000	2.795	نعم	89.74%
١٧	تحسن التقنيات الحديثة من عملية التفاعل بين الأندية والاتحادات الرياضية بشأن القرارات التحكيمية.	100	85.47%	11	9.40%	6	5.13%	*143.436	.000	2.803	نعم	90.17%
١٨	تساهم التقنيات الحديثة في تسهيل عملية التوثيق والمراجعة للقرارات التحكيمية، مما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة.	97	82.91%	18	15.38%	2	1.71%	*132.667	.000	2.812	نعم	90.60%
١٩	تساهم التقنيات الحديثة في تحسين التفاعل بين الحكام والفرق الفنية، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات تحكيمية دقيقة.	100	85.47%	16	13.68%	1	0.85%	*146.000	.000	2.846	نعم	92.31%
٢٠	تحسن التقنيات الحديثة من القدرة الإدارية على مراقبة الأداء والتحليل المستمر للقرارات التحكيمية.	87	74.36%	18	15.38%	12	10.26%	*89.077	.000	2.641	نعم	82.05%

*مربع كاي معنوي عند مستوى ٠.٠٥ حيث مستوى الدلالة ≥ 0.05 عند درجة الحرية ٢

= ٥.٩٩ ، درجة الحرية = ٣.٨٤

مقياس ليكات : المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان :- ١.٠٠-١.٦٦ (لاوافق) ، ١.٦٧-

٢.٣٣ (إلى حد ما) ، ٢.٣٤-٣.٠٠ (موافق)

يتضح من جدول (١٠) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والدلالات الاحصائية الخاصة بعبارات المحور الثاني (الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية) وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الإستجابات وهذه القيم لمربع كاي معنوية عند مستوى ٠.٠٥ في جميع العبارات، وبنسبة موافقة تراوحت ما بين (٤٠.١٧% إلى ٩٢.٣١%).

وقد حازت جميع عبارات المحور الثاني على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٨٢.٠٥%: ٩٢.٣١%) في الاتجاه السائد (موافق) والتي تشير الى أن الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية تتمثل في تساهم التقنيات الحديثة في تحسين التفاعل بين الحكام والفرق الفنية، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات تحكيمية دقيقة ، تساهم التقنيات في ضمان عدالة وشفافية أكبر في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالتحكيم، تساهم التقنيات في تسهيل عملية التوثيق والمراجعة للقرارات التحكيمية، مما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة ، تحسن التقنيات الحديثة من عملية التفاعل بين الأندية والاتحادات الرياضية بشأن القرارات التحكيمية ، تساعد التقنيات الحديثة في تعزيز كفاءة الإدارة الفنية عبر تحسين عمليات تقييم وتحليل أداء الحكام ، تساعد الأندية في تحسين عملية تقييم الحكام، مما يساهم في رفع مستوى التحكيم في المباريات ، تساهم التقنيات الحديثة في الحصول على العدالة في التحكيم لكل الفرق ، تساهم التقنيات الحديثة في توفير أدوات فعالة لإدارة الأداء التحكيمي وتحليل القرارات في المباريات ، تحسن التقنيات الحديثة من القدرة الإدارية على مراقبة الأداء والتحليل المستمر للقرارات التحكيمية.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة Zhang et al (٢٠٢٢) (١٣) التي أظهرت أن استخدام VAR يعزز من دقة قرارات الحكام ويقلل من التأثيرات الإدارية الناتجة عن الأخطاء البشرية، كما يساعد على تعزيز الثقة بين الفرق والأندية

كما أشارت نتائج دراسة منال محمد طه (٢٠٢٢) (٨) إلى أن استخدام التقنيات الحديثة يوفر أدوات دقيقة لإدارة الأداء التحكيمي وتحليل القرارات، مما يرفع مستوى الكفاءة الإدارية في الأندية الرياضية.

ويرى الباحثان أن هذه النتائج تؤكد أهمية دمج التقنيات الحديثة في العمليات الإدارية للأندية لتحسين مستوى الأداء التحكيمي ، و أن هذه الأثر الإداري يعزز من قدرة الأندية على التحكم في جودة التحكيم وتحقيق العدالة في المباريات.

في حين حازت العبارتين أرقام (١١ ، ١٤) على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٤٠.١٧% : ٦١.٩٧%) في الاتجاه السائد (الى حد ما) والتي تشير الى تحسن التقنيات الحديثة من كفاءة تنظيم المباريات من خلال تسهيل الإجراءات الإدارية المتعلقة بالتحكيم ، تسهم في تحسين تنظيم المباريات وتقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات التحكيمية.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة Zhang et al (٢٠٢٢) (١٣) إلى أن التقنيات الحديثة تساهم إلى حد ما في تحسين كفاءة تنظيم المباريات من خلال تسهيل الإجراءات الإدارية، وتقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات التحكيمية، هذا يعكس وجود بعض العقبات العملية في تطبيق التقنيات، مثل الحاجة لتدريب مستمر للكوادر، وتكييف البنية التحتية، وتأثير العوامل البشرية على سرعة تبني التكنولوجيا، ويرى الباحثان أن هذا يشير إلى ضرورة تطوير خطط تنظيمية واضحة وبرامج تدريبية مكثفة لتسهيل دمج التقنيات الحديثة في إدارة المباريات.

