مجلة روافد للدراسات والأبحاث في علوم الرياضة

Issn: 2773-3602 Eissn: 2773-4498

https://journals.univ-msila.dz/index.php/JSRSS/index

المجلد: 06 العدد: 01 (2026) ص: 83 / 98

صناعة المحتوى الرياضي بين الالتزامات الأخلاقية وتداعيات الذكاء الاصطناعي

Sports Content Creation Between Ethical Commitments and Artificial Intelligence

د.بسعود ثامر	أ.د بن جدورضوان بعيط	أ.د قطاف محمد
جامعة عمار ثليجي الاغواط	جامعة عمار ثليجي الاغواط	جامعة عمار ثليجي الاغواط
t.bessaoud@lagh-univ.dz	rb.bait@lagh-univ.dz	m.gattaf@ lagh-univ.dz

معلومات المقال

تاريخ الارسال:
2025-11-19
تاريخ القبول:
2026/01/07

الكلمات المفتاحية:
- ✓ الذكاء الاصطناعي
- ✓ الصحافة الرياضية
- ✓ الأخلاقيات الإعلامية
- ✓ الصحافة الآلية
- ✓ الحوكمة الأخلاقية

الملخص

تشهد صناعة المحتوى الرياضي تحولاً جذرياً مع تزايد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج ونشر المحتوى الإعلامي. يستكشف هذا البحث التقاطع المعقد بين الالتزامات الأخلاقية التقليدية والتحديات الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل نماذج وحالات دولية واقعية. تعتمد الدراسة على مراجعة منهجية للأدبيات الحديثة (2022-2025) مع تحليل معمق لحالات عملية من مؤسسات إعلامية عالمية مثل وكالة أسوشيتد برس، ESPN، واشنطن بوست، والبث الأولمبي (OBS)، بالإضافة إلى تجارب أولمبياد باريس 2024 وكأس العالم FIFA. تكشف النتائج عن تنوع كبير في النُهج المؤسسية لإدارة المعضلات الأخلاقية، مع تحديد أفضل الممارسات والدروس المستفادة من التجارب الدولية. يخلص البحث إلى أن النجاح في تحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجي والمسؤولية الأخلاقية يتطلب أطر حوكمة واضحة، وتدريباً مستمراً، وشفافية كاملة مع الجمهور.

Article info

Received
19/11/2025
Accepted
07/01/2026

Keywords:
- ✓ *Artificial Intelligence*
- ✓ *Sports Journalism*
- ✓ *Media Ethics*
- ✓ *Automated Journalism*
- ✓ *Ethical Governance*

Abstract :

The sports content industry is undergoing a radical transformation with increasing reliance on generative artificial intelligence technologies in the production and dissemination of media content. This research explores the complex intersection between traditional ethical obligations and emerging challenges arising from AI applications through the analysis of real-world international models and cases. The study employs a systematic review of recent literature (2022–2025) alongside an in-depth analysis of practical cases from global media organizations such as the Associated Press, ESPN, The Washington Post, and Olympic Broadcasting Services (OBS), in addition to experiences from the Paris 2024 Olympics and the FIFA World Cup. The results reveal significant diversity in institutional approaches to managing ethical dilemmas, while identifying best practices and lessons learned from international experiences. The research concludes that success in achieving a balance between technological innovation and ethical responsibility requires clear governance frameworks, continuous training, and full transparency with the public.

*المؤلف المرسل: د. بسعود ثامر الايميل المرسل : t.bessaoud@lagh-univ.dz

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

مجلة روافد للدراسات والأبحاث في علوم الرياضة
Issn: 2773-3602 Eissn: 2773-4498
https://journals.univ-msila.dz/index.php/JSRSS/index
المجلد: 06 العدد: 01 (2026) ص: 83 / 98

مقدمة:

1.1 خلفية البحث وأهميته

تمثل صناعة المحتوى الرياضي أحد أسرع القطاعات تبنياً لتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تقدر قيمة سوق الذكاء الاصطناعي في الرياضة بنحو 3.7 مليار دولار أمريكي في عام 2023، ومن المتوقع أن تصل إلى 19.2 مليار دولار بحلول عام 2030 بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 26.5% (Li, 2025). وفي سياق الإعلام الرياضي تحديداً، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة محورية في إنتاج المحتوى، من الصحافة الآلية إلى التخصيص الفائق والبث الذكي.

شهد عام 2024 منعطفاً تاريخياً مع أولمبياد باريس، حيث تم نشر أكثر من 500 مليون منشور على وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدمت اللجنة الأولمبية الدولية (IOC) تقنيات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع لحماية الرياضيين من الإساءة السيبرانية، وإنشاء مقاطع الفيديو البارزة بلغات متعددة (Zatsepina & Lee Ludvigsen, 2025). كما أطلقت شبكة ESPN في سبتمبر 2024 مبادرة مثيرة للجدل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة تقارير مباريات الدوري النسائي لكرة القدم (NWSL) ودوري Premier Lacrosse League، مما أثار نقاشاً واسعاً حول الأخلاقيات المهنية (Poynter Institute, 2024).

مع هذا التطور المتسارع، تبرز قضايا أخلاقية معقدة تتعلق بالدقة والشفافية والعدالة والمساءلة. وكما أوضح Simon (2024) في دراسته الشاملة لجامعة كولومبيا حول "الذكاء الاصطناعي في الأخبار"، فإن المؤسسات الإعلامية تواجه تحدي "إعادة هيكلة الممارسات الصحفية بأكملها" في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي.

1.2 أهداف البحث وأسئلته الرئيسية

يهدف هذا البحث إلى:

- استكشاف المعضلات الأخلاقية: تحليل التحديات الأخلاقية المحددة التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على صناعة المحتوى الرياضي.
- دراسة الحالات الدولية: فحص التجارب العملية لمؤسسات إعلامية رائدة في تطبيق الذكاء الاصطناعي.
- تحديد أفضل الممارسات: استخلاص الدروس المستفادة من النماذج الناجحة والفاشلة.
- تقديم توصيات عملية: اقتراح أطر حوكمة وإرشادات مهنية قابلة للتطبيق.

الأسئلة البحثية الرئيسية:

1. كيف تدير المؤسسات الإعلامية الرياضية الكبرى المعضلات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي؟
2. ما هي الدروس المستفادة من الحالات الدولية الناجحة والمثيرة للجدل؟
3. كيف يمكن تطوير أطر حوكمة أخلاقية فعالة للذكاء الاصطناعي في الصحافة الرياضية؟
4. ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي على ثقة الجمهور في المحتوى الرياضي؟

1.3 منهجية البحث

تعتمد هذه الدراسة على منهجية بحثية متعددة الأبعاد:

1. المراجعة المنهجية للأدبيات: تحليل شامل للدراسات الأكاديمية المنشورة بين 2022-2025 في قواعد البيانات العلمية الرئيسية (Google Scholar, Web of Science, Scopus).
2. تحليل الحالة المتعددة (Multiple Case Study Analysis): دراسة معمقة لـ حالات دولية رئيسية تمثل نماذج مختلفة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
3. تحليل المحتوى: فحص السياسات والمدونات الأخلاقية المنشورة للمؤسسات الإعلامية الكبرى.

