

การบริหารจัดการศึกษายุคใหม่ : แนวทางและความท้าทาย
EDUCATIONAL MANAGEMENT IN THE NEW ERA
: APPROACHES AND CHALLENGES



¹อำนวย มีราคา, ²ชาญวิทย์ หนูนอุดม, ³สาคร มหาหิงค์, ⁴วรนนท์ ชันแข็ง
และ ⁵ปราณี คนสวย

¹Amnuai Meerakar, ²Chanwit Munudom, ³Sakorn Mahahing,
⁴Woranan Khakaeng and ⁵Pranee khonsouy

วิทยาลัยพิชญบัณฑิต, ประเทศไทย

Pitchayabunditcollege, Thailand

¹Meerakar1973@gmail.com

Received : March 1, 2025; **Revised :** March 21, 2025; **Accepted :** April 15, 2025

บทคัดย่อ

การบริหารจัดการศึกษาในยุคใหม่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงและความท้าทายที่หลากหลาย ซึ่งมาจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กรการศึกษา การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการเรียนการสอน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงวิกฤตสิ่งแวดล้อม เป็นตัวกระตุ้นให้องค์กรการศึกษาต้องปรับตัวอย่างรวดเร็ว เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนสำหรับโลกที่ไม่หยุดนิ่ง แนวทางในการบริหารจัดการศึกษาเน้นที่การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรครู การจัดการหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่กระตุ้น

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ดร., สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต หนองบัวลำภู

² อาจารย์, ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

³ อาจารย์, ดร., บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

⁴ อาจารย์, ดร., ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดราชโอรสาราม บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

⁵ ผู้อำนวยการโรงเรียนภูพานันท์ หนองหาน อุดรธานี

ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ความท้าทายที่สำคัญคือการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การจัดการกับข้อจำกัดด้านทรัพยากร และการปรับตัวของครูต่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ บทความนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลและความท้าทายที่ผู้บริหารการศึกษาต้องเผชิญเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาให้มีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : การศึกษายุคใหม่, แนวทางและความท้าทาย

Abstract

Educational management in the new era faces numerous changes and challenges arising from both internal and external factors of educational institutions. Technological advancements, particularly the integration of artificial intelligence (AI) in teaching and learning, along with economic, social, and environmental crises, compel educational organizations to adapt rapidly to prepare students for an ever-evolving world. Approaches to educational management emphasize the promotion of critical thinking, creativity, and problem-solving skills, with technology being leveraged as a tool for learning. Additionally, the development of teachers' professional capacities, flexible curriculum management, and the creation of learning environments that encourage collaboration and student engagement are key focuses. Major challenges include reducing educational inequality, addressing resource limitations, and enabling teachers to adapt to modern technology and innovations. This article aims to analyze educational management strategies in the digital age and the challenges educational administrators face in building a sustainable and effective educational system for the future.

Keywords : New Era of Education : Approaches and Challenges

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ แต่การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในโลกดิจิทัลและสังคมโลกาภิวัตน์ได้สร้างความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับการบริหารจัดการศึกษา องค์กรการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป รวมถึงปัจจัยภายนอก เช่น การพัฒนาเทคโนโลยี การ

เปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและปัญหาสิ่งแวดล้อม การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีอื่นๆ เข้ามาช่วยเสริมการเรียนรู้เป็นเพียงหนึ่งในหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา การจัดการหลักสูตรแบบเดิมอาจไม่เพียงพอที่จะเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่แน่นอนความท้าทายที่สำคัญยังรวมถึงการลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และการจัดหาทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ รวมทั้งการพัฒนาครูให้มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีและวิธีการสอนใหม่ ๆ ผู้บริหารทางการศึกษาจึงต้องมีบทบาทสำคัญในการออกแบบและพัฒนากลยุทธ์การจัดการที่ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม บทความนี้จะสำรวจแนวทางการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเน้นไปที่การปรับตัวและนวัตกรรมในระบบการศึกษา รวมถึงความท้าทายที่ต้องเผชิญในการพัฒนาระบบการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

