



รายงานการวิจัย

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Innovative Learning Management based on Sufficiency Economy Philosophy using the Professional Learning Community.

แขก บุญมาทัน

กลุ่มวิชาทดสอบ ประเมินผลและวิจัยทางการศึกษาคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปีงบประมาณ 2562

รายงานการวิจัย

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดย
ใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Innovative Learning Management based on Sufficiency
Economy Philosophy using the Professional Learning
Community.

แขก บุญมาทัน

กลุ่มวิชาทดสอบ ประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์

ทุนอุดหนุนโดย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ประจำปีงบประมาณ 2562

ชื่องานวิจัย	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ Innovative Learning Management based on Sufficiency Economy Philosophy using the Professional Learning Community.
ผู้วิจัย	ดร.แขก บุญมาทัน
สาขาวิชา	กลุ่มวิชาทดสอบ ประเมินผลและวิจัยทางการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปีเสร็จวิจัย	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษานวัตกรรม 2) เพื่อสร้างนวัตกรรม 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรม 4) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรม 5) เพื่อประเมินนวัตกรรม 6) เพื่อนำเสนอแนะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) ประเภทการวิจัยและพัฒนา (Research & Develop : R&D) ดำเนินการวิจัย เป็น 6 ระยะ ดังนี้ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากครูจำนวน 800 คนโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ด้วยแบบสอบถามเรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 และค่าความเชื่อมั่น = 0.709 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 จัดทำนวัตกรรมนำนวัตกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินด้วยแบบประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากนั้นจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบรูปแบบฯ และทดลองใช้กับครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้ ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 พบว่า สามารถพัฒนาครูได้อย่างราบรื่น ทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 85.33/84.42$ ค่าความยากรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.38 – 0.76 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.37 – 0.78ทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 87.74/87.34$ ค่าความยากรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.43 – 0.76 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.34 - .076 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ = 0.821 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = 0.889 และคะแนนสอบหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญ

(ข)

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) การวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูกับครูที่ จำนวน 384 คนโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอนด้วยแบบสอบถาม เรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .780 และค่าความเชื่อมั่น รายด้าน พบว่าด้านนวัตกรรม จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .813 ด้านผู้สอน จำนวน 19 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .896 ด้านผู้เรียน จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .894 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .860 ด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .830 ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .872 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูจำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .886 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis) ระยะที่ 4 การวิจัย (Research : R₃) การวิจัยผสมผสานวิธี เพื่อทดลองใช้นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพบูรณาการกับการวิจัยเชิงทดลองตามแบบแผนการทดลองกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ Time Series Design ดำเนินการวิจัย 5 Site ๆ ละ 3 คน ดำเนินกิจกรรม 3 ระยะ คือ **กิจกรรมที่ 1** การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562รวมจำนวน 15 คน (15 Case) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย**กิจกรรมที่ 2** การพัฒนาครูด้านการปฏิบัติการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบ One Group Pre- Posttest Design กับครู กลุ่มเดิมจำนวน 15 คนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบรูปแบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการพัฒนา ก่อน - หลังการอบรมด้วยค่าที (t - test) **กิจกรรมที่ 3** ศึกษาผลการปฏิบัติการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับครูกลุ่มเดิมจำนวน 15 คน ระยะที่ 5 การวิจัย (Research : R₄) การวิจัยเชิงประเมินตามรูปแบบ เก็บรวบรวมข้อมูลจากจำนวน 15 คนและนักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ห้องเรียนละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(สำหรับครูผู้สอน)ที่มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.841 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(สำหรับนักเรียน) ที่มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 และ มีค่า

(ค)

ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.894 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 6 การพัฒนา (Development : D₂) การปรับปรุงและนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มากที่สุด คือ การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และมีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้

นวัตกรรม มีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปร 20 ตัว องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วยตัวแปร 15 ตัว องค์ประกอบที่ 3 หลักการ ประกอบด้วยตัวแปร 12 ตัว องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วยตัวแปร 13 ตัว องค์ประกอบที่ 5 ปรัชญา ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว องค์ประกอบที่ 6 ทฤษฎี ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว องค์ประกอบที่ 7 เป้าหมาย ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว องค์ประกอบที่ 8 การจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (Y) คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้(A) ด้านผู้สอน(B) ด้านนวัตกรรม(C) ด้านสภาพแวดล้อม(D) ด้านผู้เรียน(E) ซึ่งสามารถพยากรณ์การนำไปใช้ไปจริงได้ร้อยละ 61.8

3. ผลการทดลองใช้ นำเสนอเป็น 3 ระยะ ตามแบบแผนการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนรู้ของครูโดยการศึกษาในชั้นเรียนตามสภาพจริง และจากการสนทนา สัมภาษณ์ และรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ ดังนี้ เนื้อหาที่ใช้ พบว่า ครูสอนตามเนื้อหาที่ปรากฏในเอกสารคู่มือ แบบเรียนสำเร็จรูปของสำนักพิมพ์ และคำอธิบายรายวิชาส่วนวิธีการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ โดยใช้การบรรยาย บรรยายประกอบ Power Point ให้ทำแบบฝึก และมอบหมายงานและการวัดและการประเมิน พบว่า เป็นการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริง โดยครูใช้การสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยคืนข้อมูลให้ครูและสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และทำการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและคำอธิบายรายวิชาในระดับอุดมศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำหน่วยการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นทำพันธะสัญญาในการปฏิบัติงานกับครูโดยจัดทำแผนปฏิบัติงานปฏิบัติงานร่วมกัน ข้อค้นพบที่สำคัญในระยะนี้ที่สำคัญคือ ครูมีความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้เนื้อหาจากการวิเคราะห์หลักสูตร และสามารถเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ได้

ระยะที่ 3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ พบว่า ครูสามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างดี มีการใช้วิธีการสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้มาก อย่างไรก็ตามสิ่งที่ครูทุกคนดำเนินการเหมือนกัน คือ ในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ครูจะถามว่า ในหัวข้อที่จะเรียนนี้ นักเรียนคิดว่า 1. ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 2. ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้และ 3. ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้และต่อยอด ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข 1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลงซึ่งจากกิจกรรมนี้ ครูสะท้อนว่า ทำให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการเรียน ว่า ในเนื้อหาหนึ่ง ๆ นั้น เขาต้องรู้อะไร แค่นั้น อย่างไร ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหาความรู้ ซึ่งมีนักเรียนคนหนึ่งสะท้อนว่า ถ้าเขามีวิธีการเรียนรู้อย่างนี้ติดตัวแล้ว เขาสามารถรู้อะไรที่เขาอยากรู้ได้ โดยที่ครูไม่ต้องสอน รวมทั้งมีเหตุผลที่จะรู้ ซึ่งประเด็นนี้นักเรียนยังสะท้อนอีกว่า ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีมากมาย แต่ต้องมีเหตุผลที่จะรู้และเลือกเฉพาะสิ่งที่ควรรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ส่วนผลการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้ ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ 1.วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้ 1.4 คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง 2. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 3. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหาความรู้ 4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 6. ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์ 7. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ 8. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 9. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 10. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 11. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ผลการประเมินวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ตามความคิดเห็นของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5. วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีชื่อย่อภาษาไทยว่า **รู้พอเพียง** และชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า **LS. Model** อ่านว่า **รูปแบบแอลเอส** หรือ **แอลเอสโมเดล** และชื่อย่อของกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ **PK. Model** อ่านว่า **รูปแบบพีเค** หรือ **พีเคโมเดล** ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(Learning Management Model Based on the Sufficiency Economy Philosophy)

1. ปรัชญา (Philosophy)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. ทฤษฎี (Theory)

2.1 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.2 จิตวิทยาการเรียนรู้

2.3 จิตวิทยาพัฒนาการ

(จ)

2.4 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา

3. หลักการ(Principles)

- 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง
- 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา
- 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้
- 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้
- 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. เป้าหมาย(Aims)

- 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน
- 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง

5. วัตถุประสงค์(Objective)

- 5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ

วิธีการเรียน

- 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้
- 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้
- 1.3 ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้

เงื่อนไข

1. คุณธรรม
2. การเปลี่ยนแปลง

- 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้
- 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้
- 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา
- 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์
- 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน
- 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน
- 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
- 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้(Learning Management Process)

ขั้นเตรียม (Preparation)

1. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Activities)
2. เนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องเรียนรู้ (Content and objectives that must be learned)
3. จินตนาการสานผลการเรียนรู้ (Imagination of Learning Results)
4. ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (Set Learning Objectives)

(ฉ)

- 4.1 ต้องเรียนรู้อะไร(What to Learn)
- 4.2 ต้องเรียนรู้แค่ไหน(How much to Learn)
- 4.3 ต้องเรียนรู้อย่างไร(How to Learn)
- 4.4 สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใสใจแหล่งข้อมูล(Data Source)

ขั้นสร้างความรู้ (Knowledge creation)

1. เรียนรู้วิธีการเรียนรู้(Learn how to Learn)

- 1.1 ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเองตามเนื้อหาใน
ขั้นเตรียม
- 1.2 แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม
จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิม และจัดทำชิ้นงานใหม่
- 1.3 คณะกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม
จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิม
- 1.4 ผู้เรียนทบทวน แสวงหาความรู้เพิ่มเติม สอบทวนความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วย
ตนเอง
- 1.5 ผู้เรียนจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน
- 1.6 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน
- 1.7 ผู้เรียนปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่งผู้สอน
- 1.8 ผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
- 1.9 ผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงานและส่งชิ้นงาน

เงื่อนไข

1. การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น
2. การเรียนรู้โดยใช้คำถาม
3. การเรียนโดยใช้สื่อ อุปกรณ์(Media Equipment)

7. การวัดและการประเมินผล(Measurement and Assessment)

การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย
ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี(Knowledge Management Removing Lessons and Best Practices)

- 8.1 ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนในการจัดการความรู้
- 8.2 ผู้สอนและผู้เรียนจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี

Research name : Innovative Learning Management based on Sufficiency Economy Philosophy using the Professional Learning Community.

