

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Innovation in Organizing for Learning Based on Sufficiency Economy

Philosophy, Using the Professional Learning Community

แขก บุญมาทัน^{1*}Khak Boonmatun^{1*}

(Received : April 28, 2020 ; Revised : June 28, 2020 ; Accepted : July 3, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) นวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรม 2) สร้างนวัตกรรม 3) ปัจจัยที่ส่งต่อการนำนวัตกรรมไปใช้ 4) ผลการทดลองใช้นวัตกรรม 5) ผลการประเมินนวัตกรรม โดยใช้การวิจัยและพัฒนา (R&D) 5 ระยะ คือ 1) การวิจัยเชิงปริมาณ (R_1) ศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมกับครู 800 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ด้วยแบบสอบถาม 2) การพัฒนา (D_1) นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยจัดทำและนำนวัตกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินด้วยแบบประเมินนวัตกรรม และทดลองใช้ 3) การวิจัยเชิงปริมาณ (R_2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการนำนวัตกรรมไปใช้กับครู 384 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 4) การวิจัยเชิงทดลอง (R_3) ทดลองใช้นวัตกรรมด้วยแบบแผนกึ่งการทดลอง (quasi-experimental design) แบบ time series design และปฏิบัติการโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 3 ระยะ คือ 1) เก็บข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้ของครู พ.ศ. 2562 จำนวน 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม 2) พัฒนาครูด้านการปฏิบัติการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบ one group pre - posttest design กับครู 15 คน เปรียบเทียบผลการพัฒนา ก่อน-หลังการอบรมด้วยค่าที (t - test) 3) ศึกษาผลการปฏิบัติการสอน 5) การวิจัยเชิงประเมิน (R_4) ตามรูปแบบ CIPP กับครู 15 คนและนักเรียน ห้องเรียนละ 20 คน รวม 300 คน ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ คือ สำหรับครูผู้สอนและนักเรียน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวัดและประเมินผลและการวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

¹ Assistant Professor, Department of Test and Evaluation and Educational Research, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University. Research and Development Institute, Phetchabun Rajabhat University

* Corresponding Author E-mail: Khak.bo@hotmail.com

ผลการวิจัย พบว่า 1) นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1.1) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 1.2) วัตถุประสงค์ 1.3) หลักการ 1.4) การวัดและประเมินผล 1.5) ปรัชญา 1.6) ทฤษฎี 1.7) เป้าหมาย 1.8) การจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มี 8 องค์ประกอบคือ 1. ปรัชญา 2. ทฤษฎี 3. หลักการ 4. เป้าหมาย 5. วัตถุประสงค์ 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 7. การวัดและการประเมินผล 8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในสภาพจริง (Y) คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (A) ด้านผู้สอน (B) ด้านนวัตกรรม (C) ด้านสภาพแวดล้อม (D) ด้านผู้เรียน (E) สามารถพยากรณ์การนำไปใช้ได้จริงได้ร้อยละ 61.8 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Y = 1.179 + .481 (A) + .503 (B) + .506 (C) + .391 (D) + .389 (E)$$

$$Z = .330 (A) + .283 (B) + .453 (C) + .281 (D) + .245 (E)$$

4) ผลการทดลองใช้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้คำถามว่า จากหัวข้อที่จะเรียน 1. ต้องรู้อะไรบ้าง 2. ต้องรู้แค่ไหน และ 3. ต้องรู้จากที่ใด ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหาความรู้ 5) ผลการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = .02)

คำสำคัญ : นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Abstract

This research aimed to 1) study innovation and components of innovation, 2) develop innovation, 3) study the factors that affect the application of innovation, 4) study the results of the application of innovation, and 5) evaluate the innovation. The research employed research and development methodology (R&D), consisting of 5 phases as follows: 1) quantitative research (R_1), dealing with the study of the types and components of innovation. The target group consisted of 800 teachers who were selected through multi-stage randomization. The instrument was a questionnaire; 2) development (D_1), dealing with creation of an innovation in organizing for learning based on the Sufficiency Economy Philosophy, having the innovation assessed by experts, using an assessment form, and followed by a tryout of the innovation; 3) quantitative research (R_2) dealing with the study of the factors that affect the implementation of the innovation. The target group consisted of 384 teachers. The instrument was a questionnaire. 4) experimental research (R_3), dealing with trying out the innovation following quasi-experimental time-series design. The activities were carried out through professional learning community, consisting of 3 phases: 4.1) collecting data on organizing for learning from 15 purposively-selected teachers who

