

ผลกระทบของกฎหมายว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป ต่อประโยชน์สาธารณะด้านกีฬา: ความท้าทายและโอกาสของกีฬายุโรป

The Impact of EU Artificial Intelligence Act on Public Interest for Sports: Challenges and Opportunities of European Sports

ปีติเทพ อยู่ยืนยง¹

Pedithep Youyuenyong¹

Received: October 24, 2025

Revised: December 8, 2025

Accepted: February 10, 2026

บทคัดย่อ

กฎหมายว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป (EU AI Act) ได้กำหนดกฎระเบียบที่ครอบคลุมเพื่อสร้างเกณฑ์การจำแนก AI ตามความเสี่ยง และนำไปสู่การสกัดกั้นความเสี่ยงจาก AI ที่ยอมรับไม่ได้หรือความเสี่ยงที่ไม่เหมาะสม กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้กับอุตสาหกรรมกีฬาในสหภาพยุโรป ซึ่งหมายความว่า ผู้กำหนดนโยบายด้านกีฬา หน่วยงานกำกับดูแลกีฬา และผู้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกีฬาในสหภาพยุโรปต้องปฏิบัติตามทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องของกฎหมายฉบับนี้ อย่างไรก็ตาม กฎหมายฉบับนี้เผชิญความท้าทายในบางประเด็น อันประกอบด้วยประเด็นการกำหนดให้องค์กรกีฬาต้องเปิดเผยข้อมูลตามระดับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และประเด็นการให้ข้อมูลที่แท้จริงหรือทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับความสามารถของ AI บทความนี้อภิปรายและนำเสนอความท้าทายและโอกาสในการนำ AI มาใช้ภายใต้กฎระเบียบที่กำหนดโดยสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาเพื่อให้มั่นใจว่าการแข่งขันกีฬาจะเป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรมและน่าเชื่อถือ ตั้งแต่ข้อได้เปรียบไปจนถึงข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้ AI ในวงการกีฬา โดยอาศัยบทเรียนจากสหภาพยุโรป ข้อกังวลด้านประโยชน์สาธารณะของกฎหมายว่าด้วย AI ของสหภาพยุโรปครอบคลุมการใช้ AI ในลักษณะที่เป็นการต้องห้ามภายใต้หลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและความมั่นคง รวมถึงวัตถุประสงค์ต่าง ๆ อาทิ การสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรม AI กับเศรษฐกิจ ความซื่อสัตย์สุจริต และสังคม แม้ว่าการกำกับดูแล AI ภายใต้กฎหมายว่าด้วย AI ของสหภาพยุโรปเปิดแง่มุมทั้งความท้าทายและโอกาสสำหรับกีฬาที่ได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมการใช้ AI ที่ไม่เหมาะสม แต่การวิเคราะห์ของบทความนี้ยังนำไปใช้กับสโมสรกีฬา นิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในกีฬายุโรป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย AI ของสหภาพยุโรปในแวดวงกีฬา

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายของสหภาพยุโรป กฎหมายว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป กีฬา

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดอกเตอร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
Assistant Professor Dr. Faculty of Law Chiang Mai University Muang Chiang Mai 50200
e-mail: pedithep.y@cmu.ac.th

Abstract

The EU Artificial Intelligence Act (EU AI Act) has established a comprehensive framework for prescribing rules to classify artificial intelligence (AI) systems based on risk levels and to prevent unacceptable or inappropriate AI-related risks. The Act applies to the sport industry in the EU. This means the policymakers, regulators, and stakeholders of sports in the EU must comply with all applicable aspects of the Act. However, there are common legal challenges in adapting to the Act, including requiring sports organisations to disclose information based on the associated risk level and to avoid making false or misleading statements about the capabilities of AI. This article discusses and puts forward challenges and opportunities of AI implementation within rules established by clubs and legal entities in European Sports to ensure fair and trustable competition, from advantages to concerns about AI in sports, drawing on lessons from the EU. The EU AI Act's public interest concerns encompass a set of forbidden AI practices beyond safety and security requirements, including objectives like balance AI innovation with economy, integrity, and society. While AI governance under the EU AI Act presents both challenges and opportunities for sports harmed by the inappropriate AI conduct, the analysis of this paper also applies to clubs, legal entities, and all relevant stakeholders in European sports, especially those with complying with the EU AI Act in sports.

Keywords: Artificial Intelligence, EU Law, EU AI Act, Sports

1. บทนำ

นักกีฬา (เช่น นักกีฬาสมัครเล่น และนักกีฬาอาชีพ) หรือบุคลากรทางการกีฬาอื่น ๆ (เช่น ผู้ฝึกสอน ผู้ตัดสิน หรือผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันกีฬา ฯลฯ) ไม่เพียงใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์เพื่อก้าวไปสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาเท่านั้น แต่บุคคลเหล่านี้ยังอาจนำเอา วิทยาการแขนงใดแขนงหนึ่งมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการฝึกซ้อม การบริหารจัดการทีมกีฬาหรือ การดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา อันนำไปสู่การสร้างประโยชน์แก่ตนเอง ทีมของตนหรือสโมสรต้นสังกัด ได้อย่างมหาศาล

สำหรับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligences หรือ AI)² ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่ไม่นานมานี้ เทคโนโลยีการใช้หรือสร้างเครื่องจักรให้สามารถวิเคราะห์หรือประมวลผลเลียนแบบสติปัญญามนุษย์ผ่านการเรียนรู้อัลกอริทึม (Algorithm) (ชุดลำดับคำสั่งที่ใช้แก้ไขปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง) (Westerbeek, 2025) ที่มีการวิเคราะห์ในเชิงลึกคล้ายคลึงกันกับความฉลาดของมนุษย์ และสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่คล้ายคลึงกันกับผลลัพธ์จากการประมวลผลด้วยสติปัญญาของมนุษย์หรือที่ไปในทางเดียวกันกับผลลัพธ์จากการเลียนแบบการคิดวิเคราะห์ของมนุษย์ (Reis et al., 2024) ปัญญาประดิษฐ์หรือ AI ยังถูกนำมาใช้ในวงการกีฬาอีกด้วย ไม่ว่าจะถูกใช้ในแง่ของการช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการเล่นกีฬาหรือพัฒนาศักยภาพร่างกายของนักกีฬา (Popa et al., 2024) เช่น (1) ระบบ VAR (Video Assistant Referee) ที่ช่วยตรวจสอบเหตุการณ์สำคัญในการแข่งขันกีฬาฟุตบอล (2) ระบบ Hawk-Eye ที่ช่วยตรวจสอบวิถีของลูกเทนนิสในการแข่งขันกีฬาเทนนิส (3) การฝึกสอนกีฬาแบบ Virtual Coaching ที่ช่วยแนะนำทิศทางการเล่นกีฬาหรือข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาให้กับนักกีฬาหรือทีมกีฬา และ (4) เครื่องมือตรวจสอบการทำงานของร่างกายและประสิทธิภาพร่างกายในระหว่างการฝึกซ้อมแบบ Wearable Devices ซึ่งสามารถสวมใส่หรือพกติดตัวได้โดยง่าย ฯลฯ หรือถูกใช้งานในแง่ของการช่วยดำเนินธุรกิจกีฬา เช่น (1) การใช้ระบบ Chatbot มาช่วยตอบคำถาม แนะนำผลิตภัณฑ์ หรือชี้แจงการให้บริการ (2) การทำความเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าผ่านการใช้ Social Media Analytics เพื่อการตลาด (3) การกำหนดราคาแบบ Dynamic Pricing หรือการตั้งราคาแบบพลวัตเพื่อดึงดูดลูกค้าและเพิ่มยอดขาย โดยมีการใช้ AI มาช่วยปรับราคาสินค้าหรือบริการแบบเรียลไทม์ตามปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ฤดูกาล เวลา สภาพอากาศ ฯลฯ และ (4) การพัฒนาระบบ Audience Insights ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคซื้อสินค้าและการใช้บริการในธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา ทำความเข้าใจปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการในธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาเพื่อสปอนเซอร์ (Sponsors) (ผู้สนับสนุนกิจกรรมกีฬา) จะได้สนับสนุนงบประมาณหรือทรัพยากรอื่น ๆ ให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา ให้ได้มาซึ่งสิทธิในการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริการของสปอนเซอร์ ฯลฯ