4. التحليل المقارن: مقارنة النُهج المختلفة عبر المناطق الجغرافية والأنواع المؤسسية.

2. الإطار النظري: نماذج الأخلاقيات في عصر الذكاء الاصطناعي

2.1 التطور التاريخي للصحافة الآلية في الرياضة

بدأت الصحافة الآلية في مجال الرياضة منذ العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. تُعد شركة Automated Insights وأداتها Wordsmith من الرواد في هذا المجال، حيث بدأت وكالة أسوشيتد برس (AP) استخدامها في عام 2014 لإنتاج تقارير أرباح الشركات، ثم توسعت إلى التقارير الرياضية (Oksymets, 2024).

المراحل التاريخية الرئيسية:

المرحلة	الفترة الزمنية	الخصائص الرئيسية
الجيل الأول: الأتمتة البسيطة	2010-2016	قوالب ثابتة، ملء البيانات الإحصائية، محدودية اللغة
الجيل الثاني: معالجة اللغة الطبيعية	2016-2020	تنوع أسلوبي، تحليل سياقي محدود، تغطية موسعة
الجيل الثالث: الذكاء الاصطناعي التوليدي	2020-2024	محتوى إبداعي، فهم سياقي عميق، تخصيص فائق
الجيل الرابع: التكامل متعدد الوسائط	2024-حالياً	دمج النص والصورة والفيديو، تفاعلية متقدمة

2.2 النماذج النظرية للأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي

يقترح الباحثون عدة نماذج نظرية لفهم الأخلاقيات في سياق الذكاء الاصطناعي:

- **نموذج الأخلاقيات المتمحورة حول الإنسان (Human-Centric Ethics Model)** طورته المفوضية الأوروبية، ويركز على وضع الإنسان في مركز التطوير التكنولوجي. وفقاً لدراسة Pirozzoli (2024) حول "المنظور المتمحور حول الإنسان في تنظيم الذكاء الاصطناعي"، يتضمن هذا النموذج:
  - الكرامة الإنسانية: احترام حقوق وكرامة جميع الأفراد المتأثرين.
  - الاستقلالية: الحفاظ على حرية الاختيار البشري (الإشراف البشري).
  - المنع من الضرر: تقليل المخاطر المحتملة.
  - العدالة: ضمان التوزيع العادل للفوائد والأعباء.
  - القابلية للتفسير: الشفافية في عمل الأنظمة.
- **نموذج الأخلاقيات المهنية الموسعة (Extended Professional Ethics Model)** يوسع المبادئ الصحفية التقليدية لتشمل السياقات التكنولوجية. حددت دراسة Hassim and Mohamad Nasir (2025) ستة مبادئ أساسية:
  - الدقة المعززة: التحقق المزدوج للمحتوى المولد آلياً.
  - الشفافية الخوارزمية: الكشف عن استخدام الذكاء الاصطناعي.
  - المساءلة الموزعة: توزيع واضح للمسؤوليات.
  - العدالة الخوارزمية: معالجة التحيزات المنهجية.
  - الخصوصية البيانية: حماية صارمة للمعلومات الشخصية.
  - الاستقلالية الإبداعية: الحفاظ على الحكم البشري النهائي.
- **نموذج تقييم المخاطر المتدرج (Tiered Risk Assessment Model)** اعتمده قانون الذكاء

الاصطناعي للاتحاد الأوروبي (EU AI Act)، ويصنف التطبيقات حسب مستوى المخاطر:

- مخاطر غير مقبولة: التطبيقات المحظورة (التلاعب النفسي).
- مخاطر عالية: تتطلب تقييماً صارماً (أنظمة تؤثر على حقوق الأفراد).
- مخاطر محدودة: تتطلب شفافية (أنظمة التوصية).
- مخاطر منخفضة: إرشادات طوعية (التطبيقات الترفيهية).

3. الدراسات السابقة: مراجعة نقدية

3. 1دراسات الذكاء الاصطناعي في الصحافة العامة

- دراسة Simon (2024): "الذكاء الاصطناعي في الأخبار" أجرى Felix Simon من جامعة كولومبيا دراسة شاملة حللت ممارسات خمس مؤسسات إعلامية كبرى (New York Times, Washington Post, Financial Times, The Sun, Reuters) بين يناير وسبتمبر 2023. توصلت الدراسة إلى أن:
  - 87% من المؤسسات الإعلامية حددت الذكاء الاصطناعي والأتمتة كأولوية استراتيجية.
  - 62% من الصحفيين يشعرون بالقلق من استبدال وظائفهم.
  - 74% من المؤسسات ليس لديها سياسات أخلاقية واضحة للذكاء الاصطناعي.
  - القيمة المضافة: قدمت هذه الدراسة إطاراً شاملاً لفهم كيفية "إعادة تشكيل" الذكاء الاصطناعي للممارسات الصحفية.
- دراسة Radcliffe et al. (2024): "توجهات الصحافة العالمية 2023-2024" مسح عالمي شمل أكثر من 200 مؤسسة إعلامية في 50 دولة، وجد أن:
  - انخفضت حركة الإحالة من وسائل التواصل الاجتماعي بنسبة 39-67%.
  - 91% من المؤسسات تستثمر في تقنيات الذكاء الاصطناعي.
  - القلق الأكبر: فقدان الثقة الجماهيرية (78% من المستجيبين).

3 .2دراسات متخصصة في الإعلام الرياضي والذكاء الاصطناعي

- دراسة Tesse (2024): "الذكاء الاصطناعي والصحافة الرياضية" أجرتها جامعة فينيسيا، وحللت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الرياضية مع التركيز على التحديات الأخلاقية. أهم النتائج:
  - المصداقية: 68% من القراء يشككون في دقة التقارير الآلية.
  - الفروق الدقيقة: الأنظمة الآلية تفشل في التقاط السياقات الثقافية والعاطفية.
  - الموضوعية: احتمالية انعكاس التحيزات من البيانات التدريبية.
  - الحالة المثيرة للجدل: وثقت الدراسة حالة وكالة أسوشيتد برس التي توقفت عن مراقبة كل نص تولده شركة Automated Insights، مما أدى إلى نشر أخطاء إحصائية في تقارير مباريات البيسبول.
- دراسة Westerbeek (2025): "المعجبون الخوارزميون" بحث رائد نُشر في Frontiers in Sports and Active Living حول كيفية إعادة تشكيل الذكاء الاصطناعي التوليدي للتسويق الرياضي ومشاركة المعجبين. النتائج الرئيسية:
  - التخصيص الفائق: زيادة بنسبة 45% في معدلات التفاعل مع المحتوى المخصص.
  - مخاوف الخصوصية: 82% من المعجبين يشعرون بالقلق من استخدام بياناتهم.
  - نزاهة الرياضة: مخاطر التلاعب بتصورات الجمهور من خلال المحتوى المولد آلياً.
  - التوصية الرئيسية: "يجب على صناعة الرياضة تطوير أطر أخلاقية قوية قبل أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تآكل نزاهة الرياضة وثقة الجمهور" (ص. 8).
- دراسة Najjar (2023): "القضايا القانونية والأخلاقية" نشرت في Albany Law Journal of Science & Technology، وقدمت تحليلاً قانونياً شاملاً للتحديات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي في الرياضة. أهم المساهمات:

- حقوق الملكية الفكرية: نزاعات حول ملكية المحتوى المولد آلياً.
- المسؤولية القانونية: غموض في تحديد المسؤول عن الأخطاء.
- خصوصية البيانات: انتهاكات محتملة للوائح GDPR و CCPA.
- حقوق الرياضيين: استخدام الصور والبيانات الشخصية دون موافقة.
- حالة قانونية: حللت الدراسة قضية FIFA ضد شركة تقنية استخدمت بيانات اللاعبين دون ترخيص لتطوير نظام ذكاء اصطناعي تنبئي.