ويرى الباحثان أن التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم لها أثر إداري إيجابي على الأندية الرياضية، حيث تعمل على تحسين التفاعل بين الحكام والفرق الفنية، وتعزيز العدالة والشفافية في اتخاذ القرارات، وتوفر أدوات فعالة لتقييم الأداء وتحليل القرارات، ورغم ذلك تظهر بعض التحديات في كفاءة تنظيم المباريات والإجراءات الإدارية، خاصة فيما يتعلق بالكوادر البشرية والبنية التحتية، مما يستدعي خطط تدريبية وبرامج دعم مستمرة لضمان الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات.

ثالثا: عرض ومناقشة نتائج المحور الثالث : تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم

جدول (١١) التكرار والنسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بعبارات المحور الثالث (تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم)

ن=(١١٧)

م	محتوى العبارة	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		مربع كاي	مستوى الدلالة	المتوسط الحسابي	الاستجابة المئوية (ليكات)	نسبة الموافقة %
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%					
٢١	تساهم التقنيات الحديثة مثل VR في تقليل الأخطاء التحكيمية بشكل ملحوظ.	98	83.76%	16	13.68%	3	2.56%	*136.051	.000	2.812	نعم	90.60%
٢٢	تعمل التقنيات الحديثة على تعزيز الشفافية في اتخاذ القرارات داخل المباريات.	96	82.05%	18	15.38%	3	2.56%	*127.846	.000	2.795	نعم	89.74%
٢٣	تحسن التقنيات الحديثة من قدرة الحكام على اتخاذ قرارات دقيقة وفورية خلال المباريات.	98	83.76%	18	15.38%	1	0.85%	*137.590	.000	2.829	نعم	91.45%
٢٤	تسهم التقنيات الحديثة في تقليل التفسيرات الخاطئة للقرارات التحكيمية من قبل الفرق والجماهير.	95	81.20%	14	11.97%	8	6.84%	*121.077	.000	2.744	نعم	87.18%
٢٥	تسهم هذه التقنيات في تعزيز العدالة داخل المباريات وتقليل النقاشات بين اللاعبين والحكام.	94	80.34%	15	12.82%	8	6.84%	*116.974	.000	2.735	نعم	86.75%
٢٦	تحسن التقنيات من إمكانية الحكام على التعامل مع الحالات الصعبة مثل التسلسل أو الركلات الجزائية.	99	84.62%	16	13.68%	2	1.71%	*140.974	.000	2.829	نعم	91.45%
٢٧	تساعد التقنيات الحديثة على تعزيز الثقة بين الفرق والجماهير بفضل دقة وشفافية القرارات.	93	79.49%	17	14.53%	7	5.98%	*113.436	.000	2.735	نعم	86.75%
٢٨	تساهم التقنيات الحديثة في تقليل التأخير في اتخاذ القرارات التحكيمية.	18	15.38%	22	18.80%	77	65.81%	*55.744	.000	1.496	لا	24.79%
٢٩	تساعد في تحسين التفاعل بين الحكام وفرقهم الفنية بشأن القرارات التحكيمية.	31	26.50%	66	56.41%	20	17.09%	*29.590	.000	2.094	إلى حد ما	54.70%
٣٠	تتيح هذه التقنيات للحكام مراجعة قراراتهم بسرعة وبشكل دقيق، مما يعزز من دقة القرارات النهائية.	59	50.43%	38	32.48%	20	17.09%	*19.538	.000	2.333	إلى حد ما	66.67%
٣١	تقلل من فرص حدوث الأخطاء البشرية في قرارات الحكام بشكل عام.	101	86.32%	13	11.11%	3	2.56%	*149.128	.000	2.838	نعم	91.88%
٣٢	تحسن الشفافية في عملية اتخاذ القرارات التحكيمية، مما يساهم في زيادة مصداقية المباريات.	94	80.34%	20	17.09%	3	2.56%	*120.051	.000	2.778	نعم	88.89%

*مربع كاي معنوي عند مستوى ٠.٠٥ حيث مستوى الدلالة ≥ 0.05 عند درجة الحرية ٢

= ٥.٩٩ ، درجة الحرية = ٣.٨٤

مقياس ليكات : المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان :- ١.٠٠-١.٦٦ (لاوافق) ، ١.٦٧-

٢.٣٣ (إلى حد ما) ، ٢.٣٤-٣.٠٠ (موافق)

يتضح من جدول (١١) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والدلالات الاحصائية الخاصة بعبارات المحور الثالث (تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم) وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الإستجابات وهذه القيم لمربع كاي معنوية عند مستوى ٠.٠٥ في جميع العبارات، وبنسبة موافقة تراوحت ما بين (٢٤.٧٩% إلى ٩١.٨٨%).