ในทางกลับกัน AI ที่ใช้ในวงการกีฬาอาจสร้างโอกาสที่จะเกิดผลกระทบในด้านลบหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ตลอดจนความเสียหายที่ส่งผลกระทบต่อสิทธิอย่างใดอย่างหนึ่งของนักกีฬาหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬา โดยความเสี่ยงที่เผชิญอาจมีระดับความรุนแรงจากน้อยไปหามาก

² กฎหมาย EU AI Act ได้ให้นิยามความหมายของ “AI System” หรือ “ระบบ AI” เอาไว้ในมาตรา 3 (Article 3) ว่า ‘ระบบ AI’ ได้แก่ ระบบที่ใช้กลไกซึ่งได้รับการออกแบบให้ทำงาน โดยมีระดับการทำงานเป็นอิสระที่แตกต่างกัน และอาจแสดงความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการใช้งาน และสำหรับวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนหรือโดยนัย ระบบจะอนุมานจากรับข้อมูลที่ได้รับว่าจะนำไปสร้างผลลัพธ์ที่คาดหวัง เช่น การคาดการณ์ เนื้อหา คำแนะนำ หรือการตัดสินใจอย่างไร ที่สามารถส่งอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือเสมือนจริง (‘AI system’ means a machine-based system that is designed to operate with varying levels of autonomy and that may exhibit adaptiveness after deployment, and that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments) (Regulation (EU) 2024/1689, 2024)

ตั้งแต่สถานการณ์ที่ AI อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง แต่ยังไม่เกิดขึ้น ไปจนถึงสถานการณ์ที่ AI ได้ก่อให้เกิดความเสียหายแล้ว ทำให้ความเสียหายส่งผลกระทบต่อการค้าปลีกกีฬากีฬาหรือการจัดการแข่งขันกีฬาในวงกว้าง (Rodrigues et al., 2020) ตัวอย่างเช่น เมื่อ AI เกิดขึ้นจากฐานความมีอคติของมนุษย์ผู้พัฒนา AI โดยมนุษย์ผู้นั้น ได้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบและฝึกฝนให้เรียนรู้ข้อมูลบางอย่าง ซึ่งนำไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่เต็มไปด้วยอคติ แสดงข้อมูลที่แฝงไว้ด้วยอคติ จนนำไปสู่การเลือกปฏิบัติต่อนักกีฬาคณะหนึ่งคนใดหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬารายหนึ่งรายใด ถ้า AI ได้รับการพัฒนาขึ้นมาโดยปราศจากหลักการที่ดี และผู้ฝึกฝน AI เรียนรู้ได้อย่างไม่ถูกต้องแล้ว หากปล่อยให้วงการกีฬายอมรับการใช้อ AI ที่แฝงเอาไว้ด้วยอคติ หรือการใช้งาน AI ที่ไม่เหมาะสม จนถึงขั้นที่เป็นเครื่องมือหรือแบบแผนที่ผู้คนในวงการกีฬายอมรับกันได้ และยอมให้เกิดการใช้งานเช่นว่านี้ด้วยความเคยชิน เหตุนี้เองจะสร้างความเหลื่อมล้ำหรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในสังคมกีฬาได้ (World Economic Forum, 2025)

การรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดจากการใช้ AI ที่อาจนำไปสู่ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งอย่างใดนั้นย่อมมีส่วนช่วยให้วงการกีฬาสามารถสกัดกั้นความเป็นไปได้หรือโอกาสที่ AI จะสร้างผลกระทบในด้านลบต่อผู้คนในวงการกีฬาหรือสาธารณชนที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับกีฬา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องควบคุมพฤติกรรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับวงการกีฬาหันมารู้ถึงความเป็นไปได้หรือโอกาสเช่นว่านี้ พร้อมกับวางมาตรการควบคุมความประพฤติหรือกำหนดพฤติกรรมให้ผู้คนในวงการกีฬาหันมาระบุความเสี่ยง (Risk Identification) ของการใช้ AI ด้วยการกำหนดแนวโน้ม ระดับ และขอบเขตของภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ AI และคาดการณ์เอาไว้ล่วงหน้าถึงผลร้ายที่อาจเกิดขึ้นต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากการใช้ดังกล่าว โดยองค์กรบริหารปกครองกีฬา (Sports Governing Bodies หรือ SGB)³ (อาทิ สโมสรกีฬา (Sports Clubs) หรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬา (Sports Business Entities) หรือผู้ปฏิบัติงานในวงการกีฬา (อาทิ ผู้บริหาร (Administrators) ผู้ฝึกสอนกีฬา (Coaches) หรือผู้ตัดสินกีฬา (Referees)) ที่ใช้ AI เพื่อดำเนินกิจกรรมกีฬาหรือจัดการแข่งขันกีฬา อาจมีความจำเป็นที่จะต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อรัฐหรือสาธารณชน และลดความเสี่ยงในการใช้ AI ในรูปแบบของการใช้งานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในหลากหลายรูปแบบ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายบทบาทของสหภาพยุโรป (European Union หรือ EU) และศึกษากฎหมาย EU Artificial Intelligence Act (หรือกฎหมาย EU AI Act) ในฐานะที่สถาบันแบบเหนือรัฐ (Supranational Institution) ได้ตราขึ้นเพื่อใช้เป็นหนทางในการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง (Risk Level Analysis) ทำให้องค์กรบริหารปกครองกีฬาหรือผู้ปฏิบัติงานด้านกีฬาที่เป็นผู้ใช้งาน AI (AI Deployers) เพื่อดำเนินกิจกรรมกีฬาหรือจัดการแข่งขันกีฬาในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป (EU

³ องค์กรบริหารปกครองกีฬา (Sports Governing Bodies หรือ SGB) ได้แก่ องค์กรในรูปแบบนิติบุคคลที่มีอิสระในการบริหารชนิดกีฬาของตนเอง ภายใต้ขอบเขตของกฎระเบียบของตนเอง กฎหมายของประเทศที่จัดตั้งนิติบุคคล และ กฎหมายสหภาพยุโรป การบริหารปกครองกีฬาขององค์กรเช่นว่านี้ต้องเป็นไปบนพื้นฐานของหลักการธรรมาภิบาลที่ดี ภายใต้กลไกการกำกับดูแลซึ่งกันและกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชนิดกีฬา ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นถึงความบริสุทธิ์ยุติธรรม ความมีน้ำใจนักกีฬา ความซื่อสัตย์สุจริต และจิตวิญญาณของการแข่งขันกีฬาสากล

Members) ตลอดจนผู้พัฒนา AI (AI Developers) สำหรับช่วยดำเนินกิจกรรมกีฬาหรือใช้ในการจัดการแข่งขันกีฬาในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงที่ยังชี้ให้เห็นว่า กฎหมาย EU AI Act วางแนวทางที่มุ่งลดความเสี่ยงจากการใช้ AI สร้างโอกาสในการใช้ AI ที่ปลอดภัย และส่งเสริมความมั่นใจให้กับวงการกีฬายุโรป

2. AI กับกีฬายุโรป

AI สามารถนำมาใช้ในธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาได้ ไม่ว่าจะในแง่การดำเนินกิจกรรมกีฬา การจัดการแข่งขันกีฬา หรือการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา Lu et al. (2024) พบว่า AI ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการกีฬาและประสบการณ์การรับชมกีฬาของผู้ชมที่ติดตามรับชม หลักการทำงานของระบบเทคโนโลยีที่หลอมรวมจนเป็น AI ไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดแวร์ (Hardware) คอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models) ล้วนแล้วแต่มีส่วนช่วยให้เกิดแอปพลิเคชัน (Applications) หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (หรือซอฟต์แวร์) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นพิเศษเพื่อใช้ร่วมกันกับการดำเนินกิจกรรมกีฬา หรือการวางแผนธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา (Li et al., 2025) สำหรับ AI ที่ถูกนำมาใช้ในวงการกีฬามักเป็น AI ที่ถูกฝึกฝนให้รวบรวมข้อมูลหรือใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของนักกีฬา บุคลากรทางการกีฬา หรือบุคคลทั่วไป (Zhou et al., 2025) มาวิเคราะห์เพื่อประโยชน์ด้านกีฬา (Mateus et al., 2024) ตัวอย่างเช่น

