

เอไอโค้ชเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาศักยภาพการแบ่งปันของเกมอีสปอร์ต

AI Coach: Artificial Intelligence Technology to Enhance the Sharing Potential of E-sports Games

ชญาณินันท์ พานิช¹ และอุทิศ บำรุงชีพ²

Chayanin Panich¹ and Uthit Bamroongcheep²

¹นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
และคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹M.Ed. Student Major in Digital Technology for Education and Computer Education,
Faculty of Education, Burapha University

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

²Assistant Professor, Faculty of Education, Burapha University

Corresponding Author e-mail: 67910015@go.buu.ac.th

Received: 2025-02-15 Revised: 2025-04-07 Accepted: 2025-04-20

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอคุณลักษณะของแอปพลิเคชัน AI Coach ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงประโยชน์ ข้อดี ข้อจำกัด และการเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนวิธีการประยุกต์ใช้ บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ตลอดจนแนวทางการประเมินผลในการใช้ AI Coach เพื่อพัฒนาทักษะใน E-sports ผลจากการศึกษาพบว่า AI Coach มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เล่น E-sports ซึ่ง ใน E-sports นั้นจะมีทีมผู้เล่นหรือผู้เล่นเดี่ยวที่แข่งขันกันโดยมีกฎเกณฑ์และการตัดสินใจที่ชัดเจน เกมส่วนใหญ่ในอีสปอร์ตมักจะเน้นทักษะในการเล่นกลยุทธ์ ความเร็วในการตอบสนอง การทำงานร่วมกันในทีม และการคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการปรับปรุงเทคนิค การเพิ่มประสิทธิภาพการเล่น และการทำให้ผู้เล่นมีความเข้าใจในการเล่นเชิงลึกมากขึ้น ดังนั้น AI Coach ในเกม E-sports ไม่เพียงแต่ช่วยในการพัฒนาทักษะของผู้เล่นแต่ยังช่วยในการสร้างความเชื่อมโยงและการแบ่งปันข้อมูลที่สามารถช่วยยกระดับผู้เล่นและทีมในวงการอีสปอร์ตได้มากขึ้น การใช้ AI ทำให้การเรียนรู้และการฝึกฝนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถแบ่งปันประสบการณ์และเทคนิคต่าง ๆ กับชุมชนได้มากขึ้น

คำสำคัญ (Keywords): เอไอโค้ช; เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์; เกมอีสปอร์ต

Abstract

This academic article aims to present the features of the AI Coach application, which can be appropriately selected for use, including its benefits, advantages, limitations, and comparison with other applications. Additionally, it discusses relevant theoretical principles, application methods, the roles of learners and instructors, as well as guidelines for evaluating the use of AI Coach in developing skills in E-sports. The study found that AI Coach plays a significant role in the development of E-sports players. In E-sports, teams or individual players compete with clear rules and judgments, and most games emphasize skills in strategy, response speed, teamwork, and analytical thinking, both in improving techniques, enhancing performance, and providing players with a deeper understanding of gameplay. Therefore, AI Coach in E-sports not only helps develop players' skills but also helps create connections and share information that can elevate players and teams within the E-sports industry. Using AI makes learning and training more efficient and provides players with the opportunity to share experiences and techniques with the community more effectively.

Keywords: AI Coach; Artificial Intelligence Technology; E-sports Games

บทนำ (Introduction)

โลกของวงการ E-SPORTS มีการแข่งขันที่สูงมาก ซึ่งต้องใช้ความสามารถในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ความแม่นยำและการมีทักษะที่ดี การวางแผนกลยุทธ์ที่ดีเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากสำหรับการเล่นเป็นทีม ผู้เล่นที่สามารถพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้จะมีโอกาสสูงที่จะประสบความสำเร็จในระดับมืออาชีพของวงการ E-SPORTS ซึ่งเป็นแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีเงินหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก BangkokBiznews (2019) ซึ่ง AI Coach ช่วยเติมเต็มช่องว่างนี้โดยการให้ข้อมูลที่มีความแม่นยำและการฝึกอบรมที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะของผู้เล่น

ในวงการ E-sports ได้ใช้ AI Coach ในการสร้างแผนการฝึกฝนที่เป็นระบบและปรับแต่งได้ตามความต้องการของผู้เล่นแต่ละคนหรือการเล่นเป็นทีม โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์จากการเล่น

เกมของผู้เล่นเพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกฝนที่มีประสิทธิภาพ เช่น โปรแกรมการฝึก Aiming การวิเคราะห์ Replay game การจำลองสถานการณ์ต่างๆในเกม โดยมี AI คอยรวบรวมข้อมูลและปรับเปลี่ยนโปรแกรมแผนการฝึกฝนให้ผู้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมให้ผู้เล่นได้ศึกษาทำความเข้าใจเทคนิคต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อตัวผู้ใช้โปรแกรมแผนการฝึกฝน (นนทวิทย์ ชิวเรื่องโรจน์ , 2563) ทั้งนี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI Coach ยังสามารถสร้างศักยภาพในการพัฒนาทักษะของผู้เล่นเกมได้หลากหลาย