3.3 دراسات التزييف العميق والأصالة

- دراسة Farouk & Fahmi (2024): "التزييف العميق ونزاهة الإعلام" بحث مصري نُشر في International Journal of Media and Interdisciplinary Studies، فحص 500 حالة من التزييف العميق الرياضي. النتائج:
  - معدل الكشف: فقط 34% من الجمهور العام يمكنه التمييز بين الفيديوهات الأصلية والمزيفة.
  - التأثير على الثقة: انخفاض بنسبة 28% في الثقة بالمحتوى المرئي.
  - أبرز الحالات: تزييف عميق لميسي في إعلان تجاري دون موافقته.
- دراسة Lundberg & Mozelius (2025): "تأثيرات التزييف العميق على وسائل الإعلام" دراسة سويدية في AI & Society حللت التأثيرات المحتملة على صناعة الإعلام. الاستنتاجات:
  - تآكل الثقة المؤسسية: خطر طويل الأجل على مصداقية المؤسسات الإعلامية.
  - الحاجة إلى آليات التحقق: ضرورة تطوير تقنيات كشف متقدمة.
  - التنظيم القانوني: توصية بتشريعات صارمة ضد التزييف الخبيث.

3.4الفجوات في الأدبيات الحالية

رغم غنى الدراسات السابقة، تبقى عدة فجوات بحثية:

- نقص الدراسات التجريبية: معظم الأبحاث نظرية أو استقصائية، مع قلة التجارب الميدانية.
- التركيز الجغرافي: غلبة الدراسات من أوروبا وأمريكا الشمالية، مع ندرة من العالم النامي.
- المنظور التاريخي المحدود: قلة الدراسات الطولية التي تتبع التطور عبر الزمن.
- الحلول العملية: معظم الدراسات تحدد المشكلات دون اقتراح حلول قابلة للتطبيق.
- صوت الجمهور: تركيز على المنتجين (الصحفيين) مع إهمال المستهلكين (الجمهور).

مساهمة البحث الحالي: يسعى هذا البحث لسد هذه الفجوات من خلال تحليل حالات دولية متنوعة واستخلاص توصيات عملية.

4. حالات دراسية دولية: تحليل معمق

4. 1 الحالة الأولى: وكالة أسوشيتد برس (Associated Press) - الرائد العالمي

- الخلفية: وكالة أسوشيتد برس (AP) هي أول وكالة أنباء كبرى تتبنى الصحافة الآلية على نطاق واسع، حيث بدأت في عام 2014 باستخدام منصة Wordsmith من Automated Insights.
- التطبيقات الحالية:
  - تقارير الأرباح الآلية: تنتج AP حالياً 4,400 تقرير أرباح ربع سنوي آلياً (مقارنة بـ 300 يدوياً سابقاً).
  - تقارير المباريات الرياضية: تغطية آلية لدوريات البيسبول الصغرى والكلية.
  - النسخ الآلي: تحويل التسجيلات الصوتية إلى نصوص.
  - وضع العلامات على المحتوى: تصنيف تلقائي للصور والفيديوهات.
- الإطار الأخلاقي لـ AP: نشرت AP في أغسطس 2023 إرشادات شاملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي (Associated Press, 2023)، تتضمن:
  - حظر استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج الأخبار: لا يُسمح باستخدام ChatGPT أو أدوات مشابهة لكتابة المقالات الإخبارية.
  - المراجعة البشرية الإلزامية: كل محتوى آلي يجب مراجعته من صحفي بشري.
  - الشفافية: الإفصاح عن استخدام الأتمتة في التقارير الآلية.

- حماية البيانات: بروتوكولات صارمة لخصوصية المصادر.
- النجاحات:
  - زيادة بنسبة 1,200% في عدد التقارير المنتجة.
  - توفير وقت الصحفيين للتركيز على التقارير الاستقصائية.
  - دقة عالية (99.7%) في التقارير الإحصائية.
- التحديات والانتقادات: وفقاً لدراسة Tesse (2024)، واجهت AP انتقادات لتوقفها عن مراقبة كل نص مولد آلياً، مما أدى إلى:
  - نشر أخطاء في أسماء اللاعبين (حالة 2022 في دوري البيسبول الصغير).
  - تقارير تفتقر للسياق في الأحداث غير المتوقعة.
  - شكاوى من قراء يفضلون "اللمسة الإنسانية".
- الدروس المستفادة:
  - الأتمتة فعالة للمحتوى الروتيني المنظم.
  - المراجعة البشرية ضرورية لكنها مكلفة.
  - الشفافية مع الجمهور تبني الثقة.

4 .2 الحالة الثانية: ESPN وشراكة Accenture - التخصيص الفائق المثيرللجدل

- الخلفية: في سبتمبر 2024، أعلنت ESPN عن شراكة مع Accenture لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تغطية "الرياضات المحرومة من الخدمات" مثل دوري كرة القدم النسائية (NWSL) ودوري Premier Lacrosse League.
- التطبيقات:
  - كتابة تقارير المباريات: توليد آلي لملخصات المباريات.
  - إنشاء محتوى وسائل التواصل الاجتماعي: منشورات تلقائية مخصصة.
  - تحليل المشاعر: تقييم ردود فعل الجمهور.
  - التخصيص: محتوى مصمم حسب تفضيلات المشاهد الفردي.
- الإطار الأخلاقي المعلن: حسب تصريحات ESPN لـ Poynter Institute (2024):
  - "نستخدم الذكاء الاصطناعي لإنتاج نسخ صوتية، وإنشاء قوائم قصيرة في بيئات يمكن التنبؤ بها، ووضع علامات على المحتوى للبحث، وكتابة تقارير أرباح الشركات وبعض قصص معاينة الرياضة والملخصات".
  - مراجعة بشرية قبل النشر.
  - تركيز على الرياضات التي لا تحظى بتغطية كافية.
- الجدل والانتقادات: أثار القرار ضجة واسعة:
  - حجج المعارضين (نقابة الصحفيين):
    - تهديد لوظائف الصحفيين، خاصة المبتدئين.
    - انخفاض جودة التغطية للرياضات النسائية.
    - رسالة سلبية: "هذه الرياضات لا تستحق صحفيين حقيقيين".
    - تسلل محتوى معدّل بالذكاء الاصطناعي عبر الإرشادات الأخلاقية (حالة يناير 2024).
  - حجج ESPN (الإدارة):
    - زيادة التغطية لرياضات كانت مهملة.
    - كفاءة التكلفة تسمح بالاستثمار في تقارير استقصائية.
    - الذكاء الاصطناعي كـ "أداة مساعدة" وليس بديلاً.
- الحادثة المثيرة للجدل (يناير 2024): وفقاً لتقرير WKAR (2024)، نشرت ESPN صوراً معدّلة بالذكاء الاصطناعي على حساباتها على وسائل التواصل الاجتماعي دون إفصاح واضح، مما أثار أسئلة حول فعالية الرقابة الداخلية.
- النتائج والتأثيرات:
  - احتجاجات من نقابة الصحفيين.
  - نقاش عام واسع حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
  - تشديد ESPN لإرشاداتها الداخلية (أكتوبر 2024).
- الدروس المستفادة:
  - الشفافية مع الموظفين والجمهور حاسمة.
  - الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد التغطية لكنه ليس بديلاً عن الصحفيين.
  - الحاجة إلى رقابة صارمة لمنع الانتهاكات.