1) การใช้ข้อมูลชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) เพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของนักกีฬาในระหว่างฝึกซ้อมหรือลงแข่งขันกีฬา หรือเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดอาการบาดเจ็บอันมีสาเหตุจากการทำงานของร่างกายนักกีฬา ตั้งแต่ช่วงเวลาพักฟื้นไปจนถึงช่วงเวลาใช้ร่างกายระหว่างลงทำการแข่งขันกีฬา

2) การใช้ข้อมูลประสิทธิภาพนักกีฬา (Performance Analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพร่างกายของนักกีฬา และการวิเคราะห์วิดีโอทักษะการเล่นกีฬาระหว่างฝึกซ้อมหรือลงแข่งขันกีฬาเพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ผู้ฝึกสอนและนักกีฬา เพื่อวางแผนการฝึกซ้อม วางกลยุทธ์ในการแข่งขันกีฬา วางแนวทางให้นักกีฬาสามารถก้าวข้ามขีดจำกัด รวมไปถึงลดความเสี่ยงที่จะเกิดอาการบาดเจ็บ

3) การใช้ข้อมูลทางการแพทย์และสุขภาพของนักกีฬา (Sport Health & Medicine) เพื่อศึกษาปัญหาด้านร่างกายและอาการบาดเจ็บของนักกีฬา รวมทั้งโรคภัยไข้เจ็บที่นักกีฬาเผชิญอยู่หรืออาจเผชิญในอนาคตเพื่อนำมาใช้พิจารณาแนวทางการรักษา บำบัดและฟื้นฟูร่างกายของนักกีฬา ตลอดจนวางแผนการให้อาหารเสริม วางแนวทางด้านโภชนาการ และพัฒนาสภาพแวดล้อมของทีมกีฬาเพื่อเสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับนักกีฬา

4) การใช้ข้อมูลที่บ่งบอกว่านักกีฬามีพรสวรรค์ในการเล่นกีฬา (Talent Identification) เพื่อระบุว่านักกีฬาดังกล่าวมีความสามารถพิเศษหรือคุณสมบัติเด่นมาแต่กำเนิดหรือไม่ แล้วทีมกีฬาจะสามารถใช้ความสามารถพิเศษหรือคุณสมบัติเด่นของนักกีฬาให้เป็นประโยชน์แก่ทีมของตนได้อย่างไร (Glebova et al., 2024) เป็นต้น



Figure 1 AI Impact on Sports Industry

ที่มา: <https://blog.interakttechsol.com/ai-in-sports-revolutionizing-the-game>

ในด้านการประกอบกิจการในทางธุรกิจ การบริการ หรือกิจการอย่างอื่นเป็นการค้าที่ดำเนินการโดยสโมสรกีฬา หรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬา มีเป้าหมายเพื่อแสวงหากำไรหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาใช้ AI เป็นเครื่องมือสร้างกลยุทธ์ช่วยในการวางแผน การลงทุนด้วยเงิน ทรัพย์สินหรือแรงงานเพื่อนำมาซึ่งประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงสุด (Karimi et al., 2025) อีกด้านหนึ่ง AI อาจถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือพยากรณ์ความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมกีฬา เพื่อแสวงหารายได้หรือประเมินผลตอบแทนทางธุรกิจจากการลงทุน ประกอบกับองค์กรกีฬาอาจใช้ AI คาดการณ์มูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของการดำเนินกิจกรรมกีฬาหรือการจัดการแข่งขัน กีฬาเพื่อคาดการณ์ว่าเงินลงทุนที่ลงไป จะสามารถสร้างผลกำไรหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับองค์กรของตนได้มากน้อยเพียงใด (Capgemini Research Institute, 2025) ตัวอย่างเช่น

1) การทำการตลาด (Marketing) ด้วยการนำเอา AI มาวิเคราะห์ความต้องการของผู้ติดตามรับชมการแข่งขันกีฬา (Spectators) หรือแฟนกีฬา (Fans) ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทางธุรกิจการค้าเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลทางการตลาด จนสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาใช้ข้อมูลที่ได้รับมาสร้างวิธีการสื่อสารถึงคุณค่าของสินค้าหรือการให้บริการไปยังกลุ่มเป้าหมายทางธุรกิจการค้าเพื่อให้เกิดความต้องการในการหันมาเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการในธุรกิจกีฬาของตน ในขณะเดียวกัน AI ยังมีส่วนช่วยในการวางแผนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสโมสรกีฬา (หรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬา) กับ

ผู้ติดตามรับชมการแข่งขันกีฬา (Fan Engagement) โดยวางกลยุทธ์และแนวทางปฏิบัติสำหรับสร้างผลกระทบด้านเศรษฐกิจในเชิงบวกจากการสร้างความผูกพันเช่นว่านี้ต่อสโมสรกีฬาได้มากนักน้อยเพียงใด

2) การจัดการงานกิจกรรมกีฬา (Event Management) ตั้งแต่เริ่มวางแผนไปจนถึงวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้การจัดงานกิจกรรมกีฬาสำเร็จลุล่วงไปได้ โดยได้กำไร (หรือประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจ) สูงสุดและเผชิญกับความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย (หรือผลกระทบในด้านลบ) ให้น้อยที่สุด เช่น การใช้ AI ช่วยกำหนดราคาให้ใกล้เคียงกับราคาราคาสินค้าหรือบริการที่ผู้ติดตามรับชมการแข่งขันกีฬาหรือแฟนกีฬามีศักยภาพทางเศรษฐกิจเพียงพอที่จะจ่ายได้เพื่อรักษาประโยชน์ทางเศรษฐกิจของสโมสรกีฬาหรือดำรงความสามารถในการแข่งขันในตลาดธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา โดยเน้นไปที่การใช้ AI ในการกำหนดราคาหรือตั้งราคาแบบผันแปรไปตามพลวัต (Dynamic Pricing) ปรับราคาสินค้าหรือบริการตามปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อาทิ สภาพอากาศจากการพยากรณ์อากาศ ศักยภาพของทีมในขณะนั้น ทีมคู่แข่งที่กำลังจะลงแข่งขัน ฯลฯ หรือการใช้ AI ช่วยจัดการความปลอดภัยในสนาม (Safety Management) ประมวลข้อมูลว่า มาตรการรักษาความปลอดภัยที่มีอยู่เหมาะสมสอดคล้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่ สอดรับกับเกณฑ์มาตรฐานการจัดการแข่งขันกีฬาสากลเพียงใด รวมทั้งวิเคราะห์ว่า ควรลงทุนเพื่อจัดทรัพยากรมาดูแลรักษาความปลอดภัยมากนักน้อยเพียงใด ฯลฯ

3) การสนับสนุนด้านกีฬา (Sponsorships) ด้วยการที่ผู้สนับสนุนทางกีฬาหรือสปอนเซอร์กีฬา (Sponsors) หันมาใช้ AI ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าจากการมอบเงินหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อสนับสนุนแก่สโมสรกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ AI มาวิเคราะห์ว่า การสนับสนุนด้านกีฬาจะสามารถสร้างประโยชน์ต่างตอบแทนระหว่างกันได้มากนักน้อยเพียงใด (Carrio Sampredo, 2024) เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาอาจครอบครอง ใช้สอยหรือทำประโยชน์ในข้อมูลส่วนบุคคลของนักกีฬา บุคลากรทางการกีฬาหรือผู้เกี่ยวข้องกับกีฬา อันหมายถึง สโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่สามารถดำเนินธุรกิจกีฬาอาจมีสิทธิตามกฎหมายหรือสิทธิตามข้อตกลงในการนำข้อมูลดังกล่าวมาบรรจุลงในระบบ AI (Kesarwani, 2025) เพื่อให้ระบบ AI (AI Systems) ถูกนำไปสร้างแบบจำลอง (Model) ทางคณิตศาสตร์ผ่านอัลกอริทึม (Chidambaram et al., 2022) แบบจำลองที่เกิดขึ้นสามารถนำมาใช้พยากรณ์ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านกีฬา หรือสร้างข้อมูลที่น่าไปสู่การตัดสินใจทางธุรกิจกีฬาในทางหนึ่งทางใดได้ เหตุนี้เองสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาจึงมีหน้าที่อันเกิดจากการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของนักกีฬา บุคลากรทางการกีฬาหรือผู้เกี่ยวข้องกับกีฬาในครั้งก่อน ๆ ของตน จัดการข้อมูลส่วนตัวของบุคคลอื่นให้เป็นไปตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของรัฐต่าง ๆ โดยสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาอาจครอบครองรวบรวม ใช้สอยหรือทำประโยชน์ในข้อมูลส่วนบุคคล ต่อเมื่อได้รับความยินยอมจากนักกีฬา บุคลากรทางการกีฬาหรือผู้เกี่ยวข้องกับกีฬาเท่านั้น หากมีการฝ่าฝืนกฎหมายคุ้มครองข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของรัฐต่าง ๆ อาจถูกลงโทษในทางกฎหมายจากรัฐ