AI Coach จากการศึกษาพบว่า เป็นแอปพลิเคชันที่มีคุณลักษณะที่สามารถรวบรวมข้อมูลจากการเล่นเกมของผู้เล่น และยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากการที่ผู้เล่น เล่นเกมซ้ำหลายๆครั้ง และนำมาปรับแผนกลยุทธ์เพื่อที่จะให้ผู้เล่นได้แผนการเล่นที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งสามารถช่วยผู้เล่นในการพัฒนาทักษะได้อย่างดีที่สุดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ (วรวิทย์ พิรัชชา, 2566) ได้กล่าวโดยสรุปว่า AI Coach ยังสามารถจัดทำโปรแกรมการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เล่นของแต่ละคน โดยใช้การเรียนรู้จากการรวบรวมข้อมูลการเล่นของผู้เล่น ในการวิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุงแผนการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ พร้อมมีการแสดงผลของการฝึกฝนว่าผู้เล่นมีการพัฒนามากน้อยเพียงไร

การใช้ AI Coach ในปัจจุบันมีการพัฒนาตัว AI หรือที่เรียกว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างสม่ำเสมอและตลอดเวลาซึ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะคอยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เล่นแต่ละคนเพื่อที่จะสามารถนำมาปรับพัฒนาแผนการฝึกฝนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น Ivan Simic (2023) คอยช่วยเหลือให้ผู้เล่นได้เจอกับสถานการณ์ต่างๆที่แตกต่างไปจากเดิมจากที่เคยเจอมาทำให้ผู้เล่นเกิดการพัฒนทั้งทางด้านไหวพริบ การควบคุมอารมณ์และมีการตัดสินใจได้อย่างรอบคอบ ทั้งนี้ที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ก็ได้รวบรวมข้อมูลการเล่นของผู้เล่นตลอดเวลา เพื่อหาข้อผิดพลาดของผู้เล่นในโปรแกรมตารางการฝึกฝน เพื่อที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะได้ปรับเปลี่ยนตารางการฝึกฝนใหม่เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดของผู้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือที่เรียกกันว่าเทคโนโลยี AI กำลังเจริญก้าวหน้ารวดเร็วทำให้ AI coach ได้กลายมาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาทักษะและเพิ่มประสิทธิภาพการเจริญเติบโตของผู้เล่นหลายๆคนและรวมถึงนักกีฬาอีสปอร์ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแหล่งวงการของอุตสาหกรรมที่ได้มีการจัดการแข่งขันระหว่างผู้เล่นด้วยตนเองและ ด้วยความสามารถของ AI Coach ที่สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อให้การฝึกอบรมที่จะพัฒนาศักยภาพ

ของผู้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง Corey Scott (2020) กล่าวโดยสรุปว่า AI coach นั้นได้ถูกออกแบบมาให้ปรับแต่งได้หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เล่นให้เกิดประสิทธิภาพการฝึกซ้อมได้สูงสุด ช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะของตัวเองได้สูงขึ้นไปอีก ดังนั้นบทความนี้จึงขอเสนอคุณลักษณะของแอปพลิเคชัน AI Coach รวมถึงประโยชน์ ข้อดี ข้อจำกัด และการเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนวิธีการประยุกต์ใช้บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ตลอดจนแนวทางการประเมินผลในการใช้ AI Coach เพื่อพัฒนาทักษะใน E-sports

ความหมายของ E-sports

อีสปอร์ต : E-sports (Electronic Sports) หมายถึง การแข่งขันวิดีโอเกมในระดับที่เป็นระบบและมีการจัดการอย่างมืออาชีพ คล้ายกับการแข่งขันกีฬาทั่วไป ผู้เล่นหรือทีมแข่งขันกันในเกมที่ได้รับความนิยม (ธานี หลินลาโพธิ์, 2564) เช่น Dota 2, League of Legends (LoL), Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO), Valorant, PUBG, และ FIFA เป็นต้น การแข่งขันอีสปอร์ตมีระดับตั้งแต่สมัครเล่นไปจนถึงมืออาชีพ โดยมีการถ่ายทอดสดผ่านแพลตฟอร์มสตรีมมิ่ง เช่น Twitch, YouTube และ Facebook เพื่อเป็นการแบ่งปันกลยุทธ์และหารายได้ของนักแข่งมืออาชีพ

E-sports ได้รับการยอมรับว่าเป็นกีฬาในหลายประเทศ และบางประเทศจัดให้มีทีมชาติสำหรับการแข่งขันในระดับนานาชาติ เช่น Asian Games และ SEA Games ซึ่งในปัจจุบัน กีฬาอิเล็กทรอนิกส์หรือ E-sports (Electronic Sports) ได้กลายเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่เติบโตอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันที่เข้มข้นดังคำกล่าวของ CHULATOTOR (2020) ที่กล่าวว่า “E-sports ได้รับความนิยมจากผู้เล่นและผู้ชมทั่วโลก หลายคนอาจมองว่า E-sports เป็นเพียงการเล่นเกมเพื่อความสนุกสนาน แต่แท้จริงแล้ว การแข่งขัน E-sports มีความเป็นมืออาชีพไม่ต่างจากกีฬาทั่วไป”

จากที่กล่าวมาข้างต้น อีสปอร์ต คือ การแข่งขันกีฬาในรูปแบบของเกมคอมพิวเตอร์หรือเกมวิดีโอ ซึ่งผู้เล่นหรือทีมผู้เล่นจะแข่งขันกันในเกมต่างๆ ที่มีการจัดทัวร์นาเมนต์หรือการแข่งขันระดับต่างๆ เช่น การแข่งขันเกมยิงปืน, การแข่งขันเกม MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) อย่าง Dota 2 หรือ League of Legends, หรือแม้กระทั่งเกมกีฬาเช่น FIFA และ NBA 2K

