

นวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักอริยสัจ 4

Teaching and Learning Innovation Based On the 4 Noble Truths.

วาสนา จินดาสวัสดิ์¹ สิน งามประโคน² พีรวัฒน์ ชัยสุข³

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย¹

รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย²

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย³

Wassana Jindasawad¹ Sin Ngamprakhon² Peravat Chaisuk³

Ph.D. Student for Ph.D. Curriculum Educational Major, Post Graduate

Mahachulalongkornrajavidyalaya University¹

Assoc. Prof. Dr. Educational Major Post Graduate

Mahachulalongkornrajavidyalaya University²

Asst. Prof. Dr. Educational Major Post Graduate

Mahachulalongkornrajavidyalaya University³

E-mail : surachaihongtrakool@gmail.com¹

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนสำหรับครู อาจารย์ โดยบูรณาการหลักพุทธธรรมทางพระพุทธศาสนาซึ่งเป็นชุดองค์ความรู้หลักอริยสัจ 4 ได้แก่ วิเคราะห์ปัญหา ในเนื้อหาการเรียน ศึกษาสาเหตุของเกิดปัญหาในการเรียน นำเสนอการเรียนการสอนด้วยเทคนิค วิธีการ สื่อที่ใช้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา และการนำองค์ความรู้จากการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน นอกจากนั้น หลักการประยุกต์หลักอริยสัจ 4 ในการเรียนการสอนนี้สามารถนำไปแก้ปัญหาดำเนินชีวิตจริง และการแสวงหาความรู้ได้เป็นอย่างดีเพราะเป็นชุดพุทธนวัตกรรมองค์ความรู้ชั้นยอดที่สุดในทางพระพุทธศาสนา

คำสำคัญ: นวัตกรรม, การเรียนการสอน, อริยสัจ 4.

Abstract

The objective of this article was to propose the concept of using innovative teaching and learning for teachers by integrating the Buddhist principles of Buddhism, which are the 4 Noble Truths such as the problem analysis in learning content, to study the causes of

problems in learning Presenting, teaching methods, using techniques, methods, and media used to help for understanding the content and applying knowledge from learning to practice in daily life. In addition, the application of the Four Noble Truths in teaching and learning can be used to solve real life problems and the study of knowledge as well because it is the most innovative set of Buddhist knowledge in Buddhism.

Key words: innovation, teaching and learning, the Four Noble Truths.

1. บทนำ

การจัดการเรียนการสอนเป็นหัวใจหลักของบทบาทครูที่มุ่งหมายจะต้องพัฒนานักเรียนให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 และแนวคิดของศตวรรษที่21 ที่มีเป้าหมายให้นักเรียนมีทักษะเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาตนเองและการประกอบสัมมาอาชีพในอนาคต ดังคำกล่าวของ วิวรรณ จันทร์เทพย์ (ออนไลน์) ที่กล่าวว่า นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษาหลายประการในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาก็จำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนการสอนในปัจจุบันมีการปรับไปตามสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมโดยผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งครู อาจารย์พยายามคิดหาวิธีการที่สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยหลากหลายวิธีการและแนวทางพัฒนานวัตกรรมการสอนที่ดีคือการหาวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ให้ได้คุณภาพและประสิทธิภาพ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวคิดการใช้วัตกรรมการเรียนการสอนสำหรับครู อาจารย์ และกรณีตัวอย่างวัตกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการหลักพุทธธรรมทางพระพุทธศาสนาซึ่งขอยกชุดหลักอริสัจ 4 ได้แก่ ทุกข์ คือปัญหา สมุทัย คือสาเหตุให้เกิดปัญหา นิโรธ คือ วิธีการแก้ปัญหา และมรรค คือ แนวทางการสอนจากปัญหาให้เป็นปัญญาเชิงบูรณาการสร้างสรรค์การสอนตามแนวคิดและทฤษฎีการ

สอนและการสร้างนวัตกรรมในประเด็น คือ 1) แนวความคิดนวัตกรรมการสอน 2) ทฤษฎีการเรียนรู้การสอน
ด้านนวัตกรรม 3) การประยุกต์หลักอริสจ 4 ในการสอน 4) สรุปนวัตกรรมการสอน

2. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอน

นวัตกรรม คือ การทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีใหม่ ๆ และยังสามารถหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด
การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติ การเปลี่ยนอย่างถอนราก
ถอนโคน หรือการพัฒนาต่อยอด ทั้งนี้ มักมีการแยกแยะความแตกต่างอย่างชัดเจน ระหว่างการประดิษฐ์
คิดค้น ความคิดริเริ่ม และนวัตกรรม อันหมายถึงความคิดริเริ่มที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล และใน
หลายสาขา เชื่อกันว่าการที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะต้องมีความแปลกใหม่อย่างเห็นได้ชัด
และไม่เป็นแค่เพียงการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ เป็นต้นว่า ในด้านศิลปะ เศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจ และ
นโยบายของรัฐ ในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องเพิ่มมูลค่า มูลค่าของลูกค้า หรือมูลค่า
ของผู้ผลิต เป้าหมายของนวัตกรรมคือการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก เพื่อให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเปลี่ยนแปลง
ในทางที่ดีขึ้น นวัตกรรมก่อให้เกิดได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และเป็นที่มาสำคัญของความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจตลอดถึง
ด้านการศึกษา

นวัตกรรมเป็นตัวแปรที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงองค์กรด้านต่าง ๆ ในเชิงธุรกิจ ได้แก่ ความอยู่
รอด การเจริญเติบโต การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่และสมรรถนะ
หลัก ซึ่งนวัตกรรมไม่ใช่แค่การพัฒนาสินค้าใหม่เท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับการลดต้นทุนการแสวงหาแนว
ทางการตอบสนองความต้องการของตลาด การยกระดับคุณภาพชีวิตและการสร้างคุณภาพเพิ่ม คำว่า
“นวัตกรรม” มาจากภาษาบาลีสันสกฤต คือ นว (ใหม่)+อดต (ตัวเอง)+กรม (การกระทำ) จึงสามารถแปล
ได้ว่า การกระทำที่ใหม่ของตนเอง หรือ การกระทำของตนเองที่ใหม่ ในด้านการศึกษา มีนักการศึกษาหลาย
ท่านให้ความหมายของคำว่านวัตกรรม ไว้ดังนี้

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (innovation) คือ สิ่งใหม่ที่
เกิด จากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม และหมายรวมถึงสิ่งที่
เกิดขึ้นจากความสามารถในการใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยี หรือ
การจัดการมาพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการผลิต หรือบริการใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการ
ของตลาด ตลอดจนการปรับปรุงเทคโนโลยีการแพร่กระจายเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการ
ฝึกอบรมที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและก่อให้เกิดประโยชน์ สาธารณะในรูปแบบของการเกิด
ธุรกิจการลงทุน ผู้ประกอบการ หรือตลาดใหม่หรือรายได้แหล่งใหม่รวมทั้งการจ้างงานใหม่นวัตกรรมจึง
เป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำ ความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาผนวก กับความสามารถในการบริหาร
จัดการ เพื่อสร้างให้เกิดเป็นธุรกิจ นวัตกรรมหรือธุรกิจใหม่อันจะนำไปสู่การลงทุนใหม่ที่ส่งผลต่อการเพิ่ม
ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, (ออนไลน์)) ในขณะที่ ทิศนา
แซมมณี (2554: 481) กล่าวว่า นวัตกรรมหรือนวัตกรรม วงการศึกษานำคำนี้มาใช้ในความหมายของ