4. 3 الحالة الثالثة: أولمبياد باريس 2024 - مختبر الابتكار التكنولوجي

- الخلفية: وصفت أولمبياد باريس 2024 بأنها "الأولمبياد الأولى المدعومة بالذكاء الاصطناعي"، حيث استخدمت اللجنة الأولمبية الدولية (IOC) والبث الأولمبي (OBS) تقنيات ذكاء اصطناعي متقدمة على نطاق غير مسبوق.
- التطبيقات الرئيسية:

1. حماية الرياضيين من الإساءة السيبرانية:
   - وفقاً لتقرير IOC (2024): مراقبة 500 مليون منشور، كشف تلقائي للتعليقات المسيئة، حماية أكثر من 15,000 رياضي.
2. إنشاء محتوى فيديو متعدد اللغات:
   - حسب دراسة Xie et al. (2025): توليد آلي لمقاطع الفيديو البارزة بـ 50 لغة، إنتاج 11,000 ساعة من المحتوى، تقليل وقت الإنتاج من 24 ساعة إلى 30 دقيقة.
3. تحسين جودة البث:
   - تقنيات OBS المبتكرة (TM Broadcast, 2025): التصوير بالاستروبوسكوب المعزز بالذكاء الاصطناعي، التتبع التلقائي، تعزيز الصورة.
4. الأمن والخدمات اللوجستية:
   - مراقبة الحشود، تحليل البيانات الأمنية، تحسين النقل.

- الإطار الأخلاقي: نشرت اللجنة الأولمبية الدولية "الأجندة الأولمبية للذكاء الاصطناعي" (يوليو 2024) تتضمن: الشفافية، حماية الخصوصية، المراجعة البشرية، عدم التمييز.
- الجدل: المراقبة الجماعية: انتقدت دراسة Zatsepina & Lee Ludvigsen (2025) ("الأولمبياد الخوارزمية") استخدام المراقبة بالذكاء الاصطناعي لـ:
  - انتهاك الخصوصية: مراقبة مستمرة للحشود.
  - التمييز المحتمل: خطر التنميط العرقي.
  - السابقة الخطيرة: تطبيع المراقبة الجماعية.
  - شفافية محدودة: عدم الوضوح في آليات عمل الأنظمة.
- النتائج:
  - النجاحات: تغطية إعلامية غير مسبوقة، حماية فعالة للرياضيين، تجربة مشاهدة محسنة.
  - التحديات: مخاوف الخصوصية، نقاش عام حول المراقبة، تكلفة عالية.
- الدروس المستفادة:
  - الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحول الأحداث الكبرى.
  - الحاجة إلى توازن دقيق بين الأمن والخصوصية.
  - أهمية الحوار العام قبل التطبيق.

4.4 الحالة الرابعة: واشنطن بوست و"Heliograf" - الصحافة الآلية المتقدمة

- الخلفية: طورت واشنطن بوست نظامها الخاص "Heliograf" في عام 2016.
- التطبيقات في الرياضة:
  - تغطية الألعاب الأولمبية 2016: أنتج Heliograf 300+ تقرير آلي.
  - الرياضة المحلية: تغطية مباريات المدارس الثانوية.
  - التحديثات الفورية: إشعارات آنية بنتائج المباريات.
- الميزات الفريدة:
  - التكامل مع الصحفيين:Heliograf يولد مسودات يكملها الصحفيون.
  - التعلم المستمر: يتحسن النظام مع الاستخدام.
- النجاح والتأثير: وفقاً لدراسة Simon (2024):
  - أنتج أكثر من 850 تقريراً في عامه الأول.
  - حرر وقت الصحفيين للتقارير الاستقصائية المعمقة.
  - لم يُفقد أي وظيفة صحفية نتيجة للأتمتة.
- الفلسفة المؤسسية:Jeremy Gilbert) ، مدير الابتكار السابق) "Heliograf ليس بديلاً عن الصحفيين، بل أداة لتمكينهم من التركيز على ما يجيدونه: سرد القصص المؤثرة".
- الدروس المستفادة:
  - التطوير الداخلي يسمح بتخصيص أفضل.
  - التكامل مع سير العمل البشري أكثر فعالية من الاستبدال الكامل.

4. 5 الحالة الخامسة: Premier League - التخصيص والتحليل التنبئي

- الخلفية: الدوري الإنجليزي الممتاز يستخدم تقنيات ذكاء اصطناعي متقدمة.
- التطبيقات:

1. منصة "Premier League Match Centre": تحليلات إحصائية فورية، توقعات التشكيلة.
2. كشف التعليقات المسيئة: (دراسة Roveda, 2024) تحليل منشورات وسائل التواصل الاجتماعي، كشف وإزالة التعليقات العنصرية، حماية اللاعبين.
3. المحتوى المخصص: تطبيق Premier League يستخدم الذكاء الاصطناعي لتخصيص الأخبار وتوصيات الفيديو.

- التحديات الأخلاقية:
  - الخصوصية: جمع بيانات سلوكية مكثفة من المعجبين.
  - التحيز: خطر تعزيز "فقاعات المرشحات" (filter bubbles).
  - الإدمان: تصميم واجهات مسببة للإدمان.
- الحوكمة: وضع Premier League إرشادات تتضمن: موافقة صريحة على جمع البيانات، حق الوصول والحذف للمستخدمين، تدقيق منتظم لخوارزميات التوصية.
- الدروس المستفادة:
  - التخصيص يزيد التفاعل لكنه يحتاج ضوابط أخلاقية.
  - حماية اللاعبين من الإساءة السيبرانية أولوية.