volunteered to dedicate time to participate in the study, in 2019; 4.2) developing the 15 teachers on their teaching by training, using the innovation in organizing for learning based on the Sufficiency Economy Philosophy, following quasi-experimental one group pre-posttest design. After the training, the pretest and posttest scores were compared, using t-test; and 4.3) studying the outcomes of the teachers' teaching; and 5) evaluation research (R₄), dealing with an evaluation according to the CIPP model by giving a questionnaire to the 15 teachers and another questionnaire to 300 students who had learned with the teachers, 20 from each classroom.

The findings were as follows: 1) the innovation in organizing for learning based on the Sufficiency Economy Philosophy, which means using the Sufficiency Economy Philosophy as the basis of the development of the innovation in organizing for learning, consisted of 8 components: 1.1) the process of organizing for learning, 1.2) objectives, 1.3) principles, 1.4) measurement and evaluation, 1.5) philosophy, 1.6) theory, 1.7) goals, 1.8) knowledge management, drawing the lessons and best practice; 2) the model of organizing for learning based on the Sufficiency Economy Philosophy consisted of 8 components: 1. philosophy, 2. theory, 3. principles, 4. goals, 5. objectives, 6. the process of organizing for learning, 7. measurement and evaluation, and 8. knowledge management, drawing the lessons and best practice; 3) the factors that affected the authentic implementation of the innovation in organizing for learning based on the Sufficiency Economy Philosophy (Y) included: the atmosphere of organizing for learning (A), the teacher (B), the innovation (C), the environmental setting (D), and the learners (E). It was predicted that the learners could actually use 61.8% of the content, as represented by the equation of the following raw and standard scores.

$$Y = 1.179 + .481 (A) + .503 (B) + .506 (C) + .391 (D) + .389 (E)$$

$$Z = .330 (A) + .283(B) + .453(C) + .281(D) + .245(E)$$

4) The results of the implementation showed that teachers can organize for learning according to the model of organizing for learning by using the following topic questions: 1) What to know? 2) How much to know? and 3) Where to know? These questions can make students enthusiastic about learning and being technology-driven in their study. 5) The results of the CIPP model assessment on the satisfaction of both the teachers and students with the innovation, on the whole, were at the high level ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = .02).

Keywords: innovation in organizing for learning, Sufficiency Economy Philosophy, professional learning community

บทนำ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ดังนี้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลาและเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยคุณลักษณะสำคัญคือ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับโดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556)

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2553)

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาเยาวชนและประชาชนคนไทยให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมือง จึงมีนโยบายในการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา โดยมีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558 ที่กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงภาคการศึกษาตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาเป็นหลักสำคัญ ในส่วนของการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ดังนี้ การพัฒนาหน่วยงานและสถานศึกษาแบบอย่างปฏิบัติที่เป็นเลิศ การวิจัยพัฒนา ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษาให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืน การพัฒนาหลักสูตรปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในวิชาชีพครู การพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อปลูกฝังปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปฐมวัย และสร้างเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับพื้นที่เพื่อการปลูกฝังค่านิยมอยู่อย่างพอเพียง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

จากรายงานการวิจัยพบว่า การขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทางการศึกษา มีการดำเนินการ 2 ส่วนคือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาและส่วนที่เป็นการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย การสอดแทรกสาระเศรษฐกิจพอเพียง ในหลักสูตรและสาระเรียนรู้ในห้องเรียนและประยุกต์หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (อรรธรณ ป้อมคำ, 2560) สอดคล้องกับปริญญช พินุลสรารูธ (2550) ที่พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร และกลุ่มสาระ

การเรียนรู้ต่าง ๆ เห็นได้จากพระฉัตรชัย ศรีน้อยขาว (2552) ที่ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาแบบบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงกับหลักสูตรทางพุทธศาสนา สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 จำเนียร จินตนา (2552) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและจิตนิยม ทองพิมพ์ (2551) ได้วิจัยเรื่อง สภาพการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่และพบว่า ครูมีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ในระดับมาก

การขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา ยังไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ด้านนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้สอนและผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีและค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึกปฏิบัติหรือได้รับประสบการณ์การเสริมแรงทั้งประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อม การจัดการเรียนรู้นั้นเริ่มจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ นักออกแบบการจัดการเรียนรู้ สามารถออกแบบเองหรือใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (instructional design model) เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

เพื่อให้เกิดการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ทางการศึกษาหลากหลายยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัย นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นฐานในการพัฒนานวัตกรรมและเมื่อเกิดนวัตกรรมแล้วจึงนำนวัตกรรมมาสู่กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นกลยุทธในการพัฒนาครูอย่างมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียน และยกย่องเชิดชูเกียรติเพื่อเป็นต้นแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลให้ทั้งครูและนักเรียนเกิดแนวทางในการนำไปใช้ในชีวิตอย่างมีความสุขและพอเหมาะพอดีต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง
4. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน
5. เพื่อประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยตามแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D) 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Research: R₁) เพื่อศึกษาประเภทย่อยและองค์ประกอบของนวัตกรรมประชากรคือ ครูภาคีรัฐและเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 8,947 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบคือ อัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรไม่น้อยกว่า 10: 1 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 คน (Hair et al. 2006: 112) โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha coefficient) เท่ากับ 0.71 เก็บรวบรวมข้อมูลและรับกลับด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 เพื่อจัดทำนวัตกรรมและตั้งชื่อนวัตกรรมตามองค์ประกอบ นำนวัตกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผล และการวิจัย จำนวน 5 คน ประเมินด้วยแบบประเมิน จากนั้นจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบรูปแบบฯ นำไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้ 1) ทดลองใช้กับครู 30 คน จำนวน 2 วัน พบว่า เนื้อหามีความสอดคล้องสัมพันธ์กันดีและเหมาะสมกับเวลา 2) ทดลองใช้กับครู 30 คน พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 85.33/84.42$ ค่าความยากรายข้อของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.38–0.76 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.37–0.78 3) ทดลองใช้กับครู 30 คน พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 87.74/87.34$ ค่าความยากรายข้ออยู่ระหว่าง 0.43–0.76 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.34–0.08 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.82 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 และคะแนนสอบหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระยะที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ (Research: R₂) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครู กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูภาคีรัฐและเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สังกัดเทศบาล และคณาจารย์ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 จำนวน 384 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือเป็น แบบสอบถาม มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.78 เก็บรวบรวมข้อมูลและรับกลับด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise regression analysis)

ระยะที่ 4 การวิจัย (Research: R₃) เพื่อทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นฐานในสถานศึกษา ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองตามแบบแผนกึ่งการทดลอง (quasi-experimental design) แบบ time series design 3 ระยะ คือ 1) เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการเรียนรู้จากครูภาคีรัฐและ

เอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สังกัดเทศบาล และคณาจารย์ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 รวม 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสนใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการวิจัย 2) การพัฒนาครูด้านการปฏิบัติการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบ one group pre- posttest design กับครู 15 คนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบรูปแบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการพัฒนาก่อน-หลังการอบรมด้วยค่าที่ (t-test) 3) ศึกษาผลการปฏิบัติการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับครู 15 คนโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ระยะที่ 5 การวิจัยเชิงประเมิน (Research: R₄) เพื่อประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลครูภาครัฐและเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สังกัดเทศบาล และคณาจารย์ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 รวม 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสนใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัยและนักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครู ห้องเรียนละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 โดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูและนักเรียนด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ข้อ 1 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีองค์ประกอบตามผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) เพื่อสกัดหาองค์ประกอบจากตัวแปร 80 ตัวแปร สามารถจัดได้ 8 องค์ประกอบ มีค่าไอแกนเกิน 1.00 แสดงว่าแต่ละองค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด 74 ตัวแปร ได้มากกว่า 1.00 องค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ร้อยละ 62.309 โดยองค์ประกอบที่ 1 อธิบายได้ร้อยละ 15.237 องค์ประกอบที่ 2 อธิบายได้ร้อยละ 13.783 องค์ประกอบที่ 3 อธิบายได้ร้อยละ 8.9660 องค์ประกอบที่ 4 อธิบายได้ร้อยละ 7.9790 องค์ประกอบที่ 5 อธิบายได้ร้อยละ 7.972 และองค์ประกอบที่ 6 อธิบายได้ร้อยละ 4.146 องค์ประกอบที่ 7 อธิบายได้ร้อยละ 3.874 องค์ประกอบที่ 8 อธิบายได้ร้อยละ 1.243 และตั้งชื่อสื่อความหมายที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 20 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 15 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 หลักการ ประกอบด้วย 12 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 13 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 5 ปรัชญา ประกอบด้วย 6 ตัวแปร องค์ประกอบ

