

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพจิตในประเทศไทย*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY AND THE DEVELOPMENT OF
INNOVATIONS IN MENTAL HEALTH IN THAILAND

ศศิพร เหลืองไพฑูรย์*, ธีระศักดิ์ เครือแสง, ดวงกมล ทองอยู่, มนฤดี ช่วงฉ่ำ, วรณิสา หนูช่วย

Sasipond Leungpaithoon*, Teerasak Khruaesang, Douangkamol Thongyoo, Monrudee Chuangcham, Wannisa Noochuai

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี ประเทศไทย

Faculty of Humanities and Social Sciences, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage, Pathum Thani, Thailand

*Corresponding author E-mail: sasipond@vru.ac.th

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของคนในสังคมอย่างต่อเนื่อง ในหลายภาคส่วน และในงานสุขภาพจิต สาขาวิชาชีพด้านสุขภาพจิตจำเป็นต้องรู้เท่าทันกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน บทความนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการดูแลสุขภาพจิตในประเทศไทย แนวโน้มของเทคโนโลยี AI และการสร้างการตระหนักรู้แก่นักจิตวิทยา สาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพจิตให้เรียนรู้ ปรับตัวให้เท่าทันเทคโนโลยี AI เพื่อประโยชน์ในการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้พัฒนาองค์ความรู้ ระบบการดูแลผู้รับบริการ การสร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพจิตและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี AI จากการศึกษางานวิจัยในประเทศไทยพบการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านสุขภาพจิต 1) โดยส่วนใหญ่เน้นนวัตกรรมถูกพัฒนาให้มีความสามารถของ AI ประเภทการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) รูปแบบให้บริการนวัตกรรมเป็นแบบ chatbot แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ website และกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองนำนวัตกรรมไปใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียน นักศึกษาและผู้สูงอายุ 2) จุดประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมส่วนใหญ่เพื่อการคัดกรองสุขภาพจิตใจที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ เช่น ซึมเศร้า ความเครียด ความวิตกกังวล และมีระบบส่งต่อเพื่อให้ผู้รับบริการพบผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตต่อไป นวัตกรรมยังไม่สามารถทดแทนการบำบัดรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญได้และยังไม่ได้ใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค อย่างไรก็ตามหากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตและผู้พัฒนานวัตกรรม จะนำ AI ไปใช้ในงานด้านสุขภาพจิตควรศึกษาถึงผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ควรแจ้งผู้รับบริการล่วงหน้าเกี่ยวกับการทำงาน การประมวลผลของโปรแกรม การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การให้สิทธิ์ผู้รับบริการในการตัดสินใจว่าจะเลือกใช้บริการจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ AI หรือไม่ และควรจัดให้มีกระบวนการลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, สุขภาพจิต, นวัตกรรม

Abstract

Artificial intelligence technology is increasingly playing a significant role in people's daily lives across various sectors⁰. In the field of mental health, multidisciplinary mental health professionals must be well-informed and stay up-to-date with the application of artificial intelligence technology.

* Received February 23, 2025; Revised March 24, 2025; Accepted March 26, 2025

This article aims to study innovations, research, and literature related to artificial intelligence (AI) technology in Thailand mental health care system to examine the current trends in AI technology, raise awareness about AI applications in enhancing psychological knowledge, improving the quality of mental health care system and fostering interdisciplinary collaboration between mental health professionals and AI technology experts. The study revealed that researchers have applied AI technology to develop mental health innovations 1) It was found that most innovations were developed using Natural Language Processing (NLP). The formats of innovations included chatbots, mobile applications, and websites. The target groups involved in testing these innovations in the studies consisted of students, university students, and older adults; and 2) The purpose of developing most innovations was screening mental health conditions related to emotional states, such as depression, stress, and anxiety. Additionally, these innovations included referral systems to connect users with mental health specialists for further support. Innovation cannot yet replace disease diagnosis, treatment, and therapy provided by specialists. However, if mental health professionals and innovation developers intend to integrate AI technology into mental health services, they should thoroughly examine both its positive and negative impacts. Service users should be informed in advance about the program's functionality, data processing and confidentiality. Additionally, they should be granted the right to decide whether to engage with AI-related processes. Furthermore, an informed consent procedure should be established as a prerequisite before providing services.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Mental Health, Innovations

บทนำ

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของคนในสังคมอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทยจากรายงานประจำปี พ.ศ. 2566 เรื่องแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 - 2570) มีโครงการด้าน AI ที่ดำเนินการในภาครัฐ จำนวน 122 โครงการ และงบประมาณที่ใช้เพื่อการนำ AI ไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนา AI มีมูลค่าประมาณ 7,354.57 ล้านบาท และจากการศึกษาสถานะความพร้อมในการประยุกต์ใช้งาน AI สำหรับบริการดิจิทัลอย่างมีธรรมาภิบาลขององค์กรในประเทศไทยในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 565 หน่วยงาน พบว่า มีสัดส่วนของหน่วยงานที่ใช้ AI แล้วและมีแผนที่จะใช้ร่วมกันถึง ร้อยละ 71.8 (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), 2566) และหน่วยงานภาครัฐได้ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทยไว้ว่า “ประเทศไทยเกิดระบบนิเวศที่ครบถ้วนและเชื่อมโยงแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และนำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในปี พ.ศ. 2570” (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), 2566)

