

การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา  
เพื่อการจัดการเรียนรู้ในระบบการศึกษาไทย

The Development of Educational Innovation for  
Learning Management in the Thai Education System



พระมหาวีรวิชัย สัตตารัมย์

PhramahaWerawich Sattaram

นิติตหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Degree of Doctor of Education, Buddhist Educational Administration,  
Faculty of Education, Mahachalalongkornrajavidyalaya University

Email: Satta198023@gmail.com

ดร.แพด็จ จงสกุลศิริ

Dr.Padet Jongsakulsiri

ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Department of Educational Administration, Faculty of Education,  
Mahachalalongkornrajavidyalaya University

Email: padet.jong@mcu.ac.th

ตอบรับบทความ (Received) : 6 กรกฎาคม 2566

เริ่มแก้ไขบทความ (Revised) : 27 กรกฎาคม 2566

รับบทความตีพิมพ์ (Accepted) : 20 สิงหาคม 2566

เผยแพร่ออนไลน์ (Available Online) : 27 สิงหาคม 2566

## บทคัดย่อ

นวัตกรรม ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร เพราะจะสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการพัฒนาองค์กร ให้อำนาจสำเร็จตามพันธกิจและเป้าประสงค์ได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยเฉพาะนวัตกรรมการศึกษานั้นถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการศึกษาถือเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาคน พัฒนาสังคม พัฒนาชาติให้มีความเจริญ บทความนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา เพื่อจัดการเรียนรู้ในระบบการศึกษาไทย

จากการศึกษาและวิเคราะห์พบว่า การพัฒนาวัตกรรมการศึกษามีกระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามลักษณะงานที่ต้องการพัฒนา โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การได้นวัตกรรมการศึกษา อาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม ขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาเป็นใคร และกระทำการพัฒนานวัตกรรมเพื่อวัตถุประสงค์ใด ส่วนการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้นั้นสามารถพัฒนาเชิงทฤษฎีด้วยแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ และมีส่วนร่วมในการเรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

นอกจากนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการจัดการเรียนรู้ในที่ตั้งและแบบผสมผสาน ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนทุกระดับชั้น ต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมถึงผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และนวัตกรรมการเรียนรู้เหล่านั้นสามารถตอบสนองของความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่

**คำสำคัญ:** การพัฒนา นวัตกรรม นวัตกรรมการศึกษา การจัดการเรียนรู้ ทฤษฎี

## Abstracts

Innovation is regarded as a crucial factor in the advancement of organizations as it facilitates their progress towards fulfilling their missions and objectives. This significance is particularly pronounced in the domain of educational innovation, as education serves as the core driver for individual development, societal advancement, and national prosperity. This article aims to study the development of educational innovation for learning management in the Thai education system.

Through meticulous examination and analysis, it is observed that the development process of educational innovation adheres to the specific characteristics of the intended developmental endeavors. The nature of such innovation can be both abstract and concrete, contingent upon the identity of the developer and the underlying objectives that drive the innovation process. In terms of the development of educational innovation for learning management, it can be pursued through an intellectual construct, which entails the implementation of teaching and learning methodologies that underscore the generation of new knowledge and original creations. This is achieved through the application of intellectual processes, encompassing cognitive faculties such as critical thinking, reasoning, and problem-solving, alongside social processes that involve collaborative group dynamics. Moreover, the approach encourages interactive learner engagement and active participation within the learning process, enabling learners to assimilate knowledge effectively.

Furthermore, there has been a notable transformation in the landscape of learning management methodologies, marked by the pervasive integration of information technology. This encompasses diverse formats, including online modalities facilitated through electronic media and blended learning approaches amalgamating traditional and digital educational environments. Consequently, educators and learners at all educational levels must adapt to these evolving paradigms, affording learners the flexibility to engage in learning experiences irrespective of geographical and temporal constraints.

**Keywords:** Development, Innovation, Educational Innovation, Learning Management, Multiple Intelligences

## 1. บทนำ

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านศึกษาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษา ที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้น การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษา อาจมีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในยุคโลกาภิวัตน์นั้น ได้แก่ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการกลุ่ม ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ และมีส่วนร่วมในการเรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัด เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธีการสอน หลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย คือ พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี

## 2. แนวคิดนวัตกรรมทางการศึกษา

คำว่า นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) มาจากคำว่า “นว + กรรม + การศึกษา” เมื่อพิจารณาความหมายของคำว่า “นว + กรรม” จะหมายถึง ใหม่ + การกระทำ ซึ่งแปลว่า “การกระทำใหม่” เมื่อรวมกับคำ “การศึกษา” จึงหมายความว่า “การกระทำใหม่ทางการศึกษา” ความหมายดังกล่าวนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะคำว่า “Innovation” จาก Thorndike and Barnhart Junior Dictionary หมายถึง การ

เปลี่ยนแปลงในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการนำสิ่งใหม่ ๆ และวิธีการใหม่ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนั้น จะเห็นว่าความหมายจากพจนานุกรมภาษาอังกฤษก็สอดคล้องกันกับคำว่า “นวัตกรรม” ที่บัญญัติขึ้นใช้ในภาษาไทยเช่นเดียวกัน

ประเด็นที่จะต้องพิจารณาคือ คำถามที่ว่า “การกระทำสิ่งใหม่ ๆ ทางการศึกษา” คืออะไร หรือ “สิ่ง” ที่กล่าวนี้คืออะไร คำตอบสำหรับคำถามนี้ คือ “สิ่ง” ที่กล่าวถึงนี้อาจได้แก่ เทคนิควิธีการ แนวคิดทฤษฎี และสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ดังนั้น นวัตกรรมการศึกษา จึงหมายถึงนวัตกรรมที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ได้แก่ เทคนิควิธีการ แนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา ซึ่งจัดเป็นนวัตกรรมประเภทที่หนึ่ง และนวัตกรรมที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม ได้แก่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ทางการศึกษาใหม่ ๆ ซึ่งเป็นนวัตกรรมประเภทที่สอง นั่นเอง ตัวอย่างนวัตกรรมการศึกษาที่เป็นแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา ได้แก่ ทฤษฎีการบริหารองค์การ ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีการวัดและประเมินผลการเรียน รูปแบบและแนวทางการประเมิน ทฤษฎีหลักสูตรและการสอน สำหรับนวัตกรรมการศึกษาประเภทที่เป็นสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น ชุดการสอน บทเรียนมอดูลคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เครื่องมือทดลองในการเรียนวิชาทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ดังนั้น โดยสรุป นวัตกรรมการศึกษา คือ สิ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรมหรือรูปธรรม

### 3. หลักการ การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษา

การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือดำเนินการในแต่ละขั้นตอน โดยที่เป้าหมายสำคัญ คือ การได้นวัตกรรมการศึกษาที่เป็นต้นแบบ สามารถนำไปใช้หรือแก้ไขปัญหาทางการศึกษาได้จริง<sup>1</sup>

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา มีขั้นตอนดำเนินงานเช่นเดียวกันกับการวิจัยและพัฒนาทั่ว ๆ ไป คือ เริ่มจาก 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หรือสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการจัดการศึกษา หรือการจัดการเรียนการ

1. รัตน์ บัณฑิต, การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ 5, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564).

สอน 2) การออกแบบ สร้าง และประเมินวัตกรรมการศึกษา 3) การนำวัตกรรมการศึกษาที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ 4) การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา

การพัฒนาวัตกรรมการศึกษา โดยอาศัยกระบวนการวิจัยนี้ สามารถกระทำได้ ทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม เช่น การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา การพัฒนาเทคนิค การบริหารสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาชุดฝึกการเรียนรู้วิชาใดวิชาหนึ่ง การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง การพัฒนาเกมเพื่อฝึกกระบวนการคิด การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในสถานศึกษา การพัฒนาเทคนิคการประเมินตนเองของสถานศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้ การจะพัฒนานวัตกรรมการศึกษาแบบใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับว่าผู้ดำเนินการพัฒนา เป็นใคร และมีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบเป็นอย่างไร กล่าวคือ ถ้าผู้พัฒนาเป็นผู้บริหารสถานศึกษา นวัตกรรมการศึกษาที่ควรพัฒนาก็จะมุ่งเน้นที่รูปแบบ หรือเทคนิควิธีการบริหารจัดการสถานศึกษา แต่ถ้าผู้พัฒนาเป็นศึกษานิเทศ นวัตกรรมการศึกษาที่พัฒนาจะเป็นรูปแบบเทคนิควิธีการนิเทศแบบต่าง ๆ หรือการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรายวิชาหนึ่ง ๆ ในทำนองเดียวกันหากผู้พัฒนา คือ ครูผู้สอน นวัตกรรมการศึกษาที่ควรพัฒนาอย่างยิ่งคือ รูปแบบ เทคนิควิธีการสอนใหม่ เพื่อแก้ปัญหา หรือเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ หรือการพัฒนา สื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาเนื้อหาใด ๆ นั่นเอง

