

การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้: บทเรียนออนไลน์
Development of Learning Management Innovation: Online Lesson

จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย*

Jittirat Saengloetuthai

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม 73000

Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University, Nakhon Pathom, 73000

*Corresponding author e-mail: yupawan@bnc.ac.th

(Received: September 7, 2020; Revised: August 1, 2021; Accepted, August 31, 2021)

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ประเภทบทเรียนออนไลน์ โดยนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญกับการแก้ปัญหาและการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้อยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข นวัตกรรมจัดการเรียนรู้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครูและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนและการศึกษาด้วย โดยเฉพาะนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประเภทออนไลน์ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ได้รับความสนใจและถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ในบทความนี้จึงนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ความสำคัญของวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ กระบวนการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และกระบวนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ บทเรียนออนไลน์

Abstract

The objective of the article is to present concept that concern with development of learning management innovation: online lesson, especially learning management innovation that concern with problem solving for students and quality development for students which affect to instruction efficiency and student development efficiency increases. In addition, this article emphasizes online learning management innovation presentation, that aim to increase development of learning management innovation knowledge, so this article presents development of learning management innovation content, importance and process, moreover presents development of online lesson process that is beneficial for student development and improving the quality of education.

Keyword: Innovation, Learning management, Online lesson

แนวคิดการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

ความเจริญก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและเทคโนโลยีได้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของชาติ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประเภทบทเรียนออนไลน์เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบหนึ่ง โดยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เป็นนวัตกรรม

ที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน จากการศึกษาความหมายของนวัตกรรมพบว่า ได้มีการให้ความหมายไปในแนวทางเดียวกันคือนวัตกรรมหมายถึง แนวคิดใหม่ที่จะช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการทำงาน การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลคุ้มค่าหรือเป็นการนำสิ่งใหม่เข้ามาเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงวิธีการที่ทำอยู่เดิมให้ได้ผลยิ่งขึ้น

โดยองค์ประกอบของนวัตกรรมประกอบด้วย มีแนวคิดใหม่ มีระเบียบและระบบมีหลักหรือวิธีการปฏิบัติเป็นสิ่งประดิษฐ์ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2554) ดังนั้นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จึงหมายถึงรูปแบบ วิธีการ กระบวนการหรือสื่อการเรียนรู้ใหม่ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งอาจไม่เคยมีมาก่อนหรืออาจมีการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้นและเมื่อนำสิ่งเหล่านั้นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ Licht, Tasiopoulou & Wastiau (2017) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรม สรุปได้ว่านวัตกรรมหมายถึงความคิด การฝึกฝน หรือสิ่งซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นของใหม่โดยบุคคลหรือกลุ่มที่นำมาใช้ และมีความสำคัญไม่ว่าจะจะเป็นความคิดหรือวัตถุใหม่ ซึ่งถูกวัดโดยช่วงเวลาที่ผ่านมาตั้งแต่มีการใช้หรือค้นพบเป็นครั้งแรก

จากสถานการณ์ของโลกในปัจจุบันรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งรูปแบบออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และการจัดการเรียนรู้ในที่ตั้ง และแบบผสมผสาน ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนทุกระดับชั้นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนรู้ออนไลน์ได้ที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและนวัตกรรมการเรียนรู้นี้เหล่านั้นสามารถตอบสนองความสนใจและความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ออนไลน์และบทเรียนออนไลน์เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่สำคัญในปัจจุบันและอนาคต

ความสำคัญของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้

ปัจจุบันนวัตกรรมได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายผ่านช่องทางต่างๆ ในสังคม เช่น นวัตกรรมบนสื่อออนไลน์ และเนื่องจากนวัตกรรมมีความหลากหลายแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับประเภทของนวัตกรรมนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้การยอมรับนวัตกรรมมีระดับที่แตกต่างกันออกไปและมีความสำคัญ ดังนี้ (วัชรพล วิบูลยศรีน, 2556)

1. ระดับความรู้หรือระดับการรับรู้เป็นการยอมรับในระดับที่บุคคลรับทราบว่ามีแนวคิดใหม่ วิธีการ

ปฏิบัติใหม่ สิ่งใหม่หรือนวัตกรรมแต่ยังขาดข้อมูลหรือความรู้ความเข้าใจในนวัตกรรมนั้น