การบริหารจัดการศึกษายุคใหม่

ผู้บริหารการศึกษายุคใหม่ ต้องมีการนำพานักศึกษาศึกษาให้การเปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในสังคมยุคปัจจุบันโดยองค์กรการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริหารและการบริหารงาน การศึกษาเป้าหมายคือการตรวจสอบข้อเท็จจริงและชื่อเสียงของการศึกษาและส่งเสริมการกำหนดเป้าหมายของนักการตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแนวคิดหลักในยุคใหม่นี้ประกอบด้วย การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในส่วนของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ปรับปรุงฐานข้อมูลการเรียนรู้มีความสำคัญต่อระบบออนไลน์และการใช้แพลตฟอร์มที่แตกต่างกันในการเรียนรู้ ผู้บริหารการบริหารการศึกษายุคใหม่ แนวคิดที่มีความสำคัญเข้ามาเพื่อให้ระบบการศึกษาเกิด ประสิทธิภาพสูงสุดการบริหารการศึกษาในยุคใหม่นี้แสดงให้เห็นแต่เป็นการจัดการทรัพยากรบุคคล สื่อหรือสิ่งแวดล้อมการศึกษาเท่านั้นเน้นการพัฒนาเชิงเชิงนวัตกรรมการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการเริ่มต้นใหม่ในการจัดการการศึกษาการศึกษายุคปัจจุบันในปริมาณที่เหมาะสมเทคโนโลยีและเศรษฐกิจการบริหารการศึกษาที่ดีที่ควรทราบและปรับให้เป็นไปตามสถานการณ์ต่างๆ บ่อยครั้ง เช่น ที่ระบบดิจิทัลเป็นหลักการศึกษาถึงรูปแบบออนไลน์ และการพัฒนาทักษะของครูและนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน

สมยศ นาวิการ (2544) ได้ให้ความหมายของการบริหารไว้ว่าการบริหารเป็นกระบวนการวางแผน การจัดองค์กรการสั่งการและการควบคุมความพยายามของสมาชิกในองค์กรและการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อความสำเร็จของเป้าหมายในองค์กรที่กำหนดไว้

ทักษิณา เหลืองทวีผล (2551) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้บริหารใช้ทักษะการบริหารที่ใช้ศาสตร์และศิลป์มาประกอบการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้โดยความร่วมมือของคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมมือร่วมใจกันโดยอาศัยความรู้และทฤษฎีเพื่อให้งานดำเนินไปสู่เป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

อาภรณ์ สุขสวัสดิ์ (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของการบริหารว่า การบริหารเป็นกิจกรรมที่กลุ่มบุคคลได้ร่วมกันดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยองค์ประกอบอย่างน้อยสองประการได้แก่ปัจจัยในการดำเนินกิจกรรมหรือเรียกว่าปัจจัยการบริหารและกระบวนการดำเนินกิจกรรมหรือกระบวนการบริหารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการโดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารและ ฤศพล อัมระนันท์ (2559) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารใช้ทักษะทั้งศาสตร์และศิลป์มาประกอบในกระบวนการบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้จากความร่วมมือของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยอาศัยความรู้และทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

อานวย มีราคา (2566) ได้กล่าวว่า การบริหารก็คือกระบวนการต่าง ๆ ในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานเพื่อให้บุคคลหลายคนเข้ามามีส่วนร่วมกันทำงานโดยใช้ทักษะการบริหารที่ใช้ศาสตร์และศิลป์มาประกอบการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

Corroll & Gillen (1987 อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2546) กล่าวว่า การบริหารเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์กรโดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญคือการวางแผนการจัดองค์การการนำและการควบคุม

สรุปว่า การบริหารเป็นกระบวนการในการวางแผน จัดองค์การ ควบคุม และบริหารทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนหลัก ๆ การบริหารที่ดีควรมีการผสมผสานทั้งการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี และข้อมูลอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการจัดการและดำเนินงานที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาเป็นองค์กรที่สามารถให้การศึกษาอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และสังคมโดยรวม โดยอาศัยหลักการบริหารจัดการที่ดีในการวางแผน การจัดองค์การ การนำ การควบคุม และการประเมินผล การบริหารสถานศึกษานั้นครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ บุคลากร ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง

ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาและเตรียมพร้อมสำหรับชีวิตในอนาคตได้มี นักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาที่หลายหลาย ดังนี้

วิจิตร ศรีสอ้าน (2545) กล่าวถึงผลงานเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาและการปฏิรูป การศึกษาของไทย โดยเขาเน้นว่าการบริหารสถานศึกษาควรเป็นระบบที่ยืดหยุ่นและสามารถ ปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยี

จิระ หงส์ดามรงค์ (2549) ได้กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาคือการจัดสรรทรัพยากรให้มี ประสิทธิภาพและนำมาพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมายของสังคม

ปกรณ สุวรรณประพิศ (2552) ให้คำนิยามว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการทุกองค์ประกอบของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดผลสำเร็จทางการศึกษา

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2551) กล่าวว่าการบริหารสถานศึกษาในยุคใหม่ต้องเน้นการพัฒนา คุณภาพการเรียนการสอนและการสร้างความเข้มแข็งในระบบการบริหารจัดการเพื่อรองรับความ เปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

กฤษพล อัมระนันท์ 2559, อ่างใน อำนวนย มีราคา (2566) กล่าวว่า การบริหารการศึกษา มีการจัดกิจกรรมต่าง อย่างมีระบบระเบียบตามกระบวนการการทำงานเพื่อนำไปพัฒนา สถานศึกษาทั้งในด้านบุคลากรผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

Fred C. Lunenburg (2010) อธิบายว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการในการ วางแผน จัดระเบียบ ควบคุม และประเมินผล โดยเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนและการสร้าง สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

Sergiovanni (2009) กล่าวว่าการบริหารสถานศึกษาเกี่ยวข้องกับการเป็นผู้นำทาง การศึกษา การสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของ นักเรียน

Fullan (2007) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา โดยเขาอธิบายว่าการบริหารสถานศึกษา ต้องมีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการศึกษา

หลักการบริหารสถานศึกษา

หลักการบริหารสถานศึกษา เป็นการนำแนวคิดการจัดการในด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับ สถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มคุณภาพของการเรียนการสอนและพัฒนาสถานศึกษาใน ด้านต่าง ๆ นักวิชาการทั้งชาวไทยและต่างประเทศต่างก็มีมุมมองต่อหลักการบริหารสถานศึกษาที่ คล้ายคลึงกัน ซึ่งครอบคลุมถึงการวางแผน การจัดองค์กร การชี้แนะ และการควบคุมนักวิชาการไทย ที่กล่าวถึงหลักการบริหารสถานศึกษา ดังนี้

ไพฑูรย์ ถิ่นลาธน์ (2551) กล่าวถึงหลักการบริหารสถานศึกษาในประเทศไทยว่าควรเน้นการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการพัฒนาบุคลากรและการจัดการทรัพยากรในโรงเรียนเพื่อรองรับความต้องการของสังคมสมัยใหม่ การบริหารงานจึงต้องมีการประสานงานที่ดีและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

กาญจนา นาคสกุล (2550) กล่าวเน้นหลักการบริหารสถานศึกษาที่ควรเป็นแบบบูรณาการ โดยการวางแผน การจัดองค์กร การนำ และการควบคุม ควรทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องและประสานงานกับผู้มีส่วนร่วมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2548) กล่าวว่าหลักการบริหารสถานศึกษาควรประกอบด้วยการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาบุคลากร การจัดการทรัพยากรและงบประมาณ รวมถึงการพัฒนากระบวนการควบคุมและประเมินผลที่ชัดเจน เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน

สัมนา รณิธย์ (2553) กล่าวว่า ในการบริหารสถานศึกษาจะให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้นั้น ผู้บริหารจะต้องมีหลักการบริหารที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากผู้บริหารต้องเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นไปตามเป้าหมายขององค์การ หลักการบริหารการศึกษาประกอบด้วย 1) การวางแผนเป้าหมายและวัตถุประสงค์ชัดเจน 2) การวางแผนและนำเทคนิคในการบริหารงาน 3) การจัดโครงสร้างและการวางระบบงาน 4) การใช้ทรัพยากร และค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่า 5) การใช้อำนาจในการสั่งการ และควบคุม และ 6) การประเมินผลเพื่อปรับปรุงงาน