Researcher : Dr.Khak Boonmatun

Branch : Test subject group Evaluation and research in education, Faculty of Education Phetchabun Rajabhat University

Year of research : 2019

This research has the following objectives: 1) to study innovation 2) to create innovation 3) to study the factors that affect innovation 4) to study the experimental results of innovation 5) to evaluate innovation 6) to propose management innovation Learning according to the sufficiency economy philosophy. This research uses the method of Mixed Methodology, Research & Develop: R&D. Hotels factor of 6 phases : Phase 1 research (Research: R1). Quantitative research to study the types and components of innovative learning management based on the Sufficiency Economy Philosophy from 800 teachers by using Multi-Stage Sampling with questionnaires about The innovation of learning management based on the sufficiency economy philosophy with an IOC of between 0.6 - 1.0 and confidence = 0.709 The researcher collected data by himself. data analysis With frequency, percentage, average, standard deviation And survey component analysis (EFA) Phase 2 Development (D1) Qualitative research To create learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy In which the researcher conducted the analysis And synthesize data from Phase 1 Make innovation, bring innovation for experts to assess by using the assessment form for learning management based on the sufficiency economy philosophy, then form the learning management model based on the sufficiency economy philosophy and the supplementary documents And experimented with 3 non-sample teachers. The first trial was used with 30 non-sample teachers, which showed that teachers were able to develop smoothly. The second experiment was used with 30 non-sample teachers. It was found that the efficiency of the model by using $E1 / E2 = 85.33 / 84.42$, the difficulty of each item of the test was between 0.38 - 0.76. The item's power of item classification was between 0.37 - 0.78. The third trial with 30 non-sample teachers found that the efficiency of the model using $E1 / E2 = 87.74 / 87.34$, the difficulty of each item of The test has a value between 0.43 - 0.76. The item power of item classification is between 0.34 - .076. The reliability of the test = 0.821 The reliability of the questionnaire = 0.889 and the test scores after the training were significantly higher than before training at the 0.01 level. Phase 3 Research (R2) Quantitative research To

study factors affecting the use of learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy in teaching and learning management of 384 teachers and teachers by using multi-step randomization with questionnaire about Innovative learning management based on the sufficiency economy philosophy has an IOC of between 0.6 - 1.0. The reliability of the whole version = .780 and the reliability of each aspect found that the innovation of 15 items with confidence = .813 in the teaching of 19 items with the confidence = .896 in the student number of 24. Confidence value = .894 In the atmosphere of learning management, there were 10 items with confidence = .860 in the environment of 8 items with confidence = .830 in the aspect of the administrative policy of the units, with 12 items with confidence = .872 Innovative learning management based on the Sufficiency Economy Philosophy In teaching management of 5 items with confidence = .886, the researcher collected data by himself, analyzed data as follows: frequency, percentage, mean, standard deviation. And Stepwise Regression Analysis. Phase 4 Research (R3). Research combined with methods. In order to try out the learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy by using the community of professional learning by using integrated qualitative research and experimental research according to the quasi experimental experiment. (Quasi-Experimental Design) Time Series Design Conducting 5 research sites, 3 persons for each activity, undertaking 3 phases of activities, which are Activity 1, collecting basic information on learning management of the sample teachers used in the research. Is a teacher from 5 different affiliations is the teacher that provides basic learning in government, consisting of 2 groups: 1. Teachers under the Office of Basic Education Commission, amount 3 persons 2. Teachers under the Office of Secondary Educational Service Area 40, amount 3 teachers. Private sector, amount 3 persons, teachers who provide basic education in government sector under the municipalities amount 3 persons And 3 faculty members providing tertiary education in the year 2019, a total of 15 persons (15 Case). With the intention of the sample and have time to participate in activities throughout the period of research 2 The development of teachers in teaching practice by learning management model according to the sufficiency economy philosophy By using the One Group Pre-Posttest Design quasi-experimental research design with 15 same group teachers. With a learning management model based on the sufficiency economy philosophy and supplementary documents Analyze data with mean Standard Deviation and compare the development results before - after training with t - test. 3 study the results of teaching by using the model of learning management in accordance with the

Sufficiency Economy Philosophy with the same group of teachers, 15 people Phase 5 Research (R4) Assessment research according to the model Data were collected from 15 people and 300 students in the classroom studied with a sample of 300 teachers in the classroom by a questionnaire about the opinions of teachers on the model of learning management according to the sufficiency economy philosophy (for Teachers) with an IOC value of between 0.6 - 1.0 with a confidence value = 0.841 And a questionnaire for students' satisfaction with learning management according to the model of learning management according to the Sufficiency Economy Philosophy (for learners) with an IOC of between 0.6 - 1.0 and with the whole confidence value. = 0.894 Researchers collected data by themselves analyze the data as follows: frequency, percentage, average, standard deviation. Phase 6 Development (D2) The improvement and presentation of learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy

Research Result

The researcher summarizes the findings according to the objectives of the research as follows

1. The most innovative learning management based on the sufficiency economy philosophy is the application of the sufficiency economy philosophy as a guideline for the development of learning skills of learners who want students to create knowledge by themselves And there is a method for managing learning Innovation has 8 components as follows. Element 1 Learning Management Process It consists of 20 variables. Element 2: Objectives consist of 15 variables. Element 3 consists of 12 variables. Element 4 Measurement and Evaluation Consisting of 13 variables. The 5th component. Philosophy consists of 6 variables. The sixth theory consists of 3 variables. Element 7 The goal consists of 2 variables. Element 8 Knowledge management, lessons learned and best practices. Consists of 3 variables

2. Factors affecting the implementation of learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy by using the community of professional learning as a base for real life (Y) is the atmosphere of learning management (A) for people Teaching (B) Innovation (C) Environment (D) Learners (E) which can predict the actual usage, 61.8%

3. The experimental results are presented in 3 phases according to the research plan as follows Phase 1 collected the learning management information of teachers by studying in real-life classroom. And from conversations, interviews and various documents that teachers use in learning management, found that teachers

manage learning as follows The content of the study found that the teachers taught in accordance with the content contained in the handbook Instant textbooks of the publisher And the course description. As for the learning management method, it was found that the teachers arranged learning Using lectures and Power Point lectures, practice and assignment tasks, and measurement and evaluation found that It is a measurement and evaluation of actual conditions. In which the teacher uses informal observation Phase 2 The researcher returned the information to the teacher and motivated to change the method of learning management for students according to the sufficiency economy philosophy. And develop teachers about learning management by using Learning management model based on the sufficiency economy philosophy By using content from the Basic Education Core Curriculum 2008 In basic education and course descriptions at tertiary level Beginning with course analysis Create a study unit Learning management plan By using a learning management model based on the sufficiency economy philosophy Then make a commitment to work with the teacher by creating a working calendar together. Important findings in the This is important Teachers have an understanding of learning management by using content from curriculum analysis. And able to choose content that is consistent with the learning management method Phase 3: Implemented learning management as planned, found that teachers can manage learning according to the model of learning management according to the sufficiency economy philosophy. With the use of teaching methods And various teaching techniques used in many learning activities However, what all teachers do is the same in managing learning every time. The teacher will ask if this topic is to be studied. Students think: 1. What to know: Determine what you need to know 2. How much you need to know: There is a reason to know it and 3. Where to know it: Knowledge source and continue with If there is a change, it must be under the condition of 1. Morality 2. Changes from this activity The teacher reflected that the students learn how to learn in the content that they need to know how and how to make students enthusiastic in their studies. And use technology media for education in which one student reflected that If he already has this method of learning He can know what he wants to know without the teacher having to teach. Including having reason to know in this issue, students also reflect that There are many news and information on the internet. But there must be a reason to know and choose what you should know according to the set objectives As for the students' learning outcomes, they are in accordance with the objectives of the learning management model according to the sufficiency economy philosophy as follows: Learners learn how to study in 3 items, 2

conditions, namely 1. Learning methods 1.1 What to know: Set things to know 1.2 How much must know: There is a reason to know 1.3 Where to know: Knowledge sources, conditions 1. Morality 2. Change 2. Learners learn how to search for knowledge 3. Learners use technology for knowledge acquisition 4. Learners can build knowledge by themselves 5. Students have working skills and problem-solving 6. Students have skills Discussion and criticism 7. Students have communication skills. And presentations. 8. Students are able to apply the knowledge they have received to other subjects. And in daily life 9. Learners have a good attitude towards learning 10. Evaluation is for the development of learners. 11. The learners are immune to information perception. News and changes in the world 4. Evaluation results of learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy by using the assessment model CIPP, according to the opinions of teachers in general, is at a high level. The satisfaction with the learning management according to the learning management model according to the sufficiency economy philosophy according to the opinions of the learners in overall is at a high level.

5. Learning management innovation based on the sufficiency economy philosophy is Learning management model based on the sufficiency economy philosophy There is a Thai abbreviation that knows enough, and the English abbreviation LS. Model reads the Ls or LS model, and the abbreviation for the learning management process is PK. Model reads PK or PK. Model as follows

Learning management model based on the sufficiency economy philosophy
(Learning Management Model Based on the Sufficiency Economy Philosophy)

1. Philosophy

Sufficiency Economy Philosophy

2. Theory

- 2.1 Theory of knowledge creation by oneself

- 2.2 Learning Psychology

- 2.3 Developmental psychology

- 2.4 Counseling and Counseling Psychology

3. Principles

- 3.1 Students have to receive sufficient learning until they are immune to changes.