สรุป การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษามีกระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามลักษณะของการวิจัยและพัฒนา โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การได้นวัตกรรมการศึกษานวัตกรรมการศึกษา อาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม ขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาเป็นใคร และกระทำการพัฒนานวัตกรรมเพื่อวัตถุประสงค์ใด

### หลักการพื้นฐานของนวัตกรรมการศึกษา

ทิสนา แชมมณี<sup>2</sup> กล่าวว่าความใหม่มิใช่เป็นคุณสมบัติประการเดียวของนวัตกรรม ถ้าเป็นเช่นนั้น ของทุกอย่างที่เข้ามาใหม่ ๆ จะเป็นนวัตกรรมทั้งสิ้น นวัตกรรม ไม่ว่าจะในด้านใด จำเป็นต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญ ดังนี้

---

2. ทิสนา แชมมณี, *ศาสตร์การสอน*, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548).

1. เป็นสิ่งใหม่ ซึ่งมีความหมายในหลายลักษณะด้วยกัน ได้แก่
    - 1.1 เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน
    - 1.2 เป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีการนำมาใช้ในที่นั้น กล่าวคือ เป็นสิ่งใหม่ในบริบทหนึ่ง แต่อาจเป็นของเก่า ในอีกบริบทหนึ่ง ได้แก่ การนำสิ่งที่ใช้ หรือปฏิบัติกันในสังคมหนึ่งมาปรับใช้ในอีกสังคมหนึ่ง นับเป็นนวัตกรรมในสังคมนั้น
    - 1.3 เป็นสิ่งใหม่ในช่วงเวลาหนึ่งแต่อาจเป็นของเก่าในอีกช่วงเวลาหนึ่ง อาทิเช่น อาจเป็นสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแล้ว แต่ไม่ได้ผลเนื่องจากขาดปัจจัยสนับสนุน ต่อมาเมื่อปัจจัยและสถานการณ์อำนวยจึงนำมาเผยแพร่และทดลองใช้ใหม่ ถือว่าเป็นนวัตกรรมได้
  2. เป็นสิ่งใหม่ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบว่า จะใช้ได้ผลมากน้อยเพียงใดในบริบทนั้น
  3. เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้แต่ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานปกติ หากการยอมรับการนำไปใช้นั้นได้กลายเป็นการใช้อย่างปกติในระบบงานของที่นั้นแล้ว ก็ไม่ถือเป็นนวัตกรรมอีกต่อไป
  4. เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้บ้างแล้วแต่ยังไม่แพร่หลาย คือ ยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง
- สรุปได้ว่า หลักการพื้นฐานของนวัตกรรมการศึกษา จำเป็นต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน เป็นสิ่งใหม่ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบ เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้ และเป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้บ้างแล้วแต่ยังไม่แพร่หลาย

### **การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษา**

เมื่อได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของการปฏิบัติงานทางการศึกษา โดยใช้เทคนิค วิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวผ่านมาแล้ว ก็เป็นการนำข้อมูลที่ได้นั้นมาใช้สำหรับการออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษาที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ของการดำเนินงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขั้นตอนนี้โดยตรง ได้แก่ วัตถุประสงค์

การดำเนินงาน ประเภทการศึกษา และเทคนิควิธีการดำเนินงาน ออกแบบ สร้าง และ ประเมินนวัตกรรมการศึกษา<sup>3</sup>

### 1. วัตถุประสงค์การดำเนินงาน

การดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 นี้ มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อที่จะออกแบบดำเนินการสร้างและประเมิน หรือตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สร้างขึ้น จนกระทั่ง นวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนที่จะนำนวัตกรรมไปขยายผลทดลอง ใช้ในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป ทั้งนี้การที่จะออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมศึกษานั้นก็ต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 1 ที่ผ่านมา

### 2. ประเภทนวัตกรรมการศึกษา

นวัตกรรมการศึกษาแต่ละประเภทที่จะกล่าวถึงต่อไป แม้ว่านวัตกรรมบางประเภท อาจจะดูเสมือนว่า “ไม่ใหม่” หรือไม่สอดคล้องกับชื่อที่เรียกว่า “นวัตกรรม” ตามรากศัพท์ แต่เมื่อพิจารณาจากมุมมองของ เปรื่อง กุมุท<sup>4</sup> สิ่งใดจะจัดว่าเป็น “นวัตกรรม” หรือไม่นั้น จะมีลักษณะใน 5 ลักษณะ จัดเป็นนวัตกรรมการศึกษาทั้งสิ้น เกณฑ์การพิจารณาคูณลักษณะนวัตกรรมที่กล่าวนี้ ได้แก่