อย่างไรก็ตาม ระบบ AI ที่นำมาใช้ในธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาอาจก่อให้เกิดสถานการณ์อันเป็นบ่อเกิดแห่งความเสียหาย ความสูญเสีย หรือการไม่บรรลุเป้าหมายด้านกีฬาที่ตั้งเอาไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ระบบ AI บางอย่างอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อนักกีฬาหรือทีมกีฬาได้ ไม่ว่าจะเกิดจากข้อบกพร่องในการออกแบบ AI หรือขาดวิธีใช้งาน AI ที่ชัดเจน หรือขาดคำเตือนในอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจาก AI อันนำไปสู่อันตรายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินหรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใด ตัวอย่างเช่น (Musat et al., 2024)

1) อคติในอัลกอริทึม (Algorithm Bias) เมื่อคอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นกลาง สะท้อนอยู่ในชุดข้อมูลที่ถูกป้อนให้ AI จนทำให้ AI ส่งต่ออคตินี้ด้วยการประมวลผลด้วยความไม่เที่ยงธรรม มีความลำเอียงโดยอิงจากเพศสภาพ (Gender) ของนักกีฬาหญิงชาย ขีดขวางทางเจริญก้าวหน้าของนักกีฬาหญิง หรือมีความลำเอียงโดยอิงจากประวัติการรักษาพยาบาล (Medical Record) ของนักกีฬา อีกทั้งยังขัดขวางความก้าวหน้าของนักกีฬาที่เคยได้รับอาการบาดเจ็บสาหัสหรือมีประวัติการรักษาพยาบาลอาการบาดเจ็บเรื้อรังในอดีต

2) กระบวนการตัดสินใจของ AI ไม่มีความโปร่งใส (Lack of Transparency) ไม่เปิดโอกาสให้นักกีฬาหรือบรรดาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจกลไกการทำงานของระบบ ที่นำมาใช้พิจารณาข้อมูลประกอบการใช้อำนาจตัดสินใจตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารปกครองกีฬาขององค์กรบริหารปกครองกีฬาที่มีผลเป็นการสร้างนิติสัมพันธ์ขึ้นระหว่างบุคคลในอันที่จะก่อ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน ระงับ หรือมีผลกระทบต่อสถานภาพตามสิทธิของนักกีฬา ไม่ว่าจะเป็นการถาวรหรือชั่วคราว เช่น การรับรองให้นักกีฬาเป็นตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาในนามทีมชาติ เป็นต้น

3) นักกีฬาไม่มีความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) เพราะทีมกีฬาต้นสังกัด (สโมสรกีฬาต้นสังกัด) อาจนำข้อมูลส่วนบุคคลที่อ่อนไหว (Sensitive Personal Data) เช่น ประวัติอาชญากรรม ศาสนาที่นับถือ หรือความเห็นทางการเมือง ไปให้ระบบ AI ช่วยประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของตนเอง หรือนำไปแบ่งปันให้กับพันธมิตรทางธุรกิจ แม้ว่าองค์กรบริหารปกครองกีฬาได้รับความยินยอมจากนักกีฬาเจ้าของข้อมูลก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ระบบ AI ช่วยประมวลผล แต่ระบบที่ใช้ประมวลผลข้อมูลอาจไม่ให้สิทธิแก่นักกีฬาเจ้าของข้อมูลในการเข้าถึงประวัติการประมวลผลหรือลบข้อมูลของตนจากระบบ AI

จากที่กล่าวมา การใช้ข้อมูลของนักกีฬาหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬายุโรปย่อมนำมาซึ่งประโยชน์ส่วนรวมของทีมกีฬาหรือองค์กรต้นสังกัดของนักกีฬา แม้การใช้ระบบ AI มีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม เช่น การนำมาซึ่งชัยชนะหรือความสำเร็จในการแข่งขันกีฬาของทีมกีฬา หรือการรักษาความปลอดภัยอันเป็นผลประโยชน์ส่วนรวมของการแข่งขันกีฬา แต่การใช้ระบบ AI อาจสร้างความเสียหายต่อนักกีฬาหรือผู้เข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมกีฬา เหตุนี้เองจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษากฎหมายสหภาพยุโรปที่มุ่งหมายให้ประเทศสมาชิก (หรือรัฐสมาชิก) ใช้ควบคุมการใช้งานระบบ AI ในธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาเพื่อให้การใช้ AI ไม่กระทบต่อนักกีฬาหรือกระทบต่อผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมกีฬาให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3. กฎหมาย EU AI Act ของสหภาพยุโรป

หลายประเทศในภูมิภาคยุโรป มีการพัฒนา AI มาบรรจุเอาไว้ในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เพื่อให้ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่ติดตั้งมาในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำหรับนำมาเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล อันนำมาซึ่งการกระทำหรืองดเว้นกระทำอย่างชาญฉลาด รวมถึงระบบ AI ที่บรรจุ

สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ยังอาจทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ (Software) (Li et al., 2025) โดยเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานรัฐหรือท้องถิ่นเพื่อตรวจสอบการแสดงพฤติกรรมที่สุ่มเสี่ยงจะเป็นอันตรายต่อสังคมหรือการประพฤติปฏิบัติที่น่าจะฝ่าฝืนต่อกฎหมายบ้านเมือง แต่การพัฒนา AI มาใช้งานร่วมกับสินค้า ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์เช่นนี้อาจเป็นหนทางที่สร้างโอกาสที่จะสร้างความเสียหายบางอย่างต่อปัจเจกบุคคลหรือสร้างความเสียหายต่อสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใด (Kim et al., 2025) เช่น สิทธิในเสรีภาพ สิทธิในความเป็นอยู่ส่วนบุคคล ฯลฯ รวมทั้งเป็นบ่อเกิดของความไม่แน่นอนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย ความสูญเสีย หรือผลกระทบในด้านลบจากการใช้ AI ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การรั่วไหลของข้อมูลที่ได้มาจาก AI ความผิดพลาดของการประมวลผลของ AI ฯลฯ ประกอบกับการใช้ชุดของขั้นตอนที่ชัดเจนเพื่อวิเคราะห์สร้างผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ดังกล่าว AI อาจวิเคราะห์ข้อมูลที่ตรวจจับ เก็บบันทึก หรือประมวลผล โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลของ AI ทำให้เจ้าของข้อมูลที่เป็นปัจเจกบุคคลเผชิญกับผลร้ายที่ไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมแห่งการกระทำเหตุนี้เองสหภาพยุโรป (หรือ EU) ในฐานะที่เป็นสถาบันเหนือรัฐ (Supranational Institution) จึงคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจสร้างผลกระทบในด้านลบต่อปัจเจกบุคคลหรือสาธารณชนทั่วไปในอนาคต จึงจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงจากการใช้ AI ด้วยการบัญญัติกฎหมายว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรปหรือ EU Artificial Intelligence Act (กฎหมาย EU AI Act)