- 3.2 Learners learn how to learn more than content

- 3.3 Able to apply what is learned in other studies and daily life

- 3.4 There is reinforcement throughout the learning

- 3.5 Students are the actors for self-learning

4. Goals (Aims)

4.1 Learning methods

4.2 Implementation and knowledge creation by oneself

5. Objective

5.1 Learners learn how to study in 3 items 2 conditions, namely Study method

1.1 What you need to know: determine what you need to know

1.2 How to know: There is a reason to know

1.3 Where to know: Knowledge source

Condition

1. Morality

2. Changes

5.2 Learners learn how to seek knowledge

5.3 Learners use technology for knowledge seeking

5.4 Students are able to create knowledge by themselves

5.5 Students have working skills and problem solving

5.6 Learners have the skills to debate and critique

5.7 Students have communication skills And presentations

5.8 Students are able to apply knowledge gained in other courses. And in everyday life

5.9 Students have good attitudes towards learning

5.10 Assessment is for the development of learners

5.11 Students are immune to information perception. News and changes in the world

6. Learning Management Process

Preparation

1. Inspirational Activities

2. Content and objectives that must be learned

3. Imagination of Learning Results

4. Set Learning Objectives

4.1 What to Learn

4.2 How much to learn

4.3 How to learn

4.4 Learning things are reliable or not: Pay attention to the data source

Knowledge creation

1. Learn how to learn (Learn how to learn)

1.1 Learners seek knowledge Create knowledge and create your own work according to the content in the preparation phase

1.2 Divide the groups to exchange knowledge, with each student presenting their own work in the group then the learners apply the knowledge they have received to adjust / add to their existing knowledge. And create new work pieces

1.3 Mixed groups to share knowledge, with each student presenting their own work in the group then the learners apply the knowledge they have received to adjust / add to their existing knowledge.

1.4 Reviewer Seek more knowledge Verification of knowledge And create knowledge by oneself

1.5 Learners create workpieces and present work pieces

1.6 Exchange Discussion and criticism of the work

1.7 Learners improve workpieces to send teachers

1.8 Teachers and learners set evaluation criteria and evaluate the work piece according to the set criteria

1.9 The student uses the items that should be improved to edit the work and submit the work

Condition

1. Learning by using technology for search

2. Learning using questions

3. Learning by using media Equipment (Media Equipment)

7. Measurement and Assessment (Measurement and Assessment)

Real-life assessments to improve student learning using a variety of assessment methods based on learning management objectives

8. Knowledge management Knowledge Management Removing Lessons and Best Practices.

8.1 Instructors and students determine the steps and activities in each step in knowledge management.

8.2 Teachers and learners manage knowledge Take lessons and best practices.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยคำแนะนำต่าง ๆ จากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์และความร่วมมือช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคลากรคณะครุศาสตร์และสถาบันวิจัยและพัฒนาที่สละเวลาให้คำแนะนำคำปรึกษารวมถึงเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน คณะครูและนักเรียน คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความกรุณาเข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยแก่ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมา ณ ที่นี้

แขก บุญมาทัน

15 สิงหาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ท
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ด
สารบัญรูป.....	ต
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 สมมติฐานการวิจัย.....	7
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 การจัดการเรียนรู้.....	9
2.2 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	110
2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	121
2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู.....	130
2.5 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community (PLC)).....	136
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	143
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	151
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	152
ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R ₁) การวิจัยเชิงปริมาณ.....	152
ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D ₁) การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	156
ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R ₂) การวิจัยเชิงปริมาณ.....	160
ระยะที่ 4 การวิจัย (Research : R ₃) การวิจัยผสมวิธี.....	164
ระยะที่ 5 การวิจัย (Research : R ₄) การวิจัยเชิงประเมิน.....	169
ระยะที่ 6 การพัฒนา (Development : D ₂).....	172
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	173

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาวัฏกรรมและองค์ประกอบของวัฏกรรม การจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	173
2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างวัฏกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	187
3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำวัฏกรรมการจัดการเรียนรู้ตาม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง.....	199
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้วัฏกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็น ฐาน.....	204
5 ผลการประเมินวัฏกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง.....	208
6 นำเสนอวัฏกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง.....	215
บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	219
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	219
5.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	219
5.3 สรุปผลการวิจัย.....	222
5.4 อภิปรายผลการวิจัย.....	226
5.5 ข้อเสนอแนะ.....	228
บรรณานุกรม.....	229
ภาคผนวก.....	238
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ.....	239
ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	241
ค แบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	264
ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	283
ประวัติผู้วิจัย.....	307

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย.....	2
2.1 วิธีการสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	109
2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	121
2.3 แสดงการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดตัวแปรพหุการณ.....	134
3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	154
3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	161
4.1 ค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน (n = 800).....	173
4.2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(n = 800).....	174
4.3 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ.....	178
4.4 การกำหนดชื่อองค์ประกอบ.....	182
4.5 การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	187
4.6 ผลการปรับปรุงแบบฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ.....	194
4.7 ค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน (n = 384).....	199
4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (n = 384).....	200
4.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (n = 384).....	204
4.10 ค่าความถี่และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (n = 15).....	205
4.11 แสดงช่วงเวลาและกิจกรรมของการดำเนินการวิจัย.....	206
4.12 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของครู (n = 15).....	208
4.13 ค่าความถี่และค่าร้อยละของผู้เรียน (n = 300).....	212
4.14 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้เรียน (n = 300).....	213

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การเรียนรู้ของมนุษย์.....	10
2.2 หลักการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	114
2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	151
3.1 แสดงวิธีการสุ่ม/เลือก และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	154
3.2 แสดงวิธีการสุ่ม/เลือก และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	161

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ก่อให้เกิดความสุข สงบ และร่มเย็นสำหรับผู้ที่น่า
ปรัชญาไปสู่การปฏิบัติ เพราะทุกอย่างล้วนพอดี

การนำปรัชญาไปสู่การปฏิบัตินั้นเป็นไปอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะด้านการเกษตร ซึ่งมี
รูปแบบการปฏิบัติที่เป็นต้นแบบดังเช่น โมเดลโคก หนอง นา เป็นต้น หากแต่ทางด้านการศึกษา
ที่มีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้อย่างแพร่หลาย แต่กลับมุ่งไปที่การให้ความรู้ด้าน
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นส่วนใหญ่ และยังไม่ปรากฏนวัตกรรมในการนำปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียงไปใช้ทางการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สร้างวิถีชีวิตที่พอเหมาะพอดีให้กับทุก
คน ดังนั้นจึงต้องการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ทางการศึกษาในส่วนของจัดการ
เรียนรู้โดยมีคำถามที่สำคัญคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียงนั้นมีรูปแบบเป็นอย่างไร ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลัก
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นต้นแบบหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูควรนำไปจัดการเรียนรู้
เพื่อให้ทั้งครูและนักเรียนนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตมีความสุขอย่างพอเหมาะพอดีต่อไป

คำถามการวิจัย

- 5.1 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคืออะไรและมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
- 5.2 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะอย่างไร
- 5.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีอะไรบ้าง
- 5.4 ผลการทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นอย่างไรบ้าง
- 5.5 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีผลการประเมินในระดับใด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง

4. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน
5. เพื่อประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
6. เพื่อนำเสนอแนะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังตาราง 1.1

ตาราง 1.1 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการ	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การเก็บข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูล
1 การวิจัย (Research : R ₁)	การวิจัยเชิงปริมาณ	ครู 4 กลุ่ม คือ -ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ -ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน -ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล -คณาจารย์ที่จัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา จำนวน 800 คน	แบบสอบถาม	การให้ผู้ให้ข้อมูลทำแบบสอบถามโดยผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลนำไปให้ผู้ให้ข้อมูล	$\bar{x}$,S.D. เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้วย t-test และ F-test
2 การพัฒนา (Developm ent : D ₁)	การวิจัยเชิงปริมาณ	ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1	-	-	-
3 การวิจัย (Research : R ₂)	การวิจัยเชิงปริมาณ	ครู 4 กลุ่ม คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษา	แบบสอบถาม	การให้ผู้ให้ข้อมูลทำแบบสอบถามโดยผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลนำไปให้ผู้ให้ข้อมูล	$\bar{x}$,S.D. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression)

		การศึกษา ระดับอุดมศึกษา จำนวน 384 คน			
4 การวิจัย (Research : R ₃)	การวิจัยเชิง คุณภาพและ กึ่งทดลอง	ครู 5 กลุ่ม กลุ่มละ 3 ห้องเรียน คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐ ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัด เทศบาล และคณาจารย์ที่จัด การศึกษา ระดับอุดมศึกษา	นวัตกรรม การ จัดการ เรียนรู้ ตามหลัก ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง	ครูและ นักเรียน	$\bar{x}$,S.D.
5 การวิจัย (Research : R ₄)	การประเมิน โครงการ	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน ขั้นตอนนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ครู และ นักเรียน ดังนี้ 1. ครูจากสังกัดที่ แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่ จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่ จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัด	แบบสอบถ าม	การให้ผู้ให้ ข้อมูลทำ แบบสอบ ถามโดย ผู้วิจัยหรือผู้ เก็บข้อมูล นำไปให้ผู้ให้ ข้อมูล	$\bar{x}$,S.D.

		เทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง 2. นักเรียน ที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง ห้องเรียนละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน			
6 การพัฒนา (Development : D ₂)	การวิเคราะห์- สังเคราะห์ ข้อมูล	ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1	-	-	-

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยระหว่างทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ในสภาพจริงที่สถานศึกษานั้น ผู้วิจัยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นกระบวนการในการทดลองใช้

1.4.2 การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยประเภทการผสมวิธี (Mixed Methodology) ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณผสมเชิงคุณภาพในกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระยะนี้เป็นการศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับครูทั้ง 4 กลุ่ม คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่

จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2562 กำหนดขนาดตามสถิติที่ใช้ ดังนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์หองค์ประกอบจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Hair และคณะ (2006 : 112) ได้แนะนำว่า การวิเคราะห์หองค์ประกอบควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปร ไม่น้อยกว่า 10 : 1 ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 800 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะนี้เป็น การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระยะนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอนของครู

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.ครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่ จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2562 กำหนดขนาดตามสถิติที่ใช้ ดังนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง ที่ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Hair และคณะ (2006 : 112) ได้แนะนำว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อ ตัวแปรไม่น้อยกว่า 10 : 1 ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 คน โดยใช้การสุ่ม แบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

ระยะที่ 4 การวิจัย (Research : R₃) เป็นการวิจัยผสมวิธี คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ บูรณาการกับการวิจัยเชิงทดลอง ระยะนี้เป็นทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานในสถานศึกษา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่ จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน (15 Case) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ทำการทดลองนวัตกรรมในแต่ละ Case โดยใช้การวิจัยตามแบบแผนการทดลองกึ่ง การทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ Time Series Design