2.1 ความคิดหรือการกระทำใหม่นั้น อาจจะเป็นสิ่งเก่าในที่อื่น ๆ ที่ใดที่หนึ่ง มาแล้ว แต่เพิ่งนำมาใช้และใช้ได้ดีในที่แห่งนี้ (อาจเป็นสถาบันทางการศึกษาฯ หนึ่ง ก็ถือว่าความคิด และการกระทำดังกล่าวเป็นนวัตกรรม)

2.2 ความคิดหรือการกระทำใหม่นั้นครั้งหนึ่งเคยมีการนำมาใช้ในที่แห่งนี้ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากขาดความพร้อมพื้นฐานบางอย่าง แต่ในเวลานี้ที่แห่งนี้มีความพร้อมพื้นฐานที่กล่าวครบถ้วน การนำความคิดหรือการกระทำใหม่นั้น มาใช้ในปัจจุบันก็กล่าวได้ว่าเป็นนวัตกรรมด้วยเช่นกัน

2.3 ความคิดหรือการกระทำใหม่นั้นเป็นเพราะมีสิ่งใหม่ เข้ามาพร้อมกับการที่จะกระทำบางอย่างทางการศึกษาในขณะนั้น โดยสิ่งใหม่ ๆ ดังกล่าวนำมาใช้และมุ่งหวังว่าจะก่อให้เกิดการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาทางการศึกษานั้น

3. รัตนะ บัวสนธ์, *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*, พิมพ์ครั้งที่ 5, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564).

4. บุญเกื้อ ครอบหาเวช, *นวัตกรรมการศึกษา*, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542), 15–16.

2.4 ความคิดหรือการกระทำใหม่นั้น ครั้งหนึ่งเมื่อมีการนำมาใช้หรือคิดว่าจะใช้ แต่ได้รับการต่อต้าน ขัดขวางจากผู้ร่วมงาน โดยเฉพาะจากผู้บริหาร หน่วยงานองค์กรที่มีเจตคติทางลบต่อสิ่งนั้น ครั้นเมื่อมีการเปลี่ยนตัวผู้บริหาร และผู้บริหารคนใหม่ให้การสนับสนุน เล็งเห็นความสำคัญให้นำมาใช้ในหน่วยงาน ความคิดหรือการกระทำที่กล่าวนี้ก็จัดเป็นนวัตกรรมด้วยเช่นกัน

2.5 ความคิดหรือการกระทำใหม่นั้น เป็นสิ่งที่ไม่เคยมีใครคิดและกระทำมาก่อนเลยในโลก (ซึ่งหาพบได้ยาก)

สรุปได้ว่า การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษาควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน และประเภทนวัตกรรมการศึกษา คุณลักษณะของนวัตกรรม ได้แก่ ความคิดหรือการกระทำใหม่นั้น อาจจะเป็นสิ่งเก่าในที่อื่น ๆ ที่ได้ที่หนึ่ง เคยมีการนำนวัตกรรมนั้นมาใช้ในที่แห่งใหม่แต่ไม่ประสบความสำเร็จอันเนื่องมาจากขาดความพร้อมพื้นฐาน หรือเมื่อมีการนำนวัตกรรมมาใช้หรือคิดว่าจะใช้ แต่ได้รับการต่อต้าน ขัดขวางจากผู้ร่วมงาน และความคิดหรือการกระทำใหม่นั้น เป็นสิ่งที่ไม่เคยมีใครคิดและกระทำมาก่อนเลยในโลก

### **เทคนิควิธีดำเนินการออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษา**

รัตนะ บัวสนธ์<sup>5</sup> การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษา มีเทคนิควิธีการตามลำดับขั้นต่อไปนี้<sup>6</sup>

**ขั้นที่ 1** จัดลำดับ กำหนดปัญหา และความต้องการพัฒนานวัตกรรม การดำเนินงานขั้นนี้ เป็นผลสืบเนื่องจากการดำเนินงานวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ในบทที่ 2 ภายหลังจากได้ข้อมูลซึ่งเป็นผลจากการวิจัย ข้อมูลที่กล่าวนี้อาจประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และปัญหาการดำเนินงานทางการศึกษาในเรื่องที่ทำการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 เช่น สภาพปัจจุบันและปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่ต่ำกว่าเกณฑ์การทดสอบระดับชาติ (National Test : NT) สภาพปัจจุบัน และ

5. รัตนะ บัวสนธ์, *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*, พิมพ์ครั้งที่ 5, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564), 28.