AI ถูกนำไปใช้ในงานหลายภาคส่วน ในระบบการดูแลสุขภาพ AI สามารถแบ่งเบาภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์และสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยทั้งทางกายและทางจิตใจ สำหรับระบบสุขภาพจิตในประเทศไทยเกิดการพัฒนาด้านนวัตกรรมเพื่อยกระดับการดูแล และการให้บริการด้านสุขภาพจิตและโรคจิตเวชด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI มากขึ้น เช่น การให้บริการคัดกรองโรค และให้คำปรึกษาสุขภาพจิตทางไกล (telemental health) ช่วยให้ผู้ที่ต้องการรับบริการสุขภาพจิตสามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการในพื้นที่ชนบทหรือผู้ที่มีปัญหาด้านการเดินทาง (กรมสุขภาพจิต, 2566) โดยข้อมูลจากศูนย์วิจัย



การตลาดสเตลล่า (Stellar Market Research) คาดการณ์ว่าตลาดแอปพลิเคชันด้านสุขภาพจิตในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะเติบโตขึ้นมีมูลค่า 1.48 ร้อยล้านเหรียญสหรัฐในปี พ.ศ. 2573 และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยรายปีถึงร้อยละ 14 โดยได้สำรวจในปี พ.ศ. 2566 มีแอปพลิเคชันด้านสุขภาพจิตเพื่อช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การดูแลภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล การทำสมาธิ การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และอื่น ๆ

แม้ AI มีประโยชน์ในหลายงาน แต่ก็ยังคงมีความน่ากังวลในหลายเรื่อง เช่น ปัญหาการละเมิดสิทธิของบุคคล ความรับผิดชอบและการระบุตัวผู้รับผิดชอบทางกฎหมายจากผลเสียที่เกิดจาก AI (เอกสิทธิ์ วินิจกุล, 2567) หลักจริยธรรม การใช้ AI การเกิดอาการหลอน หรือ การประมวลผลที่ AI สร้างข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง การออกกฎหมายเพื่อควบคุม AI (อารีย์นาร์ อาแว และภานุวัฒน์ นนธ์ตุลา, 2566) ซึ่งปัญหาดังกล่าวแต่ก็เป็นหัวข้อที่นักศึกษาต่อไป

บทความนี้มีจุดประสงค์เพื่อนำเสนองานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยี AI เพื่องานด้านสุขภาพจิต โดยศึกษางานที่เกิดขึ้นในแง่ของระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือที่ใช้ กลุ่มตัวอย่าง เทคโนโลยี AI ที่ใช้เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้เพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI สำหรับงานสุขภาพจิตในประเทศไทย

AI คืออะไร ความเป็นมาของ AI และความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางจิตวิทยา

ปัญญาประดิษฐ์ คือ ระบบการประมวลผลที่สามารถดำเนินการกระบวนการคล้ายมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การปรับตัว การสังเคราะห์ การแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง และการใช้ข้อมูลในการดำเนินงานที่มีความซับซ้อน (Popenici, S. A. D. & Kerr, S., 2017)

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หมายถึง “ระบบที่แสดงพฤติกรรมอย่างชาญฉลาด โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และการดำเนินการด้วยความเป็นอิสระ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้” (Sheikh, H. et al., 2023)

Artificial Intelligence (AI) หรือปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติหรือพฤติกรรมใกล้เคียงมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การรับรู้ และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม การให้เหตุผล และการแก้ไขปัญหา เป็นต้น ตามวัตถุประสงค์ที่มนุษย์กำหนด (ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์, 2567)

AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เป็นเทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ ด้วยอัลกอริทึมและกลุ่มเครื่องมือทางสถิติเพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่แก้ปัญหาที่สามารถเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ เช่น จดจำ แยกแยะให้เหตุผล ตัดสินใจ คาดการณ์ สื่อสารกับมนุษย์ เป็นต้น ในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2562)

ความเป็นมาของการพัฒนา AI

Alan Turing ได้รับการเสนอเป็น บิดาของ AI จากบทความเรื่อง Computing Machinery and Intelligence ที่เขียนในช่วงปี ค.ศ. 1950 ที่กล่าวถึงการพัฒนาให้คอมพิวเตอร์ให้มีความฉลาดเหมือนมนุษย์ (Graham, S. et al., 2019) Alan Turing ตั้งคำถามว่าเครื่องจักรสามารถคิดได้หรือไม่ และคิดวิธีการทดสอบความคิดของเครื่องจักรที่เรียกว่า "Turing Test" ได้ข้อสรุปว่าคอมพิวเตอร์สามารถถูกโปรแกรมให้เรียนรู้ จดจำประมวลผล และตอบสนองในสิ่งที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของโปรแกรมได้ (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2562) หลังจากนั้นมีการพัฒนาแนวคิดการสร้างเครื่องจักรอัจฉริยะ และศึกษาเรื่องความฉลาดของเครื่องจักรต่อมาเรื่อย ๆ จนในปี ค.ศ. 1956 มีการประชุมที่วิทยาลัยดาร์ธเมาท์ (Dart-mouth College) รัฐนิวแฮมเชียร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา John McCarthy อาจารย์จาก Princeton University และคณะได้กำหนดคำว่า Artificial intelligence หรือปัญญาประดิษฐ์ขึ้น และให้คำจำกัดความว่า AI คือการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมเพื่อสร้างเครื่องจักรที่มีความฉลาด (Zucchetti, A. et al., 2024) หลังจากนั้นได้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่สอนให้คอมพิวเตอร์ได้เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอัตโนมัติ เรียกว่า การเรียนรู้ด้วยเครื่อง (machine learning) ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ (Graham, S. et al., 2019) ยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning), การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (unsupervised

learning) และการเรียนรู้แบบเสริมกำลัง (reinforcement learning) โดยมีการใช้เทคนิคที่หลากหลายรวมถึงการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), 2566)