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง

วิธีการพัฒนาครู โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานในสถานศึกษาและ กระบวนการศึกษาชั้นเรียน

ระยะที่ 5 การวิจัย (Research : R₄) เป็นการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตาม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ดังนี้ 1. ผู้บริหารโรงเรียนที่ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังกัด 2. ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562 3. นักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ครู และนักเรียน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40

จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสนใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

2. นักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ห้องเรียนละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้วัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในครั้งนี้ ดำเนินการประเมินตามรูปแบบการประเมิน CIPP

ระยะที่ 6 การพัฒนา (Development : D2) ระยะนี้เป็นการปรับปรุงและนำเสนอ วัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ - ปี 10 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่ เดือน พฤศจิกายน 2561 – เดือนสิงหาคม 2562

1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. องค์ประกอบของวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ

2. ปัจจัยด้านนวัตกรรม ผู้สอน ผู้เรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม นโยบายการบริหารของหน่วยงาน ส่งผลต่อการนำวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

3. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ด้านวิชาการ

ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นทางเลือกที่ครูจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างระบบคิดของผู้เรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านนโยบาย

หน่วยงานต้นสังกัดมีนโยบายให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นรูปแบบหนึ่งที่ต้องนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

ด้านสังคมและชุมชน

ครูและผู้เรียนสามารถประยุกต์แนวทางในการปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดชีวิตตามวิถีที่พอเพียง

การเผยแพร่ในวารสาร

ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติฐาน (TCI) กลุ่ม 1

จดสิทธิบัตร

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ทั้งภาครัฐและเอกชนทุกระดับ รวมทั้งเทศบาล

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community (PLC)) เป็นฐาน หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีชื่อย่อภาษาไทยว่า **รู้พอเพียง** และชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า **LS. Model** อ่านว่า **รูปแบบแอลเอส** หรือ **แอลเอสโมเดล** และชื่อย่อของกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ **PK. Model** อ่านว่า **รูปแบบพีเค** หรือ **พีเคโมเดล**

การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสถานการณ์อย่างหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายที่วางไว้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบ ระเบียบ มีหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อมโยงต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เขามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ คือ 1) ปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ 2) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฯ 3) หลักการของรูปแบบฯ 4) วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ 5) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ 6) กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ และกิจกรรมการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผลและมีวิธีการสร้าง ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ปัญหา หรือประเมินความต้องการ 2) พัฒนา 3) การนำไปทดลองใช้ 4) การประเมินผล (Evaluation Phase)

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง พอมี พอกิน ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่หรูหราก็ได้แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจดูฟุ้งเฟ้อ แต่ถ้าทำให้มีความสุขถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การร่วมมือ ร่วมพลังกันของคนในวิชาชีพเดียวกัน และการเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษาบนพื้นฐานความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน ด้วยการทำงานแบบทีม เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู หมายถึง สิ่งที่มีผลต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในสภาพจริง หรือตัวแปรพยากรณ์ ประกอบด้วย หลักสูตร/นวัตกรรม ครู/ผู้สอน ผู้เรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม นโยบายการบริหารของหน่วยงาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนี้

- 2.1 การจัดการเรียนรู้
- 2.2 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู
- 2.5 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community (PLC))
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

รายละเอียดดังนี้

2.1 การจัดการเรียนรู้

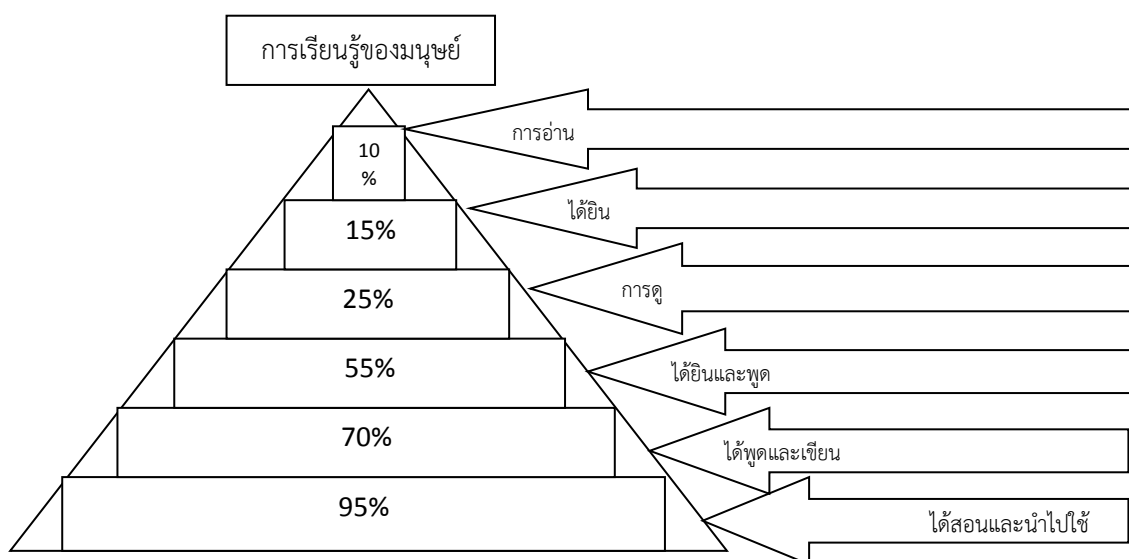
ก่อนที่จะกล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

การเรียนรู้ใช้คำในภาษาอังกฤษว่า Learning ซึ่งนักวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศให้ความหมายไปในทิศทางเดียวกันดังนี้

ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งควรปรับเปลี่ยนไปในทางที่ดีและค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึก ปฏิบัติหรือได้รับประสบการณ์ที่ได้รับการเสริมแรงทั้งประสบการณ์ทางตรงและประสบการณ์ทางอ้อมแต่การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เป็นผลมาจากการใช้ยา หรือสิ่งเสพติด หรืออุบัติเหตุ หรือพฤติกรรมที่เกิดจากการตอบสนองตามสัญชาตญาณหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากความเจ็บป่วย ความเมื่อยล้าทางกายหรือทางใจจะไม่นับว่าเป็นการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 7, สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2545: 6, ชนาธิป พลกุล. 2542 : 53 ,พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. 2542 : 77, ขมนาด เชื้อสุวรรณทวี .2542 : 4, Morris .1990 : 178, Spencer Rathus, 2013 : 153-154, Coon Dennis & Mitterer John, 2013: 206)

การเรียนรู้ของบุคคลจะเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มมีชีวิต และการเรียนรู้ได้ดีที่สุดนั้นจะต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองหรือเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรงที่ได้รับจากการสอนโดยตรงและการนำไปใช้ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยประสิทธิผลของการเรียนรู้ของบุคคลด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้



ภาพ 2.1 การเรียนรู้ของมนุษย์

ที่มา : ทศพร แสงสว่าง. (2556: 10). การเรียนรู้ของมนุษย์ : นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา.

จุดมุ่งหมายการเรียนรู้

จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ คือข้อความที่ระบุคุณลักษณะ ทักษะ หรือความสามารถของผู้เรียนที่ครูต้องการให้เกิดขึ้น หลังจากที่ได้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว

จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ในปัจจุบันเน้นตามแนวคิดของBloom and Others. (2002) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนใน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถทางสมอง ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และประเมินผล
2. ด้านเจตพิสัย (Affective Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึก ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติ การประเมินค่าและค่านิยม
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถด้านการปฏิบัติ ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท การเคลื่อนไหว การกระทำ การปฏิบัติงาน การมีทักษะและความชำนาญ

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้

การเรียนรู้มีองค์ประกอบตามที่นักวิชาการนำเสนอ ดังนี้

Dallard and Miller. (1950) เสนอว่าการเรียนรู้ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ

1. แรงขับ (Drive) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เป็นความพร้อมที่จะเรียนรู้ของบุคคลทั้งสอง ระบบประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ แรงขับและความพร้อมเหล่านี้จะก่อให้เกิดปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมที่จะชักนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไป

2. สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้บุคคลมีปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมตอบสนองออกมา ในสภาพการเรียนการสอน สิ่งเร้าจะหมายถึงครู กิจกรรมการสอน และอุปกรณ์การสอนต่างๆ ที่ครูนำมาใช้

3. การตอบสนอง (Response) เป็นปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกมาเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ทั้งส่วนที่สังเกตเห็นได้และส่วนที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น การเคลื่อนไหว ท่าทาง คำพูด การคิด การรับรู้ ความสนใจ และความรู้สึก เป็นต้น

4. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการให้สิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอันมีผลในการเพิ่มพลังให้เกิดการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองเพิ่มขึ้น การเสริมแรงมีทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลเป็นอันมาก

Cronbach. (1970) ได้ให้แนวคิดว่าองค์ประกอบการเรียนรู้ มี 7 ประการดังนี้

1. จุดประสงค์ก่อนการเรียนวิชาใดก็ตาม ควรได้กำหนดจุดประสงค์ไว้ เช่น ตามที่หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดประสงค์ไว้แต่ละวิชา และให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ครู-อาจารย์จึงได้ประเมินผลตามจุดประสงค์ดังกล่าว ถ้านักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ใดก็ให้เรียนซ้ำจนกว่าจะผ่านจุดประสงค์นั้น

2. ความพร้อม ก่อนการเรียนวิชาใดก็ตาม ผู้เรียนจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ อุปกรณ์การเรียนและสิ่งแวดล้อม การเตรียมตัวให้พร้อมย่อมจะช่วยให้การเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดี ดังคำกล่าวที่ว่า การเตรียมตัวให้ดีเท่ากับการมีชัยมากกว่าครึ่ง

3. สถานการณ์ ได้แก่บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เช่น ในห้องเรียนจะมีครู บทเรียน สื่อการสอน สภาพอากาศและมลพิษต่างๆ สำหรับการเรียนรู้ในห้องสมุด หรือสถานที่นอกห้องเรียน บรรยากาศ ได้แก่ บทเรียน สภาพสื่อการสอน สภาพอากาศ มลพิษต่างๆ ทั้งทางเสียง แสง กลิ่นและอันตรายต่างๆ ถ้าสถานการณ์เป็นบวกสำหรับผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้ได้ดี ในทางตรงข้าม ถ้าสถานการณ์เป็นลบจะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้