Lunenburg (2010) เน้นหลักการบริหารสถานศึกษาที่ครอบคลุมการวางแผน การจัดองค์กร การเป็นผู้นำและการควบคุมเพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านการเรียนการสอนและการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

Sergiovanni (2009) ได้กล่าวถึงหลักการบริหารสถานศึกษาว่าควรมุ่งเน้นการสร้างภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจน โดยการจัดการต้องยึดหลักการที่สนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้

Fullan (2007) เน้นว่าหลักการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพควรยึดถือการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและการนำการเปลี่ยนแปลงมาพัฒนาสถานศึกษาโดยผู้บริหารควรมีบทบาทในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา

Hallinger & Heck, (1996) กล่าวถึงหลักการบริหารสถานศึกษาว่าควรเน้นการนำเพื่อการเรียนรู้ (Leadership for Learning) โดยการบริหารควรสนับสนุนและผลักดันการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเต็มที่

สรุปว่า หลักการบริหารสถานศึกษา คือการวางแผน จัดองค์กร ชี้นำ ควบคุม และพัฒนาบุคลากรอย่างมีระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวางแผนช่วยกำหนดทิศทางการจัดองค์กรทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำช่วยสร้างแรงจูงใจ การควบคุมช่วยตรวจสอบความก้าวหน้า การพัฒนาบุคลากรส่งเสริมความสามารถ และการบริหารทรัพยากรช่วยสนับสนุนการทำงานให้ราบรื่น

แนวทางและความท้าทายการบริหารจัดการศึกษายุคใหม่

การบริหารจัดการศึกษาในยุคใหม่เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยี สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้แนวทางการบริหารต้องมีความยืดหยุ่นและทันสมัยมากขึ้น ผู้บริหารต้องสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเสริมกระบวนการเรียนรู้และการจัดการ มีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน รวมถึงการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนอย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญคือ การปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยี การสร้างความมั่นคงทางจิตใจให้กับครูและนักเรียน รวมถึงการจัดการความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

ปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ทุกประเทศต่างมุ่งเน้นพัฒนาเนื่องจากความสามารถในการทำงานแทนมนุษย์ช่วยให้มนุษย์ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในระยะเวลาที่น้อยลง อีกทั้งยังช่วยให้มนุษย์เข้าถึงองค์ความรู้ขนาดใหญ่ได้สะดวกยิ่งขึ้น ด้วยความสามารถเช่นนี้ของ AI ประเทศต่างๆ จึงมองเห็นโอกาสและมีการใช้ AI ในการพัฒนาธุรกิจเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโต สอดรับการเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้ (Knowledge - Based Economy) ที่เชื่อว่าทรัพยากรความรู้เป็นตัวกำหนดความเป็นเลิศของประเทศและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้แตกต่างจากในอดีตที่ปัจจัยชี้วัดความเจริญของประเทศคือความสามารถด้านเกษตรกรรมและการผลิตในภาคอุตสาหกรรมด้วยเหตุนี้ประเทศต่าง ๆ จึงลงทุนในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมากมาย

ความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์

ความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงมาตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 20 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ จุดเริ่มต้น (1950) ในปี 1950, Alan Turing นักคอมพิวเตอร์ชาวอังกฤษได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครื่องจักรที่สามารถคิดและเรียนรู้ได้ โดยเขาได้เสนอ "Turing Test" ซึ่งใช้ในการทดสอบความสามารถในการทำงานของ