ลักษณะการแบ่งปันของเกม E-sports

การแบ่งปันทักษะความรู้ของผู้เล่น E-sports ที่มักแบ่งปันกลยุทธ์ เทคนิค และแนวทางการเล่นผ่านวิดีโอสตรีมมิ่ง บทความ และฟอรัมออนไลน์มีการจัดทำ คู่มือ วิดีโอสอน และการสตรีมสด

เพื่อช่วยให้ผู้เล่นใหม่และมีอาชีพสามารถพัฒนาทักษะของตนเองได้ และ ในชุมชนอีสปอร์ตมีแพลตฟอร์มสำหรับพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น บนโซเชียลมีเดีย (วรวิทย์ พิรัชชา , 2566) ซึ่งทำให้ผู้เล่นแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตเกม การเปลี่ยนแปลงเมตาเกม (Meta) และข่าวสารการแข่งขันได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ลักษณะการแบ่งปันของเกม E-sports มีหลากหลายลักษณะที่สำคัญ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท เช่น

1. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) กล่าวคือ นักกีฬา E-sports มักจะมีการแบ่งปันเทคนิคการเล่น กลยุทธ์ หรือวิธีการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพกัน เช่น การแบ่งปันวิดีโอการเล่นที่มีความเชี่ยวชาญ หรือบทความที่อธิบายกลยุทธ์ต่าง ๆ
2. การแบ่งปันการสตรีม (Streaming) กล่าวคือ นักกีฬา E-sports หรือสตรีมเมอร์ มักจะทำการสตรีมการเล่นของตนผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ เช่น Twitch, YouTube หรือ Facebook ซึ่งผู้ชมสามารถเรียนรู้จากการดูและมีส่วนร่วมในการสนทนาหรือการถามตอบ
3. การแบ่งปันข้อมูลผ่านโซเชียลมีเดีย กล่าวคือ การใช้โซเชียลมีเดียในการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับเกม การแข่งขัน หรือข่าวสารของวงการ E-sports เป็นสิ่งที่พบเห็นได้ทั่วไป นักกีฬา E-sports หรือทีมจะอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จหรือกิจกรรมต่าง ๆ ผ่าน Facebook, Twitter หรือ Instagram
4. การแบ่งปันทรัพยากร (Resource Sharing) กล่าวคือ ในบางกรณี นักกีฬา E-sports อาจแบ่งปันทรัพยากรต่าง ๆ เช่น เซิร์ฟเวอร์หรือเครื่องมือในการฝึกซ้อม เช่น การใช้เซิร์ฟเวอร์ที่มีการตั้งค่าพิเศษเพื่อฝึกซ้อมในการเล่น
5. การแบ่งปันประสบการณ์จากการแข่งขัน กล่าวคือ นักกีฬา E-sports ที่มีประสบการณ์มักจะแบ่งปันประสบการณ์จากการแข่งขัน เช่น ความเครียดที่เจอ วิธีการรับมือ หรือการจัดการทีม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เล่นใหม่ได้เรียนรู้และพัฒนาตัวเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้นลักษณะการแบ่งปันในวงการ E-sports ไม่เพียงแต่เป็นเรื่องของการฝึกฝนหรือการแข่งขันเท่านั้น แต่ยังเป็นเรื่องของการสร้างเครือข่ายและการสนับสนุนซึ่งกันและกันในชุมชนอีกด้วย

คุณลักษณะที่สำคัญของ AI Coach ใน AIMLAB

แอปพลิเคชัน AI Coach สำหรับการฝึกฝนทักษะในเกมโดยเฉพาะในหมวดหมู่ E-sports มีคุณลักษณะเด่นหลายอย่างที่จะช่วยพัฒนาทักษะการเล็งและความแม่นยำของผู้เล่น ซึ่ง Jedsada

(2023) ได้กล่าวถึงสิ่งสำคัญในเกมประเภท FPS (First-Person Shooter) ซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญของ AI Coach ใน AIMLAB ดังนี้

1. การวิเคราะห์การเล่นแบบเชิงลึก(Dep Performance Analytics) AIMLAB ใช้ AI ในการวิเคราะห์การเล่นของผู้เล่นในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะทักษะการเล็ง (aiming) การตอบสนอง (reaction time) และความแม่นยำ (accuracy) ข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้จะถูกใช้ในการให้คำแนะนำที่ปรับแต่งเฉพาะสำหรับผู้เล่นแต่ละคน

2. การให้คำแนะนำและปรับปรุงทักษะ(Personalized Coaching) AI ใน AIMLAB สามารถให้คำแนะนำเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้เล่น เช่น การปรับการเคลื่อนไหวเมาส์หรือการเพิ่มหรือลดความเร็วในการเล็ง โดยปรับให้เหมาะสมกับสไตล์การเล่นของผู้เล่นแต่ละคน สิ่งนี้ทำให้การฝึกมีประสิทธิภาพมากขึ้นและช่วยให้ผู้เล่นเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างชัดเจน

3. การทดสอบทักษะหลายด้าน(Task Variety) AIMLAB มีแบบฝึกหัดหลากหลายที่ออกแบบมาเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ที่สำคัญในเกม FPS ไม่ว่าจะเป็นการเล็งเป้าหมายที่เคลื่อนที่ (moving targets) การตอบสนองต่อศัตรูที่ปรากฏแบบสุ่ม หรือการเล็งที่เป้าหมายขนาดเล็ก ซึ่ง AI จะติดตามผลและปรับปรุงแบบฝึกตามพฤติกรรมของผู้เล่น