“การทำขึ้นใหม่” หรือ “สิ่งที่ทำขึ้นใหม่” ซึ่งได้แก่ แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดทำขึ้นใหม่ เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษาเมื่อพิจารณาความหมายของคำว่า “นวัตกรรม” “นวกรรม” หรือ “Innovation” ที่นักการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศหลายท่านได้ให้ความหมายและอธิบายเอาไว้ว่า นวัตกรรมคือ สิ่งที่ทำให้เกิดผลในเชิงบวกเมื่อปฏิบัติ สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม สามารถช่วยลดภาระด้านแรงงาน และเวลาได้เป็นอย่างดี ไม่ว่านวัตกรรมนั้นจะปรากฏออกมาในรูปแบบความคิด การกระทำ หรือวัตถุ ก็ตาม ส่วน “นวัตกรรมการศึกษา” คือ รูปแบบ แนวคิด กระบวนการ หรือสื่อใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สอดคล้องกับหลักสูตร และสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวได้ว่านวัตกรรมการเรียนการสอน คือ แนวทาง รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ การใช้สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ปัจจุบันที่เอื้อประโยชน์ให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนมีคุณภาพเพิ่มความรู้ความนวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นการคิดค้นหรือนำสิ่งที่พัฒนาการเรียนการสอนมาอำนวยความสะดวกให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการจัดการเรียนการสอน

2.1 ลักษณะของนวัตกรรมการเรียนการสอน

ลักษณะของนวัตกรรมเป็นลักษณะที่บ่งบอกว่านวัตกรรมนั้น ๆ ใช้ในเรื่องใดหรือศาสตร์ใดโดยลักษณะของนวัตกรรมคือจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ด้านการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกับด้านอื่น ๆ ที่ต้องประสบกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอการเรียนการสอนเริ่มจากครูเป็นศูนย์กลาง หรือนั่นที่ตัวครูและการสอนของครู (teaching) ต่อมาจึงได้ขยายขอบเขตไปถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย การใช้การศึกษาแก่ผู้เรียนเริ่มคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครูควบคู่กันไป จึงทำให้เกิดคำว่า การเรียนการสอน (instruction) ขึ้น เมื่อแนวคิดนี้เริ่มได้รับการยอมรับ นวัตกรรมต่าง ๆ ก็เกิดขึ้นตามมาจำนวนมาก เพื่อช่วยให้แนวคิดนั้นสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้นวัตกรรมที่นำมาเผยแพร่ในขณะนั้น บางนวัตกรรมได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว บางนวัตกรรมใช้เวลานานหลายปีกว่าจะได้รับการยอมรับและบางนวัตกรรมไม่ได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว บางนวัตกรรมใช้เวลานานหลายปีกว่าจะได้รับการยอมรับและบางนวัตกรรมไม่ได้รับการยอมรับเลยก็มี นอกจากนั้นมีบางนวัตกรรมไม่ได้รับความนิยม ก็จะค่อย ๆ สูญหายไป การที่นวัตกรรมใด ๆ ก็ตามจะได้รับความสนใจ และยอมรับนำไปใช้อย่างกว้างขวางเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นกับคุณสมบัติหรือลักษณะของนวัตกรรมนั้น รวมทั้งรูปแบบหรือลักษณะของการเผยแพร่ นวัตกรรมนั้น นวัตกรรมที่มักได้รับความสนใจและยอมรับนำไปใช้อย่างกว้างขวาง โดยทั่วไปมีลักษณะ (ทิสนา แชมมณี, 2554: 418) ดังนี้

1. เป็นนวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนและยากจนเกินไป ความง่ายของนวัตกรรมมีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับนำไปใช้ หากนวัตกรรมนั้นมีลักษณะที่ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย ใช้ได้สะดวก การยอมรับนำไปใช้ก็มักเกิดขึ้นได้ง่าย ไม่ต้องใช้เวลาในการเผยแพร่มากนัก

2. เป็นนวัตกรรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายจนเกินไป นวัตกรรมที่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์และการบำรุงรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงย่อมได้รับการยอมรับและนำไปใช้น้อยกว่านวัตกรรมที่มีค่าใช้จ่ายถูกกว่า เนื่องจากผู้ใช้จำนวนมากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ แม้จะมีความต้องการใช้ แต่ขาดงบประมาณ ก็ไม่สามารถใช้ได้

3. เป็นนวัตกรรมที่สำเร็จรูป นวัตกรรมที่อำนวยความสะดวกในการใช้ มักได้รับการยอมรับและนำไปใช้มากกว่านวัตกรรมที่ผู้ใช้จะต้องนำไปจัดทำเพิ่มเติมซึ่งผู้ใช้จะต้องใช้เวลาจัดเตรียมเพิ่มขึ้น

4. เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนต่อบริบทเดิมมากนัก นวัตกรรมที่มีผลกระทบต่อบริบทเดิมมาก จำเป็นต้องปรับหรือเปลี่ยนแปลงบริบทเดิมมาก การนำไปใช้ย่อมยากกว่านวัตกรรมที่ไม่มีผลกระทบต่อบริบทเดิมมากนัก

5. เป็นนวัตกรรมที่มีคนเกี่ยวข้องไม่มากนัก นวัตกรรมใดที่ต้องอาศัยคนหลายกลุ่มเข้ามาช่วยเหลือเกี่ยวข้องด้วย ทำให้ผู้ใช้ต้องประสานงานหลายฝ่าย การใช้ที่ขึ้นกับคนหลายฝ่ายย่อมทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้ จึงทำให้การยอมรับหรือการใช้นวัตกรรมนั้นยากขึ้น

6. เป็นนวัตกรรมที่ให้ผลชัดเจน นวัตกรรมที่ส่งผลเป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน มักได้รับการยอมรับสูงกว่านวัตกรรมที่ให้ผลไม่ชัดเจน

สรุป นวัตกรรมการเรียนการสอนมีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ไม่ซับซ้อน ไม่มีค่าใช้จ่ายแพง เป็นสิ่งที่สำเร็จรูปไม่กระทบกระเทือนบริบทเดิมที่มีมาก่อน ไม่ต้องใช้คนในการช่วยนวัตกรรมมากและสิ่งสำคัญจะต้องมีผลที่ชัดเจน

2.2 ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

ปัจจุบันนี้มีบุคลากรทางวงการศึกษาต่างก็ผลิตนวัตกรรมทางการเรียนการสอนออกมาจำนวนมากขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนของแต่ละท้องถิ่น หรือเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้มักใช้เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เป็นบรรทัดฐานที่กำหนดเป้าหมายว่าต้องจัดทำนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการศึกษาถ้าผู้เรียนโรงเรียนใดมีลักษณะหรือคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ก็จะหาแนวทาง วิธีการที่จะสร้างนวัตกรรมมาใช้เพื่อเป็นเครื่องหรือปัจจัยที่จะทำให้คุณภาพของผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย พิชิต ฤทธิ์จรูญ ได้กล่าวถึงนวัตกรรมทางการเรียนการสอนว่านวัตกรรมที่ผลิตออกมาทางการเรียนการสอน (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2550: 14) มีจำนวนมากแต่สามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

1) นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์

นวัตกรรมประเภทนี้มีลักษณะเป็นสื่อที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ กระจำชัดเจนในเรื่องที่เรียน หรือทำให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาการเรียนรู้ในทักษะด้านต่าง ๆ ได้เร็วยิ่งขึ้น นวัตกรรมประเภทนี้ ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ ชุดการสอน ชุดการเรียนการสอน แบบฝึกทักษะ ชุดการฝึก ชุดฝึก ทักษะการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูปแบบสื่อผสม บทเรียนโปรแกรม เกม การ์ตูน นิทาน เอกสาร ประกอบการเรียนรู้ เอกสารประกอบการเรียนการสอน เอกสารประกอบการสอน ฯลฯ

2) นวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค และ วิธีการสอน

นวัตกรรมประเภทนี้เป็นการใช้วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่นักการศึกษาได้คิดค้นเพื่อพัฒนาการด้านการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทั้งในด้านการความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ ซึ่งมีวิธีการสอนและเทคนิคการสอนจำนวนมาก ได้แก่ วิธีการสอนคิดวิธีการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIPPA MODEL วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT วิธีสอนตามแนวพุทธวิธี วิธีสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนโครงงาน วิธีสอนโดยการตั้งคำถาม Constructivism ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีนวัตกรรมประเภทเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียน ด้านจิตพิสัย ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 4) สรุปว่าการพัฒนาจิตพิสัยในการเรียนการสอนที่จำเป็น ได้แก่ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจ การบริโภคด้วยปัญญาในวิถีไทย กล่าวสรุปได้ว่านวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอนนั้นสามารถจัดเป็น 2 ประเภทคือ นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค และวิธีการสอน ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาจิตพิสัยในการเรียนการสอนด้วย

3) การพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอน

ทิตินา แคมมณี (2548 : 18) ได้ให้หลักการในการพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอนไว้พอสรุปดังนี้

1) การระบุปัญหา (Problem) ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะเริ่มจากการมองเห็นปัญหา และต้องการแก้ไขปัญหานั้นให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) เมื่อกำหนดปัญหาแล้วก็กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อจัดหาหรือพัฒนานวัตกรรมให้มีคุณสมบัติ หรือลักษณะตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

3) การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ (Onstraints) ผู้พัฒนาทางด้านการเรียนการสอนต้องศึกษาข้อมูลของปัญหาและข้อจำกัดที่จะใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง

4) การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) ผู้จัดทำหรือพัฒนานวัตกรรมจะต้องมีความรู้ประสบการณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งอาจนำของเก่ามาปรับปรุง ดัดแปลง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรืออาจคิดค้นขึ้นมาใหม่ทั้งหมด นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนมีรูปแบบแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมนั้น เช่น อาจมีลักษณะ

เป็นแนวความคิด หลักการ แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ เทคนิค หรือสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี เป็นต้น

5) การทดลองใช้ (Experimentation) เมื่อคิดค้นหรือผลิตนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนแล้วต้องทดลองใช้นวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขผลการทดลอง จะทำให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรรมต่อไป ถ้าหากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายครั้งก็ย่อมมีการมั่นใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

6) การเผยแพร่ (Dissemination) เมื่อมั่นใจว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพแล้วก็สามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จัก

สรุปประเภทนวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวครู อาจารย์คิดค้นให้เหมาะสมกับบริบทของระดับการเรียนการสอนของนักเรียนที่แตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษาของสถานศึกษานั้น ๆ

2.3 กระบวนการสร้างนวัตกรรม

กระบวนการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นมี 5 ขั้นตอน (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, ออนไลน์)

1. การค้นหาความคิดใหม่: Idea Generation

แหล่งที่มาของความคิดที่เป็นนวัตกรรม

- 1) ความรู้ใหม่
- 2) การใช้ประโยชน์จากความคิดของลูกค้า
- 3) การเรียนรู้จากกลุ่มผู้ใช้ที่มีหัวก้าวหน้า
- 4) การออกแบบที่เข้าถึงใจคน
- 5) ฝ่ายวิจัยและพัฒนา
- 6) นวัตกรรมจากภายนอกองค์กร

2. การรับรู้ถึงโอกาส: Opportunity Recognition

“สิ่งที่สำคัญก็คือ เราต้องฉลาดพอที่จะรับรู้ว่ สิ่งนั้นจะเป็นการค้นพบที่ยิ่งใหญ่เมื่อเราเห็นมันอยู่ตรงหน้า” (Norman Augustine)

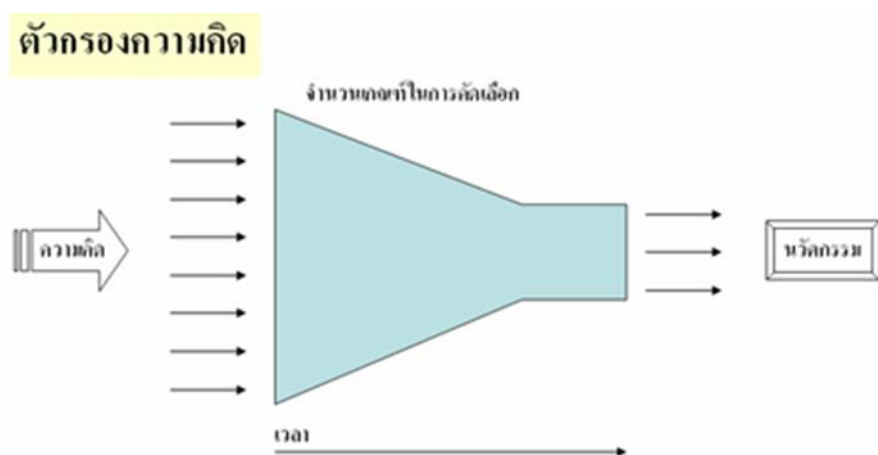
- 1) นวัตกรรมสร้างอรรถประโยชน์มากที่สุดในด้านใดได้บ้าง
- 2) อรรถประโยชน์นั้นมากกว่าหรือน้อยกว่าเทคโนโลยีของผู้อื่นเพียงใด
- 3) อรรถประโยชน์ใดมีความสำคัญมากที่สุด
- 4) สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นอรรถประโยชน์สูงสุด