6. เรื่องเดียวกัน, 18.

ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ครูยังใช้วิธีสอนแบบดั้งเดิม สภาพปัจจุบัน และปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและโรงเรียน เป็นต้น นอกจากนั้นแล้ว ก็อาจจะยังประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของสถานศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนา หรือแก้ปัญหาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ข้อมูลทั้งหมดเหล่านี้จำเป็นต้องนำมาประมวลสังเคราะห์เข้าด้วยกัน และจัด ลำดับปัญหาความต้องการเร่งด่วนในการแก้ไข และพัฒนางานประจำ การกำหนด ลำดับความสำคัญของปัญหา และความต้องการในการแก้ไขหรือพัฒนานั้น อาจ พิจารณาจากความถี่ของผู้ตอบ หรือการหาค่าเฉลี่ยของคำตอบ หลังจากนั้นจึงค่อย ทำการจัดลำดับค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปน้อย โดยค่าเฉลี่ยใดมากก็ควรจะได้รับ การพิจารณานำมาเป็นปัญหา หรือความต้องการพัฒนา ก่อน

**ขั้นที่ 2** ตัดสินใจเลือกและออกแบบนวัตกรรม เมื่อเลือกปัญหาและความ ต้องการที่จะแก้ไข หรือพัฒนางานทางการศึกษาเรื่องใดแล้ว จะต้องตัดสินใจว่าจะ เลือกนวัตกรรมการศึกษาประเภทใด เพื่อใช้แก้ไขปัญหา หรือพัฒนางานการศึกษา นั้น ๆ โดยศึกษาทำความเข้าใจจุดดีจุดด้อย ตลอดจนคุณลักษณะ หรือธรรมชาติของ นวัตกรรมดังกล่าว เมื่อตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมใดแล้ว ก็เป็นการออกแบบนวัตกรรม นั้น โดยคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ของนวัตกรรมว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง แล้ว จึงเขียนหรือจัดทำเป็นภาพร่าง ๆ ของนวัตกรรม คล้ายการสเก็ตซ์ภาพแบบเส้นหรือ สิ่งของเครื่องใช้อื่น ๆ

**ขั้นที่ 3** สร้างนวัตกรรม ขั้นนี้เป็นการลงมือจัดทำรายละเอียดนวัตกรรมตาม องค์ประกอบ แต่ละส่วนตามที่ทำเป็นภาพร่างไว้ก่อนหน้านั้น ทั้งนี้การเพิ่มเติมลง รายละเอียดของนวัตกรรมอาจทำได้ 2 วิธี ขึ้นอยู่กับประเภทนวัตกรรม และความ รู้ ความสามารถของนักวิจัยเอง ดังนี้

3.1 กรณีนักวิจัยเป็นผู้พัฒนาด้วยตนเอง นวัตกรรมบางประเภทนักวิจัยอาจ จะมีความสามารถจัดสร้างหรือเขียนขึ้นด้วยตนเอง เช่น ชุดการสอน บทเรียนมอดูล แบบฝึก หรือหนังสืออ่านประกอบ กรณีเช่นนี้ นักวิจัยเพียงแต่ศึกษาจากเอกสาร ตำรา สอบถามผู้รู้ และตัวอย่างที่เป็นของจริงประกอบ ก็สามารถเขียนรายละเอียด แต่ละส่วนตามที่ต้องการได้

3.2 กรณีอาศัยผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะนวัตกรรมบางประเภทอาจจำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะช่วยสร้างให้นักวิจัย เพียงแต่เป็นผู้ระบุวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ปรากฏให้อยู่ในนวัตกรรมนั้น นวัตกรรมประเภทนี้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายทำวีดิทัศน์ หรือภาพยนตร์ ประกอบการเรียน จะเห็นนวัตกรรมที่กล่าวจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการถ่ายภาพยนตร์โดยตรงเท่านั้น ดังนั้น ในการสร้างนวัตกรรมประเภทนี้นักวิจัยจึงต้องมีการประสานงาน จ้างงาน ติดต่อและพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญในรายละเอียด เกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เชี่ยวชาญ (หรือนักเทคโนโลยี) เหล่านั้นสร้างนวัตกรรมได้ตรงตามที่นักวิจัยต้องการ

**ขั้นที่ 4** ประเมินนวัตกรรม เมื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษาเสร็จแล้วก็จะเป็นการประเมินนวัตกรรมที่สร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเพียงไร ซึ่งในการประเมินนวัตกรรมนี้สามารถจำแนกได้ ดังนี้