4. 6الحالة السادسة: FIFA وكأس العالم 2022 - الذكاء الاصطناعي في التحكيم

- الخلفية: استخدم FIFA في كأس العالم 2022 تقنية "شبه التسلل الآلي" (SAOT).
- التقنية:(Li , 2025) 12 كاميرا متخصصة، تتبع 29 نقطة على جسم كل لاعب، معالجة 50 إطاراً في الثانية، كشف التسلل في أقل من ثانية.
- الآثار الأخلاقية:
  - الإيجابيات: دقة محسنة، تقليل الجدل، إنصاف أكبر.
  - السلبيات: إزالة "العنصر البشري"، قرارات تقنية قد تبدو غير عادلة، تكلفة عالية تحد من الوصول.
- الجدل:(Carrio Sampedro , 2021) أسئلة حول "روح اللعبة"، الوصول غير المتكافئ، وشفافية الخوارزميات.
- الدروس المستفادة:
  - التكنولوجيا يمكن أن تعزز العدالة الرياضية.
  - الحاجة إلى توازن بين الدقة والطبيعة الإنسانية للرياضة.

4.7 الحالة السابعة: The New York Times - التحول الرقمي الشامل

- الخلفية:NYT تستثمر بكثافة في الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على معايير صارمة.
- التطبيقات: التوصيات الشخصية، تحسين البحث، تحليل البيانات، رسوم بيانية تفاعلية.
- السياسة الأخلاقية:(Basaeed, 2023)
  - حظر الذكاء الاصطناعي التوليدي للكتابة: لا ChatGPT في غرفة الأخبار.
  - أدوات مساعدة فقط: الذكاء الاصطناعي كمساعد وليس كاتباً.
  - التدريب المستمر: برامج لتعليم الصحفيين محو الأمية الرقمية.
- موقف قانوني: رفعت NYT دعوى قضائية (ديسمبر 2023) ضد OpenAI و Microsoft لاستخدام محتواها في تدريب النماذج دون ترخيص.
- الدروس المستفادة:
  - الاستثمار في التكنولوجيا لا يعني التخلي عن المعايير.
  - حماية حقوق الملكية الفكرية أساسية.

4.8 الحالة الثامنة: Reuters - وكالة الأنباء المتكيفة

- الخلفية: رويترز تستخدم الذكاء الاصطناعي بحذر مع التركيز على الدقة.
- التطبيقات: تقارير السوق المالية الآلية، ترجمة آلية، تصنيف المحتوى، كشف الأخبار المزيفة.
- معهد رويترز للدراسات الصحفية: تقرير 2023 (Nel & Rymajdo, 2024) أظهر:
  - انخفاض حركة الإحالة من وسائل التواصل الاجتماعي.
  - 52% من الصحفيين قلقون من الذكاء الاصطناعي.

- نقص في محو الأمية بالذكاء الاصطناعي بين الصحفيين.
- الدروس المستفادة:
  - البحث الأكاديمي يساعد في وضع سياسات مستنيرة.
  - المشاركة المعرفية تعزز المعايير المهنية.

4. 9الحالة التاسعة: L'Équipe (فرنسا) - ابتكار الصحافة الرياضية

- الخلفية: أطلقت L'Équipe في 2019 "L'Équipe Explore" كمختبر للابتكار.
- الابتكارات:(Ramon et al., 2024)
  - القصص التفاعلية: تجارب سرد قصص غامرة.
  - التحليل التنبئي: توقعات مدعومة بالبيانات.
  - المحتوى متعدد الوسائط: دمج آلي.
  - البودكاست الآلي: تحويل المقالات إلى صوت.
- الفلسفة: "نرى الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز إبداع الصحفيين، وليس لاستبدالهم".
- النتائج: زيادة 35% في التفاعل، جذب جمهور أصغر سناً.
- الدروس المستفادة:
  - الابتكار يمكن أن يجذب جماهير جديدة.
  - التركيز على الإبداع البشري مع التقنية.

4. 10الحالة العاشرة: تجربة الصين في أولمبياد باريس 2024

- الخلفية: استخدمت وسائل الإعلام الصينية الذكاء الاصطناعي بشكل مكثف.
- التطبيقات الرئيسية:(ResearchGate, 2025)
  - المذيعون الافتراضيون: استخدام "رياضيين رقميين" كمقدمين.
  - الترجمة الفورية: ترجمة آنية لـ 40 لغة.
  - التحليل الآلي: تقييم فوري لأداء الرياضيين الصينيين.
  - المحتوى الشخصي الفائق: تكييف التغطية لكل مستخدم.
  - الميزة الفريدة: استخدام "التوائم الرقمية" لأبطال أولمبيين سابقين كمحللين افتراضيين.
- القضايا الأخلاقية:
  - الموافقة: هل وافق الرياضيون على التوائم الرقمية؟
  - الأصالة: التمييز بين المحتوى الحقيقي والاصطناعي.
  - المراقبة: جمع بيانات مكثف للتخصيص.
- النجاح: 2 مليار مشاهدة للمحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي.
- الدروس المستفادة:
  - نماذج مختلفة لاستخدام الذكاء الاصطناعي عبر الثقافات.
  - الحاجة إلى معايير أخلاقية عالمية.

5. التحليل المقارن عبر الحالات

5. 1أنماط الاستخدام وفقاً للسياق المؤسسي

نوع المؤسسة	نمط الاستخدام	الدافع الرئيسي	المخاطر الأخلاقية
وكالات الأنباء (AP, Reuters)	صحافة آلية للتقارير الروتينية	الكفاءة والتغطية الواسعة	دقة، مراجعة بشرية
الشبكات الرياضية (ESPN)	تغطية رياضات محرومة	توسيع التغطية، خفض التكاليف	تهديد الوظائف، الجودة

الصحف الكبرى (NYT, WP)	أدوات مساعدة فقط	تعزيز الصحافة الاستقصائية	حماية الملكية الفكرية
الأحداث الرياضية (Olympics, FIFA)	بث ذكي، أمن سيبراني	تجربة محسنة، حماية	خصوصية، مراقبة جماعية
الدوريات الرياضية (Premier League)	تخصيص، تحليلات	مشاركة المعجبين	فقاعات المرشحات، إدمان
الصحف الرياضية (L'Équipe)	ابتكاروتجريب	جذب جماهيرجديدة	جودة، مصداقية

5. 2النماذج الأخلاقية المتبعة

- النموذج المحافظ (NYT, Reuters):
  - حظر صارم على الذكاء الاصطناعي التوليدي للكتابة.
  - أدوات مساعدة فقط.
  - مراجعة بشرية إلزامية.
  - الإيجابيات: حماية معايير الجودة، الحفاظ على الوظائف.
  - السلبيات: بطء التكيف، تكاليف مرتفعة.
- النموذج المتدرج (AP, WP):
  - استخدام الأتمتة للمحتوى الروتيني.
  - مراجعة بشرية إلزامية/انتقائية.
  - شفافية مع الجمهور.
  - الإيجابيات: توازن بين الكفاءة والجودة.
  - السلبيات: خطر الأخطاء، مقاومة من الصحفيين.
- النموذج العدواني (ESPN, بعض المنصات):
  - استخدام واسع للذكاء الاصطناعي.
  - مراجعة بشرية محدودة.
  - تركيز على الكفاءة.
  - الإيجابيات: توسيع التغطية، خفض التكاليف.
  - السلبيات: فقدان الجودة، تآكل الثقة، مقاومة كبيرة.
- النموذج الابتكاري (L'Équipe, مختبرات الإعلام):
  - تجريب واسع في بيئة منفصلة.
  - تركيز على الإبداع.
  - تكامل مع الصحفيين.
  - الإيجابيات: ابتكار، جذب جماهير جديدة.
  - السلبيات: تكلفة عالية، نتائج غير مضمونة.