กฎหมาย EU AI Act มีรากฐานมาจากหลักกฎหมาย (Legal Principle) ที่ยอมรับนับถือกันอยู่ทั่วไป ได้แก่ หลักความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety) ที่วางจำหน่ายหรือใช้งานในท้องตลาดยุโรป สหภาพยุโรปในฐานะสถาบันเหนือรัฐที่มีอำนาจเหนือประเทศสมาชิกต้องวางมาตรการให้ประเทศสมาชิกสร้างความมั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายในท้องตลาดยุโรปนั้น ต้องไม่มีความเสี่ยงหรือก่ออันตรายต่อผู้บริโภค รวมทั้งให้ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายหรือความเสี่ยงจากผลิตภัณฑ์ที่อาจก่ออันตรายหรือส่งผลกระทบในด้านลบต่อผู้บริโภค เหตุนี้เองการจัดการ AI อันอยู่บนพื้นฐานของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk-Based Approach) จึงถูกบรรจุในกฎหมาย EU AI Act เพื่อให้ผู้ใช้ไม่เผชิญความเสียหายจากการใช้งาน AI หรือให้ผู้ใช้รับรู้ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งาน AI ล่วงหน้า หรือให้ผู้ผลิตมีโอกาสร่วมมือกับประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป เปิดเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงจากการใช้งาน AI ทำให้ความเสี่ยงลดน้อยลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ นั้นหมายความว่า ผู้ผลิต AI ต้องมีความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ (Product Responsibility) ที่ตนเองได้ผลิตขึ้นมาและได้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากผลิตภัณฑ์นี้ ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบในการเปิดเผยข้อมูล AI กับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้งาน AI

การบัญญัติกฎหมายระดับสหภาพยุโรป (EU Level) ฉบับนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ AI ถูกพัฒนาหรือนำมาใช้ในทิศทางที่ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อทุกภาคส่วน โดยเน้นให้ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป (EU Members) ตรวจสอบว่า AI ในรูปแบบใดมีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด พร้อมกับวางระบบการจำแนกความเสี่ยงของ AI (Risk-based AI classification system) เอาไว้ในมาตรา 6 (Article 6) ของกฎหมาย EU AI Act อย่างชัดเจน (European Commission, 2025a; Regulation (EU) 2024/1689, 2024) อันประกอบด้วย (Gasser, 2023)

1) การใช้ AI ควบคุมความประพจน์หรือสอดส่องพฤติกรรมของพลเมืองที่ใช้ชีวิตอยู่ในสังคม ด้วยการนำ AI มาใช้ประมวลผลที่ได้จากการสอดส่องพฤติกรรมหรือติดตามตรวจสอบความประพจน์เพื่อให้คะแนนหรือตัดคะแนนความประพจน์ของประชาชนตามระบบการให้คะแนนทางสังคม (Social Scoring System) ถือเป็น AI ที่ถูกจำแนกให้เป็นความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ (Unacceptable Risk) เพราะเป็น AI ที่กระทบต่อสิทธิของปัจเจกบุคคลหรือกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตส่วนตัวอย่างชัดเจน (European Commission, 2025b) ด้วยเหตุนี้ AI เช่นว่านี้จึงต้องห้ามมิให้นำมาใช้ในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป

2) การใช้ AI ของรัฐ หน่วยงานรัฐหรือท้องถิ่นมาช่วยประมวลผลเพื่อสร้างผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งอันส่งผลต่อกลไกการทำงานของสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (Infrastructures) หรือกลไกการทำงานของระบบบริการสาธารณะ (Public Services) การใช้ AI เป็นไปในแนวทางที่สร้างประโยชน์ส่วนรวมต่อประชาชนทั่วไป ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของประชาชน รวมทั้งการใช้ AI มาประมวลผลในการจ้างงานที่ส่งผลกระทบต่อการใช้สิทธิได้ของปัจเจกบุคคล ถ้าการใช้เช่นว่านี้เกิดความผิดพลาดขึ้นแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่อสาธารณชนโดยทั่วไปในวงกว้าง AI เช่นว่านี้ย่อมถูกจำแนกเป็น AI ที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) เหตุนี้เองรัฐ หน่วยงานของรัฐหรือท้องถิ่นต้องกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการใช้งานเช่นว่านี้อย่างใกล้ชิดและเข้มงวดเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบการใช้ AI ที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเข้มงวดต้องเป็นไปตามกระบวนการตรวจสอบเพื่อรับรอง (Conformity Assessment) ให้สหภาพยุโรปและประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปร่วมกันยืนยันว่า AI มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ เป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อยืนยันว่า AI ผ่านคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานที่ระบุเอาไว้ในกฎหมาย EU AI Act หรือไม่ อีกทั้งการติดตามตรวจสอบการใช้ AI ที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเข้มงวดต้องประกอบไปด้วยการขึ้นทะเบียน (Registration) เพื่อให้สหภาพยุโรปรวบรวมและบันทึกข้อมูลลงในระบบทะเบียน รวบรวมทะเบียน AI ที่มีความเสี่ยงสูงเอาไว้ในฐานข้อมูลจากทุกประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปอย่างเป็นระบบ โดยสหภาพยุโรปต้องจัดเก็บข้อมูล AI ที่มีความเสี่ยงสูงทั้งหมดรวมเอาไว้ที่ศูนย์กลาง (Centralized EU AI Database) ถ้า AI ที่มีความเสี่ยงสูงผ่านการขึ้นทะเบียน และถูกระบุให้อยู่ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะได้รับสัญลักษณ์มาตรฐาน CE (Conformité Européenne) ที่แสดงว่า AI ดังกล่าวผ่านการรับรองมาตรฐานตามเกณฑ์ในกฎหมาย EU AI Act ของสหภาพยุโรป เท่ากับว่า AI ที่มีความเสี่ยงสูงผ่านการติดตามตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน AI ที่มีความเสี่ยงสูงในเบื้องต้น โดยภาคธุรกิจอุตสาหกรรม AI ในภูมิภาคยุโรปต้องมีหน้าที่รับผิดชอบปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ปรากฏในกฎหมาย EU AI Act ของสหภาพยุโรปอย่างเคร่งครัด

3) การใช้ AI ที่มีการพยากรณ์คาดการณ์ล่วงหน้ามาแล้วว่า AI ในรูปแบบนี้มีการควบคุมจัดการได้อย่างเป็นระบบ และกลไกการทำงานไม่อาจส่งผลกระทบต่อสาธารณชนไปในวงกว้างหรือกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของปัจเจกบุคคลรายหนึ่งรายใดอย่างยิ่งยวด ทั้งผู้พัฒนาและองค์กรผู้ใช้งาน มักมีการวางแนวทางการจัดการความเสี่ยง AI เช่นว่านี้จึงมักถูกจัดระดับความเสี่ยงจำกัด (Limited

Risk) เช่น AI ที่สามารถวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลที่ได้รับมาสรรค์สร้างหรือสังเคราะห์ให้เกิดภาพนิ่งเสียง ภาพเคลื่อนไหวเสมือนหนึ่งว่าเป็นมนุษย์จริง (AI Deepfake) เป็นต้น

4) การใช้ AI ที่ถูกออกแบบหรือพัฒนาขึ้นมาให้ใช้ในชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไปหรือใช้ในการสร้างความเพลิดเพลินของผู้ที่มีความชื่นชอบ แล้วความเสี่ยงที่ปรากฏก็เป็นความเสี่ยงต่ออันตรายที่ไม่เกินความเสี่ยงของผู้ใช้งาน AI ชนิดนี้เป็นการทั่วไปและการใช้งาน AI ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นปกติ AI เช่นว่านี้มีความเสี่ยงเล็กน้อย (Minimal Risk) เช่น AI ที่ถูกออกแบบมาใช้งานในวิดีโอเกม (Video Games)