4. การติดตามและพัฒนาจุดอ่อน(Weakness Identification) AI ของ AIMLAB จะวิเคราะห์พฤติกรรมการเล่นและระบุจุดอ่อนที่ผู้เล่นต้องการปรับปรุง เช่น ถ้าผู้เล่นมักพลาดการเล็งที่เป้าหมายเคลื่อนที่เร็ว AI จะเสนอแบบฝึกหัดที่เน้นไปที่การเล็งที่เป้าหมายแบบนี้เป็นพิเศษ

5. การทบทวนย้อนหลัง(Post-game Analysis) หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกแต่ละครั้ง AIMLAB จะแสดงรายงานที่ครอบคลุมการฝึกนั้นๆ เช่น เวลาตอบสนอง ความแม่นยำ และความเร็วในการเคลื่อนไหวเมาส์ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกรวบรวมและนำไปใช้ในการปรับปรุงการฝึกในครั้งต่อไป

6. การเปรียบเทียบกับผู้เล่นคนอื่น(Benchmarking) AI ของ AIMLAB ยังช่วยเปรียบเทียบผลลัพธ์การฝึกของผู้เล่นกับผู้เล่นคนอื่นในระดับเดียวกันหรือระดับสูงกว่า เพื่อให้ผู้เล่นสามารถเห็นจุดที่ต้องพัฒนาและรู้ว่าตนเองอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับผู้เล่นมืออาชีพหรือผู้เล่นทั่วโลก

7. รองรับเกมหลากหลาย(Cross-game Training) AIMLAB ยังมีฟังก์ชันที่รองรับการฝึกฝนสำหรับเกมหลายเกม ไม่ว่าจะเป็นเกม FPS ยอดนิยมนอย่าง Valorant, Counter-Strike: Global Offensive (CS), หรือ Apex Legends โดยจะปรับการฝึกให้เข้ากับการควบคุมและลักษณะเฉพาะของเกมนั้นๆ

8. การฝึกแบบมีเป้าหมาย(Goal-Oriented Training) AI จะช่วยกำหนดเป้าหมายการฝึก เช่น

การปรับปรุงความเร็วในการตอบสนองหรือเพิ่มความแม่นยำในการเล็งผู้เล่นสามารถเห็นความก้าวหน้าในแต่ละด้านที่ AI แนะนำได้อย่างชัดเจน ด้วยคุณลักษณะเหล่านี้ AIMLAB เป็นแอปที่เน้นการใช้ AI ในการฝึกทักษะที่เจาะจงและมีประสิทธิภาพสำหรับผู้เล่น E-sports โดยเฉพาะเกม FPS

ประโยชน์และข้อดีของ AI Coach ในเกม E-sports

การใช้ AI Coach ในวงการ E-sports มีประโยชน์และข้อดีหลายประการ โดยเฉพาะในเรื่องของการพัฒนาทักษะการเล่น การวิเคราะห์ข้อมูล และการวางกลยุทธ์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าประโยชน์และข้อดีของ AI Coach ในเกม E-sports มีดังนี้

1. การวิเคราะห์และให้คำแนะนำเฉพาะบุคคลโดย AI สามารถวิเคราะห์รูปแบบการเล่นของผู้เล่นแต่ละคนโดยอิงจากข้อมูลสถิติ เช่น อัตราชนะ/ APM (Actions Per Minute)/การออกสกิล/ Movement และอื่นๆ
2. วิเคราะห์คู่แข่งและวางกลยุทธ์ AI สามารถ ศึกษาการเล่นของคู่แข่งและคาดการณ์ กลยุทธ์ที่อีกฝ่ายจะนำมาใช้และแนะนำแนวทางการ counter strategy หรือปรับเปลี่ยนแผนการเล่นให้ล่วงหน้า เพื่อแก้ไขสถานการณ์
3. การฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพ AI สามารถสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) ที่ท้าทาย เช่น การซ้อมยิงเป้าใน FPS หรือฝึกคอมโบในเกม MOBA โดยใช้ Machine Learning วิเคราะห์จุดอ่อนและให้คำแนะนำแบบ real-time ช่วยให้ผู้เล่น จำลองสถานการณ์แข่งขันจริงและเตรียมรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ
4. เพิ่มความสม่ำเสมอในการฝึกด้วยการใช้ AI ที่สามารถออกแบบโปรแกรมฝึกซ้อมที่เหมาะสมของแต่ละคนโดยไม่ต้องพึ่งโค้ชมนุษย์ตลอดเวลาและสามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เล่นได้อย่างแม่นยำ
5. การตัดสินใจที่แม่นยำและรวดเร็วขึ้นช่วยให้ผู้เล่นมี Reaction Time และ Decision Making ที่ดีขึ้นโดยการจำลองสถานการณ์ด้วยการใช้ AI และสามารถแนะนำตัวเลือกที่ดีที่สุดในแต่ละสถานการณ์เพื่อช่วยพัฒนาการคิดเร็ว
6. ลดข้อผิดพลาดของโค้ช เพราะโค้ชอาจมีอคติหรือความลำเอียงในการให้คำแนะนำแต่ AI ให้ข้อมูลจากสถิติที่แม่นยำลดข้อผิดพลาดจากความเหนื่อยล้าหรืออารมณ์