3. การประเมินความคิด: Idea Evaluation

- 1) ความเหมาะสมของนวัตกรรมกับกลยุทธ์ขององค์กร
- 2) ความสามารถด้านเทคนิคขององค์กรในการสร้างนวัตกรรม
- 3) ความสามารถทางด้านการธุรกิจที่ส่งผลให้นวัตกรรมประสบความสำเร็จ

4. การพัฒนานวัตกรรม: Development

- 1) ตัวกรองความคิด ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1. ตัวกรองความคิด : มาจาก [https://www.google.co.th/search?dcr.\[21 กันยายน2564\]](https://www.google.co.th/search?dcr.[21 กันยายน2564]).

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษา

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในด้าน การศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น อาจสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มพฤติกรรมนิยม คือ พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และแสดง พฤติกรรมเหล่านั้นออกมา
2. กลุ่มปัญญานิยม คือ เรียนรู้เป็นกระบวนการของจิตที่ต้องมีการรับรู้จากการกระทำ และ ตีความ สามารถให้เหตุผลจนเกิดเป็นความรู้
3. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่ม คอนสตรัคติวิสต์ เป็นการอาศัยประสบการณ์เดิม ทางปัญหาที่มีอยู่เดิม
4. ทฤษฎีการสื่อสาร คือกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคล โดยใช้สัญลักษณ์ สัญญาณ หรือพฤติกรรมที่เข้าใจกัน

5. ทฤษฎีระบบ จัดเป็นสาขาวิชาที่เกิดขึ้นช่วงปลายศตวรรษที่ 20 โดยอาศัยทฤษฎีหลายสาขาวิชา โดยนำแนวคิดแต่ละวิชามาประยุกต์รวมกัน สร้างเป็นทฤษฎีระบบขึ้นมา

6. ทฤษฎีการเผยแพร่ เกิดจากการผสมผสานทฤษฎีหลักการ และความรู้ ความจริงจากหลายสาขาวิชา มาเป็นนวัตกรรมของศาสตร์นั้น ๆ มาเผยแพร่ขึ้น แนวคิดทฤษฎีดังกล่าวเป็นการถึงแนวทางเลือกนำไปสู่การปฏิบัติโดยต้องผ่านการกระบวนคิดและวิจัยเพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

การนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เกือบทั่วโลกโดยเฉพาะประเทศไทยครู อาจารย์ได้ปรับตัวอย่างมากเพื่อเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี การใช้คอมพิวเตอร์ ระบบการสอนรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยใหม่ และการเรียนการสอนก็ดำเนินการไปได้ เรื่องนี้ต้องกล่าวได้ว่า การพัฒนาตนในการเรียนรู้สิ่งใหม่สำหรับครู อาจารย์บางคนจึงถือว่า เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้โดยการเปลี่ยนวิธีคิดใหม่ที่เรียกว่า new mindset เพื่อพัฒนาตนเองในการเรียนการสอนดังนี้

1. นำปัญหาจากสถานการณ์แพร่ระบาดโรคโควิด-19 มาตั้งเป็นโจทย์
2. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบการเรียนการสอน
3. เลือกวิธีการเรียนรู้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนแบบใหม่
4. ลงมือเรียนรู้และใช้ผู้ช่วยที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
5. สามารถใช้นวัตกรรมใหม่ได้สำหรับครู อาจารย์บางคนได้อย่างมีคุณภาพ จะเห็นว่าปัญหามีไว้เพื่อเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องหลักคำสอนในพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าทรงสอนพุทธบริษัท 4 ให้นานแล้วแต่ยังทันสมัยเสมอในสถานการณ์ปัจจุบัน