وقد حازت جميع عبارات المحور الثالث على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٨٦.٧٥%: ٩١.٨٨%) في الاتجاه السائد (موافق) والتي تشير الى أن تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم تتمثل في تقلل من فرص حدوث الأخطاء البشرية في قرارات الحكام بشكل عام ، تساعد التقنيات الحديثة على تعزيز الثقة بين الفرق والجماهير بفضل دقة وشفافية القرارات، تحسن التقنيات من إمكانية الحكام على التعامل مع الحالات الصعبة مثل التسلل أو الركلات الجزائية ، تساهم التقنيات الحديثة مثل VR في تقليل الأخطاء التحكيمية بشكل ملحوظ ، تعمل التقنيات الحديثة على تعزيز الشفافية في اتخاذ القرارات داخل المباريات ، تسهم التقنيات الحديثة في تقليل التفسيرات الخاطئة للقرارات التحكيمية من قبل الفرق والجماهير ، تسهم هذه التقنيات في تعزيز العدالة داخل المباريات وتقليل النقاشات بين اللاعبين والحكام ، تحسن الشفافية في عملية اتخاذ القرارات التحكيمية، مما يساهم في زيادة مصداقية المباريات ، تحسن التقنيات الحديثة من قدرة الحكام على اتخاذ قرارات دقيقة وفورية خلال المباريات

وأشارت نتائج دراسة محمد جمال الدين (٢٠٢١) (٦) الذي أكد أن VAR والتقنيات المساعدة تمكن الحكام من مراجعة الحالات المثيرة للجدل بدقة، ما يعزز من شفافية العدالة التحكيمية ، ويرى الباحثان أن هذا التحسن في القدرة التحكيمية يساهم في تقليل النزاعات داخل الملعب وتعزيز العدالة لجميع الفرق.

وأشارت نتائج دراسة محمد ادم عبدالركيم (٢٠١٩) (٥) أن التقنيات الحديثة تساهم في عدالة التنافس، وأن الاتحاد يوفر استخدام اللوحات الإلكترونية، ولكنه لا يوفر مراكز لتدريبات الحكام البدنية واختبارات اللياقة، وأوصت بضرورة استجلاب جميع التقنيات الحديثة المستخدمة لتحكيم مباريات كرة القدم، وتدريب الحكام على استخدامها عبر توفير الكورسات والدراسات داخلياً وخارجياً

ويرى الباحثان أن هذا يعكس أهمية استخدام التكنولوجيا كأداة لتعزيز العدالة والشفافية في المباريات الرياضية، ما يرفع من مستوى رضا الفرق والجماهير.



بينما حازت العبارتين (٣٠، ٢٩) على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٥٤.٧٠% : ٦٦.٦٧%) في الاتجاه السائد (الى حد ما) والتي تشير الى تتيح هذه التقنيات للحكام مراجعة قراراتهم بسرعة وبشكل دقيق، مما يعزز من دقة القرارات النهائية ، تساعد في تحسين التفاعل بين الحكام وفرقهم الفنية بشأن القرارات التحكيمية

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة Zhang et al (٢٠٢٢) (١٣) أن هذه النتائج تعكس وجود بعض القيود التقنية أو البشرية في سرعة التكيف مع التكنولوجيا ويرى الباحثان أن هذه النتائج توضح الحاجة إلى تدريب مستمر للحكام على استخدام الأنظمة الحديثة لتعزيز الاستفادة منها في المباريات.

بينما حازت العبارة (٢٨) على نسبة قدرها (٢٤.٧٩%) في الاتجاه السائد (لاوافق) والتي تشير الى تساهم التقنيات الحديثة في تقليل التأخير في اتخاذ القرارات التحكيمية.

ويرى الباحثان أن هذا يشير إلى أن الفعالية التشغيلية للتقنيات الحديثة تتطلب تحسينات مستمرة في البنية التحتية والتدريب التقني للحكام لضمان سرعة الاستجابة أثناء المباريات.

ويرى الباحثان أن التقنيات الحديثة في التحكيم تعزز دقة وشفافية القرارات التحكيمية، تقلل الأخطاء البشرية، وتدعم العدالة والمصداقية في المباريات ، ومع ذلك تظهر بعض القيود المتعلقة بسرعة مراجعة القرارات والتفاعل الفني، مما يستدعي توفير تدريب مستمر، وتحسين البنية التحتية، ودعم فني أكبر للحكام لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات.

رابعاً: عرض ومناقشة نتائج المحور الرابع : تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية

جدول (١٢) التكرار والنسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بعبارات المحور الرابع (تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية)

ن=(١١٧)