AI ว่าเหมือนมนุษย์หรือไม่ ในปี 1956, John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, และ Claude Shannon ได้จัดการประชุมที่ Dartmouth College ซึ่งเป็นการประชุมที่เรียกได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัยในด้าน AI โดย McCarthy ได้เสนอคำว่า "Artificial Intelligence" ยุคแห่งการวิจัยและพัฒนา (1960 -1970) AI เริ่มมีการพัฒนาอย่างจริงจัง โดยมีการสร้างโปรแกรมที่สามารถเล่นเกมต่าง ๆ เช่น Chess และ Checkers ระบบการเรียนรู้และเครือข่ายประสาทเทียม (Neural Networks) ก็เริ่มมีการสำรวจในช่วงนี้ ความเป็นทศวรรษและการหยุดชะงัก (1980-1990) ในช่วงนี้มีการพัฒนา AI อย่างต่อเนื่อง แต่ก็มีแนวโน้มที่สูงเกินจริง จนเกิด "AI Winter" ซึ่งหมายถึงช่วงที่การวิจัยและการลงทุนใน AI ลดน้อยลงเนื่องจากความคาดหวังที่ไม่เป็นจริง การฟื้นฟูและการเติบโต การพัฒนา AI ได้ฟื้นฟูลุกขึ้นอีกครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการเข้ามาของ Big Data, เทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาในด้าน Machine Learning และ Deep Learning AI เริ่มถูกนำมาใช้ในหลากหลายสาขา เช่น การแพทย์ การศึกษา การบริการลูกค้า และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการพัฒนาระบบที่สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้อัตโนมัติของ AI ปัจจุบัน AI กำลังเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของมนุษย์และมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมและสังคม โดยมีการสำรวจในด้านจริยธรรมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการนำ AI มาใช้ในชีวิตประจำวันการพัฒนาของปัญญาประดิษฐ์ได้ก้าวหน้าอย่างมากในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา และมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงสังคมและเศรษฐกิจในยุคดิจิทัล.

วัลลภ สุวรรณรัตน์ (2555) กล่าวถึงความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ในไทย ว่ามีการพัฒนาตั้งแต่ช่วงปี 1980 และได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในปี 2000 เมื่อมีการนำ AI มาใช้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น การแพทย์ การศึกษา และอุตสาหกรรม

สุรเชษฐ์ ปานกุล (2562) ได้ชี้ให้เห็นถึงการพัฒนา AI ในประเทศไทย ว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในยุคดิจิทัล และมีการนำ AI ไปประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สินธุ์รัตน์ นามวิเศษ (2564)กล่าวถึงการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในไทย ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา โดยการนำ AI เข้ามาช่วยในการสอนและการประเมินผลนักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

นิเวศน์ จงเจริญ (2563) ได้เสนอว่า AI จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยในอนาคต โดยเฉพาะในด้านการแพทย์ การเกษตร และการบริหารจัดการ โดยเขาเน้นว่าความเข้าใจในความเป็นมาของ AI จะช่วยให้เราสามารถใช้เทคโนโลยีนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

John Mc Carthy (1985) เป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้งแนวคิดปัญญาประดิษฐ์ เขาได้เสนอคำว่า "Artificial Intelligence" ในปี 1956 ในการประชุมที่ Dartmouth College ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้น

ของการวิจัยด้าน AI อย่างเป็นทางการ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเครื่องจักรที่สามารถคิดและเรียนรู้เหมือนมนุษย์

Ray Kurzweil (1990) นักอนาคตศาสตร์ ได้กล่าวถึงการพัฒนา AI ว่ามีการเติบโตอย่างรวดเร็วและมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแพทย์ การศึกษา และเศรษฐกิจ

Hinton et al., (2006) เป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกการพัฒนาเครือข่ายประสาทเทียม (Neural Networks) และได้อธิบายว่าการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ลึก (Deep Learning) ช่วยให้สามารถสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในงานต่าง ๆ เช่น การรู้จำเสียงและภาพ

Pearl (2000) ได้พัฒนาทฤษฎีของการอนุมานเชิงสาเหตุ (Causal Inference) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา AI ในการตัดสินใจและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเขาเน้นว่า AI ควรสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุและผลเพื่อทำการวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ

สรุปว่า ความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ (AI) เริ่มต้นในปี 1956 เมื่อ John McCarthy เสนอคำว่า "Artificial Intelligence" ในการประชุมที่ Dartmouth College ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัย AI อย่างเป็นทางการ ในช่วงแรกมีการพัฒนาเครือข่ายประสาทเทียม (Neural Networks) และทฤษฎีการอนุมานเชิงสาเหตุ (Causal Inference) โดยนักวิจัยอย่าง Geoffrey Hinton และ Judea Pearl ในทศวรรษที่ 2000 AI เริ่มมีการใช้ในหลายสาขา เช่น การแพทย์ การศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูล โดย Ray Kurzweil ได้กล่าวถึงศักยภาพของ AI ที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ขณะเดียวกัน ในประเทศไทย นักวิชาการอย่าง ศ.ดร. วัลลภ สุวรรณรัตน์ และรศ.ดร. นิเวศน์ จงเจริญ ต่างก็มองเห็นถึงความสำคัญของ AI ในการพัฒนาการศึกษาและการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล

ความหมายของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) เป็นสาขาหนึ่งของวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มุ่งพัฒนาระบบหรือโปรแกรมที่สามารถทำงานและตัดสินใจได้อย่างอัตโนมัติ โดยเลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา AI เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมอย่างมากในยุคดิจิทัล เนื่องจากมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและการใช้ชีวิตในหลายด้าน ตั้งแต่การแพทย์ การศึกษา ไปจนถึงการบริหารจัดการ องค์การการพัฒนา AI ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ยังช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เทคโนโลยีนี้จึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการพัฒนาสังคมในยุคปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ก็มีความท้าทาย เช่น

เรื่องของจริยธรรม ความปลอดภัยข้อมูล และผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีนี้ได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

สินธุ์รัตน์ นามวิเศษ (2564) ได้กล่าวถึงปัญญาประดิษฐ์ว่า คือการพัฒนาเครื่องมือที่มีความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เพื่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอัตโนมัติ

กาญจนา นาคสกุล (2562) ได้ให้ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ว่า เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เครื่องจักรหรือระบบสามารถทำงานที่ต้องใช้ความคิดและการตัดสินใจในลักษณะเดียวกับมนุษย์ ซึ่งรวมถึงการเรียนรู้ การประมวลผลข้อมูล และการเข้าใจภาษา

ศรัณย์ศิริ คัมภีรานนท์ (2562) ให้ความหมายปัญญาประดิษฐ์ว่า นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้กล่าวถึง AI ว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานและการใช้ชีวิตของมนุษย์ โดยเขาเน้นถึงการนำ AI มาใช้ในหลายสาขา เช่น การแพทย์ การศึกษา และการบริหารจัดการ โดยเฉพาะในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาจริยธรรมในการใช้ AI รวมถึงการสร้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในชีวิตประจำวัน เขาเชื่อว่า AI จะเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต แต่ต้องมีการวางแผนและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรืออ้างอิงที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับความคิดเห็นของศรัณย์ศิริ คัมภีรานนท์เกี่ยวกับ AI สามารถแจ้งได้เลย

ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล (2562) ได้กล่าวว่า นักวิชาการที่ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้กล่าวถึง AI ว่าเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคม โดยเฉพาะในด้านการศึกษา การแพทย์ และการบริหารจัดการ โดยเขาเน้นถึงความสำคัญของการใช้ AI ในการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ เขายังพูดถึงความท้าทายที่มาพร้อมกับการนำ AI มาใช้ เช่น ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการพัฒนาทักษะของบุคลากรเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมหรือข้อมูลเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับความคิดเห็นของฉัตรพงศ์ ชูแสงนิลเกี่ยวกับ AI สามารถบอกได้เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม

Artificial Intelligence (AI) กับบทบาทการบริหารจัดการศึกษายุคใหม่

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์(AI) ในการบริหารการจัดการศึกษายุคใหม่มีความสำคัญและหลากหลาย ตัวอย่างที่สามารถนำมาใช้ได้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการเรียนการ

สอน AI สามารถใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ครูและผู้บริหารสามารถเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้เรียนได้ดีขึ้น เช่น การใช้ระบบ AI ในการติดตามผลการเรียนรู้และแนะนำแนวทางในการปรับปรุงการสอนให้ตรงตามความต้องการของนักเรียน 2) ระบบการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning) AI สามารถพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียนแต่ละคน เช่น การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่สามารถปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ 3) การบริหารจัดการทรัพยากร AI ช่วยในการวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการของทรัพยากรในโรงเรียน เช่น การจัดตารางเรียน การวางแผนการใช้ทรัพยากร เช่น ห้องเรียนและอุปกรณ์การสอน ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อน 4) การสนับสนุนการตัดสินใจ ผู้บริหารสามารถใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เช่น ผลการสอบ สถิติการเข้าชั้นเรียน หรือแนวโน้มของนักเรียน เพื่อทำการตัดสินใจที่มีข้อมูลรองรับในการพัฒนาโรงเรียนและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา 5) การสร้างบรรยาการการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์สูง AI สามารถพัฒนาแชทบอทหรือผู้ช่วยเสมือน (Virtual Assistants) ที่ช่วยตอบคำถามและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในกรณีที่นักเรียนต้องการข้อมูลหรือความช่วยเหลือด้านการเรียนที่ทันที การนำ AI มาใช้ในการบริหารการจัดการศึกษายุคใหม่ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ยังช่วยสนับสนุนการพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

จากรายงานของ World Economic Forum เรื่อง Defining Education 4.0 : A Taxonomy for the Future of Learning ได้พูดถึงประเด็นที่ผู้นำทางธุรกิจรัฐบาลนักการศึกษาและผู้ปกครองจำเป็นต้องทำงานร่วมกันเพื่อสร้างนวัตกรรมและขยายโอกาสให้เด็ก ๆ ได้บ่มเพาะความสามารถทักษะค่านิยม และทัศนคติตั้งแต่อายุน้อยเพื่อสามารถรับมือกับการถูกแทนที่ในอนาคต

ภาคธุรกิจ : สามารถแสวงหาโอกาสในการร่วมมือกับโรงเรียนและชุมชนการศึกษาเพื่อถ่ายทอดข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการใช้ทักษะและความสำเร็จในที่ทำงานจริง

ภาครัฐบาล : เน้นปรับหลักสูตรให้เข้ากับอนาคตของการทำงานโดยการปรับปรุงโปรแกรมการฝึกอบรมครูปรับปรุงมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติให้สอดคล้องกับทักษะ Education 4.0 และสื่อสารให้ครู และผู้ปกครองทราบเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในทักษะใหม่ ๆ นอกจากนี้หากลงทุนในเทคโนโลยีมากขึ้นจะสามารถสนับสนุนการพัฒนาทักษะด้านนี้ได้ดีทั้งในทางเศรษฐกิจและการศึกษา

ภาคการศึกษา : บ่มเพาะทักษะ Education 4.0 นำไปสู่การปรับแนวปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความคาดหวังในที่ทำงานในอนาคตและปรับกลไกการประเมินเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สังเกตทักษะและลงมือทำในสถานที่ทำงานจริงมากขึ้น

ผู้ปกครอง : ทำความเข้าใจทักษะ Education 4.0 และรับรู้การเปลี่ยนแปลงของโลกเพื่อส่งเสริมเด็ก ๆ ในครอบครัวตั้งแต่ยังน้อย

อานวย มีราคา (2566) กล่าวว่า แนวโน้มการบริหารจัดการศึกษายุค AI ยังมีสิ่งที่เป็นที่ผู้บริหารหรือผู้สอนต้องเรียนรู้และปรับตัวเปลี่ยนแปลงแนวทางการจัดการเรียนรู้อีกมากมายที่ไม่เหมือนกับสิ่งที่เคยทำมาในอดีตโลกแห่งการเรียนรู้จะพลิกไปจากเดิมและ AI เข้ามามีบทบาทร่วมกับผู้สอนในการจัดการเรียนรู้มากขึ้นเพราะ AI สามารถอำนวยความสะดวกแก่มนุษย์หลายประการเช่นการอำนวยความสะดวกในการเดินทางด้านการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมด้านการส่งเสริมสุขภาพด้านสื่อด้านการให้บริการผู้บริโภคและที่สำคัญ คือ การอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา AI จะมาทำงานร่วมกับผู้สอนมากขึ้นวิเคราะห์ Big data ของผู้เรียนและให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนเพื่อก้าวสู่ความเป็นเลิศในด้านการศึกษาในทุกมิติ