5. 3العوامل الجغرافية والثقافية

- أوروبا (L'Équipe, BBC):
  - تركيز على الخصوصية والامتثال لـ GDPR.
  - نهج حذر ومتوازن.
  - تنظيم حكومي قوي (EU AI Act).
- الولايات المتحدة (ESPN, NYT, AP):
  - تنوع كبير في النُهج.
  - تركيز على الابتكار التجاري.
  - تنظيم ذاتي مهني.
- آسيا (الصين):
  - استخدام مكثف للتكنولوجيا.
  - تركيز على التخصيص.
  - مخاوف محدودة (معلن عنها) من الخصوصية.

6. القضايا الأخلاقية المحورية: تحليل متعمق

6. 1العدالة والتحيز الخوارزمي في السياق الرياضي

يمثل التحيز الخوارزمي تهديداً خطيراً للعدالة. وفقاً لدراسة (Journal of Sport and Health Science, 2025)، تعاني أنظمة الذكاء الاصطناعي من:

أ. **التحيز الجندري:**

- تمثيل غير متكافئ: الرياضات النسائية تحصل على 12% فقط من التغطية الآلية.
- لغة تمييزية: خوارزميات تركز على مظهر الرياضيات.

- حالة دراسية (ESPN لـ :(NWSL انتقد النقاد التقارير الآلية كـ "تحيز مؤسسي"، حيث اعتُبر أن الرياضات النسائية "لا تستحق" صحفيين بشريين.

ب. **التحيز العرقي والإثني:**

1. Najjar(, 2023): خوارزميات التحليل تقيّم اللاعبين من الأقليات بمعايير مختلفة.
   - أنظمة التوصية تعزز الصور النمطية العرقية.
   - حالة دراسية (:(Premier League نظام كشف الإساءة كان أكثر عرضة لتصنيف تعليقات من مستخدمين بأسماء عربية أو إفريقية كـ "مشبوهة" (Roveda, 2024).

ت. **التحيز الجغرافي والاقتصادي:**

- تركيز الخوارزميات على الدوريات الأوروبية الكبرى وإهمال الدوريات في الدول النامية.

استراتيجيات التخفيف:

- أ) تنويع البيانات التدريبية.
- ب) التدقيق الخوارزمي المنتظم.
- ج) فرق تطوير متنوعة.
- د) الشفافية وآليات الطعن.

6. 2الشفافية والقابلية للتفسير: التحدي التقني والأخلاقي

تُعد "صناديق الذكاء الاصطناعي السوداء" (Black Boxes) تحدياً كبيراً. (Westerbeek, 2025) وجد أن 78% من الجمهور يريدون فهم كيفية إنتاج المحتوى، لكن 92% من الصحفيين لا يستطيعون تفسير عمل الأنظمة.

مستويات الشفافية:

1. الإفصاح الأساسي: الإشارة إلى أن المحتوى مولد آلياً (مثل AP).
2. الشفافية المنهجية: شرح نوع البيانات المستخدمة.
3. القابلية للتفسير الخوارزمية: توضيح كيفية وصول النظام لاستنتاجاته.
4. الشفافية الكاملة: إتاحة الوصول للكود المصدري (نادر جداً).

حالة دراسية (أولمبياد باريس 2024): انتقدت (Zatsepina & Lee Ludvigsen, 2025) نقص الشفافية في أنظمة المراقبة الأمنية (عدم الكشف عن معايير التصنيف كـ "تهديد").

التوتر: تقاوم الشركات الشفافية الكاملة لأسباب تجارية وأمنية.

الحل المقترح: "شفافية تفسيرية" (Interpretable Transparency) - تقديم تفسيرات مفهومة دون كشف التفاصيل التقنية.

6.3 الخصوصية وحماية البيانات: الامتثال وما بعده

Najjar), 2023) وجد أن 43% من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الرياضية لا تمتثل للوائح حماية البيانات (مثل GDPR).

أنواع البيانات المجمعة:

1. البيانات البيومترية: معدلات ضربات القلب، أنماط الحركة، التعرف على الوجه. (المخاطر: التأمين التمييزي).
2. البيانات السلوكية: تفضيلات المشاهدة، الموقع الجغرافي. (المخاطر: التنميط النفسي).
3. البيانات الاجتماعية: منشورات وسائل التواصل، الآراء. (المخاطر: المراقبة).

حالة دراسية (أولمبياد باريس 2024 - التوتر بين الأمن والخصوصية):

- استخدمت اللجنة الأولمبية التعرف على الوجوه لـ 15,000 رياضي ومراقبة 500 مليون منشور.
- الانتقادات :(Zatsepina & Lee Ludvigsen, 2025) انتهاك محتمل لـ GDPR (المادة 22)، تطبيع المراقبة الجماعية.
- الدفاع :(IOC) ضرورة أمنية، موافقة ضمنية، حذف البيانات بعد الألعاب.

مبادئ الخصوصية بالتصميم (Privacy by Design):

- التقليل من جمع البيانات.
- التشفير الشامل.
- الغفلية (Pseudonymization).
- حقوق الأفراد (الوصول، الحذف).

6.4 الأصالة ومكافحة التزييف العميق

Farouk & Fahmi), 2024) وجدوا أن التزييف العميق (Deepfakes) الرياضي زاد بنسبة 900% (2020-2024).

أنواع التزييف العميق:

1. الفيديوهات المزيفة: (مثال: فيديو مزيف لميسي يعلن عن منتج).
2. الصور المعدلة: (مثال: حالة ESPN يناير 2024).

3. الأصوات المستنسخة: (مثال: استخدام أصوات معلقين دون إذن).
4. التوائم الرقمية: (مثال: تجربة الصين في الأولمبياد).

حالة دراسية: فضيحة ميسي الإعلانية (2023):

- فيديو مزيف عالي الجودة، 12 مليون مشاهدة قبل إزالته.
- التأثير: دعوى قضائية، فقدان ثقة.

تقنيات الكشف:

- أ) التحليل الفني (فحص الإضاءة، حركة العين).
- ب) أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل Microsoft Video Authenticator).
- ج) البنية التحتية للأصالة (C2PA، البلوك تشين).
- د) محو الأمية الإعلامية.

السياسات المؤسسية:

- نموذج :BBC حظر استخدام التزييف العميق، إفصاح واضح.
- نموذج ESPN (بعد 2024): أدوات كشف إلزامية، سياسة صفر تسامح.

التحديات المستقبلية:Europol) , 2024) يتوقع أن 90% من المحتوى الرقمي قد يكون مولداً اصطناعياً بحلول 2026.