م	محتوى العبارة	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		مربع كاي	مستوى الدلالة	المتوسط الحسابي	الاستجابة المجدلة (ليكات)	نسبة الموافقة %
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%					
٣٣	تقلل التقنيات الحديثة من الفجوة الاقتصادية بين الأندية في البطولات المحلية من خلال تحسين الأداء التحكيمي.	93	79.49%	16	13.68%	8	6.84%	112.974	.000	2.726	نعم	86.32%
٣٤	تعمل التقنيات الحديثة على تحقيق عدالة أكبر بين الأندية في المباريات، مما يعزز من التنافسية.	105	89.74%	10	8.50%	2	1.71%	168.359	.000	2.880	نعم	94.02%
٣٥	تساهم التقنيات الحديثة في جعل المنافسة بين الأندية أكثر توازناً من خلال تحسين دقة القرارات التحكيمي.	94	80.34%	21	17.95%	2	1.71%	120.974	.000	2.786	نعم	89.32%
٣٦	تحسن التقنيات الحديثة من قدرة الأندية على تقليل الخسائر الناتجة عن الأخطاء التحكيمي في المباريات الحاسمة.	84	71.79%	27	23.08%	6	5.13%	83.538	.000	2.667	نعم	83.33%
٣٧	تعزز التقنيات الحديثة من فرص الأندية في جذب رعاية إضافية نتيجة لتحسين الشفافية والعدالة في المباريات.	99	84.62%	15	12.82%	3	2.56%	140.308	.000	2.821	نعم	91.03%
٣٨	تزيد التقنيات الحديثة من قدرة الأندية على المنافسة بشكل متساوي في البطولات الدولية بفضل تحسين دقة التحكيم.	87	74.36%	24	20.51%	6	5.13%	92.769	.000	2.692	نعم	84.62%
٣٩	تعمل التقنيات الحديثة على تقليل تأثير الأخطاء التحكيمي على التنافسية المالية بين الأندية.	99	84.62%	13	11.11%	5	4.27%	139.282	.000	2.803	نعم	90.17%
٤٠	تقلل التقنيات الحديثة من الهيمنة الاقتصادية للأندية الكبرى من خلال ضمان قرارات تحكيمية أكثر دقة.	106	90.60%	10	8.50%	1	0.85%	173.692	.000	2.897	نعم	94.87%
٤١	تحسن التقنيات الحديثة من مستوى الأداء الرياضي للأندية، مما يعزز قدرتها على المنافسة في الدوري المحلي والدوريات العالمية.	99	84.62%	16	13.68%	2	1.71%	140.974	.000	2.829	نعم	91.45%
٤٢	تساعد التقنيات الحديثة الأندية في تحسين نتائجها الرياضية مما يعزز فرصها الاقتصادية عبر زيادة التفاعل مع الجماهير.	70	59.83%	28	23.93%	19	16.24%	38.000	.000	2.436	نعم	71.79%

*مربع كاي معنوي عند مستوى ٠.٠٥ حيث مستوى الدلالة ≥ ٠.٠٥ عند درجة الحرية ٢
= ٥.٩٩ ، درجة الحرية = ١ = ٣.٨٤

مقياس ليكات : المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان :- ١.٠٠-١.٦٦ (لاوافق) ، ١.٦٧-
٢.٣٣ (إلى حد ما) ، ٢.٣٤-٣.٠٠ (موافق)

يتضح من جدول (١٢) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بعبارات المحور الرابع (تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية) وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الإستجابات وهذه القيم لمربع كاي معنوية عند مستوى ٠.٠٥ في جميع العبارات، وبنسبة موافقة تراوحت ما بين (٧١.٧٩ % إلى ٩٤.٨٧ %).

وقد حازت جميع عبارات المحور الرابع على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٧١.٧٩% : ٩٤.٨٧%) في الاتجاه السائد (موافق) والتي تشير الى أن تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية تتمثل في تقلل التقنيات الحديثة من الهيمنة الاقتصادية للأندية الكبرى من خلال ضمان قرارات تحكيمية أكثر دقة ، تعمل التقنيات الحديثة على تحقيق عدالة أكبر بين الأندية في المباريات، مما يعزز من التنافسية، تحسن التقنيات من مستوى الأداء الرياضي للأندية، مما يعزز قدرتها على المنافسة في الدوري المحلي والدوريات العالمية، تعزز التقنيات الحديثة من فرص الأندية في جذب رعاية إضافيين نتيجة لتحسين الشفافية والعدالة في المباريات، تعمل التقنيات على تقليل تأثير الأخطاء التحكيمية على التنافسية المالية بين الأندية، تساهم التقنيات في جعل المنافسة بين الأندية أكثر توازنًا من خلال تحسين دقة القرارات التحكيمية، تقلل التقنيات الحديثة من الفجوة الاقتصادية بين الأندية في البطولات المحلية من خلال تحسين الأداء التحكيمي ، تزيد التقنيات من قدرة الأندية على المنافسة بشكل متساوٍ في البطولات الدولية بفضل تحسين دقة التحكيم، تحسن التقنيات الحديثة من قدرة الأندية على تقليل الخسائر الناتجة عن الأخطاء التحكيمية في المباريات الحاسمة، تساعد التقنيات الحديثة الأندية في تحسين نتائجها الرياضية مما يعزز فرصها الاقتصادية عبر زيادة التفاعل مع الجماهير.

هذا يتفق مع *Zhang et al (2022) (١٣)* الذين أشاروا إلى أن استخدام *VAR* يقلل من الأخطاء البشرية ويضمن دقة القرارات التحكيمية، مما يتيح للأندية الصغيرة والمتوسطة فرصًا متساوية في المنافسة، ويرى الباحثان أن هذه الميزة تعزز العدالة التنافسية، حيث أن تبني التكنولوجيا الحديثة يقلل من التفوق الاقتصادي للأندية الكبيرة الناتج عن الأخطاء التحكيمية.

وأكدت نتائج دراسة *Bao (2025) (١١)* الذي أظهر أن استخدام *VAR* يساهم في تقليل الأخطاء التحكيمية في المباريات الحاسمة، مما يتيح للأندية تحسين نتائجها الرياضية وزيادة فرصها في البطولات

ويرى الباحثان أن الاستثمار في هذه التقنيات يعزز الأداء التنافسي لجميع الأندية، ويجعل المنافسة أكثر عدالة وفعالية ، أن الاستثمار في هذه التقنيات يمثل عنصرًا أساسيًا لتقوية التنافسية الاقتصادية والرياضية للأندية، ويجب على الأندية دمج هذه التقنيات ضمن استراتيجياتها الطويلة الأجل لضمان تحقيق أفضل استفادة ممكنة.