ในยุคต่อมานักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ได้นำเอาองค์ความรู้ด้าน Neuroscience และ Cognitive Psychology มาประยุกต์โดยนำเอาทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์และระบบประสาทของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเซลล์ประสาทหรือ Neuron มาใช้ในการคำนวณและโปรแกรมสอนให้เครื่องจักรเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เรียกว่ารูปแบบการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายประสาทเทียม (Artificial neural network หรือ ANN) (ยุเรศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา, 2564) จากรูปแบบการเรียนรู้แบบ ANN นี้จำลองการทำงานของเซลล์ประสาทมนุษย์ ซึ่งมีการจัดเรียงเป็นชั้น (Layer) และแต่ละเซลล์มีหน้าที่ในการรับข้อมูลและนำไปประมวลผลเพื่อสร้างเป็นผลลัพธ์ จากนั้นจึงส่งต่อผลลัพธ์ไปยังเซลล์ประสาทเทียมในชั้นถัดไป ซึ่งการเรียนรู้แบบ ANN นี้สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นได้ นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์พัฒนาแนวคิดเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ที่ซับซ้อนมากขึ้นนี้ว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) ที่ประมวลผลผ่านโครงข่ายประสาทเทียมจำนวนหลาย ๆ ชั้น (Layer) เพื่อให้สามารถทำงานหรือสร้างผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์, 2567) ต่อมาในปี ค.ศ. 1986 Geoffrey E. Hinton นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ และนักจิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive Psychology) David E. Rumelhart และ Ronald J. Williams นักจิตวิทยาการรู้คิด ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง Learning representations by back-propagating errors โดยอธิบายแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) ที่ทำให้เครื่องจักรเรียนรู้ข้อผิดพลาดและป้อนข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับโมเดลให้คำนวณผลลัพธ์ที่ถูกต้องมากขึ้น (Rumelhart, D. E. et al, 1986) จากผลงานนี้ทำให้ Geoffrey E. Hinton ได้รับรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์ ในปีค.ศ. 2024 ร่วมกับ John Hopfield นักฟิสิกส์ และอาจารย์มหาวิทยาลัย Princeton อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ทำให้มนุษย์ฉลาดขึ้นและสามารถทำให้คอมพิวเตอร์ฉลาดขึ้นได้ เป้าหมายของการสร้าง AI ไม่ได้สร้างมาเพื่อให้มาแทนที่มนุษย์ แต่จะมาช่วยแบ่งเบาภาระการทำงานของมนุษย์ ลดความเบื่อหน่ายในการทำงานซ้ำ ๆ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของมนุษย์และเมื่อผสานทักษะของทั้งมนุษย์และ AI เข้าด้วยกัน จะช่วยให้มนุษย์ทำงานได้ง่าย มีประสิทธิภาพขึ้นและดำรงชีวิตได้สะดวกยิ่งขึ้น (ยุเรศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา, 2564) และในปัจจุบันความสามารถที่ AI ถูกพัฒนาให้ทำงานได้คล้ายมนุษย์ มีดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ คำอธิบาย

ลำดับ	ความสามารถของ AI	คำอธิบาย
1	ความสามารถในการประมวลผลภาษาธรรมชาติ Natural Language Processing (NLP)	เทคนิคที่ทำให้เครื่องเข้าใจภาษามนุษย์
2	ความสามารถในการวางแผน Automated Planning, Scheduling & Optimization	การทำให้เครื่องสามารถตัดสินใจและเลือกการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
3	ความสามารถในการวิเคราะห์แบบผู้เชี่ยวชาญ Expert System	เทคนิคการเลียนแบบความสามารถในการตัดสินใจแบบมนุษย์
4	ความสามารถในการรู้จำคำพูด Speech Recognition	เทคนิคการทำให้เครื่องรู้จำเสียงพูดและโครงสร้างภาษาของมนุษย์ และวิเคราะห์ข้อมูลจากเสียงนั้น
5	Computer Vision	เทคนิคที่ทำให้เครื่องมองเห็นและเข้าใจโครงสร้างภาพเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพ หรือใช้การเคลื่อนไหวแทนมนุษย์
6	Generative AI	เทคโนโลยี AI ที่สร้างเนื้อหาใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพ วิดีโอ ซอร์สโค้ด ฯลฯ ตามคำสั่งของมนุษย์

(สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2562); (ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์, 2567)