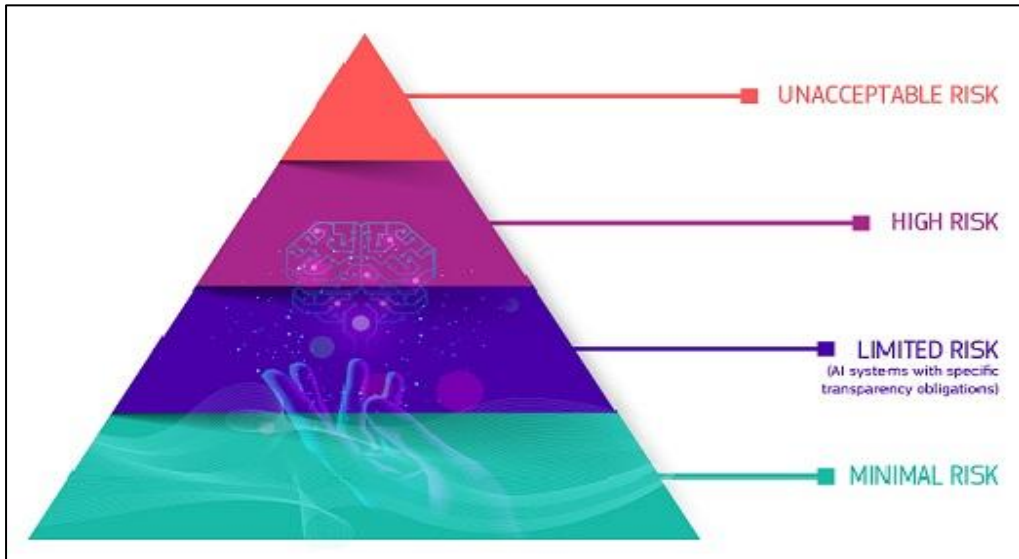


Figure 2 The AI Act defines 4 levels of risk for AI systems

ที่มา: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

จากที่มีการหยิบยกกฎหมาย EU AI Act มาอธิบายในข้างต้น อาจเกิดคำถามตามมาว่า เหตุใดการออกกฎหมาย และการบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้ จึงส่งผลกระทบต่อกิจกรรมกีฬาของสโมสรกีฬา หรือการดำเนินธุรกิจของนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬา นั่นก็เพราะว่าสหภาพยุโรปต้องการให้ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศมีมาตรฐานการกำกับดูแล AI สอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน (Harmonization) (European Parliament, 2023) สหภาพยุโรปจึงบัญญัติกฎหมาย EU AI Act ขึ้นมาเพื่อให้มาตรฐานการวางระบบการจำแนกความเสี่ยงของ AI เป็นไปในแนวทางเดียวกันในทุกประเทศสมาชิก (Orlando, 2022) ผลที่ตามมาคือ ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตามกฎหมาย EU AI Act เพราะแท้ที่จริงแล้วสถานะของกฎหมายฉบับนี้เป็นระเบียบที่ออกมาโดยสหภาพยุโรป (EU Regulations) (ระเบียบสหภาพยุโรป ฉบับที่ 2024/1689 ที่ออกโดยรัฐสภายุโรปและสภายุโรป ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2024 เพื่อนำไปสู่การบรรสานกฎระเบียบว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ และแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับสหภาพยุโรปฉบับที่ 300/2008, ฉบับที่ 167/2013, ฉบับที่ 168/2013, ฉบับที่ 2018/858, ฉบับที่ 2018/1139 และฉบับที่ 2019/2144 และข้อบังคับสหภาพยุโรปฉบับที่ 2014/90/EU, ฉบับที่ 2016/797 และฉบับที่ 2020/1828 (Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament

and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828) มีผลบังคับใช้โดยตรงต่อประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปทุกประเทศโดยตรง โดยไม่ต้องอนุวัติการ (Implementation) โดยปรับแก้ไขกฎหมายภายในประเทศตนเองให้สอดคล้องกับกฎหมาย EU AI Act หรือบัญญัติกฎหมายมาล้อเสริมกับหลักการกฎหมาย EU AI Act เสียก่อน นั้นหมายความว่าประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปทุกประเทศต้องนำกฎหมาย EU AI Act มาบังคับใช้ภายในกรอบระยะเวลาที่สหภาพยุโรปกำหนดเอาไว้ ด้วยการให้สโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาปฏิบัติตามบทบัญญัติที่ระบุไว้ (Provisions) (Li et al., 2023) ในกฎหมาย EU AI Act ภายในกรอบระยะเวลาที่ระบุไว้ให้ปฏิบัติตามแต่ละบทบัญญัติเพื่อกำกับควบคุม AI ตัวอย่างเช่น 1) การห้ามไม่ให้สโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาใช้งาน AI ที่มีความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2025 และผู้บริหาร นักกีฬา ผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่ และบุคลากรทางการกีฬาอื่น ๆ ของสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาที่ดำเนินกิจกรรมกีฬาหรือจัดการแข่งขันกีฬาในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปต้องมีความฉลาดรู้ทาง AI (AI Literacy) 2) การใช้งาน AI อเนกประสงค์ (General Purpose AI หรือ GPAI) ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานว่าด้วยการระบบการจำแนกความเสี่ยงของ AI ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม 2025 ผ่านการให้ผู้พัฒนา AI ต้องชี้แจงความเสี่ยงและลิขสิทธิ์ของ AI โดยที่ประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปต้องดำเนินการตั้งหน่วยงานของรัฐมาตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย (National Competent Authorities หรือ NCAs) เพื่อประเมินความเสี่ยงและตรวจสอบลิขสิทธิ์ของ AI ที่ถูกใช้โดยสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬา จะเห็นได้ว่ากฎหมายสหภาพยุโรปฉบับนี้มีผลบังคับใช้เต็มรูปแบบในวันที่ 2 สิงหาคม 2025 ซึ่งเป็นผลมาจากการให้ระยะเวลาทุกภาคส่วน รวมทั้งสโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาได้เตรียมความพร้อม ถ้าผู้พัฒนา AI ไม่ยอมชี้แจงความเสี่ยงและลิขสิทธิ์ของ AI อาจต้องเผชิญโทษปรับ (Imposed Fine) เป็นจำนวนเงินตามที่แต่ละประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปกำหนดเอาไว้ และ 3) AI อเนกประสงค์ หรือ GPAI ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาก่อนวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2025 และมีใช้ในท้องตลาดธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาที่ดำเนินการในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปต้องปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้อย่างเต็มรูปแบบด้วย นั้นหมายความว่ากฎหมายสหภาพยุโรปฉบับนี้ให้มีผลย้อนหลังได้ และได้ระบุชัดเจนในกฎหมายสหภาพยุโรปฉบับนี้แล้วว่าให้มีผลย้อนหลังไปบังคับใช้กับ AI อเนกประสงค์ หรือ GPAI ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาก่อนวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2025 เป็นต้น

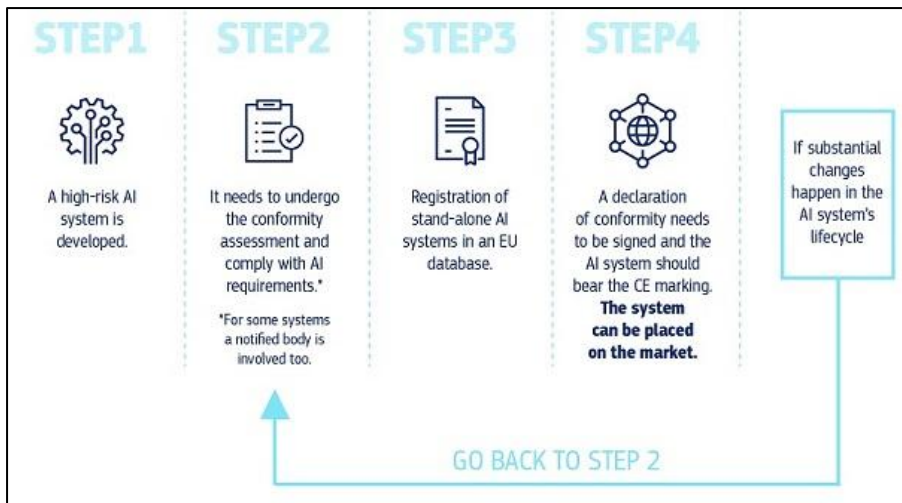


Figure 3 How does it all work in practice for providers of high-risk AI systems?