خامساً: عرض ومناقشة نتائج المحور الخامس : التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم

جدول (١٣) التكرار والنسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بعبارات المحور الخامس (التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم) $N = (117)$

م	الدلالات الإحصائية محتوى العبارة	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		مربع كاي	مستوى الدلالة	المتوسط الحسابي	الاستجابة المجدلة (ليكات)	نسبة الموافقة %
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%					
٤٣	تواجه الأندية الصغيرة صعوبة في تحمل تكاليف تطبيق التقنيات الحديثة مثل VR.	106	90.60%	9	7.69%	2	1.71%	173.282	.000	2.889	نعم	94.44%
٤٤	صعوبة في تأمين التمويل الكافي لتطبيق وصيانة التقنيات الحديثة.	103	88.03%	13	11.11%	1	0.85%	159.385	.000	2.872	نعم	93.59%
٤٥	نقص الكوادر الفنية المؤهلة لتشغيل وصيانة الأجهزة التقنية.	96	82.05%	13	11.11%	8	6.84%	125.282	.000	2.752	نعم	87.61%
٤٦	التدريب المستمر للحكام على استخدام التقنيات الحديثة مثل VR.	98	83.76%	15	12.82%	4	3.42%	135.436	.000	2.803	نعم	90.17%
٤٧	صعوبة تطوير سياسات جديدة للتعامل مع التقنيات الحديثة وضمان تطبيقها بشكل فعال.	53	45.30%	43	36.75%	21	17.95%	13.744	.001	2.274	إلى حد ما	63.68%
٤٨	تحتاج الأندية إلى دعم مالي من الاتحادات الرياضية لتغطية تكاليف هذه التقنيات.	104	88.89%	12	10.26%	1	0.85%	164.051	.000	2.880	نعم	94.02%
٤٩	تؤدي التكاليف المرتفعة للتقنيات الحديثة إلى إعاقة تطبيقها في بعض الأندية.	104	88.89%	11	9.40%	2	1.71%	163.538	.000	2.872	نعم	93.59%
٥٠	تحديات تقنية في ضمان عمل الأجهزة والأنظمة بشكل مستمر أثناء المباريات.	98	83.76%	15	12.82%	4	3.42%	135.436	.000	2.803	نعم	90.17%
٥١	تتطلب التقنيات الحديثة وجود نظم معلوماتية متطورة لإدارة البيانات وتحليل القرارات التحكيمية.	96	82.05%	13	11.11%	8	6.84%	125.282	.000	2.752	نعم	87.61%
٥٢	صعوبة في دمج هذه التقنيات مع العمليات الإدارية التقليدية للحكام.	27	23.08%	14	11.97%	76	64.96%	54.821	.000	1.581	لا	29.06%
٥٣	محدودية الموارد المالية في تأخير تطبيق التقنيات الحديثة أو تحديثها.	98	83.76%	17	14.53%	2	1.71%	136.769	.000	2.821	نعم	91.03%
٥٤	صعوبة في متابعة أحدث التطورات التقنية وتدريب الحكام عليها بشكل مستمر.	66	56.41%	39	33.33%	12	10.26%	37.385	.000	2.462	نعم	73.08%
٥٥	تتطلب إدارة هذه التقنيات التعاون بين لجنة الحكام والإدارات الفنية داخل الأندية.	102	87.18%	8	6.84%	7	5.98%	152.667	.000	2.812	نعم	90.60%
٥٦	صعوبة في تجهيز الملاعب والمرافق لتكون جاهزة لاستخدام التقنيات الحديثة.	103	88.03%	13	11.11%	1	0.85%	159.385	.000	2.872	نعم	93.59%
٥٧	تسهم التحديات المالية والبشرية والتقنية والمعلوماتية في إبطاء عملية تطبيق التقنيات الحديثة من قبل الاتحاد.	55	47.01%	36	30.77%	26	22.22%	11.128	.004	2.248	إلى حد ما	62.39%

*مربع كاي معنوي عند مستوى ٠.٠٥ حيث مستوى الدلالة ≥ 0.05 عند درجة الحرية ٢ = ٥.٩٩ ، درجة الحرية = ٣.٨٤
مقياس ليكات : المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان :- ١.٠٠ - ١.٦٦ (لاوافق) ، ١.٦٧ - ٢.٣٣ (إلى حد ما) ، ٢.٣٤ - ٣.٠٠ (موافق)

يتضح من جدول (١٣) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والدلالات الاحصائية الخاصة بعبارات المحور الخامس (التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم) وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الإستجابات وهذه القيم لمربع كاي معنوية عند مستوى ٠.٠٥ في جميع العبارات، وبنسبة موافقة تراوحت ما بين (٢٩.٠٦% إلى ٩٤.٤٤%).