นวัตกรรมที่พัฒนาเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้ AI

ในปี ค.ศ. 1964 - 1967 Joseph Weizenbaum อาจารย์สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology, MIT) ได้พัฒนาโปรแกรม ชื่อว่า ELIZA ที่มีความสามารถในการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) โดยพัฒนาโปรแกรมเป็นรูปแบบแชทบอทที่ให้ผู้ใช้งานแชทพูดคุยกับโปรแกรมที่จำลองบทบาทของนักจิตบำบัดแบบโรเจเรียน (Rogerian Psychotherapist) ELIZA ถือเป็น AI ยุคแรกๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้ด้านสุขภาพจิต และในช่วงปีปลายศตวรรษ 20 ได้มีการพยายามสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยป้องกันสุขภาพจิตโดยใช้ทฤษฎี Cognitive Behavior Therapy (CBT) และในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ พบการใช้ AI ที่ประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพจิตหลาย ๆ บริบท เช่น การคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตในระยะเริ่มต้น การวางแผนการรักษารายบุคคล การสร้างช่องทางพบพูดคุยกับนักจิตวิทยา การให้คำปรึกษาหรือจิตบำบัดทางไกล (Teletherapy) และการติดตามผลการรักษา (Olawade, D. et al., 2024) นอกจากนี้ ได้ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ AI ในงานสุขภาพจิตในบริบทอื่นอีกเช่น การทำนายผลการรักษา การตรวจจับความเครียดและอารมณ์ประเภทต่าง ๆ รวมถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดหรือพยายามฆ่าตัวตายผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมบนเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ การตรวจจับอาการเชิงลบในผู้ป่วยโรคจิตเภทจากข้อมูลเซ็นเซอร์ที่วัดการทำงานของร่างกาย (Digital Biomarker)

สำหรับในประเทศไทยมีนวัตกรรมที่พัฒนาเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มีดังนี้

1. แชทบอท “ใส่ใจ” (Psyjai) (ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์, 2567) พัฒนาโดยภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยเป็น AI วิเคราะห์อารมณ์จากเนื้อหาการพูดคุย และมีระบบจัดการการสนทนา (Dialogue Management) 4 ส่วน ได้แก่ 1) การประเมินคัดกรองสถานะอารมณ์ เศร้า เครียด และกังวล 2) การดูแลในเบื้องต้นโดยอ้างอิงตามหลักจิตวิทยา (Intervention) 3) การคุยเล่นในเรื่องทั่วไป และมีการบ้านหรือแบบฝึกหัด (Homework) เพื่อกระตุ้นให้นำเนื้อหาที่พูดคุยไปปรับใช้จริง และ 4) ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลการใช้งาน และความเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ในแต่ละวันของตนเองได้จากการแสดงข้อมูล (Dashboard) การเข้าถึงนวัตกรรมโดยผ่านช่องทาง : www.facebook.com/psyjaibot/ และ Line official : @psyjaibot

2. DMIND แอปพลิเคชันคัดกรองซึมเศร้าด้วยระบบ AI (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2562) พัฒนาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์เพื่อการแพทย์ด้านจิตเวช (AIMET) โดยผู้รับบริการสามารถประเมินความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าผ่านการพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบ Avatar (Automate Avatar) และมีความสามารถด้าน Computer Vision วิเคราะห์ข้อมูล สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง และอารมณ์ของผู้รับบริการเพื่อใช้ประกอบการประเมินภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ยังมี Chatbot เพื่อให้ผู้รับบริการได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งต่อเพื่อเข้ารับบริการ การเข้าถึงนวัตกรรมโดยผ่านช่องทาง : <https://www.prescreening.dmind.app/terms/>

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในประเทศไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในประเทศไทย จากฐานข้อมูล 1) ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index : TCI) 2) ฐานข้อมูล Thai Journal Online และ 3) ฐานข้อมูล TDC (Thailand Digital Collection) สืบค้นข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2 ตารางสรุปวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในฐานะข้อมูลวารสารวิชาการในประเทศไทย

ลำดับที่	หัวข้อ	รายละเอียด
1	ผลงาน	นวัตกรรม: “ซูโจ” หุ่นยนต์ดูแลสุขภาพใจผู้สูงอายุ
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(กลกรณ์ วงศ์ภาคีเกษร และคณะ, 2564)
	รูปแบบการวิจัย	งานวิจัยกึ่งทดลองในรูปแบบศึกษาผลก่อนและหลังการใช้งานแบบกลุ่มเดียว
	วัตถุประสงค์การวิจัย	1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้งานหุ่นยนต์ซูโจกับผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ (ศึกษานำร่อง) 2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนอารมณ์เครียด เศร้า และกังวลของผู้เข้าร่วมการทดลองก่อนและหลังการใช้งานหุ่นยนต์ซูโจ
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	ผู้สูงอายุ ณ ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 9 คน
	รายละเอียดผลงาน	หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์ - ขนาด 60 เซนติเมตร X 30 เซนติเมตร น้ำหนัก 15 กิโลกรัม หน้าจอแสดงผล ขนาด 10.5 นิ้ว ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ จะต้องตั้งไว้ข้างเตียงหรือบนโต๊ะ - มีการทำงานหลัก 4 ด้าน คือ 1) ระบบบริหารจัดการทรัพยากรในศูนย์ 2) ระบบพบแพทย์/ญาติผ่านระบบทางไกล 3) ระบบประเมินการรู้คิดและอารมณ์ และ 4) แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ให้ความช่วยเหลือด้านอารมณ์และบริหารสมอง โดยใช้หลักการทางจิตวิทยาคลินิกและดนตรีบำบัด
	ประเภทความสามารถของ AI	1. การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) 2. การสร้างภาพใบหน้าของหุ่นยนต์ 3. Tele mental health
2	ผลการวิจัย	1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอารมณ์เครียด เศร้า และกังวลก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบแนวโน้มการลดลงของคะแนนภาวะอารมณ์แง่ลบ 2. การสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมงานวิจัย ที่พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้งานหุ่นยนต์ซูโจ จึงเป็นข้อบ่งชี้เบื้องต้นว่า การใช้งานหุ่นยนต์ซูโจอาจมีผลในแง่บวกต่อภาวะสุขภาพจิต
	ผลงาน	งานวิจัย: ระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการทำนายสุขภาพทางจิตของผู้ที่ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(ภาสกร แยมงาม และคณะ, 2565)
	รูปแบบการวิจัย	ทดลอง
	วัตถุประสงค์การวิจัย	ศึกษาประสิทธิภาพในการทำนายสุขภาพจิตของระบบปัญญาประดิษฐ์โดยเทคนิคการถดถอยเชิงเส้น ของอัลกอริทึม 4 รูปแบบ Random Forest, XGBoost, Logistic Regression และเทคนิคโครงข่ายประสาทเทียม
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	-
	รายละเอียดผลงาน	ศึกษาประสิทธิภาพในการทำนายสุขภาพจิตของระบบปัญญาประดิษฐ์โดยเทคนิคการถดถอยเชิงเส้น ของอัลกอริทึม 4 รูปแบบ จากชุดข้อมูลที่สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพจิตของผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปี 2014 จาก website https://www.kaggle.com/datasets/osmi/mental-health-in-tech-survey
2	ประเภทความสามารถของ AI	-