2. ระดับการชักจูง หรือระดับความสนใจเป็นการรับรู้และชักจูงให้ความสนใจในนวัตกรรมหรือระดับที่บุคคลรู้สึกสนใจและพยายามค้นหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น สืบเนื่องมาจากนวัตกรรมอาจจะแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของตนเองได้

3. ระดับการยอมรับหรือระดับการประเมินเป็นการคิดไตร่ตรองถึงผลดี ผลเสีย ความเป็นไปได้และยอมรับเอานวัตกรรมมาใช้หรือในระดับที่บุคคลจะประเมินถึงความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการนำนวัตกรรมมาใช้กับปัจจุบันหรืออนาคต

4. ระดับการนำไปใช้ หรือระดับการทดลองใช้เป็นการนำนวัตกรรมไปใช้ในขอบเขตจำกัดเพื่อดูว่าจะใช้ได้จริงและเกิดผลมากน้อยเพียงไร หรือในระดับที่บุคคลทดลองใช้ในนวัตกรรมเพื่อดูความเหมาะสมกับสภาพของตนก่อนตัดสินใจนำไปใช้งานจริง

5. ระดับการรับรอง หรือระดับการเลือกรับเป็นการยอมรับในระดับสูงสุด พบว่านวัตกรรมเกิดประโยชน์เป็นที่น่าพอใจและคุ้มค่าที่จะนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง หรือในระดับที่บุคคลตัดสินใจใช้นวัตกรรมหลังจากพิจารณาผลการใช้แล้วและเลือกรับนวัตกรรมไปใช้ต่อไป

จากระดับของการยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกัน ทั้งระดับความรู้ การชักจูง การยอมรับการนำไปใช้และการรับรอง ซึ่งแต่ละระดับนั้นจะมีความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับระดับของการนำไปใช้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องใช้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างประสบการณ์ตรงและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด โดยความสำคัญของสื่อการเรียนรู้มีดังนี้

1. ได้รับความสนใจ เมื่อผู้เรียนเข้ามาในชั้นเรียนหรือเข้าสู่ระบบจะช่วยเพิ่มความสนใจให้กับผู้เรียนได้ เช่น การแสดงรูปบนหน้าจอของบทเรียนออนไลน์ คำถามบนกระดาน

2. ทบทวนความรู้เดิมด้วยการใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนสิ่งที่เรียนมาก่อนและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาใหม่

3. นำเสนอวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละวันแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีเป้าหมาย วันนี้ต้องเรียนรู้อะไรและผู้เรียนยังสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองได้ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์นั้นหรือไม่อย่างไร

4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ที่น่าสนใจเพื่อเพิ่มการจดจำเนื้อหาให้มากขึ้น สื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจจะทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาใหม่ได้มากขึ้นแล้วยังช่วยส่งผ่านเนื้อหาใหม่ไปยังผู้เรียนได้อีกด้วย

5. สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการขยายประสบการณ์โดยจำลองโลกภายนอก โลกออนไลน์เข้ามาในชั้นเรียนหากไม่สามารถพาผู้เรียนออกไปสู่โลกภายนอกหรือการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงอาจใช้การเรียนรู้ผ่านสื่อเสมือนจริงได้

6. กระตุ้นให้เกิดการตอบสนองของผู้เรียนผ่านการนำเสนอข้อมูล การเรียนรู้ร่วมกัน การถามและการตอบคำถามของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์จากการตอบคำถามนั้น

7. สะท้อนผลการเรียนรู้ การทำแบบทดสอบ การปฏิบัติกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในชั้นเรียน

8. สร้างความคงทนในการเรียนรู้ การจำและการถ่ายโยงการเรียนรู้ โดยใช้รูปภาพ สื่อสังคมออนไลน์ เสียงเพื่อทำให้เกิดความคงทนในการจำจะทำให้ผู้เรียนมองเห็นเนื้อหาบทเรียนเป็นภาพ แผนภูมิและถ่ายโยงความคิดที่เป็นนามธรรมไปสู่รูปธรรมได้

9. ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการนำเสนอเรื่องราว คำถามเพื่อประเมินผู้เรียน หรือการนำเสนอโครงการผลงานได้ในช่องทางที่หลากหลาย

10. การใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อการเผยแพร่ผลงานของผู้เรียน ครูและโรงเรียนสู่สาธารณชน เช่น สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เรียนและครู

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. การใช้นวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งมีทั้งปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาและปัญหาเกี่ยวกับสื่อ อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ โดยแต่ละปัญหามีสาระสำคัญ

2. การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ หากครูต้องการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จำเป็นที่ครูจะต้องแสวงหาหรือพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน เช่น ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

3. การใช้นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูจึงต้องพยายามศึกษาหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ให้สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพที่ต้องการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มาช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ เช่น การใช้ชุดฝึกทักษะ ชุดการเรียนรู้

4. การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการเรียนรู้ แต่เมื่อพบว่าคุณภาพของผู้เรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือสภาพที่คาดหวังของหลักสูตร ครูและผู้บริหารพยายามหาวิธีหรือใช้นวัตกรรมช่วยในการบริหารจัดการศึกษา เช่น การจัดการเรียนรู้หรือการบริหารแบบวิจัยเป็นฐาน รูปแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ รูปแบบหรือสื่อการเรียนรู้ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ครูนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับผู้เรียน ครูและผู้บริหาร นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ในด้านครู การใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ซึ่งจะ

ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของครูอย่างมีประสิทธิภาพด้วยและยังส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครู ในด้านผู้บริหารนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยครูในสถานศึกษาและถูกเผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับและนิยมนำไปใช้นั้น ย่อมเป็นภาพสะท้อนถึงประสิทธิภาพการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาและคุณภาพของสถานศึกษาด้วย

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พบว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการศึกษาปัญหา ความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สิ่งสำคัญประการหนึ่งของการวิเคราะห์ปัญหาคือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมินการปฏิบัติและแบบทดสอบ จะต้องเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมาแล้วทั้งด้านความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นหรือคุณสมบัติของเครื่องมือที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดปัญหาเพื่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา นั้นจากนั้นจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเลือกนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การออกแบบและการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้ การตรวจสอบและการเผยแพร่ นวัตกรรมการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (Santrock, 2018; ทิศนา ขัมมณี, 2558; พิเชิต ฤทธิจรูญ, 2559)

1. การระบุปัญหา (Problem) การพัฒนานวัตกรรมการส่วนใหญ่จะเริ่มต้นด้วยการมองเห็นปัญหาและมีความต้องการจะแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดสภาพการณ์ และผลที่ดีขึ้น การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ อาจเริ่มต้นจากการวิเคราะห์สภาพที่คาดหวังให้เกิดขึ้น แต่ในสภาพจริงผู้เรียนไม่ได้เป็นไปตามสภาพที่คาดหวังหรือสภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่สอดคล้องกับสภาพที่คาดหวัง

2. การศึกษาและเลือกนวัตกรรมการเพื่อแก้ปัญหา หลังจากการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้แล้วผู้ที่ต้องการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ควรศึกษานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้หลากหลายจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเลือกนวัตกรรมการที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด

3. การกำหนดจุดมุ่งหมายและสร้างนวัตกรรมการ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนานวัตกรรมการว่า นวัตกรรมการที่จะพัฒนานั้นควรมีคุณลักษณะอย่างไรจากนั้นจึงดำเนินการสร้างนวัตกรรมการตามทีออกแบบไว้ให้ครบถ้วน ตามองค์ประกอบของนวัตกรรมการที่กำหนดไว้ถ้าเป็นนวัตกรรมการประเภทบทเรียนออนไลน์ต้องลงมือเขียนสาระ รายละเอียด กรอบแสดงเรื่องราวตามลักษณะและรูปแบบบทเรียนออนไลน์ที่ออกแบบไว้

4. การตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมการ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมการที่สำคัญคือการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาว่านวัตกรรมการนั้นมีความถูกต้องเหมาะสมหรือสอดคล้องปัญหา การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งวัยของผู้เรียนหรือไม่ (Mills & Gay, 2016) วิธีการตรวจสอบทำได้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์สูงในเรื่องนั้นอย่างน้อย 3 คน หรือ 5 คน ได้อ่านหรือตรวจสอบว่านวัตกรรมการนั้นมีคุณภาพและเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินในด้านความสอดคล้องกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ความชัดเจน ความสมบูรณ์ ครบถ้วน ในเนื้อหาสาระ ภาพหรือเสียง ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงและความเป็นประโยชน์ต่อ การแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ในกรณีที่ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ หรือผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าควรมีการปรับปรุงแก้ไข ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้นวัตกรรมการมีคุณภาพดีขึ้น

5. การตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมการ โดยการทดลองใช้เป็นการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมการ ซึ่งมีด้วยกันหลายวิธี ขึ้นอยู่กับประเภทหรือลักษณะของนวัตกรรมการนั้น เช่น การหาดัชนีประสิทธิภาพ เป็นต้น

6. การรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมอาจใช้รูปแบบเดียวกันกับรูปแบบการรายงานผลการวิจัยแบบเป็นทางการซึ่งประกอบด้วยบทนำ บททวนวรรณกรรม วิธีดำเนินการพัฒนา ผลการพัฒนา สรุปและอภิปรายผล

7. การเผยแพร่นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สามารถทำได้หลายรูปแบบทั้งการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นบทความวิชาการ บทความวิจัย การนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติและการเผยแพร่บนสื่อสังคมออนไลน์

กระบวนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์

จากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ บทเรียนออนไลน์เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างมากในปัจจุบันและเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีรวมทั้งมีหลายรูปแบบให้เลือกนำไปใช้และจากการศึกษากระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จึงสามารถสรุปกระบวนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ได้ดังนี้

1. วิเคราะห์บทเรียนเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์หลักสูตร การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือประเด็นที่ต้องการพัฒนา การวิเคราะห์เนื้อหาและแนวทางการวัดและประเมินผล การเรียนรู้

2. การออกแบบบทเรียนเป็นการวิเคราะห์ลักษณะของบทเรียนออนไลน์ มีกระบวนการที่สำคัญ ได้แก่ การออกแบบเนื้อหาบทเรียนออนไลน์ โดยเนื้อหาต้องมีความถูกต้อง ชัดเจน ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนาหรือออกแบบ การออกแบบโครงสร้างและลักษณะของบทเรียน ควรคำนึงถึงรูปแบบและความสามารถทางการเรียนของผู้เรียน ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนและบริบทสภาพแวดล้อมของผู้เรียนด้วย เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การออกแบบหน้าจอ รูปภาพ ตัวอักษรที่เหมาะสมกับเนื้อหา อายุ มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. การพัฒนาบทเรียนเป็นการจัดทำเอกสารคำบรรยายหรือที่เรียกว่าการออกแบบกรอบแสดงเรื่องราว

หรือการเขียนสตอรี่บอร์ดตามเอกสารการออกแบบที่ได้รับ การตรวจสอบเนื้อหาที่ถูกต้องแล้วเพื่ออธิบายหน้าจอของการเรียนการสอนในแต่ละหน้าว่าผู้เรียนจะเห็นได้ยีนหรือมีปฏิสัมพันธ์อะไรกับบทเรียนออนไลน์ ในขั้นนี้จะต้องคำนึงถึง ทัศนคติการเรียนรู้และการเลือกใช้ให้เหมาะสมด้วย

4. การนำบทเรียนไปใช้ เป็นการนำบทเรียนออนไลน์ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยนำบทเรียนลงระบบ ทำการตรวจสอบการใช้งานของบทเรียนและระบบ

5. การประเมินผลบทเรียนเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ที่ผลิตขึ้นมาโดยผู้สอน หรือคณะกรรมการเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียน

จากกระบวนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ 5 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่ากระบวนการ พัฒนาบทเรียนออนไลน์จะมีทั้งการวิเคราะห์บทเรียน การเตรียมการ การออกแบบบทเรียน การพัฒนาบทเรียน การนำบทเรียนไปใช้และการประเมินและปรับปรุงบทเรียน

ตัวอย่างการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประเภทบทเรียนออนไลน์ การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่นแรงโดย จิตติรัตน์ แสงเลิศสุทัย (2564) ผู้วิจัยได้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา มีการดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่นโดยการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่นแบ่งออกเป็น 6 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในขั้นนี้เป็น การศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ปัญหา ปัจจัยจูงใจในการใช้ความรุนแรง แนวคิดการพัฒนา บทเรียนออนไลน์ แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมี วิจารณญาณ แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรง แนวคิด เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแนวคิดเกี่ยวกับ สื่อการเรียนรู้