ที่ 6 ทฤษฎี ประกอบด้วย 3 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 7 เป้าหมาย ประกอบด้วย 2 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 8 การจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย 3 ตัวแปร

ข้อ 2 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีชื่อย่อภาษาไทยว่า รู้พอเพียง และชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า LS. Model อ่านว่า รูปแบบแอลเอสหรือแอลเอสโมเดล และชื่อย่อของกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ PK. Model อ่านว่ารูปแบบพีเค หรือพีเคโมเดล รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย

1. ปรัชญา (philosophy): ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. ทฤษฎี (theory): 2.1) ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 2.2) จิตวิทยาการเรียนรู้ 2.3) จิตวิทยาพัฒนาการ และ 2.4) จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา
3. หลักการ (principles): 3.1) ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง 3.2) ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา 3.3) สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้ 3.4) มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้ และ 3.5) ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เป้าหมาย (aims): 4.1) การเรียนรู้วิธีการเรียน และ 4.2) การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง
5. วัตถุประสงค์ (objective): 5.1) ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เจาะลึก คือ วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง: กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน: มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 ต้องรู้จากที่ใด: แหล่งความรู้ เจาะลึก: 1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง 5.2) ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 5.3) ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ 5.4) ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5.5) ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 5.6) ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์ 5.7) ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ 5.8) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 5.9) ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 5.10) การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 5.11) ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (learning management process):
 - 6.1) ขั้นเตรียม (preparation) 1. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ (inspirational activities) 2. เนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องเรียนรู้ (content and objectives that must be learned) 3. จินตนาการสภาวะการเรียนรู้ (imagination of learning results) 4. ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (set learning objectives) 4.1 ต้องเรียนรู้อะไร (what to Learn) 4.2 ต้องเรียนรู้แค่ไหน (how much to Learn) 4.3 ต้องเรียนรู้อย่างไร (how to Learn) และ 4.4 สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่: ใส่ใจแหล่งข้อมูล (data source)
 - 6.2) ขั้นสร้างความรู้ (knowledge creation) 1. เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (learn how to learn) 1.1 ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเองตามเนื้อหาในขั้นเตรียม 1.2 แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม จากนั้นผู้เรียน

นำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิมและจัดทำชิ้นงานใหม่ 1.3 คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้ โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิม 1.4 ผู้เรียนทบทวน แสวงหาความรู้เพิ่มเติม สอบทวนความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 1.5 ผู้เรียนจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน 1.6 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน 1.7 ผู้เรียนปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่งผู้สอน 1.8 ผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 1.9 ผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงานและส่งชิ้นงาน เงื่อนไข: 1. การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น 2. การเรียนรู้โดยใช้คำถาม 3. การเรียนรู้โดยใช้สื่อ อุปกรณ์ (media equipment)

7. การวัดและการประเมินผล (measurement and assessment): การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี (knowledge management removing lessons and best practices): 8.1) ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนในการจัดการความรู้ 8.2) ผู้สอนและผู้เรียนจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี

ข้อ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในสภาพจริง (Y) คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (A) ด้านผู้สอน (B) ด้านนวัตกรรม (C) ด้านสภาพแวดล้อม (D) ด้านผู้เรียน (E) สามารถพยากรณ์การนำไปใช้ไปจริงได้ร้อยละ 61.8 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Y = 1.179 + .481 (A) + .503 (B) + .506 (C) + .391 (D) + .389 (E)$$

$$Z = .330 (A) + .283(B) + .453(C) + .281(D) + .245(E)$$

ข้อ 4 ผลการทดลองใช้ นำเสนอเป็น 3 ระยะ ตามแบบแผนการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้ของครู โดยการศึกษาในชั้นเรียนตามสภาพจริง และจากการสนทนา สัมภาษณ์ และเอกสาร พบว่า ครูสอนตามเนื้อหาในเอกสารคู่มือ แบบเรียนสำเร็จรูปของสำนักพิมพ์ คำอธิบายรายวิชา เนื้อหานำมาจากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตและหนังสือ ตำราที่เกี่ยวข้อง ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้การบรรยาย การบรรยายประกอบ Power Point ให้ทำแบบฝึก และมอบหมายงาน การวัดและการประเมินผลตามสภาพจริง การสังเกต การตรวจงานและการทดสอบ

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยคืนข้อมูลให้ครู สร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและพัฒนาครู โดยการอบรม 2 วัน เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใช้เนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและคำอธิบายรายวิชาในระดับอุดมศึกษา พบว่า คะแนนสอบหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระยะที่ 3 การจัดการเรียนรู้ ดำเนินการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำหน่วยการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ วิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ ปฏิทินปฏิบัติงาน และวิพากษ์ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา พบว่า ครูมีความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดย

การวิเคราะห์หลักสูตร และเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ สามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างดี มีการใช้วิธีการสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ครูถามนักเรียนว่า ในหัวข้อที่จะเรียนนี้ นักเรียนคิดว่า 1) ต้องรู้อะไรบ้าง: กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 2) ต้องรู้แค่ไหน: มีเหตุผลที่จะรู้และ 3) ต้องรู้จากที่ใด: แหล่งความรู้และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข 1) คุณธรรม 2) การเปลี่ยนแปลง ซึ่งกิจกรรมนี้ ครูสะท้อนว่า นักเรียนเรียนรู้วิธีการเรียนว่า ในเนื้อหาหนึ่ง ๆ เขาต้องรู้อะไร แค่นั้น อย่างไร ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหาความรู้ นักเรียนสะท้อนว่า ถ้าเขามีวิธีการเรียนรู้ที่ดีตัว เขาสามารถรู้สิ่งที่เขายากรู้ได้โดยลดการสอนจากครูและมีเหตุผลที่จะรู้ รวมทั้งเลือกสิ่งที่ต้องรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่วนผลการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียน

ข้อ 5 ผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = .02)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ค้นพบ ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในรูปแบบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากที่ผ่านมามีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในทางการศึกษานั้นเป็นการนำองค์ความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับปริญญ พินุลสุราฐ (2550) ที่กล่าวว่า การขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทางการศึกษาส่วนใหญ่ เป็นการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบูรณาการให้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร และบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ดังนั้นครูส่วนใหญ่จึงต้องการเห็นนวัตกรรมที่เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานในการพัฒนา ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีปรัชญาเป็นแนวคิดหลักของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังที่สมศักดิ์ เตชะโกสิต (2559) ที่ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้จิตติวิตรกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการรู้สละเต็ม เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมบนฐานการเรียนรู้สละเต็มและธนะชัย ใจสา (2561) ที่ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้เป็นปรัชญาหรือเป็นหลักในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มี 8 องค์ประกอบ คือ ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทศนา แคมณี (2555) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญที่รูปแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องมี ได้แก่ 1. มีปรัชญา ทฤษฎี

หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็น พื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น 2. มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัด การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ 3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้นๆ 4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มี 8 องค์ประกอบคือ 1.ปรัชญา 2. ทฤษฎี 3. หลักการ 4. เป้าหมาย 5. วัตถุประสงค์ 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 7. การวัดและการประเมินผล 8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งมีองค์ประกอบและกระบวนการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังที่ Joyce and Weil (1996) ได้เสนอ 4 ข้อ ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนควรมีหลักการ ทฤษฎีรองรับ 2) เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงและนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลักจะทำให้เกิดผลสูงสุดแต่สามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้ 4) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบจะต้องมีจุดมุ่งหมายหลักเป็นตัวตั้งในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ และ Dick and Carey (1996) กล่าวว่าประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2) ขั้นพัฒนา เป็นการพัฒนาเนื้อหา ความรู้ กระบวนการเรียนการสอน แบบทดสอบ สื่อและวัสดุการสอน คำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียน ให้สาระ สนเทศและตัวอย่าง รวมถึงการสร้างข้อทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และควรเป็นข้อสอบที่วัดได้ตรงตาม ความต้องการ อีกทั้งพัฒนาสื่อและวัสดุการสอนออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องดูแล ทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อให้แน่ใจว่าการผลิตได้ดำเนินไปตามคำแนะนำที่ให้ตามแนวทางของการออกแบบ มีความ คงเส้นคงวา ต่อเนื่องและมีคุณภาพ 3) ขั้นการนำไปทดลองใช้ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 2 ประการ คือ 1) การสอนและการบริหารการสอน ข้อควรตระหนักในขั้นการจัดการเรียนการสอน คือ เน้นนักเรียน เป็นศูนย์กลางมีความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน คือครูเป็นผู้ทำหน้าที่เหมือนผู้จัดการเรียนหรือ จัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ มีแรงจูงใจที่อยากจะเรียนรู้ การเรียนการสอนต้องคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูผู้สอนต้องเป็นที่ปรึกษาให้แก่ นักเรียน และ 2) ต้องพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ 4) ขั้นการประเมินผล (evaluation phase) เป็นการวัดว่า วงจรการพัฒนาตามรูปแบบ การสอนนั้นสมบูรณ์แล้ว ข้อมูลย้อนกลับจึงเป็นส่วนสำคัญที่ได้จากการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงในส่วน ของแต่ละขั้นตอนให้ดีขึ้นและตรงตามวัตถุประสงค์

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพัฒนาจากแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เน้นวิธีการเรียนรู้มากกว่าผลสัมฤทธิ์ของเนื้อหา ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้นี้จึงสามารถใช้ได้กับทุกเนื้อหาและทุกระดับชั้น เพราะนอกจากจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนแล้ว ยังสร้างภูมิคุ้มกันในการเรียนรู้ และพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตามที่วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้นั้นๆ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้นี้จึงอาจมีความแตกต่างกับรูปแบบการเรียนอื่น ๆ ที่เน้นการพัฒนาเฉพาะเนื้อหา ดังเช่น ไชยรัตน์ ปราณี และคณะ (2553) ที่ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย ธนชัย ใจสา (2561) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้าง

ความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ในครั้งนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับสมศักดิ์ เตชะโกสิต (2559) ดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้จินตนิมิตกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อการรู้สละเต็มที่มิวัตถุประสงค์ในการพัฒนาวิธีการเรียนรู้มากกว่าพัฒนาการเรียนรู้เนื้อหา

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในสภาพจริง (Y) คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (A) ด้านผู้สอน (B) ด้านนวัตกรรม (C) ด้านสภาพแวดล้อม (D) ด้านผู้เรียน (E) สามารถพยากรณ์การนำไปใช้ไปจริงได้ร้อยละ 61.8 ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ได้ สามารถสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีลักษณะเป็นไปตามที่กล่าวถึงโดยเฉพาะการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนสามารถออกแบบวิธีการเรียนรู้ของตนเองทั้งเนื้อหา ปริมาณการรับรู้และแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของปจรรย์ คุ่มสิงห์สันต์ (2560) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูที่สอนวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงสุด คือ ด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้ (X4) ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .673 รองลงมาคือ ด้านสื่อการเรียนการสอน (X3) และด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (X8) ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญ (β) เท่ากับ .521 และ .373 ตามลำดับ

4. ผลการพัฒนาครู พบว่า ครูสามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างดี มีการใช้วิธีการสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาครูในครั้งนี้เป็นการทดลองตามสภาพจริงที่ครูจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หลักสูตร การเลือกเนื้อหา และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ครูมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี และในระหว่างที่ครูปฏิบัติกิจกรรมนั้นผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (ม.ป.ป.) ที่สรุปแนวคิดเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพว่า เป็นการรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำและร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครูผู้บริหาร และนักการศึกษาบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาไม่ใช่หัวเรื่องในการสอน