4. หลักอริสัจ 4 กับการเรียนการสอน

หลักการของพระพุทธศาสนาเน้นมากในเรื่องความสุข คนมักเข้าใจผิดว่าพุทธศาสนาสอนแต่เรื่องทุกข์ ซึ่งเป็นจุดพลอตอย่างมหันต์ ความเข้าใจผิดนั้น เกิดจากการมองหลักธรรมอย่างผ่านผิว ไม่ดูให้ชัดเต็มความหมาย และไม่รู้จักแยกแยะ

ขอพูดสั้นๆ ว่า ท่านสอน อริยสัจ 4 โดยสอนหน้าที่ต่ออริยสัจไว้ด้วย คู่กันไปในแต่ละข้อ (เรียกว่า กิจต่ออริยสัจ) เริ่มด้วยบอกว่าทุกขนั้นมีอยู่ และหน้าที่ที่เราจะทำกับมัน คือรู้ทัน (เราไม่มีหน้าที่เป็นทุกข์ แต่ให้อาปัญญามาเจอมัน) ขอให้ดูหลักการนี้ คือ

1. ทุกข์ สภาวะของทุกข์ - กิจต่อทุกข์ คือ ปริยญา (รู้เท่าทัน)
2. สมุทัย เหตุแห่งทุกข์ - กิจต่อสมุทัย คือ ปหานะ (ละ, กำจัด, แก้ไข)
3. นิโรธ ภาวะไร้ทุกข์ - กิจต่อนิโรธ คือ สัจฉิกิริยา (ประจักษ์แจ้ง, ทำให้สำเร็จ, บรรลุ)
4. มรรค ทางดับทุกข์ - กิจต่อมรรค คือ ภาวนา (ลงมือทำ)

มองตามหลักกิจต่ออริยสัจนี้ ใครเรียนเรื่องทุกข์ หรือพูดถึงทุกข์แล้ว มีทุกข์ เป็นทุกข์ หรือแม้แต่ใจไม่สบาย ก็แสดงว่าผิด ท่านสอนเรื่องทุกข์เพื่อให้รู้จักแล้วจะได้ก้าวไปแก้ไข ให้พ้นไปจากทุกข์ไปสู่จุดหมายที่ไม่มีทุกข์ ที่นี้ ในระหว่างที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ทุกข์หมดสิ้นไปนั้น ก็จะมีความสุขพัฒนาเพิ่มขึ้นมาๆ (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2554 : 29-30)

เมื่ออ่านข้อความข้างต้นชัดแล้วนำหลักการนั้นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ปัจจุบันได้ว่า

1. หลักการจัดการเรียนการสอนเริ่มจากการจัดทำแผนการสอนตามเนื้อหาที่กำหนดแต่ละสัปดาห์ว่าจะเรียนเนื้อหาอะไรระบุปัญหาของเนื้อหานั้นนำเข้าสูบทเรียน

2. การสอนของครูเสนอแนะเนื้อหาความเป็นมาแต่ละเรื่องที่สอนเรียกว่าสืบค้นข้อมูลให้ชัด

3. ครู อาจารย์ต้องใช้เทคนิควิธีการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจให้ได้ตามเป้าหมาย โดยการใช้สื่อที่หลากหลายวิธีการ

3.1 หารูปแบบการสอน ตั้งคำถาม สนทนา การใช้กิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน

3.2 อาจใช้สถานการณ์จริงประกอบการเรียนการสอน เช่น พาไปชมการประกอบการทางธุรกิจ ทำการเกษตร ทำอาหาร เป็นต้น

3.3 ใช้สื่อยุคใหม่ เช่น นำภาพสถานการณ์จริงผ่าน VDO, you tube , Facebook, เป็นต้น

4. สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติจริงได้ทุกเรื่องในชีวิตจริงของงานวัดกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หลักอริยสัจของศาสตราจารย์ดร.สาโรช บัวศรี ดังนี้