ที่มา : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

4. ความท้าทายและข้อจำกัดของกฎหมาย EU AI Act

เนื่องจากกฎหมาย EU AI Act ฉบับนี้ มุ่งเน้นให้ผู้พัฒนา AI ที่ใช้ในวงการศึกษายุโรปต้องเปิดเผยข้อมูลที่แสดงถึงความเสี่ยงของ AI ที่ถูกออกแบบหรือคิดค้นขึ้นมาใช้ในกิจกรรมกีฬาหรือธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่ระบบการจำแนกความเสี่ยงของ AI ตามเกณฑ์ที่กฎหมายสหภาพยุโรปฉบับนี้ได้วางเอาไว้ เท่ากับว่าผู้พัฒนา AI ที่แสวงหากำไรหรือได้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการพัฒนา AI ต้องเป็นผู้รับผิดชอบเปิดเผยความเสี่ยงจากการใช้งานที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจกรรมกีฬาหรือการจัดการแข่งขันกีฬา เพื่อให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่ถูกรวมเข้าไปในแนวทางการปฏิบัติที่ควรจะเป็นเพื่อรับผิดชอบต่อปัจเจกบุคคลหรือสาธารณชนทั่วไป ไม่ใช่ผลภาระให้ปัจเจกบุคคลหรือสาธารณชนทั่วไปต้องเผชิญกับความเสียหายจากการใช้งานโดยไม่มีโอกาสได้ล่วงรู้ความเสี่ยงของ AI ล่วงหน้าเลย ("Consumer protection in age of artificial intelligence," 2025) ในอีกด้านหนึ่ง การสร้างความรับผิดชอบของผู้พัฒนา AI ที่ต้องรับผิดชอบเปิดเผยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจาก AI ที่อาจไม่ปลอดภัยทั้งต่อชีวิต ร่างกาย เสรีภาพ ทรัพย์สิน หรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดของผู้ใช้งาน หรือผู้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกีฬาที่ได้รับผลกระทบจากการใช้งาน AI (Nemitz, 2018) ซึ่งผู้ใช้งาน หรือผู้ได้รับผลกระทบไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ว่า AI มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เพียงแต่กฎหมาย EU AI Act วางมาตรการควบคุมสั่งการ (Control & Command) ให้ผู้พัฒนามีหน้าที่ในการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงจาก AI ก็เป็นหนทางที่เหมาะสมแล้ว เพราะในบางสถานการณ์ผู้ใช้งาน และประชาชนทั่วไปมักไม่ทราบข้อมูลความเสี่ยงของ AI ที่มีอยู่ในความครอบครองของผู้พัฒนา กฎหมายสหภาพยุโรปฉบับนี้กำหนดให้ผู้พัฒนา เป็นผู้ที่มีภาระในการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงของ AI แทนที่จะเป็นรัฐ หน่วยงานของรัฐหรือท้องถิ่นของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปที่ต้องรับภาระค้นหาหรือพิสูจน์หาความเสี่ยงของ AI ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้งานในวงการศึกษายุโรป

อย่างไรก็ตาม สโมสรรักกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาอาจมีช่องทางในการใช้ AI มาแสดงอำนาจเหนือตลาด (Dominance in Sports Markets) (Mushtaq & Hafeez, 2024) หรือ แสดงความสามารถในฐานะผู้ประกอบการธุรกิจที่สามารถใช้ AI มากำหนดราคาสินค้า (เช่น กำหนดราคาตั๋วเข้าชมกีฬา) หรือเงื่อนไขการให้บริการอื่น ๆ (เช่น กำหนดเงื่อนไขการเลื่อนวันจัดการแข่งขันกีฬา) ได้อย่างมีนัยสำคัญ เท่ากับว่า AI อาจถูกใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างผลกระทบต่อผู้คนหมู่มากที่เป็นผู้บริโภคในธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬา โดยที่ราคาสินค้าหรือเงื่อนไขการให้บริการอื่น ๆ ไม่ได้ถูกกำหนดด้วย กลไกอุปสงค์และอุปทานเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ AI อาจเข้ามามีส่วนในการกำหนดราคาสินค้าหรือเงื่อนไขการให้บริการอื่น ๆ อันเป็นการใช้ AI ให้สโมสรรักกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬามีทางเลือกสินค้าที่ดีขึ้นแต่เพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น ถ้าสโมสรรักกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาหันมาใช้ AI กำหนดราคาสินค้าหรือเงื่อนไขการให้บริการอื่น ๆ ไปในทิศทางเดียวกัน หรือเลือกใช้ประโยชน์จาก AI ที่มีกลไกการทำงานอย่างเดียวกันจากผู้พัฒนา AI รายเดียวกันแล้ว ก็เท่ากับว่าสโมสรรักกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาร่วมกันใช้ AI ไปในทิศทางเดียวกันเพื่อควบคุมกลไกตลาด เหตุนี้เองสโมสรรักกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาน่าจะต้องมีหน้าที่เปิดเผยขั้นตอน วิธีการหรือกระบวนการในการใช้ AI ให้สาธารณชนได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดต่อสาธารณชนหรือผู้คนหมู่มากจากการใช้งานสำหรับแสวงหากำไร หรือสร้างประโยชน์ทางธุรกิจในทางหนึ่งทางใด เหตุนี้เองกฎหมาย EU AI Act อาจขยายขอบเขตของการบังคับใช้ในอนาคตเพื่อสกัดกั้นไม่ให้มีการใช้ AI ซึ่งนำไปสู่การสร้างผลกระทบต่อผู้คนหมู่มากหรือสาธารณชนทั่วไป

นอกจากนี้ เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม AI อาจถูกประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาใหม่อย่างแพร่หลาย เท่ากับว่า AI ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอาจเพิ่มมากขึ้นในอนาคต อาจมีการขึ้นลงของระดับความเสี่ยงของ AI ที่ใช้ในวงการกีฬา และมีความท้าทายของ AI ที่มี ความเสี่ยงเพียงปานกลาง แต่ถ้าความเสี่ยงนี้แพร่กระจายไปในวงกว้างจนอาจสร้างผลกระทบต่อภูมิภาคยุโรปแล้ว สมควรที่สหภาพยุโรปควรมีการเฝ้าระวังหรือติดตามอย่างใกล้ชิดหรือไม่ ในขณะเดียวกัน ถ้าผู้พัฒนา AI หันมาใช้กลวิธีทางการตลาดที่เรียกว่า “การฟอก AI” หรือ AI Washing สร้างภาพลักษณ์ AI ที่ตนเองเป็นผู้พัฒนาว่ามีความเสี่ยงต่ำ ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานหรือสาธารณชนทั่วไป โดยการทำให้ผู้ใช้งานหรือสาธารณชนทั่วไปเข้าใจผิดโดยการกล่าวอ้างหรือโฆษณาเกินจริง ซึ่งกล่าวถึงความเสี่ยงของ AI อย่างตรงไปตรงมา นี่จึงเป็นความท้าทายของสหภาพยุโรปที่จะแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย EU AI Act ให้ทันต่อสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

5. บทสรุป

โดยสรุป กฎหมาย EU AI Act ฉบับนี้มุ่งเน้นให้ผู้พัฒนา AI ที่ใช้ในวงการกีฬายุโรปต้องเปิดเผยข้อมูลที่แสดงถึงความเสี่ยงของ AI ที่ถูกออกแบบหรือคิดค้นขึ้นมาใช้ในกิจกรรมกีฬาหรือธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาเพื่อนำข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่ระบบการจำแนกความเสี่ยงของ AI ตามเกณฑ์ที่กฎหมายสหภาพยุโรป ฉบับนี้ได้วางเอาไว้ จนสามารถรับรู้รับทราบว่า AI ใดถือเป็น “Unacceptable Risk” หรือ “ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้” ที่สหภาพยุโรปมุ่งหมายป้องกันห้ามปรามไม่ให้มี AI ในลักษณะนี้ใช้งานในประเทศสมาชิกจนส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพของปัจเจกบุคคลที่อยู่ในแวดวงกีฬาของประเทศสมาชิกสหภาพ

ยุโรป หรือความปลอดภัยต่อสาธารณสุขที่มาร่วมการแข่งขันกีฬาที่จัดขึ้นในภูมิภาคยุโรป (เช่น AI ที่นำมาใช้สอดส่องพฤติกรรมของพลเมืองซึ่งเป็นผู้เข้าชมการแข่งขันกีฬา อันนำไปสู่การให้คะแนนทางสังคมอันอาจเป็นต้นตอของการล่วงละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานของพลเมืองยุโรปได้) สำหรับกฎหมาย EU AI Act กำหนดให้มีระยะเวลาดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามสมควร ขึ้นอยู่กับความจำเป็นเร่งด่วนและการคำนึงถึงการเตรียมการให้รอบด้านในการนำเอาระบบการจำแนกความเสี่ยงของ AI ไปใช้ในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปเกณฑ์ที่กฎหมายสหภาพยุโรปฉบับนี้ได้วางเอาไว้ โดยหากผู้พัฒนา AI ไม่ยอมปฏิบัติตามย่อมจะเผชิญกับโทษปรับอันเป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่ง ซึ่งถูกนำมาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้พัฒนาหันมาชี้แจงข้อมูลความเสี่ยงของ AI ซึ่งอยู่ในความครอบครองของตน ตามที่สหภาพยุโรปต้องการ โดยโทษค่าปรับนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจของผู้พัฒนาที่จะหันมาพัฒนา AI ที่ไม่เกิดความเสี่ยงอย่างร้ายแรงในอนาคต