وقد حازت جميع عبارات المحور الخامس على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٧٣.٠٨%: ٩٤.٤٤%) في الاتجاه السائد (موافق) والتي تشير الى أن التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم تتمثل في تواجه الأندية الصغيرة صعوبة في تحمل تكاليف تطبيق التقنيات الحديثة مثل VR ، تحتاج الأندية إلى دعم مالي من الاتحادات الرياضية لتغطية تكاليف هذه التقنيات، تؤدي التكاليف المرتفعة للتقنيات الحديثة إلى إعاقة تطبيقها في بعض الأندية، صعوبة في تأمين التمويل الكافي لتطبيق وصيانة التقنيات الحديثة، صعوبة في تجهيز الملاعب والمرافق لتكون جاهزة لاستخدام التقنيات الحديثة، محدودية الموارد المالية في تأخير تطبيق التقنيات الحديثة أو تحديثها، تتطلب إدارة هذه التقنيات التعاون بين لجنة الحكام والإدارات الفنية داخل الأندية، التدريب المستمر للحكام على استخدام التقنيات الحديثة مثل VR، تحديات تقنية في ضمان عمل الأجهزة والأنظمة بشكل مستمر أثناء المباريات، تتطلب التقنيات الحديثة وجود نظم معلوماتية متطورة لإدارة البيانات وتحليل القرارات التحكيمية، نقص الكوادر الفنية المؤهلة لتشغيل وصيانة الأجهزة التقنية، صعوبة في متابعة أحدث التطورات التقنية وتدريب الحكام عليها بشكل مستمر .

هذا يتفق مع ما توصلت إليه ثامر حماد رجه، مهند طالب عبد (٢٠٢٤) (٢) بأن الأندية ذات الموارد المحدودة قد تجد صعوبة في الاستثمار في التقنيات الحديثة بسبب التكاليف العالية المبدئية، وأن الدعم المالي من الاتحادات الرياضية يمثل عاملاً أساسياً لتمكين الأندية من تبني هذه التكنولوجيا

وأوضحت نتائج دراسة محمد جمال الدين (٢٠٢١) (٦) أن تدريب الحكام بشكل مستمر على استخدام VAR والتقنيات المساعدة ضروري لضمان الفاعلية التشغيلية والتحكيمية.

وأوصت دراسة يحيى فكرى محروس، هدى صلاح السيد (٢٠٢٣) (١٠) بأن الاستثمار في البنية الرياضية له آثار إيجابية كبيرة على المدى الطويل أهمها تعزيز رصيد رأس المال الثابت ، وتحسين مستويات الإنتاجية ، ورفع الأداء التنافسي لإقتصاد الدولة ، الاستثمار في بناء وتطوير

الملاعب الرياضية يوفر فرص عمل لكثير من الأفراد في هذا المجال وبالتالي تحسين دخل الفرد ، توسيع سوق العمل الرياضي حيث يعمل على زيادة ونمو انتاجية الدولة

ويرى الباحثان أن هذا الجانب المالي يشكل عائقاً رئيسياً أمام دمج التقنيات الحديثة بشكل مستدام داخل الأندية ، وأن تطوير الكوادر البشرية وإعداد برامج تدريبية فعالة يعد أحد أهم العناصر لنجاح تطبيق التقنيات الحديثة في التحكيم

في حين حازت العبارات أرقام (٤٧، ٥٧) على نسبة موافقة تراوحت ما بين (٦٢.٣٩% : ٦٣.٦٨%) في الاتجاه السائد (الى حد ما) والتي تشير الى صعوبة تطوير سياسات جديدة للتعامل مع التقنيات الحديثة وضمان تطبيقها بشكل فعال، تسهم التحديات المالية والبشرية والتقنية والمعلوماتية في إبطاء عملية تطبيق التقنيات الحديثة من قبل الاتحاد

وأكدت نتائج دراسة *Bao (2025)* (١١) أن هذا يعكس الحاجة إلى تطوير استراتيجيات تشغيلية وإدارية متكاملة لتسهيل دمج التقنيات الحديثة في الإجراءات الإدارية والفنية للأندية ، ويرى الباحثان أن وضع سياسات واضحة ودعم إداري مستمر يساعد في تسريع عملية تبني التكنولوجيا وتحقيق أقصى استفادة منها.

بينما حازت العبارة (٥٢) على نسبة قدرها (٢٩.٠٦%) في الاتجاه السائد (لا وافق) والتي تشير الى صعوبة في دمج هذه التقنيات مع العمليات الإدارية التقليدية للحكام.

يشير الباحثان إلى أن هذا التباين في الرأي قد يعود إلى أن العديد من الأندية تمتلك بالفعل أنظمة إدارية مرنة يمكنها استيعاب التحديات التكنولوجية بسهولة نسبية، كما أن بعض الأندية تعتمد على خطط تدريبية متكاملة لتسهيل دمج التكنولوجيا الحديثة مع العمليات القائمة، مما يقلل من إدراكها كعقبة كبيرة.

الاستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان الى اهم النتائج التالية :

المحور الاول : الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية

- تواجه الأندية الرياضية وخصوصًا الصغيرة صعوبة في تحمل التكاليف المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة مثل VAR بسبب محدودية الموارد المالية.
- ساهمت التقنيات الحديثة في زيادة الإيرادات المالية للأندية من خلال تحسين جودة المباريات، جذب الجماهير، وتعزيز فرص الرعاية.
- يساهم استخدام التقنيات الحديثة في خفض التكاليف المرتبطة بالأخطاء التحكيمية، مثل النزاعات القانونية أو إعادة المباريات، من خلال اتخاذ قرارات أكثر دقة.
- ساعدت التقنيات الحديثة في تحسين سمعة الأندية من خلال زيادة دقة القرارات التحكيمية، مما يؤدي إلى زيادة الإيرادات من التذاكر والرعاة.