4.1 การประเมินความสอดคล้องของนวัตกรรม การประเมินส่วนนี้เพื่อพิจารณาส่วนประกอบของนวัตกรรมแต่ละส่วนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันหรือไม่ หรือมีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันเพียงไร เช่น การประเมินความสอดคล้ององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ 1) ปรัชญาหรือหลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียน 5) การวัดและประเมินผล โดยประเมินว่าองค์ประกอบทั้ง 5 ส่วนนี้สัมพันธ์กันเพียงไร ทั้งนี้การประเมินความสอดคล้องของนวัตกรรมสามารถกระทำได้ 2 วิธีตามลำดับ ได้แก่

ก. กรอบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework Relation) การประเมินหรือความสอดคล้องขององค์ประกอบนวัตกรรม โดยใช้กรอบเหตุผลสัมพันธ์เป็นการประยุกต์ของการเขียนโครงการ แบบเหตุผลสัมพันธ์ที่ใช้สำหรับตรวจสอบโครงการที่เขียนขึ้นว่า มีความสอดคล้องกันในแต่ละส่วนของโครงการหรือไม่ อย่างไรก็ตาม คำถามเชิงเหตุผลว่า “อย่างไร (How)” และ “ทำไม (Why)” การนำกรอบเหตุผลมาตรวจสอบความสอดคล้องของนวัตกรรมก็กระทำได้โดยการตั้งคำถามว่า “อย่างไร” และ “ทำไม” ในองค์ประกอบแต่ละส่วนของนวัตกรรม นำองค์ประกอบแต่ละส่วน

ของนวัตกรรมมาใส่ตาราง ซึ่งอาจจะเป็นแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ หลังจากนั้นก็เริ่มตั้งคำถามว่า “อย่างไร” จากบนลงล่าง (กรณีแนวตั้ง) จนถึงส่วนสุดท้ายขององค์ประกอบนั้น แล้วย้อนตั้งคำถามว่า “ทำไม” จากล่างขึ้นบน (กรณีแนวตั้ง) จากส่วนสุดท้ายถึงส่วนแรก แต่ถ้าเป็นกรณีแนวนอนก็ตั้งคำถามว่า “อย่างไร” จากซ้ายไปขวา จนกระทั่งถึงส่วนสุดท้ายขององค์ประกอบนวัตกรรมนั้น แล้วจึงย้อนตั้งคำถามว่า “ทำไม” จากส่วนสุดท้ายขวาไปซ้ายจนถึงส่วนแรก

การประเมินตรวจสอบโดยใช้กรอบเหตุผลสัมพันธ์ จะเป็นการตรวจสอบด้วยตัวของผู้ร่าง หรือจัดทำหลักสูตรเอง หรือเมื่อบุคคลอื่น ๆ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ตรวจสอบก็สามารถใช้ได้เช่นกัน การตรวจสอบดังกล่าวนี้หากเขียนองค์ประกอบของหลักสูตรอย่างเป็นทางการเหตุเป็นผลจะพบว่า เมื่อตั้งคำถามแล้วพิจารณาที่คำตอบในส่วนต่อ ๆ ไป จะมีความสัมพันธ์ตอบคำถามได้อย่างกลมกลืนหรือกล่าวได้ว่า องค์ประกอบแต่ละส่วนของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน การใช้กรอบเหตุผลสัมพันธ์สำหรับประเมินความสอดคล้ององค์ประกอบของนวัตกรรมประเภทอื่น ๆ ก็กระทำได้ในทำนองเดียวกันนี้

ข. ผู้เชี่ยวชาญตัดสิน (Expert Judgment) การประเมินนวัตกรรมด้วยวิธีการนี้ เป็นการอาศัยบุคคลกลุ่มหนึ่งซึ่งมีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นผู้พิจารณานวัตกรรมดังกล่าวอย่างรอบด้านในแต่ละส่วนขององค์ประกอบนวัตกรรมนั้นว่า มีความสอดคล้องกันหรือไม่เพียงไร หลังจากนั้นจึงนำผลการพิจารณาประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์สรุปผล เพื่อบ่งบอกถึงความสอดคล้องของนวัตกรรมต่อไป

สรุปได้ว่า เทคนิควิธีดำเนินการออกแบบ สร้าง และประเมินวัตกรรมการศึกษามีเทคนิควิธีการตามลำดับขั้น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 จัดลำดับ กำหนดปัญหา และความต้องการพัฒนานวัตกรรม