ข้อจำกัดของการใช้ AI Coach

AI Coach ตามที่ทราบมาข้างต้นนั้นมีข้อดีอยู่มากมายในวงการ E-sports แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถมองข้ามได้อยู่หลายอย่างที่จำเป็นจะต้องนำไปพิจารณา ก่อนนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดซึ่งจากการศึกษาพบว่า มีข้อจำกัดในบางประการดังนี้

1. AI Coach ขาดความเข้าใจทางอารมณ์และจิตวิทยา AI อาจวิเคราะห์ข้อมูลและแนะนำกลยุทธ์ได้ดี แต่ไม่สามารถเข้าใจสภาพจิตใจของผู้เล่น ได้เหมือนโค้ชมนุษย์ไม่สามารถให้กำลังใจหรือกระตุ้นทีมแบบมีอารมณ์ร่วมได้ไม่สามารถช่วยเรื่อง การจัดการความกดดันและความเครียดในการแข่งขันได้ดีเท่ามนุษย์
2. ขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อมูล AI ต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากในการเรียนรู้ ถ้าข้อมูลที่ใช้ฝึกไม่ดีหรือไม่อัปเดต อาจให้คำแนะนำผิดพลาดถ้าเกมมีการอัปเดต Meta บ่อย ๆ (เช่น การบัฟ/เนิร์ฟตัวละคร) AI อาจต้องใช้เวลาในการปรับตัว
3. อาจขาดความยืดหยุ่นในสถานการณ์ที่ซับซ้อน AI ใช้สถิติและตรรกะ ในการตัดสินใจ แต่ E-sports เป็นเกมที่มีปัจจัยไม่แน่นอนเยอะผู้เล่นระดับสูงบางครั้งต้องใช้ ไหวพริบหรือการตัดสินใจที่ไม่เป็นไปตามหลักสถิติ ซึ่ง AI อาจไม่สามารถแนะนำได้ AI อาจไม่สามารถสอน กลยุทธ์ที่แปลกใหม่หรือนอกกรอบ ที่โปรเพลเยอร์คิดค้นขึ้นเองได้
4. AI Coach อาจทำให้การฝึกซ้อมขาดมนุษยสัมพันธ์การฝึกกับ AI อาจทำให้ผู้เล่น ขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมทีมและโค้ช ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในกีฬา E-sports โค้ชที่เป็นมนุษย์สามารถสังเกตพฤติกรรมของทีมและปรับการฝึกซ้อมตามไดนามิกของทีมได้ แต่ AI ยังทำได้ไม่ดีเท่าโค้ชที่เป็นมนุษย์
5. อาจมีค่าใช้จ่ายสูง AI Coach ที่พัฒนาอย่างดีต้องใช้ Machine Learning และ Data Analysis ที่ซับซ้อน ซึ่งมีต้นทุนสูงทีม E-sports เล็กๆ หรือผู้เล่นทั่วไปอาจ ไม่สามารถเข้าถึง AI Coach ระดับสูงได้ระบบ AI ที่ให้บริการฟรีอาจมีข้อจำกัดด้านฟีเจอร์
6. ความเสี่ยงของการถูกเจาะข้อมูล (Data Privacy & Security) ข้อมูลการเล่นที่ AI วิเคราะห์ เช่น กลยุทธ์ของทีม รูปแบบการเล่น จุดอ่อนของผู้เล่น อาจถูกแฮ็กหรือนำไปใช้โดยคู่แข่งถ้า AI Coach เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ ต้องมั่นใจว่าระบบปลอดภัยและไม่มีการรั่วไหล

การเปรียบเทียบ AI Coach ในแพลตฟอร์มสำหรับการฝึกฝนการเล่นเกม

จากการศึกษาด้วยตนเองของผู้เขียน โดยสรุปเป็นตารางเปรียบเทียบ AI Coach ในแพลตฟอร์มสำหรับการฝึกฝนการเล่นเกม E-sports พบว่ามีการใช้ AI Coach ในแพลตฟอร์ม

ต่าง ๆ หลากหลาย ซึ่งขอนำเสนอเปรียบเทียบคุณลักษณะในประเด็นการวิเคราะห์การเล่น การฝึกแบบเฉพาะบุคคล การฝึกหลายด้าน การทบทวนย้อนหลัง การเปรียบเทียบกับผู้เล่นอื่น การรองรับหลายเกม การให้คำแนะนำแบบเรียลไทม์ ความหลากหลายของโหมดฝึกการใช้ AI ในการฝึก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบ AI Coach ในแพลตฟอร์มสำหรับการฝึกฝนการเล่นเกม E-sports

คุณลักษณะ	แพลตฟอร์มสำหรับการฝึกฝนการเล่นเกม E-sports				
	AI Coach: AIMLAB	AI Coach: KovaK's FPS Aim Trainer	AI Coach: 3D Aim Trainer	AI Coach: Osu!	AI Coach: Aim Hero
การวิเคราะห์การเล่น	วิเคราะห์การเล่นแบบเชิงลึกและให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล	วิเคราะห์ด้วยตัวเอง, ขาดการโค้ชโดย AI	วิเคราะห์ด้วยตัวเอง, มีข้อมูลการเล่นพื้นฐาน	ขาดการวิเคราะห์เชิงลึก, เน้นการฝึกปฏิกิริยา	วิเคราะห์การเล่นพื้นฐาน, ไม่มี AI โค้ช
การฝึกแบบเฉพาะบุคคล	ใช้ AI ในการปรับการฝึกตามพฤติกรรมผู้เล่น	ผู้เล่นต้องปรับเอง ไม่มี AI โค้ช	มีคำแนะนำพื้นฐาน, ขาดการโค้ชเชิงลึก	ปรับการฝึกเองตามเป้าหมาย	ไม่มีการปรับเฉพาะบุคคล
การฝึกหลายด้าน	มีหลายโหมดการฝึก เช่น ความแม่นยำ ความเร็ว การตอบสนอง	เน้นที่การเล็งและความแม่นยำเท่านั้น	มีหลายโหมดการฝึก เน้นการเล็งและปฏิกิริยา	มีการฝึกเน้นการตอบสนองและความเร็ว	เน้นการฝึกการเล็งอย่างเดียว
การทบทวนย้อนหลัง	มีการทบทวนการเล่นพร้อมการ	มีข้อมูลพื้นฐานหลังการฝึก, ขาด	มีข้อมูลการฝึกพื้นฐาน	ไม่มีการทบทวน	ข้อมูลการเล่นเบื้องต้น