ตารางที่ 2 ตารางสรุปวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในฐานะข้อมูลวารสารวิชาการในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	หัวข้อ	รายละเอียด
2	ผลการวิจัย	อัลกอริทึมของปัญญาประดิษฐ์แบบ Random Forest มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำนายความเสี่ยงของการเกิดปัญหาด้านสุขภาพทางจิต ด้วยร้อยละความแม่นยำเท่ากับ 90.85 และร้อยละความถูกต้อง เท่ากับ 92.33 หรือคิดเป็นค่าร้อยละความไวเท่ากับ 94.56 และค่าร้อยละความจำเพาะเท่ากับ 90.0
3	ผลงาน	งานวิจัย: แนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการป้องกันการฆ่าตัวตาย
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(จินตภา กนกนภากุล, 2566)
	รูปแบบการวิจัย	งานวิจัยเชิงคุณภาพ การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยเฉพาะเจาะจง
	วัตถุประสงค์การวิจัย	การหาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมเพื่อป้องกันการฆ่าตัวตาย
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	1. กลุ่มผู้เสี่ยงฆ่าตัวตาย 5 คน 2. ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย จิตแพทย์และนักจิตวิทยา จำนวน 2 ราย รวมทั้งหมด 7 ราย
	รายละเอียดผลงาน	-
	ประเภทความสามารถของ AI	-
4	ผลการวิจัย	1. ผู้ที่มีความเสี่ยงฆ่าตัวตายควรได้รับการช่วยเหลือโดยผู้เชี่ยวชาญ และได้รับคำแนะนำในเรื่องสุขภาพจิตได้อย่างทันท่วงที ตลอด 24 ชั่วโมง แอปพลิเคชัน (Application) โดยใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เสมือนคุยกับจิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา โดยไม่มีค่าใช้จ่าย 2. ควรพัฒนาเป็นระบบตอบอัตโนมัติ chatbot 3. ควรมีระบบการแจ้งเตือนไปยังผู้ที่มีความเสี่ยง บุคคลใกล้ชิดที่ไว้ใจ และเก็บสถิติข้อมูลได้
	ผลงาน	นวัตกรรม: แอปพลิเคชันน้องฮักแชทบอท และ Line chatbot
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(วิมลรัตน์ ชัยปราการ และคณะ, 2566)
	รูปแบบการวิจัย	งานวิจัยเชิงพัฒนาและทดลอง
	วัตถุประสงค์การวิจัย	1. ออกแบบและพัฒนา chatbot น้องฮัก 2. ศึกษาความพึงพอใจในการใช้น้องฮักแชทบอท
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 - 6 อายุ 11 – 17 ปี ในจังหวัดเชียงรายที่ใช้งานน้องฮักแชทบอท 434 คน
	รายละเอียดผลงาน	แอปพลิเคชันบนมือถือ พัฒนาโดยใช้แพลตฟอร์มสร้างเครื่องมือบำบัดทางจิตวิทยาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI Psychological Intervention Open Platform) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปการทำงาน มี 3 ด้าน ดังนี้ 1. ฝึกให้สำรวจอารมณ์ตนเอง ตาม Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) ฉบับภาษาไทย 2. การตรวจจับความรุนแรงของอารมณ์ด้วยระบบ hybrid chatbot 3. สอนเทคนิคผ่อนคลาย เช่นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
	ประเภทความสามารถของ AI	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP)