ขั้นที่ 2 ตัดสินใจเลือกและออกแบบนวัตกรรม

ขั้นที่ 3 สร้างนวัตกรรม

ขั้นที่ 4 ประเมินนวัตกรรม

## แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ แนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการความสะดวก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัด เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธี การสอน หลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย คือ พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะดังนี้

1) ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้บทบาทของผู้สอน คือ ผู้สนับสนุน (Supporter) และเป็นแหล่งความรู้ (Resource Person) ของผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือก และวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือก และจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้ารับผิดชอบการเรียน ตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2) เนื้อหาวิชามีความสำคัญ และมีความหมายต่อการเรียนรู้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิม และความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญและมีความหมาย จึงขึ้นอยู่กับสิ่งที่สอน (เนื้อหา) และวิธีที่ใช้สอน (เทคนิคการสอน)

3) การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จ หากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนานจากการเรียน หากได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ได้ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ ๆ สิ่งใหม่ ๆ ประเด็นที่ท้าทาย และความสามารถในเรื่องใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นรวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตนเอง

4) สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน การมีสัมพันธภาพในกลุ่มจะช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงาม การพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงการทำงาน และการจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคล สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน

5) ผู้สอน คือ ผู้อำนวยการความสะดวก และเป็นแหล่งความรู้ในการจัดการเรียนการสอน แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะต้องมีความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน เป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียน และสามารถค้นคว้าหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความเต็มใจของผู้สอนที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ผู้สอนจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะด้วยความเชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติ และการฝึกฝน โดยผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับ การให้นั้นก็ได

6) ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างออกไป ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในตนเอง และควบคุมตนเองได้มากขึ้น สามารถเป็นในสิ่งที่อยากเป็น มีวุฒิภาวะสูงมากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมับเหตุการณ์ต่าง ๆ มากขึ้น

7) การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลาย ๆ ด้านพร้อมกันไป การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นจุดเริ่มของการพัฒนาผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน เช่น คุณลักษณะด้านความรู้ ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านอารมณ์ความรู้สึก จะได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ผู้เรียนมีบทบาทต่อการรับผิดชอบหน้าที่ตนเอง การออกแบบการเรียนการสอนและเนื้อหา มุ่งเน้นความต้องการของผู้เรียน สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม โดยที่ผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกในการเรียน เพื่อให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้อะไรและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีวุฒิภาวะมากยิ่งขึ้น

#### 4. การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้

แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ความเจริญก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี ได้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประเภทบทเรียนออนไลน์เป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่ง โดยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เป็นนวัตกรรมที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน จากการศึกษาความหมายของนวัตกรรมพบว่า มีการให้ความหมายไปในแนวทางเดียวกัน คือ นวัตกรรม หมายถึง แนวคิดใหม่ที่จะช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการทำงาน การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลคุ้มค่าหรือเป็นการนำสิ่งใหม่เข้ามาเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงวิธีการที่ทำอยู่เดิมให้ได้ผลยิ่งขึ้น โดยองค์ประกอบของนวัตกรรมประกอบด้วย มีแนวคิดใหม่ มีระเบียบ และระบบ มีหลักหรือวิธีการปฏิบัติ เป็นสิ่งประดิษฐ์<sup>7</sup> ดังนั้นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จึงหมายถึง รูปแบบ วิธีการ กระบวนการหรือสื่อการเรียนรู้ใหม่ ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจไม่เคยมีมาก่อน หรืออาจมีการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้น และเมื่อนำสิ่งเหล่านั้นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ Licht, Tasiopoulou & Wastiau ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า หมายถึง ความคิด การฝึกฝน หรือสิ่งซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นของใหม่โดยบุคคลหรือกลุ่มที่นำมาใช้ และมีความสำคัญไม่ว่าจะเป็นความคิดหรือวัตถุใหม่ ซึ่งถูกวัดโดยช่วงเวลาที่ผ่านมาตั้งแต่มีการใช้หรือค้นพบเป็นครั้งแรก จากสถานการณ์ของโลกในปัจจุบัน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการจัดการเรียนรู้ในที่ตั้งและแบบผสมผสาน ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนทุกระดับชั้นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เกิดการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และนวัตกรรมการเรียน

7. วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*, (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554).