5. กรณีนวัตกรรมกระบวนการแก้ปัญหาตามอริยสัจ 4 โดย สาโรช บัวศรี

สาโรช บัวศรี (ออนไลน์) มีนักศึกษาไทยผู้มีชื่อเสียงและประสบการณ์สูงในวงการศึกษา ท่านนี้เป็นผู้ริเริ่มจุดประกายความคิดในการนำหลักพุทธธรรมมาใช้ในการเรียนการสอนมานานกว่า 20 ปีมาแล้ว โดยการประยุกต์หลักอริยสัจ 4 อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค มาใช้เป็นกระบวนการแก้ปัญหา โดยใช้ควบคู่กับแนวทางปฏิบัติที่เรียกว่า “กิจในอริยสัจ 4” อันประกอบด้วย ปริยญา (การกำหนดรู้) ปหานะ (การละ) สัจฉิกิริยา (การทำให้แจ้ง) และภาวนา (การเจริญหรือการลงมือปฏิบัติ) จากหลักทั้งสอง ท่านได้เสนอแนะการสอนกระบวนการแก้ปัญหาไว้เป็นขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) คือ การให้ผู้เรียนระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2. ขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) คือ การให้ผู้เรียนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและตั้งสมมติฐาน

3. ขั้นทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ) คือ การให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานและเก็บรวบรวมข้อมูล

4.ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (ขั้นมรรค) คือ การนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปจากนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบอริยสัจ 4 ของ ศ.ดร.สาโรช บัวศรี ระบุขั้นตอนการสอนไว้ชัดเจนที่ครู อาจารย์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เลยในทุกระดับการศึกษาในแต่ละรายวิชา

6. สรุป

กระบวนการทางการคิดที่เป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ถ้าทุกคนได้รับการฝึกให้รู้วิธีการคิดแก้ปัญหาอยู่เสมอ ยิ่งถ้าสามารถนำหลักอริยสัจ 4 ไปใช้ในการเรียน การสอน การปฏิบัติ ฝึกฝนจนเป็นนิสัย ย่อมเป็นประโยชน์แก่ผู้ได้รับการฝึกฝน บุคคลที่ประสบกับปัญหาต่าง ๆ แล้ว สามารถหาแนวทางในการแก้ปัญหานั้นให้สำเร็จลุล่วงได้ ย่อมประสบผลสำเร็จ ส่วนนวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักอริยสัจ 4 เป็นหลักการสอนที่พระพุทธเจ้าทรงใช้สอนพุทธบริษัท 4 มานานแล้วเป็นเวลา 2563 ปี แต่ยังทันสมัยและเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนและการนำไปแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตให้มีความสุขได้ทุกสถานการณ์เพราะหลักอริยสัจ 4 เป็นชุดความรู้ที่มีคุณค่าที่สุดซึ่งในทางพระพุทธศาสนาเรียกว่า ชุดองค์ความรู้ที่ประเสริฐ

7. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทยจำกัด.
- ทิตินา แคมมณี. (2548). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2554). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*, พิมพ์ครั้งที่ 14, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- สำนักนวัตกรรมการศึกษา. *นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2564, จาก [https:// www.google.co.th/search?dcr](https://www.google.co.th/search?dcr).
- *แนวคิด ทฤษฎี นวัตกรรมทางการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2564, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/553766>.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2554). *การเสริมสร้างคุณลักษณะเด็กไทย*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2550). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เฮาสออฟ เคอร์มิสท.
- วิวรรณ์ จันทรเทพย์. *ความสำคัญของนวัตกรรม*. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2564, จาก <http://pc1554144053.blogspot.com/ทฤษฎีนวัตกรรม>.

สาโรช บัวศรี. (2526). กระบวนการแก้ปัญหาตามอริยสัจ 4. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2564, จาก <http://parnzyis.blogspot.com/2018/03/1-4.html>.

สำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2564. จาก <http://www.nia.or.th>.



Wishing Journal Review