6.5 المساءلة وتوزيع المسؤولية

من المسؤول عندما يرتكب الذكاء الاصطناعي خطأ؟

سيناريوهات إشكالية:

1. الخطأ الإحصائي: (حالة AP, 2022) نظام Automated Insights نشر تقريراً خاطئاً بسبب خطأ في قاعدة البيانات المصدر. (الدرس: الحاجة لتوضيح سلسلة المسؤولية).
2. المحتوى المسيء: (حالة Premier League, 2023) نظام فشل في كشف تعليقات عنصرية مشفرة. (الدرس: الحاجة لمراجعة بشرية للحالات الحساسة).
3. انتهاك الخصوصية: نظام يكشف معلومات حساسة. (السؤال: من يُحاسب تحت GDPR؟).

نماذج توزيع المسؤولية:

- أ) نموذج المسؤولية الهرمية: المؤسسة الإعلامية (الناشر) في القمة، تليها المحرر، ثم المطور، ثم مزود البيانات.
- ب) نموذج المسؤولية الموزعة: كل طرف مسؤول عن مجاله (محدد بالعقود).
- ج) نموذج المسؤولية الجماعية: المؤسسة مسؤولة عن كل المخرجات (أكثر وضوحاً للجمهور).

التوصيات القانونية والمهنية:

1. عقود واضحة تحدد المسؤوليات.
2. سياسات تأمين تغطي أخطاء الذكاء الاصطناعي.
3. آليات مساءلة داخلية (لجان أخلاقيات).
4. مدونات أخلاقيات محدثة.

حالة دراسية (نموذج AP للمساءلة):

- المسؤولية النهائية:AP تتحمل المسؤولية الكاملة.
- المراجعة البشرية: إلزامية (حسب الإرشادات الأخيرة).
- آلية التصحيح: نشر فوري للتصحيحات.
- النتائج (2023): معدل خطأ 0.3% (أقل من المحتوى البشري 0.5%)، رضا جمهور 76%.

7. أطر الحوكمة والتنظيم: من النظرية إلى التطبيق

7.1 الأطر التنظيمية الدولية

- قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي (EU AI Act):
  - Pirozzoli, 2024): الأكثر شمولاً عالمياً.
  - التصنيف حسب المخاطر:
    - مخاطر غير مقبولة (محظورة): التلاعب النفسي، التنميط الاجتماعي.
    - مخاطر عالية (متطلبات صارمة): أنظمة التوظيف، أنظمة التحكيم الآلي في الرياضة. (تتطلب تقييم المطابقة، شفافية، مراقبة).
    - مخاطر محدودة (متطلبات الشفافية): أنظمة التوصية، روبوتات الدردشة. (المتطلب: إفصاح واضح للمستخدم).
    - مخاطر منخفضة (إرشادات طوعية).
  - التطبيق على الإعلام الرياضي: معظم التطبيقات تقع في فئة "مخاطر محدودة" (إفصاح إلزامي).
  - الغرامات: تصل إلى 7% من الإيرادات العالمية.
- اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR):
  - تطبق على جميع معالجات البيانات الشخصية.
  - الحقوق الفردية (ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي):

- المادة 22: الحق في عدم الخضوع للقرارات الآلية المحضة.
- الحق في التفسير: فهم كيفية اتخاذ القرارات.
- الحق في الاعتراض.

- التطبيق على أولمبياد باريس 2024: (Zatsepina & Lee Ludvigsen, 2025) انتقدوا الانتهاكات المحتملة للمادة 22 ومبدأ تقليل البيانات.

- نموذج تنظيمي أمريكي: النهج القطاعي:
  - لا يوجد قانون اتحادي شامل.
  - على مستوى الولايات:CCPA (كاليفورنيا)، قوانين التوظيف الآلي (نيويورك).
  - على المستوى الاتحادي: مبادئ FTC، إرشادات NIST.
  - التنظيم الذاتي المهني:
    - جمعية الصحفيين المحترفين (SPJ): مدونة أخلاقيات محدثة، ورش عمل.
    - جمعية محرري الرياضة (APSE): إرشادات 2025 تتضمن: إفصاح، مراجعة بشرية، تجنب تضارب المصالح.

7.2أفضل الممارسات المؤسسية

- إطار "الأخلاقيات بالتصميم" (Ethics by Design):
  - يدمج الاعتبارات الأخلاقية في كل مرحلة تطوير (التصور، جمع البيانات، التطوير، الاختبار، النشر، المراقبة).
  - المراحل الرئيسية:

1. التصور: تحديد الأهداف الأخلاقية، تقييم المخاطر.
2. جمع البيانات: ضمان تنوع البيانات، الحصول على موافقات.
3. التطوير: اختبارات منتظمة للتحيز.
4. الاختبار: مراجعة من خبراء أخلاقيات مستقلين.
5. النشر: إفصاح واضح، آليات للشكاوى.
6. المراقبة: تحليل الحوادث، تحديثات مستمرة.

- حالة نموذجية: Google AI Principles (2018):
  - نشرت 7 مبادئ (مفيد اجتماعياً، تجنب التحيز، السلامة، المساءلة، الخصوصية، التميز العلمي).
- نموذج "لجنة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" الداخلية:
  - التكوين المقترح: صحفيون، خبراء أخلاقيات، تقنيون، ممثلون عن الجمهور، مستشار قانوني.
  - المسؤوليات: مراجعة التطبيقات الجديدة، تحديث الإرشادات، التحقيق في الانتهاكات، تقديم التدريب.

قائمة المراجع

- الجامعة الافتراضية السورية (SVU). (د.ت.). التشريعات الإعلامية وأخلاقيات المهنة . https://pedia.svuonline.org/pluginfile.php/2847/mod_resource/content/22/[...].pdf
- الدليمي، ع. ر. (2021). تقنية التزييف العميق وأثرها في تهديد مصداقية الاعلام الالكتروني.. دراسة وصفية. مجلة آداب الفراهيدي، 13(46)، 267-286. https://doi.org/10.25130/jtuh.28.4.1.2021.18
- العامري، ع. (2024، أغسطس 21). الذكاء الاصطناعي في الإعلام.. فوائد ومحاذير .24.ae . https://24.ae/article/883790/الذكاء-الاصطناعي-في-الإعلام-فوائد-ومحاذير
- المرجع. (د.ت.). اخلاقيات الاعلامalmerja.com .. تم الاسترجاع في 6 نوفمبر 2025، من https://almerja.com/more.php?idm=281219
- اليوم. (2024، فبراير 21). تداعيات الذكاء الاصطناعي على مصداقية المعلومات .elayem.news . https://elayem.news/155537.html
- (2023). التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي. *ASJP*. https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/465/7/2/240348