ตารางที่ 2 ตารางสรุปวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในฐานะข้อมูลวารสารวิชาการในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	หัวข้อ	รายละเอียด
4	ผลการวิจัย	1. แอปพลิเคชันน้องฮักแซทบอทสามารถใช้งานได้ดีในการดูแลสุขภาพจิตเบื้องต้นด้วยตัวเองในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา 2. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้วิจัยสรุปว่า น้องฮักแซทบอทยังการขาดความสามารถในการเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การตอบสนองทางอารมณ์ทำได้จำกัดและไม่ซับซ้อน และไม่สามารถตรวจจับอารมณ์ภาษา ทั้งนี้ น้องฮักแซทบอทยังไม่สามารถทดแทนการบำบัดรักษาหรือการปรึกษาเชิงจิตวิทยาจากบุคลากรสุขภาพจิตและจิตเวช และน้องฮักแซทบอทไม่สามารถใช้งานในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน หรือในกรณีที่ผู้ใช้งานมีอาการทางจิต
5	ผลงาน	นวัตกรรม : ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาอัจฉริยะ
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(วรรณวิภา ติตถะสิริ และคณะ, 2567)
	รูปแบบการวิจัย	งานวิจัยเชิงพัฒนาและทดลอง
	วัตถุประสงค์การวิจัย	1. พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาอัจฉริยะ 2. เพื่อทดสอบขีดความสามารถของระบบ 3. ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	นักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 405 คน
	รายละเอียดผลงาน	รูปแบบให้บริการผ่านLine chatbot และโปรแกรมเว็บเพื่อจัดการฐานข้อมูล เป็นระบบต้นแบบอาจารย์ที่ปรึกษาอัจฉริยะ มีการออกแบบลักษณะเฉพาะของระบบเป็นเพศหญิง อายุ 30 ปี เป็นอาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ กำหนดหัวข้อคำถามไว้ครอบคลุมกับงานที่ปรึกษา ทั้งด้านวิชาการ สังคม สิ่งแวดล้อม การให้คำปรึกษาช่วยเหลือในปัญหาชีวิตประจำวันทั่วไป และบันทึกการสนทนาจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการให้คำปรึกษาครั้งต่อไปและนักศึกษาสามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง
	ประเภทความสามารถของ AI	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP)
6	ผลการวิจัย	จากการทดสอบประสิทธิภาพของ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาอัจฉริยะนี้ พบว่า 1. การสนทนาในทุกด้าน มีความถูกต้องเฉลี่ย 95.83% และความรวดเร็วในการตอบสนองกับบทสนทนาใช้เวลาเฉลี่ย 0.643 วินาทีต่อคำถาม 2. ผลจากสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้สนทนาด้วย พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทุกหัวข้อของความพึงพอใจมีค่าพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.0
	ผลงาน	แอปพลิเคชันประเมินภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนในห้อง
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(ภาณุภณ พสุชัยสกุล และคณะ, 2567)
	รูปแบบการวิจัย	งานวิจัยเชิงพัฒนาและทดลอง
	วัตถุประสงค์การวิจัย	สร้างแอปพลิเคชันประเมินภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนในห้องเรียน
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	นักศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปในจังหวัดกาญจนบุรี 136 คน
	รายละเอียดผลงาน	แอปพลิเคชันประเมินภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนในห้องเรียน 7 อารมณ์ คือ กลุ่มอารมณ์ปกติ ความสุข และความประหลาดใจ ความเศร้า ความกลัว ความโกรธ และขยะแย้ง



ตารางที่ 2 ตารางสรุปวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในฐานะข้อมูลวารสารวิชาการในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	หัวข้อ	รายละเอียด
6	ประเภทความสามารถของ AI	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์วิทัศน์ Computer Vision ใช้อัลกอริทึมการตรวจจับใบหน้าของ Haar
	ผลการวิจัย	1. การสร้างแอปพลิเคชันมีค่า Val accuracy อยู่ที่ 0.6288 และมีค่าความเที่ยง Interrater reliability ที่มีผลความแม่นยำเฉลี่ยของทุกภาวะอารมณ์อยู่ที่ 0.8 หรือร้อยละ 2. การทดลองประเมินภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนในห้องด้วยปัญญาประดิษฐ์ของกลุ่มตัวอย่าง มีภาวะอารมณ์ปกติสูงที่สุดและไม่พบภาวะอารมณ์ขยะแขยงเมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มอารมณ์เชิงบวก ได้แก่ อารมณ์ปกติ ความสุข และความประหลาดใจ มีผลรวมมากกว่ากลุ่มอารมณ์เชิงลบ ที่ประกอบด้วย ความเศร้า ความกลัว ความโกรธ และขยะแขยง
7	ผลงาน	งานวิจัย: การศึกษาแนวทางการใช้แชทบอทเพื่อช่วยลดความเครียดในกลุ่มนักศึกษา
	ผู้พัฒนา/ผู้วิจัย	(ชนัญญา สร้อยทอง, 2567)
	รูปแบบการวิจัย	การทบทวนวรรณกรรม
	วัตถุประสงค์การวิจัย	ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แชทบอทเพื่อลดความเครียดในนักศึกษามหาวิทยาลัย
	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	-
	รายละเอียดผลงาน	-
	ประเภทความสามารถของ AI	-
	ผลการวิจัย	นักศึกษามักเผชิญกับความเครียดจากการเรียน การปรับตัว และความคาดหวังสูงซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพจิตและการเรียน จากสังเคราะห์องค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าแชทบอทสามารถช่วยลดความเครียดและส่งเสริมสุขภาพจิตในกลุ่มวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยเหลือนักศึกษา ภายใต้การดูแลของอาจารย์และนักจิตวิทยา