คุณลักษณะ	แพลตฟอร์มสำหรับการฝึกฝนการเล่นเกม E-sports				
	AI Coach: AIMLAB	AI Coach: KovaK's FPS Aim Trainer	AI Coach: 3D Aim Trainer	AI Coach: Osu!	AI Coach: Aim Hero
	แสดงผลลัพท์ ละเอียด	การทบทวน เชิงลึก		ย้อนหลังเชิง ลึก	
การ เปรียบเทียบ กับผู้เล่นอื่น	เปรียบเทียบกับผู้เล่นอื่น ทั่วโลกได้	ไม่มีระบบ การ เปรียบเทียบ	มีการ เปรียบเทียบ กับผู้เล่นอื่น	ไม่มีระบบ เปรียบเทียบ	ไม่มีการ เปรียบเทียบ กับผู้เล่นอื่น
การรองรับ หลายเกม	รองรับการฝึก สำหรับหลาย เกม เช่น Valorant, CS	รองรับเกม FPS หลาย เกม	รองรับหลาย เกม FPS	ไม่จำกัดเกม, แต่ไม่เหมาะ สำหรับ FPS	รองรับเกม FPS ทั่วไป
การให้ คำแนะนำ แบบเรียลไทม์	มีคำแนะนำ แบบเรียลไทม์ และแบบ เฉพาะบุคคล	ไม่มี คำแนะนำ แบบเรียลไทม์	ไม่มี คำแนะนำ แบบเรียลไทม์	ไม่มี คำแนะนำใน เกม	ไม่มี คำแนะนำ แบบเรียลไทม์
ความ หลากหลาย ของโหมดฝึก	มีโหมดฝึก หลายด้าน ครอบคลุมทุก ทักษะสำคัญ	โหมดฝึกเน้น เล็งและ ความเร็ว	โหมดฝึก คล้าย IMLAB แต่ขาดการ วิเคราะห์ลึก	โหมดฝึกเป็น การเคาะ จังหวะ ไม่มี โหมด FPS	มีโหมดฝึก จำกัด
การใช้ AI ใน การฝึก	ใช้ AI วิเคราะห์และ แนะนำ คำแนะนำ เฉพาะบุคคล	ไม่มี AI ใช้ การฝึกแบบ ทั่วไป	ไม่มี AI ใช้ การวิเคราะห์ พื้นฐาน	ไม่มีการใช้ AI	ไม่มี AI ใช้ การวิเคราะห์ พื้นฐาน

จากตารางที่ 1 ดังกล่าวสรุปได้ว่า AI coach ในปัจจุบัน เป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่นำมาใช้ในการฝึกฝนทักษะการเล่นเกม โดยเฉพาะเกมที่ต้องใช้ความแม่นยำและปฏิกิริยาที่รวดเร็ว เป็นเกมแนว FPS และเกมที่ต้องการการตอบสนองฉับไว การเลือก AI Coach ที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดย AI Coach AIMLAB เป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด เนื่องจากมี AI ที่สามารถปรับแต่งการฝึกให้เข้ากับสไตล์ของผู้เล่นและรองรับการฝึกที่หลากหลายและสามารถเปรียบเทียบการพัฒนาของตนเองกับผู้เล่นอื่นได้ เพื่อให้การพัฒนาทักษะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการนำ AI Coach ไปใช้

ในยุคปัจจุบันการนำ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในหลายอุตสาหกรรม รวมถึงวงการ E-sports (Electronic Sports) หนึ่งในแนวทางที่น่าสนใจคือการนำ AI มาใช้เป็น AI Coach เพื่อช่วยพัฒนาผู้เล่นให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่ง Asa Ngamkala (2024) กล่าวว่า การนำ AI Coach มาใช้ต้องอาศัยพื้นฐานจากหลักการและทฤษฎีหลายด้านเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการนำ AI Coach มาประยุกต์ใช้ใน E-sports สามารถเชื่อมโยงกับหลายทฤษฎี เช่น

1. Machine Learning: AI Coach ใช้ Machine Learning ในการเรียนรู้และพัฒนาจากข้อมูลเกมที่ได้รับ โดยสามารถระบุแนวทางการเล่นและปรับปรุงคำแนะนำให้เหมาะสม
2. Reinforcement Learning: AI Coach ใช้แนวทางของ Reinforcement Learning ในการสร้างแบบจำลองการตัดสินใจที่เหมาะสมสำหรับสถานการณ์ต่างๆ ในเกม
3. Cognitive Learning Theory: ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะผ่านการทบทวนและฝึกฝน ซึ่งเป็นแนวคิดหลักในการใช้ AI เพื่อปรับปรุงการเล่น
4. Gamification: การใช้ AI Coach ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะผ่านการประยุกต์ใช้กลไกการเล่นเกม