4. การแปลความหมาย เมื่อผู้เรียนได้พบกับสถานการณ์ ทั้งในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ผู้เรียนจะต้องรับสัมผัส เช่น ตาหู ลิ้นรับรสหรือสัมผัสสัมผัสบรรดาสิ่งเร้าต่างๆ แล้วจะต้องแปลความหมายให้ถูกต้อง เป็นความเข้าใจที่ตรงกัน จะได้นำไปใช้ ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในทางตรงข้าม ถ้าผู้เรียนแปลความหมายเพี้ยนเบนไป ผลก็คือ เกิดการรับรู้ที่ผิดพลาดได้ดังนั้นถ้าผู้เรียนได้ตรวจสอบการแปลความหมายของตนให้ถูกต้องแล้ว จะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพได้

5. การตอบสนอง เป็นผลต่อเนื่องจากการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองตรงตามจุดประสงค์แล้ว ผู้เรียนจะตัดสินใจแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการบวกแล้วต่อไปครูได้รับมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ผู้เรียนก็ลงมือทำได้ถูกต้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ก็เกิดขึ้นได้

6. ผลต่อเนื่อง เป็นผลต่อเนื่องจากการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ก็เกิดขึ้น เมื่อครู-อาจารย์ประเมินผลก็ปรากฏว่านักเรียนผ่านจุดประสงค์ต่างๆตามที่กำหนดเป็นขั้นต่ำไว้ ครู-อาจารย์ยอมรับว่านักเรียนมีผลต่อเนื่องดีและได้เกิดการเรียนรู้แล้ว ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้เรียนตอบสนองไม่ดี หรือการประเมินผลสรุปได้ว่าผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ ย่อมแสดงว่าผลต่อเนื่องไม่ดี ผู้เรียนยังไม่เกิดการเรียนรู้

7. ปฏิบัติการต่อการขัดขวาง เมื่อผู้เรียนได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการเรียนรู้จากการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เตรียมความพร้อม การพบกับสถานการณ์การแปลความหมาย การตอบสนอง และผลต่อเนื่องที่ได้รับ ถ้าผลต่อเนื่องเป็นที่พอใจและสอดคล้องกับจุดประสงค์ข้างต้น การเรียนรู้ก็เกิดขึ้นในทางตรงข้ามถ้าผลต่อเนื่องไม่เป็นที่น่าพอใจหรือไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน การเรียนรู้ย่อมไม่เกิดขึ้น แสดงว่าผู้เรียนพบกับปัญหาและอุปสรรค ผู้เรียนจะต้องกลับไปเริ่มนับหนึ่งใหม่ จนกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ หรือถ้ายอมแพ้อาจจะเปลี่ยนบทเรียนหรือขอถอนวิชานั้นๆไปเพื่อไปเรียนวิชาใหม่ก็ได้

กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2561) รวบรวมองค์ประกอบของการเรียนรู้และนำเสนอ ดังนี้

1. แรงขับ (Drive) มี 2 ประเภท คือ แรงขับปฐมภูมิ (primary Drive) เช่น ความหิวกระหาย แรงขับทุติยภูมิ (secondary Drive) เป็นเรื่องของความต้องการทางจิตใจและสังคม เช่น ความวิตกกังวลความต้องการความรักความปลอดภัย ฯลฯ แรงขับทั้งสองประเภท มีผลให้เกิดปฏิกิริยาอันจะนำไปสู่การเรียนรู้

2. สิ่งเร้า (stimulus) เป็นตัวการทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาโต้ตอบออกมา และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมว่า จะแสดงอาการตอบสนองออกมาในลักษณะใด สิ่งเร้าอาจเป็นเหตุการณ์หรือวัตถุและอาจเกิดภายในหรือภายนอกร่างกายก็ได้เช่น เสียงนาฬิกาปลุกเราให้ตื่น กำหนดวันสอบเร้าให้เตรียมตัวสอบ

3. อาการตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่แสดงออกมาเมื่อได้รับการกระตุ้น จากสิ่งเร้า หรือผลทางพฤติกรรมของสิ่งเร้า เป็นตัวกระทำของร่างกาย และอาจเป็นได้ชัดหรือไม่ชัดก็ได้ ซึ่งมักจะเกิดหลังสิ่งเร้าเสมอ

4. สิ่งเสริมแรง (Reinforcement) คือ สิ่งที่มาเพิ่มกำลังให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับอาการตอบสนอง เช่น รางวัล การทำโทษ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้มากอาจแบ่งสิ่งเสริมแรงออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

4.1 สิ่งเสริมแรงปฐมภูมิ เป็นสิ่งเสริมแรงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและบำบัดความต้องการหรือลดแรงขับโดยตรง เช่น อาหารเป็นสิ่งเสริมแรงแก่บุคคลที่กำลังหิว

4.2 สิ่งเสริมแรงทุติยภูมิเช่น เงิน ชื่อเสียง นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบด้านอื่นอีก เช่น ความพร้อม ความสนใจการตั้งใจ ระดับสติปัญญา การฝึก การทำซ้ำ สภาพจิต สิ่งแวดล้อม ฯลฯ

วัลลภา สบายยิ่ง. (2561: 17) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้ ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการด้วยกัน คือ ตัวผู้เรียนรู้ (Learner) เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นตัวเร้า (Stimulus Situation) และการกระทำหรือการตอบสนอง (Action หรือ Response) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ ภาวะความพร้อม ความสามารถด้านเชาวน์ปัญญา ความสนใจประสบการณ์ของผู้เรียนรู้ความบกพร่องทางร่างกาย

2. เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นตัวเร้า หรือบทเรียน หมายถึงเรื่องที่จะเรียน เช่น ชนิดของบทเรียน ความยาวของบทเรียน ความยากง่ายของบทเรียน และความหมายของบทเรียน

3. การกระทำหรือการตอบสนองเป็นวิธีการเรียนรู้ของบุคคลหรือวิธีการถ่ายทอดของผู้ถ่ายทอด ซึ่งต้องอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ กระบวนการเรียนรู้อื่นๆ เช่น การคิด การจำ การลื้ม การสนใจ การเสริมแรง การฝึกหัดและการถ่ายโยงการเรียนรู้ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ตัวผู้เรียนรู้ สภาพการณ์ และสิ่ง/ผู้ทำให้เกิดการเรียนรู้

กระบวนการของการเรียนรู้

กระบวนการของการเรียนรู้และลักษณะการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนดังนี้คือ (พรณิษฐา เจนจิต . 2550, โรจน์รวิ พจน์พินพล. 2549 : 131-134)

1. มีสิ่งเร้า (Stimulus) มาเร้าอินทรีย์ (Organism) เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจหากสิ่งเร้ามีความน่าสนใจก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี
2. อินทรีย์เกิดการรับสัมผัส (Sensation) ประสาทสัมผัสทั้งห้า ตา หู จมูก ลิ้น ผิวกาย โดยมีการสัมผัสกับสิ่งเร้าส่งกระแสสัมผัสนั้นไปยังระบบประสาทเพื่อเชื่อมโยงสู่การรับรู้
3. การรับรู้(Perception) หลังจากที่ได้รับรู้จะมีการวิเคราะห์แปลความหมายโดยอาศัยประสบการณ์เดิมและความรู้ที่มีอยู่สื่อกับการสรุปเรื่องที่ตนเองเข้าใจ ทั้งนี้ส่วนที่สำคัญในการรับรู้หรือปัจจัยด้านสติปัญญา ความสามารถ ความเชื่อ ทศนคติ เป็นต้น
4. การสรุปความคิดรวบยอด (Conception) เป็นการสรุปเรื่องราวตามความคิดที่ผู้รับรู้เข้าใจเป็นภาพรวมของเรื่อง
5. เกิดการเรียนรู้(Learning) เกิดขึ้นเมื่อมีการสรุปตามความคิดรวบยอดแล้วจึงเกิดการเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ได้เรียนรู้
6. การตอบสนอง (Response) หลังจากเกิดการเรียนรู้บุคคลก็จะตอบสนอง อาจแสดงออกเป็นพฤติกรรมต่างๆ ตามกระบวนการที่ได้รับมา ทั้งนี้การตอบสนองจะขึ้นอยู่กับปัจจัยในตัวผู้เรียนด้านวุฒิภาวะด้านประสบการณ์ด้านสติปัญญา และด้านความพร้อมต่างๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542 : 3) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) สำรวจความต้องการ โดยการซักถามสังเกต สัมภาษณ์ พูดคุย ทดสอบก่อนเรียน ซึ่งสำรวจใน 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ (1) สำรวจความต้องการ/ความสนใจของผู้เรียน (2) สำรวจพื้นฐานความรู้เดิม 2) เตรียมการ ได้แก่ (1) เตรียมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เช่น วัสดุอุปกรณ์สื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (2) วางแผนการจัดกิจกรรม วางแผนการเรียนการสอน ให้เชื่อมโยงต่อเนื่องสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน 3) ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นเพื่อความเข้าใจ เช่น ชี้แนะเขาสรุปเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชี้วิเคราะห์ อภิปรายผลงาน/องค์ความรู้ที่สรุปได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ อภิปรายกระบวนการเรียนรู้ 4) ประเมินผล 5) สรุปและนำไปประยุกต์ใช้

อุทุมพร จามรมาน. (2540 อ้างใน กรมวิชาการ. 2544: 4-5) ได้ระบุกระบวนการเรียนรู้ว่ามีขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การรับรู้ การคิด การประเมิน การเรียนรู้ และมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การสังเกต การสงสัย การอยากรู้อยากถาม การแสวงหา การคาดคะเน การหาข้อมูล และการตรวจสอบคำตอบ