จากการทบทวนพบว่า รูปแบบวรรณกรรมที่ใช้เทคโนโลยี AI เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตในประเทศไทย 1) ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง นอกจากนี้ยังพบงานวิจัยเชิงคุณภาพ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา ผู้สูงอายุ 3) ประเภทความสามารถของ AI ส่วนใหญ่เป็น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) 4) รูปแบบให้บริการเป็นแบบ chatbot แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ และรูปแบบ website 5) จุดประสงค์ของการพัฒนาเทคโนโลยี AI ในงานสุขภาพจิต พบว่า มีจุดประสงค์เพื่อการคัดกรองสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์เบื้องต้น เช่น ซึมเศร้า ความเครียด ความวิตกกังวล บางนวัตกรรมมีระบบส่งต่อเพื่อให้ผู้ใช้บริการพบผู้เชี่ยวชาญต่อไป นวัตกรรมยังไม่สามารถทดแทนการบำบัดรักษา โดยผู้เชี่ยวชาญได้ และยังไม่ได้ใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค

แนวทางการส่งเสริมการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพจิตในประเทศไทย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพจิต

1.1) การนำเทคโนโลยี AI ไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่มีจุดประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองอาการ การวินิจฉัยโรค การบำบัดรักษา การติดตามอาการ โรคที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตใจ และโรคทางจิตเวชอื่น ควรมี

การทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต เช่น จิตแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา เพื่อให้ทันวัดกรรมสามารถให้บริการได้ถูกต้องตามมาตรฐานทางวิชาชีพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการคำนึงจรรยาบรรณในการดูแลบำบัดรักษาผู้รับบริการ 1.2) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมมีระบบเมื่อพบผู้ที่มีความเสี่ยงมีปัญหาด้านสุขภาพจิต ต้องมีระบบการแจ้งเตือนผู้รับบริการให้ทราบถึงสถานะปัญหาของตนเอง มีระบบให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการดูแลสุขภาพจิตเบื้องต้นอย่างถูกต้องตามหลักมาตรฐานทางวิชาชีพด้านสุขภาพจิต และควรมีระบบที่ผู้รับบริการสามารถเชื่อมต่อไปยังช่องทางในการเข้ารับบริการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตได้อย่างสะดวก และเป็นความลับ 1.3) การใช้ฐานข้อมูลเพื่อสอนให้ทันวัดกรรมเทคโนโลยี AI เรียนรู้ในการทำนาย หรือสรุปผลต่าง ๆ ควรใช้ข้อมูลที่นำเชื่อถือได้ ถูกต้องตามหลักวิชาชีพและควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต ก่อนการสรุปผล หรือการนำวัดกรรมไปใช้ รวมถึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพ ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของนวัตกรรมต่อผู้รับบริการ และคำนึงถึงจรรยาบรรณในการใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการทำงาน

2.1) เทคโนโลยี AI มีประโยชน์ช่วยให้สหวิชาชีพด้านสุขภาพจิตทำงานได้สะดวกขึ้น เช่น การช่วยคัดกรองโรคทางจิตเวชได้ในพื้นที่ห่างไกล หรือในสถานการณ์ที่ต้องคัดกรองจำนวนผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก หรือสามารถให้บริการคัดกรองอาการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และช่วยให้ผู้รับบริการได้เข้าถึงการรักษาจากผู้เชี่ยวชาญได้สะดวกมากขึ้น แต่เทคโนโลยี AI ในปัจจุบันยังไม่สามารถทดแทนการบำบัดรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญได้ และยังไม่ได้ใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค ดังนั้นควรพิจารณาอย่างถี่ถ้วนก่อนการนำ เทคโนโลยี AI ในการให้บริการ 2.2) สหวิชาชีพด้านสุขภาพจิตควรศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมทางวิชาชีพและจริยธรรมในการใช้ AI การรักษาผลประโยชน์ของผู้รับบริการ ข้อกฎหมาย การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ รวมถึงการระบุผู้รับผิดชอบหรือแนวทางการรับผิดชอบหากมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ AI ควรศึกษาถึงผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ควรแจ้งผู้รับบริการล่วงหน้าเกี่ยวกับการทำงาน การประมวลผลของโปรแกรม การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การให้สิทธิ์ผู้รับบริการในการตัดสินใจว่าจะเลือกใช้บริการจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ AI หรือไม่ และควรจัดให้มีกระบวนการให้ความยินยอม (informed consent) เป็นหลักฐานก่อนการให้บริการ แม้มีการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพจิตบ้างแล้วแต่เมื่อเทียบกับประยุกต์ใช้ AI ในงานด้านอื่นแล้วพบว่ายังมีน้อย นอกจากนี้ยังพบความท้าทายของประเทศไทยในการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยี AI ดังนี้

ยังขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งบุคลากรในสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการพัฒนาให้เกิดระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ โครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล และส่งเสริมให้มีการใช้และการลงทุนเกี่ยวกับ AI ให้มากขึ้น (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2566) นอกจากนี้ยังขาดการส่งเสริมให้มีเครือข่ายการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ ร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ และแม้จะเริ่มมีผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการเริ่มต้น (Start-up) ด้าน AI อยู่บ้าง แต่ยังอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อม หรือเริ่มต้นพัฒนา หน่วยงานต่าง ๆ ยังต้องสร้างการตระหนักถึงจริยธรรม กฎหมาย การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบหรือแนวทางที่เหมาะสมในการใช้ AI ให้กับประชาชน ทั้งนี้ ภาครัฐและเอกชนควรร่วมมือกันพัฒนาเทคโนโลยี AI ต่อไปและต้องมีการบูรณาการนำเอาเทคโนโลยี AI ไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์อื่น สร้างโอกาสการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ กับ บุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต เช่น จิตแพทย์ นักจิตวิทยา พยาบาล เป็นต้น เพื่อนำเอาเทคโนโลยี AI มาใช้ในงานด้านสุขภาพจิตให้เกิดประโยชน์