ชั้นที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการ สัมภาษณ์เกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพ สาเหตุ

ปัจจัย จูงใจในการใช้ความรุนแรง แนวโน้มการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น แนวทางทางการป้องกันการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น รูปแบบบทเรียนออนไลน์และสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบ และวิธีการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ขั้นที่ 3 การสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น ขั้นนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาสังเคราะห์ร่วมกันได้เป็นองค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น

ขั้นที่ 4 พัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรง ขั้นนี้ผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงตามองค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงในขั้นที่ 3 โดยบทเรียนดังกล่าวเป็นบทเรียนที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถของนักเรียน (วัยรุ่น) ในการนิยามปัญหา การตัดสินใจ การระบุสมมติฐานและการสรุปอ้างอิง บนพื้นฐานข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร (บทเรียนจากสถานการณ์ บทเรียนจากข้อความ บทเรียนจากบทสนทนา บทเรียนจากการตั้งคำถาม บทเรียนจากภาพ บทเรียนจากบทประพันธ์ บทเรียนจากนิทาน และบทเรียนจากแผนผัง) โดยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีรูปแบบเป็นบทเรียนแบบสื่อเคลื่อนไหว จนได้ร่างบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น

ขั้นที่ 5 ประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรง โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 6 นำบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงไปหาประสิทธิภาพ

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น การศึกษาผลการใช้บทเรียนออนไลน์เป็นการนำบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงไปทดลองใช้กับเด็กวัยรุ่น ระยะนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย 2 ขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 นำบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 นำผลการประเมินความเหมาะสมจากการทดลองใช้มาสรุป วิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น ให้มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปเผยแพร่ต่อไป

จากรายงานการวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาการออกแบบบทเรียน ขั้นการพัฒนาบทเรียน การนำบทเรียนไปใช้และขั้นการประเมินผลบทเรียนเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ที่ผลิตขึ้นมาด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่น

สรุป

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นรูปแบบ วิธีการ กระบวนการหรือสื่อการเรียนรู้ใหม่ที่น่าสนใจในการจัดการเรียนรู้ทั้งเทคนิควิธีการสอนหรือกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจไม่เคยมีมาก่อนหรืออาจมีการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้น นวัตกรรมจัดการเรียนรู้มีความสำคัญกับผู้เรียน ครูและผู้บริหาร โดยผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ครูสามารถพัฒนาตนเองและวิชาชีพจากนวัตกรรมที่ตนเองพัฒนาขึ้น หากนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยครูถูกเผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับและนิยมนำไปใช้ย่อมแสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาด้วยโดยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบ่งได้เป็น

หลายประเภทตามเกณฑ์ที่ใช้แบ่งทั้งการแบ่งตามขอบข่ายของการจัดการศึกษา แบ่งตามผู้ใช้ประโยชน์โดยตรงและตามลักษณะของนวัตกรรม หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประเภทบทเรียนออนไลน์ ได้แก่ ควรเป็นบทเรียนออนไลน์ที่สอดคล้องกับปัญหาและสามารถแก้ปัญหาของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ เป็นบทเรียนออนไลน์ ที่มุ่งพัฒนาการคิด เป็นบทเรียนออนไลน์ที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกในการ

นำไปใช้ สามารถใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน เป็นบทเรียนออนไลน์ที่มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ทั้งกับตัวผู้เรียนและผู้สอนเป็นบทเรียนออนไลน์ที่มีความเชื่อมั่นได้ ส่วนกระบวนการในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเลือกนวัตกรรม การออกแบบและการสร้างนวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้ การตรวจสอบและการเผยแพร่วัตกรรม

เอกสารอ้างอิง

- จิตติรัตน์ แสงเลิศอู๋. (2564). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่นรุนแรง*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ทีศนา แคมมณี. (2558). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 21)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2556). *นวัตกรรมและสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ ปรีนท์.
- Licht, A. H., Tasiopoulou, E. & Wastiau, P. (2017). *Open Book of Educational Innovation*. Brussels: European Schoolnet.
- Mills, G. E. & Gay, L. R. (2016). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications (7thed.)*. Boston: Pearson.
- Santrock, J. W. (2018). *Educational Psychology (6thed.)*. New York: McGraw-Hill.