รู้เหล่านั้นสามารถตอบสนองความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ออนไลน์และบทเรียนออนไลน์ เป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญในปัจจุบันและอนาคต

### **ความสำคัญของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้**

ปัจจุบันนวัตกรรมได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายผ่านช่องทางต่าง ๆ ในสังคม เช่น นวัตกรรมบนสื่อออนไลน์ และเนื่องจากนวัตกรรมมีความหลากหลายแตกต่างกัน ออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของนวัตกรรมนั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้การยอมรับ นวัตกรรมมีระดับที่แตกต่างกันออกไปและมีความสำคัญ ดังนี้

1) **ระดับความรู้หรือระดับการรับรู้** เป็นการยอมรับในระดับที่บุคคลรับทราบ ว่า มีแนวคิดใหม่ วิธีการปฏิบัติใหม่ สิ่งใหม่ หรือนวัตกรรม แต่ยังคงขาดข้อมูลหรือความรู้ ความเข้าใจในนวัตกรรมนั้น

2) **ระดับการชักจูง** หรือระดับความสนใจ เป็นการรับรู้และชักจูงให้มีความสนใจ ในนวัตกรรมหรือระดับ ที่บุคคลรู้สึกสนใจและพยายามค้นหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น สืบเนื่องมาจากนวัตกรรมอาจจะแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการของตนเองได้

3) **ระดับการยอมรับหรือระดับการประเมิน** เป็นการคิดไตร่ตรองถึงผลดี ผลเสีย ความเป็นไปได้และยอมรับเอานวัตกรรมมาใช้ หรือในระดับที่บุคคลจะประเมิน ถึงความเหมาะสม และความคุ้มค่าของการนวัตกรรมมาใช้กับปัจจุบันหรืออนาคต

4) **ระดับการนำไปใช้** หรือระดับการทดลองใช้ เป็นการนำนวัตกรรมไปใช้ใน ขอบเขตจำกัดเพื่อดูว่าจะใช้ได้จริงและเกิดผลมากน้อยเพียงไร หรือในระดับที่บุคคล ทดลองใช้นวัตกรรมเพื่อดูความเหมาะสมกับสภาพของตนก่อนตัดสินใจนำไปใช้งานจริง

5) **ระดับการรับรอง** หรือระดับการเลือกรับ เป็นการยอมรับในระดับสูงสุด พบ ว่า นวัตกรรมเกิดประโยชน์เป็นที่น่าพอใจ และคุ้มค่าที่จะนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง หรือ ในระดับที่บุคคลตัดสินใจใช้นวัตกรรมหลังจากพิจารณาผลการใช้แล้ว และเลือกรับ นวัตกรรมไปใช้ต่อไป

## 5. บทสรุป

การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา คือ วิธีการกำหนดปัญหา และความต้องการในการพัฒนานวัตกรมนั้นแล้วนำปัญหา หรือความต้องการเหล่านั้นมาเป็นเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งนวัตกรรมนั้นอาจจะเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นใหม่เลย หรือเป็นการนำเอาสิ่งที่มีอยู่แล้วมาพัฒนาต่อเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เพื่อให้การจัดการศึกษานั้นมีผลสัมฤทธิ์เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร โดยเฉพาะนวัตกรรมการศึกษานั้นถือว่ามีค่าสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการศึกษาถือเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาคน พัฒนาสังคม พัฒนาชาติให้มีความเจริญ ซึ่งนวัตกรรมนั้นอาจจะหมายถึงสิ่งที่สร้างขึ้นใหม่ หรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นแล้วแต่ยังไม่ได้รับการยอมรับหรือเผยแพร่เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป หรืออาจจะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วเคยใช้กับบริบทหนึ่งจนได้ผลเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป แต่เมื่อนำไปใช้ในอีกบริบทหนึ่งก็ถือว่าเป็นนวัตกรรมได้เช่นกัน

จากสถานการณ์ของโลกในปัจจุบัน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการจัดการเรียนรู้ในที่ตั้งและแบบผสมผสาน ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนทุกระดับชั้น ต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือการจัดการเรียนรู้รูปแบบใดก็ได้ที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านช่องทางสื่อ ออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และนวัตกรรมการเรียนรู้เหล่านั้นสามารถตอบสนองของความสนใจและความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ออนไลน์และบทเรียนออนไลน์เป็นนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่สำคัญในปัจจุบันและอนาคต

## รายการอ้างอิง

- ดิเรก วรรณเศียร. *รูปแบบการจัดการเรียนรู้ MACRO MODEL*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2560.
- ทีศนา เขมมณี. *ศาสตร์การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. *นวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- รัตน์ะ บัวสนธ์. *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554.