สรุป

1) นวัตกรรมเพื่องานด้านสุขภาพจิตโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นความสามารถประเภทการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) จุดประสงค์ของการนำนวัตกรรมไปใช้ในงานสุขภาพจิตมีจุดประสงค์เพื่อการคัดกรองสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์เบื้องต้น แต่ยังไม่ได้ใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค และยังไม่สามารถทดแทนการบำบัดรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญได้ หากสหวิชาชีพต้องการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการทำงานควรแจ้งผู้รับบริการล่วงหน้าเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การให้สิทธิ์ผู้รับบริการในการตัดสินใจว่าจะเลือกใช้บริการจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ AI และควรจัดให้มีกระบวนการให้ความยินยอม (informed consent) เป็นหลักฐานก่อนการให้บริการ

2) หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนควรสร้างโอกาสการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีกับบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี AI มาใช้ในงานด้านสุขภาพจิตให้เกิดประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2566). อนาคตสุขภาพจิตสังคมไทย พ.ศ. 2576. เรียกใช้เมื่อ 9 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.nia.or.th/bookshelf/view/237>
- กลกรณ์ วงศ์ภาติกะเสรี และคณะ. (2564). ผลของการใช้ “ซูโจ” หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์ดูแลผู้สูงอายุที่มีต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ : การศึกษานำร่อง. วารสารกิจการสื่อสารดิจิทัล, 5(5), 380-398.
- จินตภา กนกนภากุล. (2566). แนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการป้องกันการฆ่าตัวตาย. วารสารนวัตกรรมสังคม, 7(2), 236-263.
- ชนัญญา สร้อยทอง. (2567). การศึกษาแนวทางการใช้แชทบอทเพื่อช่วยลดความเครียดในกลุ่มนักศึกษา. วารสารการวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 18(2), 1-14.
- ภาณุภณ พสุชัยสกุล และคณะ. (2567). การประเมินภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนในห้องด้วยแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์. Journal of Information and Learning, 35(2), 15-30.
- ภาสกร แยมงาม และคณะ. (2565). ระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการทำนายสุขภาพทางจิตของผู้ที่ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ. วารสารงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ โดยสมาคม ECTI, 2(3), 39-48.
- ยุวเรศมศุทธิ์ สิทธิชาญบัญชา. (2564). ปัญญาประดิษฐ์ Artificial intelligence (AI) กับการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย, 1(1), 91-104.
- วรรณวิภา ติตตะสิริ และคณะ. (2567). ต้นแบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษาอัจฉริยะ. วารสารศิลปการจัดการ, 8(1), 38-56.
- วิมลรัตน์ ชัยปราการ และคณะ. (2566). การพัฒนาแชทบอทสุขภาพจิต (น้องฮักแชทบอท) สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงราย. วารสารจิตเวชวิทยาสาร, 39(3), 1-15.
- ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์. (2567). แนวทางการประยุกต์ใช้ Generative AI อย่างมีธรรมาภิบาลสำหรับองค์กร. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. เรียกใช้เมื่อ 3 ธันวาคม 2567 จาก https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/GovernanceGuideline_v1.aspx
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2562). AI เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการบริหารงานและการบริการภาครัฐ. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.dga.or.th/document-sharing/dga-e-book/79539/>

- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). (2566). รายงานประจำปี พ.ศ. 2566 แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 - 2570). เรียกใช้เมื่อ 9 ธันวาคม 2567 จาก <https://ai.in.th/wp-content/uploads/2023/08/AI-Thailand-Annual-2023-1.pdf>
- อารีย์นาร์ อาแว และภานุวัฒน์ นนทบุรีลา. (2566). ปัญหาทางกฎหมายเรื่องความรับผิดทางเสียหายที่ปัญญาประดิษฐ์ก่อขึ้น. วารสารกฎหมายและสังคมรังสิต, 5(1), 31-40.
- เอกสิทธิ์ วินิจกุล. (2567). ปัญหาทางกฎหมายในเรื่องความรับผิดจากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในทางการแพทย์. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.etda.or.th/getattachment/Our-Service/AIGC/ResearchandRecommendation/02LegalIssuesConcerningLiabilityfromUseofAlinMedicine-Eakacet.pdf.aspx?lang=th-TH>
- Graham, S. et al. (2019). Artificial Intelligence for Mental Health and Mental Illnesses: An Overview. Current psychiatry reports, 21(11), 116. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1094-0>
- Olawade, D. et al. (2024). Enhancing Mental Health with Artificial Intelligence: Current Trends and Future Prospects. Journal of Medicine Surgery and Public Health, 3(2024), 1-10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949916X24000525?via%3Dihub>
- Popenici, S. A. D. & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(22), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Rumelhart, D. E. et al. (1986). Learning representations by back-propagating errors. Nature, 323(5), 533-536.
- Sheikh, H. et al. (2023). Artificial Intelligence: Definition and Background. เรียกใช้เมื่อ 9 ธันวาคม 2567 จาก https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2
- Zucchetti, A. et al. (2024). Artificial intelligence applications in mental health: The state of the art. Italian Journal of Psychiatry, 10(1). <https://doi.org/10.36180/2421-4469-2024-5>