ขั้นตอนวิธีการประยุกต์ใช้ AI Coach

การประยุกต์ใช้ AI Coach ที่เหมาะสมกับแพลตฟอร์มเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคุณลักษณะซึ่งผู้เขียนขอแนะนำคุณลักษณะที่ดีของแพลตฟอร์ม AIMLAB มาเป็นตัวอย่างดังรายละเอียดต่อไปนี้

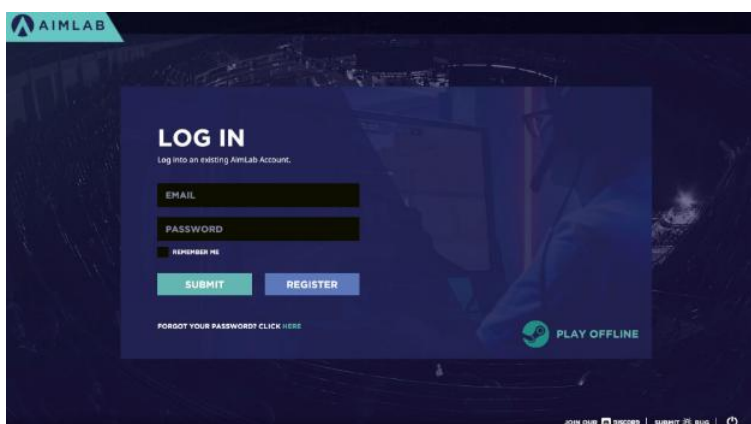
1. ขั้นตอนการเลือก AI Coach ที่เหมาะสม ซึ่งผู้เขียนเลือกแพลตฟอร์มมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการในการพัฒนาทักษะ



ภาพที่ 1: แสดงทักษะการพัฒนาศักยภาพ

ที่มา: Valve Corporation (2025)

2. ขั้นตอนการตั้งค่าบัญชีผู้เล่น คือ ผู้เล่นต้องกรอกข้อมูลการเล่นหรือเชื่อมต่อบัญชีเกมเพื่อให้ AI Coach สามารถรวบรวมข้อมูลเกมที่เกี่ยวข้องได้

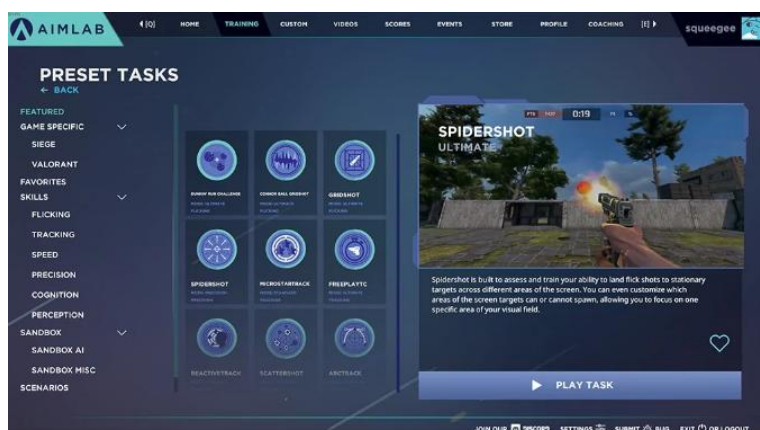


ภาพที่ 2: แสดงขั้นตอนการล็อกอินเพื่อเก็บข้อมูล

ที่มา: Valve Corporation (2025)

3. ขั้นการฝึกฝนด้วย AI Coach คือ ผู้เล่นทำการฝึกฝนโดยใช้คำแนะนำและการวิเคราะห์จาก AI Coach ในระหว่างและหลังเกม

4. ขั้นการทบทวนและปรับปรุง คือ การใช้ข้อมูลและคำแนะนำจาก AI เพื่อปรับปรุงวิธีการเล่นในเกมถัดไป



ภาพที่ 3: แสดงข้อมูลตารางจากการฝึกฝนด้วย AI Coach Aimlab

ที่มา: Valve Corporation (2025)

5. ขั้นการประเมินความก้าวหน้า คือ การประเมินทักษะที่พัฒนาขึ้นจากการฝึกฝนด้วย AI Coach เพื่อพิจารณาการนำเทคนิคที่เรียนรู้ไปใช้จริง



ภาพที่ 4: แสดงข้อมูลการพัฒนาด้วย AI Coach Aimlab

ที่มา: Valve Corporation (2025)

บทบาทของผู้เรียนในการใช้ AI Coach กับเกม E-Sports

AI Coach หรือโค้ชปัญญาประดิษฐ์ในอีสปอร์ต (E-Sports) เป็นระบบที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลการเล่นของผู้เล่นแบบเรียลไทม์ และให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนด้วยการใช้ AI Coach ช่วยให้ผู้เล่นวิเคราะห์การเคลื่อนไหว ตำแหน่ง และกลยุทธ์ของตนเอง ซึ่ง Ivan Simic (2023) ได้

กล่าวรวมถึงจุดอ่อนที่ควรปรับปรุงด้วยการใช้ Machine Learning และ Data Analytics เพื่อช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจสไตล์การเล่นของตนเอง ทั้งนี้บทบาทของผู้เรียนของการใช้ AI Coach มีดังนี้