Klausmeier and Ripple. (1971 อ้างใน กรมวิชาการ. 2544 : 4-5) ได้ระบุกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่ามี 5 ขั้นตอน 1) การรู้ว่ามีงานที่จะต้องทำ หรือปัญหาที่จะต้องแก้ 2) การตั้งเป้าหมายของงาน 3) การจัดระบบ รวบรวมสาระ และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง 4) การฝึกปฏิบัติภายใต้เงื่อนไข หรือสภาพการณ์ที่พึงพอใจและปลอดภัย 5) การพัฒนาความสามารถที่คงที่และความรู้ที่ชัดเจนจนถึงเกณฑ์

Kolb. (1984) ได้พัฒนาแนวคิดของการเรียนรู้แบบนี้เป็นวงจรการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Cycle of Concrete Experience) คือ 1) การสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience : CE) เป็นการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ อย่างเต็มที่และอย่างเป็นอิสระ 2) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation : RO) ผู้เรียนต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์วิจารณ์สะท้อนความคิดต่อประสบการณ์ใหม่ที่รับรู้มาจากมุมมองที่หลากหลาย ขั้นตอนนี้นับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญของวงจรการเรียนรู้ เพราะว่าเป็นขั้นตอนที่ได้รับการสะท้อน การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนคนอื่น ๆ 3) การสร้างความคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization: AC) เป็นขั้นตอนของกระบวนการคิดของผู้เรียนที่ผู้เรียนต้องสร้างหรือปรับ (Form and Re-form) ความรู้ ความคิดของตนเองโดยบูรณาการความรู้ความคิดที่ตนเองมีอยู่ กับความรู้ความคิดหรือประสบการณ์ใหม่และแนวคิดทฤษฎีอย่างลึกซึ้ง 4) การทดลองปฏิบัติจริง (Active Experimentation : AE) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้นำความรู้ความคิดดังกล่าวไปใช้ตัดสินใจ แก้ไขปัญหา ทดสอบสมมติฐานในสถานการณ์ใหม่ และเป็นการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ และเป็นจุดเริ่มต้นของวงจรการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ความรู้ใหม่อีกครั้งต่อไป

ประเภทของการเรียนรู้

การเรียนรู้แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

Robert Gagne. (1916-2002) ได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภท นับตั้งแต่การเรียนรู้แบบพื้นฐานไปจนถึงการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ดังนี้

1. การเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ (Signal Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานที่สุดคืออธิบายได้ว่าสิ่งที่เห็นคืออะไร ไม่มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เช่น เห็นภาพห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง เป็นต้น

2. การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus Response Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะเชื่อมโยง (Connection) การตอบสนองที่สอดคล้องเหมาะสมกับสิ่งเร้าต่างๆ โดยที่เมื่อได้ตอบสนองอย่างเหมาะสมก็จะได้รับรางวัลหรือตัวเสริมแรง หรือเกิดความพอใจหรืออยากตอบสนองเช่นนั้นซ้ำ ๆ การเรียนรู้แบบนี้ต่างจากการเรียนรู้แบบแรก เพราะการตอบสนองการเรียนรู้ในลักษณะนี้เกิดขึ้นด้วยความตั้งใจ ส่วนแบบแรกการตอบสนองเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจและการเรียนรู้แบบนี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสมองที่สูงกว่า การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองจะค่อยๆ พัฒนาขึ้นทีละน้อย บุคคลต่อบุคคลมีความมั่นใจมากขึ้นตามโอกาสที่ได้กระทำซ้ำ ๆ เช่น เมื่อไปต่างจังหวัดเราจะเข้าห้องน้ำ มีการเชื่อมโยงระหว่างชื่อปั๊มและห้องน้ำที่สะอาด เมื่อคิดจะเข้าห้องน้ำก็เข้าปั๊มที่เคยไปแล้วสะอาด เป็นต้น สิ่งสำคัญที่เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนี้ก็คือรางวัลหรือตัวให้ผู้กระทำเกิดความพอใจ และเป็นการเพิ่มโอกาส ที่จะทำให้เกิดการตอบสนองเช่นนั้นซ้ำอีก ในทางตรงข้ามเราจะไม่ให้รางวัลต่อการตอบสนองที่เราไม่ต้องการ ซึ่งจะมีผลให้การตอบสนองที่เราไม่ต้องการนั้นค่อยๆ ลดและยุติลงไปในที่สุด เช่น ไปเข้าห้องน้ำที่ปั๊มสัญลักษณ์อย่างหนึ่งแล้วไม่สะอาด บุคคลก็จะไม่เข้าปั๊มนั้นในที่สุด

3. การเรียนรู้ด้านทักษะหรือด้านกลไก (Skill Learning) หรือ (Motor Training) เป็นการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไป และเห็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนองในรูปของการ

ใช้กลไกของกล้ามเนื้อและทักษะ แต่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพราะประกอบด้วยความสัมพันธ์เช่น เด็กที่จะเรียนรู้การเปิดประตู ก็จะมีลำดับของกิจกรรมต่อเนื่องเป็นสายโซ่ ดังนั้น มีพวงกุญแจอยู่ในมือ เลือกลูกกุญแจที่จะใช้ขึ้นมาสอดใส่เข้าไปในลูกบิด หมุนลูกกุญแจจนหมดเสียงแกร๊กแล้ว ก็ผลักประตูให้เปิดออก

4. การเรียนรู้ความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ (Verbal Association) เป็นการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์มากกว่า 2 คู่ขึ้นไป การเรียนรู้แบบนี้คล้ายกับการเชื่อมโยงและลำดับกิจกรรมต่อเนื่อง เป็นเรื่องของการใช้ถ้อยคำ การเรียนรู้แบบนี้เป็นความสำคัญของภาวะภายใน

5. การเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง (Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องจำแนกความแตกต่างระหว่างสิ่งเร้า เพื่อจะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น การเรียนรู้ี้จะมีเรื่องการจัดความสัมพันธ์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ ตัวอย่างของการเรียนรู้แบบนี้ได้แก่การที่แม่สอนให้ลูกเรียนรู้ความแตกต่างของพืช สัตว์และสารเคมีหรือสิ่งชนิดต่างๆ ซึ่งมีชื่อเรียกต่างกันได้เด็กเล็กๆ เรียนรู้ที่จะแยกความแตกต่างของสีรูปร่างของสิ่งของอักษร คำ จำนวน สัญลักษณ์ เป็นต้น การเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่างนี้อาจเป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่างระหว่างสายโซ่ของความสัมพันธ์ของสิ่งเร้า และการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไป

6. การเรียนรู้โน้ตชน (Concept Learning) การเรียนรู้โน้ตชนเป็นการเรียนรู้ที่จะจัดประเภทของสิ่งเร้าโดยพิจารณาจากคุณสมบัติต่างๆ เกี่ยวกับสีรูปร่าง ขนาด จำนวน เป็นหลัก ผู้เรียนต้องเรียนรู้สิ่งที่คล้ายกัน สามารถสรุปความเหมือน และจำแนกความแตกต่างของสิ่งเร้า มีข้อสังเกตว่าการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งนี้ การตอบสนองของผู้เรียนไม่ได้เป็นการเชื่อมโยงกับลักษณะทางกายภาพของสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง หากแต่จะเป็นการเชื่อมโยงกับคุณสมบัติทางนามธรรมของสิ่งเร้านั้น การเรียนรู้แบบต่างๆ ที่กล่าวมาจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ชนิดนี้

7. การเรียนรู้กฎหรือหลักการ (Rule Learning หรือ Principle Learning) กฎ (Rule) หรือหลักการ (Principle) เป็นการเรียนรู้แบบสังเคราะห์สรุป เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งกับ มโนทัศน์ ความคิดรวบยอด (Concept) ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป เช่น เมื่อเกิดสักับกับความยาวของเส้นตรง และเกิดสักับเกี่ยวกับความยาว ความกว้างของสี่เหลี่ยม เราสามารถตั้งเป็นกฎของการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างความยาว และความกว้างได้ตัวอย่างของกฎอื่นๆ หรือในวิชาพีชคณิต $xc + xd = x(c + d)$ เป็นต้น

8. การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการคิดค้นสิ่งต่างๆ เพื่อตั้งเป็นกฎหรือหลักการเพื่อจะนำไปใช้ควบคุม หรือแก้ปัญหาต่างๆ ในสภาพแวดล้อมที่เราอาศัยอยู่ตลอดเวลา บางครั้งมนุษย์เราจะนำกฎง่ายๆ ที่มีอยู่นั้นมาสัมพันธ์กันเป็นกฎใหม่ที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งการรวมกันเป็นกฎใหม่นี้ดังกล่าวนั้นว่าจำเป็นมากที่จะใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ๆ

นักวิชาการบางกลุ่มมองประเภทของการเรียนรู้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (วิกิร ต้นทวุฒิไธ.2536 อ้างถึงใน สันติสุข กฤดากร . 2541: 4, Marton and Saijo.อ้างถึงใน สมคิด อิศระวัฒน์. 2543: 81)

1. การเรียนรู้ไม่มีรูปแบบ เป็นกระบวนการที่บุคคลมีการปฏิสัมพันธ์กับสังคม และวัฒนธรรม บุคคลสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ค่านิยม เจตคติ ประเพณีอื่น เหมาะสมในวัฒนธรรมหนึ่ง โดยอาศัยกระบวนการทางสังคม

2. การเรียนรู้ที่มีรูปแบบนั้น เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ที่มีลักษณะแนอนและมักจะเกิดขึ้นภายในสถาบันที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคม ที่เรียกว่า สถาบันการศึกษา เช่น โรงเรียนวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น

Smith.(อ้างถึงใน สมคิด อิศระวัฒน์ . 2543: 82) เสนอประเภทของการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีลักษณะเด่นคือ ผู้เรียนมีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีความยืดหยุ่น วิธีการเรียนรู้แบบนี้ใช้ได้เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจสูง และหัวข้อที่เรียนไม่ยากจนเกินไป 2) การเรียนรู้โดยกลุ่ม มีลักษณะเด่นคือ ผู้เรียนพบวาทบุคคลอื่นมีความสนใจและความต้องการตรงกัน สมาชิกจะช่วยกันไขปริศนาการและการเรียนรู้ของบุคคลอื่น วิธีการแบบนี้ใช้ได้ดีเมื่อผู้เรียนต้องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ปัญหาที่เกิดขึ้น ของวิธีการเรียนรู้แบบนี้คือ ลักษณะความเปราะบางของบุคคลยังไม่เหมาะสม ปัญหาความขัดแย้งระหว่างบุคคลเป็นปัญหาการสื่อสาร 3) การเรียนรู้จากสถาบันการศึกษา การเรียนรู้โดยสถาบันมีลักษณะเด่นคือ มีผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่กำกับดูแล มีอุปกรณ์หรือมีการสนองให้ได้

สิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้

สิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้ มีดังนี้

1. สภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกระทำ (Active Participation) เช่น อภิปราย การแสดงความคิดเห็น การตอบปัญหา การทำแบบฝึกหัด การฝึกออกเสียงในการขับร้องหรือการสอนภาษา ป้อนข้อมูลย้อนกลับทันที(Immediate Feedback) ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นบวก จะเป็นการเสริมแรงกระตุ้นให้อยากกระทำซ้ำอีก แต่ถ้าทำไม่ถูกต้อง ผู้ปกครองต้องช่วยชี้ข้อบกพร่องว่าผิดตรงไหน จะแก้ไขอย่างไร พร้อมกับให้กำลังใจเสมอ จัดประสบการณ์ที่เป็นผลสำเร็จ (Successful Experiences) ความสำเร็จเป็นการเสริมแรงในการกระทำและให้เกิดการเรียนรู้ที่ละเอียดหรือค่อยๆ ให้เกิดการเรียนรู้(Gradual Approximation) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใคร่ครวญในสิ่งที่เรียนไปทีละน้อยตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงและถาวรได้

2.คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความสามารถทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม ความพร้อมของร่างกายและจิตใจและสร้างโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลายและต่อเนื่อง

3.สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนและความคาดหวังของสังคม ทั้งนี้ผลการเรียนรู้จากสาระและกระบวนการ จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความคิด ความสามารถ ความดีและมีความสุขในการเรียน

4.แหล่งเรียนรู้มีหลากหลายและเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ตามความถนัดและความสนใจ

5. สาระและกระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง

6.กระบวนการเรียนรู้ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นๆ เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้สูงสุด

บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการเรียนรู้

บรรยากาศใฝ่รู้ใฝ่เรียนถือเป็นบรรยากาศทางจิตวิทยาที่สำคัญที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูผู้สอนต้องมีทักษะ ประสบการณ์และจิตวิทยาในการสร้างบรรยากาศดังกล่าวได้โดยเลือก รูปแบบ (Model) วิธีการ (Innovation) เครื่องมือ (Media) ตลอดจนเทคโนโลยี (Technology) เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ช่วยให้ผู้เรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากยิ่งขึ้น

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบรรยากาศทางจิตวิทยาในห้องเรียน ครูผู้สอนควรสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทุกกลุ่มที่มีศักยภาพแตกต่างกัน ด้วยความเอื้ออาทรเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจที่จะเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะก้าวอย่างมั่นคงเต็มศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลให้สูงขึ้น และตระหนักว่าผู้เรียนที่มีศักยภาพต้องการความช่วยเหลือจากครูผู้สอนและเพื่อนนักเรียนในการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จผู้เรียนที่มีศักยภาพปานกลาง ต้องการการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองภายใต้การประคับประคอง และให้กำลังใจของครูผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงต้องการการเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายใต้การให้กำลังใจและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้จากครูผู้สอน ให้โอกาส ผู้เรียนใช้ความฝัน จินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ประกอบการเรียนรู้

ความสำเร็จในการเรียนรู้

Caroll. (1963) กล่าวถึง ความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 5 ประการ คือ

1. ความถนัดทางการเรียนของผู้เรียน
2. ความสามารถส่วนตัวของผู้เรียนที่จะเข้าใจการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน
3. ความพยายามในการเรียนของผู้เรียน
4. เวลาที่ใช้ในการเรียนของผู้เรียน
5. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

การจัดการเรียนรู้ (Learning Management)

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

สุมน อมรวิวัฒน์.(2533:460) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้คือสถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่

1. มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับสิ่งแวดล้อม
2. ความสัมพันธ์และการมีปฏิสัมพันธ์ก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่
3. ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542 : 255) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินการตั้งแต่การวางแผน การจัดการเรียนรู้ จนถึงการประเมินผล

Hough and Duncan. (1970 : 144) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่าหมายถึง กิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และมีความสุข ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่างๆ 4 ด้านดังนี้

1. การจัดการหลักสูตร(Curriculum)
2. การจัดการเรียนการสอน(Instruction)
3. การวัดผล(Measuring)
4. การประเมินผลการเรียนรู้(Evaluation)หลังการเรียนการสอน

สรุป **การจัดการเรียนรู้** หมายถึง การที่บุคคลได้ใช้ความรู้ ความสามารถของตนเองอย่างสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้ และมีความสุข

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียนและเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนดังนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553 : 3) กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้คือ

1. การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหมายความว่า การจัดการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นผู้สอนและผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1)ด้านความรู้หรือด้านพุทธิพิสัย 2)ด้านทักษะกระบวนการ หรือด้านทักษะพิสัย 3)ด้านเจตคติหรือด้านจิตพิสัย
3. การจัดการเรียนรู้จะบรรลุจุดประสงค์ได้ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอนกล่าวคือ การจัดการเรียนรู้จะบรรลุจุดประสงค์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้สอนทั้งด้านวิชาการ (ศาสตร์) ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ (ศิลป์) เป็นสำคัญ

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้

1. ผู้จัดการเรียนรู้/ผู้สอน จำเป็นจะต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ เพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใด ผู้สอนเป็นส่วนที่สำคัญและเป็นส่วนหนึ่งที่จะกำหนดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นไปในรูปแบบที่ต้องการ ความเป็นประชาธิปไตย ความเคร่งเครียด ความขี้บ่นของผู้เรียน สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้โดยผู้สอน

เป็นผู้กำหนด ส่วนทางด้านตัวผู้สอนนั้นอาจมีความกดดันจากฝ่ายบริหารหรือจากครอบครัว เศรษฐกิจอาหารเชาก่อนมาสถานศึกษาของผู้สอน สิ่งที่น่ามาก่อนหน้านี้เกิดขึ้นก่อนที่ผู้สอนจะมาพบผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่จะบังได้วาบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ว่า จะปรากฏออกมาในรูปแบบใดแต่บรรยากาศในชั้นเรียนยังมียังคงประกอบอื่นๆอีกนอกเหนือไปจากตัวผู้สอน

2. ผู้เรียน ธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถของสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ความต้องการพื้นฐานหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศักยภาพผู้เรียนผู้เรียนเขาชั้นเรียนโดยไม่ได้รับประทานอาหารเช้าหรืออาหารกลางวัน ผู้เรียนเริ่มเรียนชั่วโมงแรกด้วยความรู้สึกหิวหรือบางครั้งผู้เรียนได้รับสิ่งกระทบกระเทือนใจมาเนื่องจากความไม่ปรองดองในครอบครัว เป็นต้น

3. บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้บรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียนจะทำให้ใหญ่เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างมาก

4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงเงื่อนไขหรือสถานการณ์ว่าผู้เรียนจะประสบความสำเร็จ หรือความล้มเหลวต่อการเรียนรู้ผู้สอนควรจะต้องคิดถึงผู้เรียนในฐานะเป็นบุคคลหนึ่ง ผู้เรียนมีสิทธิที่จะได้รับความต้องการพื้นฐาน และผู้สอนจะต้องหาวิถีที่จะตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนในมากที่สุดเท่าที่จะมากได้และผู้สอนควรฝึกให้มีความรู้สึกไวต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน เพื่อความสำเร็จแห่งการเรียนรู้และการเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ต่อไป

หลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถหลายอย่างเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังนี้

1. หลักการรู้จักผู้เรียน ถือเป็นสิ่งแรกที่ผู้สอนต้องสามารถวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียนได้ว่าเป็นอย่างไร มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างไร มากน้อยเพียงใด ปกติสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มสติปัญญาค่อนข้างอ่อน/เรียนรู้ช้า กลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ต่อเมื่อได้รับการช่วยเหลือหรือสอนจากครูอย่างค่อยเป็นค่อยไปจึงจะเรียนรู้สำเร็จเป้าหมายการเรียนรู้เพียงช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระแก่ผู้อื่นในการดำรงชีวิต

1.2 กลุ่มสติปัญญปานกลาง กลุ่มนี้มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำชี้แนะ รูปแบบ วิธีการ จากครูผู้สอนภายใต้การให้กำลังใจการเรียนรู้จึงจะประสบผลสำเร็จเป้าหมายการเรียนรู้เพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและเอื้อแก่ผู้อื่นรอบข้างได้

1.3 กลุ่มสติปัญญาสูง กลุ่มนี้เป็นความหวังของสังคมประเทศชาติในการช่วยให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพในอนาคต กลุ่มนี้มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยต่อยอดจากการเรียนรู้จากครูแต่ต้องการความเป็นอิสระในการเรียนรู้ การใช้ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์จินตนาการ ฉะนั้นจึงต้องการโอกาสและการให้ความสนใจในการเรียนรู้อย่างหลากหลายรูปแบบไม่มีขีดจำกัด กลุ่มนี้มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประโยชน์กับตนเองแล้วยังเพื่อผู้อื่นประเทศชาติ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นความหวังของทุกสังคม

2. หลักการวางแผนและเตรียมจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละศักยภาพ ทั้งนี้ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องต่อการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มผู้เรียน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วย

3. หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การจะจัดการเรียนรู้อย่างไรกับกลุ่มผู้เรียนใด ครูผู้สอนต้องมีพื้นฐานความรู้ทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

4. หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การที่ครูผู้สอนจะเลือกรูปแบบการวัดและประเมินผล การเรียนรู้รูปแบบใด ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลว่ามีวัตถุประสงค์อย่างไร เช่น

4.1 ต้องการวัดองค์ความรู้และทักษะปฏิบัติเบื้องต้นว่ามีเท่าใด ควรใช้รูปแบบการวัด (Test)