المحور الثاني : الآثار الادارية لإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المساعدة في التحكيم على الأندية الرياضية

- تساعد التقنيات الحديثة في تحسين التفاعل بين الحكام والفرق الفنية، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات تحكيمية دقيقة ويعزز التنسيق الفني داخل المباريات.
- ساهمت التقنيات الحديثة في ضمان عدالة وشفافية أكبر في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالتحكيم، مما يزيد من مصداقية المباريات ويقلل من النزاعات.
- تسهل التقنيات التكنولوجية الحديثة عملية توثيق ومراجعة القرارات التحكيمية، مما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة ومدعومة بالبيانات.
- ساهمت التقنيات الحديثة في الحصول على العدالة في التحكيم لجميع الفرق من خلال تقليل الأخطاء البشرية وتحسين دقة القرارات.
- تحسن التقنيات الحديثة قدرة الأندية على مراقبة الأداء التحكيمي وتحليل القرارات بشكل مستمر، مما يساهم في تحسين جودة المباريات.

المحور الثالث: تأثير التقنيات الحديثة على دقة وشفافية قرارات التحكيم

- تقلل التقنيات الحديثة مثل VAR من فرص حدوث الأخطاء البشرية في قرارات الحكام، مما يضمن نزاهة المباريات ويعزز الثقة بين الفرق والجماهير.

- ساعدت هذه التقنيات في تعزيز العدالة داخل المباريات وتحسين الشفافية في اتخاذ القرارات التحكيمية، مما يسهم في زيادة مصداقية المباريات وثقة الأطراف المختلفة.
- تحسن التقنيات الحديثة قدرة الحكام على التعامل مع الحالات الصعبة مثل التسلل أو الركلات الجزائية، ما يقلل النزاعات ويزيد دقة القرارات.
- يسهم استخدام التقنيات الحديثة في تحسين التفاعل بين الحكام وفرقهم الفنية فيما يتعلق بالقرارات التحكيمية، مما يساعد على اتخاذ قرارات دقيقة وفورية خلال المباريات.

المحور الرابع : تأثير التقنيات الحديثة على التنافسية بين الأندية

- تقلل التقنيات الحديثة من الهيمنة الاقتصادية للأندية الكبرى من خلال ضمان اتخاذ قرارات تحكيمية دقيقة، مما يتيح فرصاً متساوية للأندية الصغيرة والمتوسطة في المنافسة.
- ساهمت التقنيات الحديثة في جعل المنافسة بين الأندية أكثر توازناً من خلال تحسين دقة القرارات التحكيمية وتقليل تأثير الأخطاء على النتائج، وهو ما يعزز التنافسية في البطولات المحلية والدولية.
- تحسن التقنيات الحديثة مستوى الأداء الرياضي للأندية، مما يعزز قدرتها على المنافسة في الدوري المحلي والدوريات العالمية.
- تعمل التقنيات الحديثة على تقليل تأثير الأخطاء التحكيمية على التنافسية المالية بين الأندية، مما يحسن قدرة الأندية على المنافسة بشكل أكثر عدالة.
- تقلل التقنيات الحديثة الفجوة الاقتصادية بين الأندية في البطولات المحلية من خلال تحسين دقة التحكيم وتقليل الأخطاء التحكيمية، مما يسهم في تحقيق بيئة تنافسية أكثر عدالة.
- تزيد التقنيات الحديثة من قدرة الأندية على المنافسة بشكل متساوٍ في البطولات الدولية بفضل تحسين دقة التحكيم ورفع مستوى الأداء.

المحور الخامس: التحديات التي تواجه الأندية من تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة في التحكيم

- تواجه الأندية الرياضية وخصوصاً الصغيرة صعوبة في تحمل تكاليف تطبيق التقنيات الحديثة مثل VAR، وأن التمويل يعد من أبرز العقبات أمام تبني التكنولوجيا.

- الحاجة إلى دعم مالي من الاتحادات الرياضية تعد ضرورة لضمان تغطية تكاليف هذه التقنيات، بما يعكس اعتماد الأندية على الموارد الخارجية لتطبيق التكنولوجيا.
- نقص الكوادر الفنية المؤهلة لتشغيل وصيانة الأجهزة، والتدريب المستمر للحكام على استخدام التقنيات الحديثة يمثل تحدياً رئيسياً.
- تواجه الأندية صعوبة في تجهيز الملاعب والمرافق لتكون جاهزة لاستخدام التقنيات الحديثة، وتواجه تحديات تقنية لضمان عمل الأجهزة والأنظمة بشكل مستمر أثناء المباريات.
- تتطلب التقنيات الحديثة وجود نظم معلوماتية متطورة لإدارة البيانات وتحليل القرارات التحكيمية، وصعوبة دمجها مع العمليات الإدارية التقليدية.
- تسهم التحديات المالية والبشرية والتقنية والمعلوماتية في إبطاء عملية تطبيق التقنيات الحديثة من قبل الأندية، مما يؤكد أهمية اعتماد استراتيجيات شاملة لمعالجة هذه التحديات لضمان النجاح في تطبيق التكنولوجيا.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث يوصى الباحثان بالآتي:

- على الأندية الصغيرة والمتوسطة وضع استراتيجيات تمويلية فعّالة لتغطية التكاليف المرتبطة بتطبيق وصيانة التقنيات الحديثة مثل VAR، بما يشمل البحث عن دعم من الاتحادات الرياضية والرعاة.
- وضع ميزانيات مستقلة مخصصة للتكنولوجيا الحديثة لضمان الاستدامة المالية على المدى الطويل.
- إعداد برامج تدريبية مستمرة للحكام والموظفين الفنيين والإداريين على استخدام التقنيات الحديثة بفعالية.
- إنشاء وحدات تدريبية مشتركة بين الأندية والاتحادات الرياضية لضمان مستوى متساوٍ من الكفاءة بين جميع الفرق.
- تحديث الملاعب والمرافق لتكون مجهزة بالكامل لتطبيق التقنيات الحديثة، مع التأكد من صيانة الأجهزة والأنظمة بشكل دوري لضمان الفعالية أثناء المباريات.
- دمج الأنظمة التكنولوجية الحديثة مع البنية التحتية الرقمية للأندية لتسهيل المراقبة والتحليل المستمر للقرارات التحكيمية.

- على الأندية الاستثمار في نظم معلوماتية متقدمة لدعم إدارة البيانات التحكيمية وتحليل أداء الحكام، بما يسهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة وشفافية.
- تطوير أنظمة مراقبة الأداء والتحليل الإحصائي يمكن أن يساعد في تحسين العمليات الإدارية والفنية بشكل مستمر.
- تطبيق نظم الشفافية في إدارة المباريات وتقارير التحكيم لتعزيز الثقة بين الفرق والجمهور.
- تحديث السياسات بشكل دوري لضمان التكيف مع التغيرات التقنية والتطورات الحديثة في مجال التحكيم.
- على الأندية استخدام التقنيات الحديثة لتحسين العدالة في المباريات وتقليل الأخطاء التحكيمية، ما يسهم في تقليل الفجوة الاقتصادية بين الأندية وتعزيز المنافسة العادلة.
- الاستثمار في التكنولوجيا يجب أن يكون جزءاً من استراتيجية الأندية لتعزيز الأداء الرياضي والاقتصادي على المدى الطويل.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أحمد نبيل الشيخ (٢٠٢٠): "دراسة مردود الجدوي الاقتصادية والاجتماعية لتطبيق نظم وآليات الاقتصاديات الرياضية المنفذة بوزارة الشباب والرياضة المصرية وأثرها على تطوير المنظومة الرياضية في ضوء قانون الرياضة ٧١ لسنة ٢٠١٧ م." بحث منشور، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
٢. ثامر حماد رجه، مهند طالب عبد (٢٠٢٤): "واقع التمويل المالي وعلاقته باقتصاديات الرياضة بالأندية المشاركة في الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم للموسم ٢٠٢١-٢٠٢٢، بحث منشور، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، كلية علوم الرياضة، الجامعة المستنصرية."
٣. خالد الزبيد، محمود يعقوب، محمد مقابلة، أحمد البطاينة (٢٠١٩): "درجة فاعلية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تعزيز عملية اتخاذ القرار لحكام كرة القدم. مجلة دراسات العلوم التربوية، ٤٧ (٣)، ٧٨٢-٧٦٣.



٤. كمال الدين عبدالرحمن درويش ، وليد مرسى الصغير ، احمد عبدالفتاح احمد ، محمد ابراهيم مغاوري (٢٠١٣): إقتصاديات الرياضة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
٥. محمد آدم عبد الكريم (٢٠١٩): واقع استخدام التقنيات الحديثة في إدارة وتحكيم مباريات الدوري الممتاز لكرة القدم في السودان، رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية والرياضية ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
٦. محمد جمال الدين (٢٠٢١): مساهمة تقنية الفيديو المساعد للحكم (VAR) في إدارة مباريات كرة القدم، المجلة الجزائرية للعلوم الرياضية. 123-135, 15(2) ,
٧. محمد صاحب صالح (٢٠٢٥) : "الصعوبات الإدارية والفنية التي تواجه حكام كرة القدم بالعراق " ، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة الدولية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة ديالى .
٨. منال محمد طه (٢٠٢٢) : "مستوى إستخدام التكنولوجيا فى التحكيم من وجهة نظر حكام لعبة الكرة الطائرة فى الاردن" ، بحث منشور، مجلة التربية ، العدد ١٩٦، الجزء ٢، كلية التربية ، جامعة الازهر .
٩. هدى صلاح السيد (٢٠٢٣): "منع الجماهير من حضور مباريات كرة القدم وانعكاساته السلبية على اقتصاديات الأندية الرياضية الجماهيرية " ، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ.
١٠. يحيى فكرى محروس، هدى صلاح السيد (٢٠٢٣): "الدور الإقتصادي للرياضة فى تحقيق الأمن القومى المصرى " ، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- 11.Bao, R. (2025):The influence of the video assistant referee on the UEFA European Championship. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, 17(1), 1-10.
- 12.Dobson, S., & Goddard, J. (٢٠١٩): The Economics of Football (٢nd ed.). Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- 13.Zhang, Y., Li, D., Gómez-Ruano, M.-Á., Memmert, D., Li, C., & Fu, M. (2022): The effect of the video assistant referee (VAR) on referees' decisions at FIFA Women's World Cups. Frontiers in Psychology, 13, 984367.