อย่างไรก็ดี สโมสรกีฬาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจกีฬาอาจถูกเรียกร้องให้สร้างแนวทางปฏิบัติที่ดีให้บรรดาองค์กรของตนเอง ผู้เกี่ยวข้องกับองค์กรของตนตั้งแต่ผู้บริหารองค์กร ไปจนถึงนักกีฬา ผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่ และแฟนกีฬา (หรือผู้ติดตามรับชมการแข่งขันกีฬา) พึงยึดถือการใช้งาน AI อย่างโปร่งใสและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อปัจเจกบุคคลรายหนึ่งรายใดหรือสาธารณสุขคนหมู่มากภายใต้คุณธรรม ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อส่วนรวมและวงการกีฬายุโรป เป็นสำคัญ หัวใจสำคัญของกฎหมาย EU AI Act ฉบับนี้ต่อวงการกีฬาภูมิภาคยุโรปนั้นก็คือ วงการกีฬายุโรปและตัวผู้เกี่ยวข้องก็ต้องหันมาเคารพการใช้งาน AI ไปในทิศทางที่ให้ความเคารพในตัวบุคคล สร้างประโยชน์จากการใช้งาน AI ให้เป็นไปตามเป้าหมายด้านกีฬา และไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งาน AI ต่อผู้คนในวงการกีฬาและผู้คนส่วนใหญ่ในสังคม

เอกสารอ้างอิง

- Capgemini Research Institute. (2025). *Beyond the game: The new era of AI-powered sports engagement (Research brief)*. <https://www.capgemini.com/insights/research-library/tech-in-sports-2025/>
- Carrio Sampedro, A. (2024). Artificial intelligence in sports: A revolutionary technology that must be handled with care. *Movimento*, 30, 1-18. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.143278>
- Chidambaram, S., Maheswaran, Y., Patel, K., Sounderajah, V., Hashimoto, D. A., Seastedt, K. P., McGregor, A. H., Markar, S. R., & Darzi, A. (2022). Using Artificial Intelligence-Enhanced Sensing and Wearable Technology in Sports Medicine and Performance Optimisation. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 22(18), 1-11. <https://doi.org/10.3390/s22186920>
- Consumer protection in age of artificial intelligence*. (2025, 27 October). <https://unctad.org/meeting/consumer-protection-age-artificial-intelligence-launch-unctads-technical-note-and-checklist>

- European Commission. (2025a). *Artificial intelligence in the sport sector: A paper from the SHARE 2.0 initiative*. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3f44deb6-8937-11f0-9af8-01aa75ed71a1/language-en>
- European Commission. (2025b, October 23). *AI Act*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
- European Parliament. (2023, June 8). *EU AI Act: first regulation on artificial intelligence*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>
- Gasser, U. (2023). An EU landmark for ai governance. *Science*, 380(6651), 1203. <https://doi.org/10.1126/science.adj1627>
- Glebova, E., Madsen, D. Ø., Mihaľová, P., Géczi, G., Mittelman, A., & Jorgič, B. (2024). Artificial intelligence development and dissemination impact on the sports industry labor market. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1363892>
- Karimi, J., Pashaie, S., & Golmohammadi, H. (2025). Artificial intelligence (AI) and the future of sports marketing: Exploring new challenges and opportunities. *Journal of Advanced Sport Technology*, 8(4), 65–79. <https://doi.org/10.22098/jast.2025.15830.1374>
- Kesarwani, Y. (2025). The intersection of data privacy and abuse of dominance in digital markets: The role of AI. *International Journal of Law*, 11(2), 53–58. <https://www.lawjournals.org/archives/2025/vol11issue2/PartA/11-2-10>
- Kim, J.-H., Kim, J., Kang, H., & Youn, B.-Y. (2025). Ethical implications of artificial intelligence in sport: A systematic scoping review. *Journal of Sport and Health Science*, 14, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2025.101047>
- Li, Q., Philipsen, N., & Cauffman, C. (2023). AI-enabled price discrimination as an abuse of dominance: A law and economics analysis. *China-EU Law Journal*, 9, 51–72. <https://doi.org/10.1007/s12689-023-00099-z>
- Li, W., Liu, M., Liu, J., Zhang, B., Yu, T., Guo, Y., & Dai, Q. (2025). A review of artificial intelligence for sports: Technologies and applications. *Intelligent Sports and Health*, 1(3), 113–126. <https://doi.org/10.1016/j.ish.2025.05.001>
- Lu, L., Yang, S., & Li, Q. (2024). The interaction of digital economy, artificial intelligence and sports industry development --based on China PVAR analysis of provincial panel data. *Heliyon*, 10(4), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25688>

- Mateus, N., Abade, E., Coutinho, D., Gómez, M. Á., Peñas, C. L., & Sampaio, J. (2024). Empowering the Sports Scientist with Artificial Intelligence in Training, Performance, and Health Management. *Sensors*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/s25010139>
- Musat, C. L., Mereuta, C., Nechita, A., Tutunaru, D., Voipan, A. E., Voipan, D., Mereuta, E., Gurau, T. V., Gurău, G., & Nechita, L. C. (2024). Diagnostic applications of AI in sports: A comprehensive review of injury risk prediction methods. *Diagnostics*, 14(22), 1-23. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14222516>
- Mushtaq, S. A., & Hafeez, M. M. (2024). An analysis of the abuse of dominance using artificial intelligence (AI) enabled price discrimination from a law and economics perspective. *Pakistan Social Sciences Review*, 8(3), 1-18. <https://ojs.pssr.org.pk/journal/article/view/776>
- Nemitz, P. (2018). Constitutional democracy and technology in the age of artificial intelligence. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 376(2133), 20180089. <https://doi.org/10.1098/RSTA.2018.0089>
- Orlando, A. (2022). AI for sport in the EU legal framework. In P. Bouquet, A. Molinari & D. Petri (Eds.). *2022 IEEE International Workshop on Sport, Technology and Research (STAR)* (pp. 100–105). IEEE. <https://doi.org/10.1109/STAR53492.2022.9860029>
- Popa, M. G., Costin, D. E., Sandu, V. A., Pasarin, L. D., Diaconescu, D. L., & Popescu, M. C. (2024). Artificial intelligence in the sports sector. *Annals – Economy Series, Constantin Brancusi University, Faculty of Economics*, 3, 109–116. https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2024-03/11_Popa.pdf
- 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). (2024). *Official Journal of the European Union*, 1–144. https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689
- Reis, F. J. J., Alaiti, R. K., Vallio, C. S., & Hespanhol, L. (2024). Artificial intelligence and Machine Learning approaches in sports: Concepts, applications, challenges, and future perspectives. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 28(3), Article 101083. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101083>
- Rodrigues, A. C. N., Pereira, A. S., Mendes, R. M. S., Araújo, A. G., Couceiro, M. S., & Figueiredo, A. J. (2020). Using artificial intelligence for pattern recognition in a sports context. *Sensors*, 20(11), 1-18. <https://doi.org/10.3390/s20113040>

- Westerbeek, H. (2025). Algorithmic fandom: How generative AI is reshaping sports marketing, fan engagement, and the integrity of sport. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1597444>
- World Economic Forum. (2025). *Artificial intelligence in media, entertainment and sport*. Author. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Artificial_Intelligence_in_Media_Entertainment_and_Sport_2025.pdf
- Zhou, D., Keogh, J. W. L., Ma, Y., Tong, R. K. Y., Khan, A. R., & Jennings, N. R. (2025). Artificial intelligence in sport: A narrative review of applications, challenges and future trends. *Journal of Sports Sciences*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2518694>