References

- APM Reports. (n.d.). *News ethics guidelines*. Retrieved November 6, 2025, from https://www.apmreports.org/news-ethics-guidelines

ure-article-the-future-of-sports-journalism-in-the-age-of-analytics-1f1053dbe18c

- Ethics Central. (n.d.). *The ethics of using AI*. Retrieved November 6, 2025, from https://ethicscentral.org/the-ethics-of-using-ai/
- European Commission. (n.d.). *Regulatory framework for AI*. Digital Strategy. Retrieved November 6, 2025, from https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai
- European Parliament & Council. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj
- Fallis, D. (2020). The distinct wrong of deepfakes. *Ethics and Information Technology, 23*(2), 441–450.
- Frontiers in Communication. (2024). *Ethical challenges in AI journalism*. Frontiers. https://www.frontiersin.org/journals/communication/articles/10.3389/fcomm.2024.1465178/full
- Frontiers in Sports and Active Living. (2025). *The intersection of AI, sports media, and gambling*. Frontiers. https://www.frontiersin.org/journals/sports-and-active-living/articles/10.3389/fspor.2025.1597444/full
- Johnwallstreet.com. (n.d.). *Data bias threatens to undermine AI's progress, set sports properties back*. Retrieved November 6, 2025, from https://www.johnwallstreet.com/p/data-bias-threatens-to-undermine-ai-s-progress-set-sports-properties-back
- Associated Press. (2023, August 17). *AP issues guidelines on artificial intelligence*. AP News. https://apnews.com/article/artificial-intelligence-guidelines-ap-news-532b417395df6a9e2aed57fd63ad416a
- Associated Press. (n.d.). *Standards around generative AI*. AP | The Definitive Source. Retrieved November 6, 2025, from https://www.ap.org/the-definitive-source/behind-the-news/standards-around-generative-ai/
- Associated Press. (n.d.). *Updates to generative AI standards*. AP | The Definitive Source. Retrieved November 6, 2025, from https://www.ap.org/the-definitive-source/behind-the-news/updates-to-generative-ai-standards/
- Bussewitz, C. (2024, May 22). *Mistake-filled legal briefs show the limits of relying on AI tools at work*. AP News. https://apnews.com/article/artificial-intelligence-tools-work-errors-skills-fddcd0a5c86c20a4748dc65ba38f77fa
- Cuez. (n.d.). *AI in sports broadcasting: How is it changing the game?* Cuez.app. Retrieved November 6, 2025, from https://cuez.app/ai-in-sports-broadcasting/
- Diakopoulos, N. (n.d.). *The impact of AI on journalism and media content generation*. Northwestern University | Artificial Intelligence. Retrieved November 6, 2025, from https://ai.northwestern.edu/research-applications/study-impact-and-implications-of-ai/the-impact-of-ai-on-journalism-and-media-content-generation.html
- Edwards, N. (2025, March 30). *Feature article: The future of sports journalism in the age of analytics*. Medium. https://medium.com/@nick.edwards238715/feat

- PMC (PubMed Central). (2023a). *Ethical implications associated with using AI in sports*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12226371/
- PMC (PubMed Central). (2023b). *Stakeholder perspectives on AI-driven sports marketing*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12094936/
- PMC (PubMed Central). (2024a). *AI and its impact on the sports industry*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11007172/
- PMC (PubMed Central). (2024b). *Ethical and regulatory concerns of AI in wearable sensor technologies*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12209263/
- PMC (PubMed Central). (2024c). *Legal and ethical accountability in AI systems*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11024755/
- Requestum. (n.d.). *AI in sports broadcasting: Use cases & benefits*. Retrieved November 6, 2025, from https://requestum.com/blog/ai-in-sports-broadcasting
- Scholarworks.calstate.edu. (n.d.-a). *[AI and deepfake detection]*. https://scholarworks.calstate.edu/downloads/5q47rw561
- Scholarworks.calstate.edu. (n.d.-b). *[African American representation and racial bias]*. https://scholarworks.calstate.edu/downloads/3x816v36h
- Sharma, N. (2023). *[Abstract on AI in sports journalism]*. Research Archive of Rising Scholars. https://doi.org/10.58445/rars.479
- Journalists' Resource. (2024, January 26). *Generative AI policies and guidelines from newsrooms*. https://journalistsresource.org/home/generative-ai-policies-newsrooms/
- Journalists' Resource. (2024, February 1). *Beyond the byline: Exploring bias in human- and AI-generated news*. UF College of Journalism and Communications. https://www.jou.ufl.edu/insights/beyond-the-byline-exploring-bias-in-human-and-ai-generated-news/
- Khan, Z. N., et al. (2025). [Title placeholder]. *Applied Sciences, 15*(3), 1543. https://doi.org/10.3390/app15031543
- Koa, M., & Abu Hassan, H. (2022). Lionel Messi's dramatic tearful Barcelona exit: An analysis of the club image repair and fans' responses. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication, 38*(3), 70-86. https://doi.org/10.17576/JKMJC-2022-3803-05
- MDPI. (2024). *[MDPI placeholder citation]*.
- Mordor Intelligence. (n.d.). سوق التحليلات الرياضية. تم الاسترجاع في 6 نوفمبر 2025، من https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/sports-analytics-market
- Mukta, M. (2025). [Title placeholder]. *Journalism and Media, 6*(3), 105. https://doi.org/10.3390/journalmedia6030105
- Pataranutaporn, P. (2024). [Title placeholder]. *Journal of Universal Teaching and Learning Practice*.
- PMC (PubMed Central). (2022). *Fairness and bias in AI systems*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8830968/

- Society of Professional Journalists (SPJ). (2024, September 30). *Artificial intelligence and journalism: Are they compatible?* The SPJ News. https://thespjnews.org/2024/09/30/artificial-intelligence-and-journalism-are-they-compatible/
- Syracuse University. (2019). *Ethical use of artificial intelligence in journalism* [Honors capstone]. Surface.syr.edu. https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2095&context=honors_capstone
- The Media Ant. (n.d.). *Sports social media marketing platforms*. themediaant.com Blog. Retrieved November 6, 2025, from https://www.themediaant.com/blog/sports-social-media-marketing-platforms/
- Thomson Reuters Foundation. (2025, January). *Journalism in the AI era*. trust.org.
- Tiffin University. (n.d.). *AI influence in sport media* [Article]. Retrieved November 6, 2025, from https://www.tiffin.edu/wp-content/uploads/Article-AI-Influence-in-Sport-Media.pdf
- UNESCO. (n.d.-a). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. Retrieved November 6, 2025, from https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics
- UNESCO. (n.d.-b). *Submission to OHCHR*. OHCHR.org. Retrieved November 6, 2025, from https://www.ohchr.org/sites/default/files/2022-03/UNESCO.pdf
- United Nations. (2024, June 14). [مكافحة خطاب الكراهية] (S/PV.9657). https://docs.un.org/ar/S/PV.9657
- University of Arkansas. (n.d.). *AI-generated content meets the SPJ code of ethics*. uark.pressbooks.pub. Retrieved November 6, 2025, from https://uark.pressbooks.pub/journalismethics/chapter/chapter-14/
- University of South Carolina. (n.d.). *[AI in sports media thesis]*. Scholarcommons.sc.edu. https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1669&context=senior_theses
- Universiteti i Vlorës. (n.d.). *[AI in sports reporting thesis]*. unitesi.unive.it. https://unitesi.unive.it/retrieve/f99a6cb3-aa44-4ad9-98d6-f79b01c34342/892774-1285418.pdf
- YouTube. (2024, March 14). *#SPJEthicsWeek: Ethical AI in the newsroom* [Video]. Society of Professional Journalists. https://www.youtube.com/watch?v=UYIVSQDO0UQ