1. การฝึกฝนตนเอง คือ ผู้เล่นมีหน้าที่รับผิดชอบในการฝึกฝนตนเองโดยใช้คำแนะนำและข้อเสนอแนะจาก AI
2. การวิเคราะห์ผลลัพธ์ คือ ผู้เล่นต้องเรียนรู้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกมที่ AI จัดทำและนำไปปรับปรุงการเล่น
3. การทดลองใช้กลยุทธ์ใหม่ คือ ผู้เรียนควรทดลองใช้กลยุทธ์ที่ AI แนะนำและทดสอบความสำเร็จในการใช้งาน

บทบาทของผู้สอนของการใช้ AI Coach

จากการศึกษาของผู้เขียน พบว่าถ้าต้องการนำ AI Coach มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของเกมอีสปอร์ต (E-Sports) ผู้สอนควรมีบทบาท ดังนี้

1. ผู้ควบคุมและให้คำปรึกษา คือ ผู้สอนสามารถใช้ AI Coach เพื่อช่วยวิเคราะห์พฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนและเสนอคำแนะนำเพิ่มเติม
2. ผู้สนับสนุนในการพัฒนา คือ ผู้สอนจะทำหน้าที่สนับสนุนและติดตามความก้าวหน้าของผู้เล่น หรือผู้เรียนโดยใช้ AI Coach เป็นเครื่องมือเสริม
3. ผู้สร้างเป้าหมายการฝึกฝน คือ ช่วยกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการฝึกฝนและติดตามความสำเร็จของผู้เล่นซึ่งเป็นผู้เรียน

บทสรุปการใช้ AI Coach ในการแข่งขัน E-sports

การนำ AI Coach มาใช้ในการแข่งขัน E-sports ได้กลายเป็นแนวทางที่สำคัญในการพัฒนาผู้เล่นให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อวงการกีฬา E-sports ก็ได้รับประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการนำ AI Coach มาใช้เป็นเครื่องมือเสริมศักยภาพของนักกีฬา ซึ่งช่วยให้การฝึกซ้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถปรับกลยุทธ์ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มั่นใจว่า AI Coach สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ดีได้จริง จำเป็นต้องมีการฝึกซ้อมที่แม่นยำและเป็นระบบและปรับกลยุทธ์การเล่นแบบเรียลไทม์ด้วยการใช้ AI Coach ผสมผสานกับโค้ชมนุษย์จึงเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการพัฒนานักกีฬา E-sports อย่างเต็มศักยภาพ การใช้ AI Coach ใน E-Sports จะไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะด้านเทคนิค แต่ยังช่วยให้ผู้เล่นสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่กดดันได้ดีขึ้น รวมทั้งสร้างกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยข้อมูลที่

แม่นยำและการวิเคราะห์ที่ละเอียดจาก AI ดังนั้น การนำ AI มาใช้ในการแข่งขัน E-Sports จึงถือเป็นอีก
หนึ่งก้าวสำคัญในการพัฒนาและยกระดับวงการนี้ให้เติบโตมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- ธานี หลินลาโพธิ์. (2564). E-sports จุดเริ่มต้นของอาชีพใหม่บนโลกออนไลน์. สืบค้น 5 ธันวาคม 2567, จาก <https://www.nsm.or.th/nsm/th/node/6382>
- นนทวิทย์ ชิวเรื่องโรจน์. (2563). AI ในเวที E-SPORTS โลก. สืบค้น 5 ธันวาคม 2567, จาก <https://aiforall.or.th/article/allarticles/ai-E-sports/>
- วรวิฑูรี พิรักษา. (2566). บริษัทวิเคราะห์อีสปอร์ตที่จะพา AI คนไทยไปตลาดโลก. สืบค้น 5 ธันวาคม 2567, จาก <https://www.oneE-sports.co.th/gaming/sportlyze>
- Asa Ngamkala. (2024). When AI is coming to change the face of the sports industry. Retrieved November 1, 2024, from <https://www.tatlerasia.com/gen-t/innovation/ai-and-sports-how-technology-is-changing-the-game-for-everyone-th>
- BangkokBiznews. (2019). E-Sports drives the transformation from a gaming industry to a competitive sport. Retrieved November 1, 2024, from <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/853651>
- CHULATOTOR. (2020). E-SPORTS. Retrieved November 1, 2024, from https://www.chulatutor.com/blog/E-sports/?utm_source
- Corey Scott. (2020). AI กำลังกำหนดอนาคตของการพัฒนาเกมและการเล่นเกม E-SPORTS. สืบค้น 5 ธันวาคม 2567, จาก <https://www.morningdough.com/th/ai-tools/how-ai-is-shaping-the-future-of-E-sports-game-development-and-gameplay/>
- Ivan Simic. (2023). How can AI improve esports inside and outside the game. Retrieved November 1, 2024, from <https://E-sportsinsider.com/2023/11/ai-E-sports>
- Jedsada chanapinijwong. (2023). Exercise Valorant of Yay in Aim Lab. Retrieved November 1, 2024, from <https://www.oneE-sports.co.th/valorant/-valorant-yay-aim-lab/>

Sean Hollister. (2025). Razer Project Ava: would you pay an AI to help you get good at games. Retrieved November 1, 2024, from https://www.theverge.com/24338016/razer-project-ava-ai-gaming-copilot-coach?utm_source

Valve Corporation. (2025). Aimlabs. Retrieved January 1, 2025, from <https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=2183349877>