บทสรุป

การบริหารจัดการศึกษายุคใหม่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น การนำ AI มาช่วยในกระบวนการเรียนรู้และการจัดการภายในองค์กร นอกจากนี้ยังต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเข้าถึงได้สำหรับผู้เรียนทุกคน ความท้าทายสำคัญ ได้แก่ การสร้างความมั่นคงทางจิตใจให้กับครูและนักเรียน การจัดการความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลก็เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องให้ความสนใจในยุคนี้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กฤษพล อัมระนันท์. (2559). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ใน *อำเภอแม่वंก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2*. สืบค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS).

- กาญจนา นาคสกุล. (2562). *การบริหารสถานศึกษาเชิงบูรณาการ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิระ หงส์ดามรงค์. (2549). *การบริหารการศึกษาในสังคมปัจจุบัน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล. (2562). [ออนไลน์]. สูดยอดแอปพลิเคชันแห่งการประเมินผลการเรียนรู้. <https://www.scimath.org/article-technology/item>.
- ทักษิณา เหลืองทวีผล. (2551). *การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี.*
- นิเวศน์ จงเจริญ. (2563). *อนาคตของปัญญาประดิษฐ์ในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปกรณ์ สุวรรณประพิศ. (2552). *การจัดการสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2551). *การบริหารการศึกษาเพื่ออนาคต*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริมการศึกษานานาชาติ.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2545). *การบริหารการศึกษาในทศวรรษใหม่*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลภ สุวรรณรัตน์. (2555). *ปัญญาประดิษฐ์: แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่8). กรุงเทพมหานคร : ทิพย์วิสุทธิ.
- ศรัณย์ศิริ คัมภีรานนท์. (2562). *AI เทคโนโลยีอนาคตของประเทศไทย (Artificial Intelligence in Thailand)*. https://www.senate.go.th/view/1/article_detail / เอกสารวิชาการสำนักวิชาการ.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2548). *นโยบายและการบริหารการศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรเชษฐ์ ปานกุล. (2562). *การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สินธุ์รัตน์ นามวิเศษ. (2564). *การพัฒนาการศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สัมมา รณิธย์. (2553). *หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4).
กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี.
- สมยศ นาวิการ. (2544). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานพิมพ์บรรณกิจ
- อาภรณ์ สุขสวัสดิ์. (2553). *กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา:กรณีศึกษา
โรงเรียนอนุบาลหนองคาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1*
(Master's thesis). สืบค้นจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช)
- อำนวย มีราคา (2566) *การบริหารจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ*. สกลนคร : หจก.สมศักดิ์
การพิมพ์กรู๊ป.
- Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change*. New York, NY:
Teachers College Press.
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (1996). *Reassessing the Principal's Role in School
Effectiveness: A Review of Empirical Research, 1980–1995*. Educational
Administration Quarterly, 32(1), 5–44.
- Hinton, G. E., Osindero, S., & Teh, Y. W. (2006). *A Fast Learning Algorithm for Deep
Belief Nets*. Neural Computation, 18(7), 1527-1554.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near : When Humans Transcend Biology*.
New York, NY: Viking.
- Kurzweil, Ray. (1990). *The Age of Intelligent Machines*. The MIT Press.
- Lunenburg, F. C. (2010). *School Administration: Theory and Practice*. Belmont,
CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Lunenburg, F. C. (2010). *School Administration: Theory and Practice*. Sergiovanni, T.
J. (2009). *The Principalsip: A Reflective Practice Perspective*. Boston, MA: Pearson.
- McCarthy, B. (1985, April). *What 4MAT Training Teaches Us about Staff
Development*. Eric Accession : NISC Discover Report,
- Pearl, J. (2000). *Causality : Models, Reasoning, and Inference*. Cambridge, UK:
Cambridge University Press.
- Sergiovanni, T. J. (2009). *The Principalsip: A Reflective Practice Perspective*. Boston,
MA: Pearson.