ส่วนกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาครูที่ออกแบบตามแบบแผนการทดลองกึ่งการทดลอง (quasi-experimental design) แบบ time series design เพื่อเรียนรู้สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูตามบริบทที่เป็นจริง เป็นการวัดผลก่อนพัฒนา เพื่อให้วันนวัตกรรมสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ของครูให้มากที่สุด และที่สำคัญที่สุด คือ การยอมรับนวัตกรรมของครู กล่าวคือ เมื่อผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสภาพการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของครูในสภาพจริงทั้งเอกสาร หลักฐานและการเยี่ยมห้องเรียนทำให้ผู้วิจัยเข้าใจการจัดการเรียนรู้ของครู และเมื่อทำการคืนข้อมูลของครูให้กับครู ยิ่งทำให้ครูตระหนัก และต้องการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เมื่อทำการพัฒนาแนวคิดการจัดการเรียนรู้

โดยใช้หลักสูตรเป็นฐาน ตามเนื้อหาที่ครูต้องจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอยู่แล้ว จึงทำให้ครูได้รับทั้งความรู้และชิ้นงานที่พร้อมในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ผู้วิจัยติดตามการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงอีก 3 ครั้ง ซึ่งทำให้ทั้งผู้วิจัยและครูได้เรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้และมีความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

5. ผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากครูได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในบริบทและสถานที่ที่ครูทำงานจริง โดยมีผู้วิจัยเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินกิจกรรมและช่วยตอบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ทำให้ครูเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ส่วนผู้เรียนนั้นมีความพึงพอใจที่ได้ออกแบบความรู้ ปริมาณความรู้ และแหล่งเรียนรู้เอง รวมทั้งได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนนักเรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการแบ่งกลุ่ม สิ่งที่ครูและผู้เรียนได้รับมากที่สุด คือ การเรียนรู้วิธีเรียน ซึ่งมีค่ามากกว่าการเรียนรู้เนื้อหา เพราะการเรียนรู้วิธีการเรียนจะเป็นสมรรถนะที่ติดตัวผู้เรียนและใช้ในการศึกษาหาความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายได้อย่างไม่จำกัดนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้ที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ต้องได้รับการพัฒนาจนมีความรู้ และมั่นใจว่าจะสามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบได้อย่างถูกต้องและราบรื่น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2 การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้อาจต้องใช้เวลาและสถานที่ที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้จึงควรออกแบบวิธีการเรียนรู้และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้อย่างพร้อมเพียง

1.3 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้นั้นควรดำเนินการโดยใช้ PLC เป็นฐาน เพื่อให้ครูได้เกิดการเรียนรู้ และเป็นพลังในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 ควรมีการพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้สื่อสารสนเทศ

2.3 ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อให้ผู้ที่สนใจได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *คู่มือประกอบกรอบการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” สู่สถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). *สังจธรรมแห่งแนวพระราชดำริสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- จำเนียร จินตนา. (2552). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง*. การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไชยรัตน์ ปราณี และคณะ. (2553). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย*. นครสวรรค์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ฐิตินน ทอพิมพ์. (2551). *สภาพการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ของครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่*. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิตนา แคมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนชัย ใจสา. (2561). *การพัฒนาแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคหลักสูตรและการสอน*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bsru.ac.th/identity/archives/1568>. [9 พฤษภาคม 2561].
- ปริญญ พิบูลธราวุธ. (2550). *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ*. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.
- ปาจริย์ คัมสิงห์สันต์. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูที่สอนวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3*. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 มีนาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- พระฉัตรชัย ศรีน้อยขาว. (2552). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาแบบบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2*. การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มูลนิธิชัยพัฒนา. (2553). *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. *วารสารมูลนิธิชัยพัฒนา*, 2553 (ฉบับเดือนธันวาคม) 16.

สมศักดิ์ เตชะโกสิต (2559). รูปแบบการเรียนรู้จิตวิศกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการรู้สละเต็ม. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). แนวทางการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

อรรณณ ป้อมคำ. (2560). เศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://sites.google.com/site/nirattisai071/sersthkic-phx-pheiyng-kab-kar-suksa>. [9 พฤษภาคม 2560].

Dick, W. & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction*. 4th ed. New York: Harper Collins.

Hair, J. F. Jr. Black, W. C., Babin, B. J. Anderson, R. E. and Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. 6th ed. New Jersey: Prentice Hall.

Joyce, B. & Weil, M. (1996). *Model of teaching*. 5th ed. Boston: Allyn and Bacon.