4.2 ต้องการรู้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อยแค่ไหนจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้การประเมิน (Assessment) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

4.3 ต้องการทราบว่าผู้เรียนได้พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จนเกิดประโยชน์ด้วยการประเมินแบบมีส่วนร่วมจากการยอมรับ ชื่นชมและให้รางวัลการจัดการเรียนรู้นั้น

นักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้สรุปได้ 4 ประการ คือ

1. หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้สอนด้านความรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และด้านการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้

2. หลักการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อ เตรียมแบบทดสอบและซ่อมสอน

3. หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการเร้าความสนใจ หลักการเสริมแรง

4. หลักการประเมินผลและรายงานผลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือการประเมิน การตีความหมายและการรายงานผลการประเมิน

ทองคุณ หงสพันธ์. (2542: 9) ให้หลักการจัดการเรียนรู้เป็นบัญญัติ 20 ประการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรให้กระจ่าง
2. วางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างดี
3. มีกิจกรรม/ทำอุปกรณ์
4. สอนจากง่ายไปหายาก
5. วิธีสอนหลากหลายมากขึ้น
6. สอนให้คิดมากกว่าจำ
7. สอนให้ทำมากกว่าท่อง
8. แคลวคล่องเรื่องสื่อสาร
9. ต้องชำนาญการจูงใจ
10. อย่าลืมใช้จิตวิทยา

11. ต้องพัฒนาอารมณ์ขัน
12. ต้องผูกพันห้วงหาศิษย์
13. เผาตามติดพฤติกรรม
14. อย่าทำตัวเป็นทรราช
15. สร้างบรรยากาศไม่น่ากลัว
16. ประพฤติตัวตามที่สอน
17. อย่าตำตรอนกำลังใจ
18. ใช้เทคนิคการประเมิน
19. ผู้เรียนเพลินมีความสุข
20. ผู้สอนสนุกกับการเรียน

ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี

ผู้สอนที่ดีทุกคนย่อมมีความรับผิดชอบในหน้าที่ในด้านการจัดการเรียนรู้และการอบรมผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีหลักในการยึดดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ สำหรับผู้เรียนในระดับต่างๆ เพื่อจะได้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผลคิดเปรียบเทียบ และคิดพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในมากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing)
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม (Group Working) โดยมีการปรึกษาหารือกันในกลุ่มแบบงานกันทำด้วยความร่วมมือกันและประเมินผลรวมกัน
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์
5. มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้นั้นเกิดความยืดหยุ่น น่าสนใจ และไม่น่าเบื่อโดยการนำเอาเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆมาดัดแปลงใช้ในการจัดการเรียนรู้
6. มีการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าเพื่อที่ผู้สอนจะได้ทราบว่าจะสอนอย่างไรบ้างตามลำดับขั้นและยังช่วยให้ผู้สอนพร้อมที่จะสอนด้วยความมั่นใจ
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
8. มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดการเรียนรู้ได้ผลตรงตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ เพียงใด
9. มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน เช่น ของจริงรูปภาพ หุ่นจำลอง แผนภูมิคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วีดิทัศน์ ฐานข้อมูลการเรียนรู้เว็บไซต์และสื่อดิจิทัลอื่นๆ

10. มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เช่น การให้รางวัล การชมเชย การลงโทษการติเตียน การให้คะแนน การสอบ การแข่งขัน การปรบมือให้เกียรติ ฯลฯ มาใช้เป็นสิ่งกระตุ้นและชี้แนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตั้งใจ ขยันหมั่นเพียรในการเรียนการทำการกิจกรรมมากขึ้น

11. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่างเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานในการเรียน

12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา

13. ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร เช่น สอนภาษาไทยก็สอนให้สัมพันธ์กับสังคมศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นต้น

14. มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้ตามบทเรียนที่สอนทั้งในแง่ของสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน

15. สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child Center) ในการจัดกิจกรรมต่างๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เอง ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำในการทำการกิจกรรม

16. สอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ให้มากที่สุด

17. สอนตามกฎแห่งการเรียนรู้ โดยจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

18. สอนโดยส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย โดยสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการวางแผนงานร่วมกับผู้สอน

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่จะแยกจากกันไม่ได้เมื่อมีการจัดการเรียนรู้ก็ต้องมีการเรียนรู้ควบคู่กันไป

2. การจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้สอนกับผู้เรียนต้องร่วมมือกันจึงจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

3. การจัดการเรียนรู้ที่ดีช่วยให้การเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดีทำให้การเรียนน่าสนใจสนุกสนานและผู้เรียนเกิดความพอใจในการเรียน

4. การจัดการเรียนรู้ที่ดียอมทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้โดยง่ายและได้ผลตรงตามจุดมุ่งหมายของผู้สอน

5. การจัดการเรียนรู้ที่ดียอมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดีคือ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ

หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

แนวทางในการเลือกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังนี้

1. เลือกประสบการณ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้หากเป็นทักษะก็ควรเป็นทักษะที่ปฏิบัติแล้ว ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

2. เลือกประสบการณ์ที่ผู้เรียนพึงพอใจ สนุก น่าสนใจ ไม่ซ้ำซาก มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและความพึงพอใจ ซึ่งจะเป็ผลให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

3. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถทางดานร่างกายของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้และควรคำนึงถึงประสบการณ์เดิมเพื่อจัดกิจกรรมใหม่ไดต่อเนื่อง

4. เป็กิจกรรมที่ส่งเสริมจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนรูหลายๆ ดาน

5. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่จำเป็ว่าผู้เรียนทุกคนต้องทำกิจกรรมอย่างเดียวกัน ควรมีกิจกรรมใหญ่เรียนใดเลือกทำอย่างหลากหลาย

Gagné, Wager, Golas, & Keller. (2005 : 2-3) ; Smith & Ragan. (1999 : 18) ได้เสนอหลักการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนดังนี้

1. คำนึงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ การออกแบบการเรียนการสอนมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ มากกว่ากระบวนการสอนผู้ออกแบบการเรียนการสอนจะต้องพิจารณาผลการเรียนรู้อย่างชัดเจนเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการเลือกกระบวนการเรียนการสอนกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเวลาที่ใช้คุณภาพการสอนเจตคติและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนปัจจัยเหล่านี้ควรนำมาพิจารณาในการออกแบบการเรียนการสอน

3. รู้จักประยุกต์ใช้หลักการเรียนการสอน วิธีสอน รูปแบบการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียนและเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญาและจิตใจในกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลาย ผู้ออกแบบการเรียนการสอนควรเลือกใช้สื่อที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

5. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเรียนการสอนที่มีคุณภาพควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเริ่มจากการวางแผนการนำไปทดลองใช้จริงและนำผลการทดลองและข้อเสนอแนะจากผู้เรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเช่นนี้จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ

6. มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และน่าสนใจ มากขึ้น การประเมินผลผู้เรียนไม่ควรมีจุดมุ่งหมายเพียงเพื่อทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ควรให้ได้ข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

7. องค์ประกอบการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กันองค์ประกอบการเรียนการสอน เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันและเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการหลักการพื้นฐานในการออกแบบการเรียนการสอนที่นำมากล่าวข้างต้นนี้เป็นแนวทางทั่วไป

สำหรับนักออกแบบการเรียนการสอนที่เริ่มต้นการทำงานในด้านนี้ได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทการเรียนการสอน

รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน (instructional design model)

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ หรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือออกแบบการจัดการเรียนรู้ นั้น นักออกแบบการจัดการเรียนรู้สามารถออกแบบเองหรือใช้รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน (instructional design model) เป็นเครื่องมือหรือแนวทางในการปฏิบัติงานก็ได้ ในที่นี้นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

รูปแบบนี้พัฒนาจากแนวคิดของMager. (1975 : 2) ที่ได้ตั้งคำถามพื้นฐานสำหรับนักออกแบบการเรียนการสอนที่จะต้องหาคำตอบ ดังนี้

1. เรากำลังจะไปไหน (อะไรคือเป้าหมายของการเรียนการสอน)
2. เราจะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร (อะไรคือกลยุทธ์และสื่อกลาง)
3. เราจะรู้ได้อย่างไรว่าบรรลุเป้าหมายแล้ว (เครื่องมือการประเมินเป็นอย่างไรเราจะประเมินและปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างไร)

จากคำถามข้างต้นนำมากำหนดเป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติในกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน ได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์การเรียนการสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายที่จะไปถึงที่ผู้ประเมินควรวิเคราะห์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมหรือบริบทในการเรียนรู้ (learning contexts) ตัวผู้เรียน (learner) และ ภาระงาน (learning task) หรือสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และควรทำได้

ขั้นที่ 2 การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อตอบคำถามว่าเราจะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไรขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ออกแบบการเรียนการสอนจะต้องพิจารณาถึงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียนนอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงการลำดับก่อนหลังของการนำเสนอกิจกรรมและการบริหารชั้นเรียน เช่น จะจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างไร เช่น การเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย หรือการเรียนเป็นรายบุคคล เป็นต้น ขั้นนี้จึงเป็นขั้นที่ผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่าจะดำเนินการเรียนการสอนอย่างไร

ขั้นที่ 3 การประเมินผลการเรียนการสอนเพื่อตอบคำถามว่าจะรู้ได้อย่างไรไปถึงเป้าหมายแล้วขั้นนี้เป็นการประเมินทั้งการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น การประเมินผลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือการประเมินระหว่างดำเนินการหรือการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และ การประเมินผลสรุป (summative evaluation) คือ การประเมินหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ การประเมินความก้าวหน้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนส่วนการประเมินผลสรุปมีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินผลการดำเนินการและตัดสินผลการเรียนรู้ว่าได้บรรลุเป้าหมายอย่างไร

รูปแบบแอดดี (ADDIE model) การออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบแอดดี (ADDIE model) ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ซึ่งเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วมีลักษณะคล้ายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเริ่มจากการ

วิเคราะห์ปัญหา (Analyze) การนำเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา (Design) การเตรียมการแก้ปัญหา (Develop) การทดลองการแก้ปัญหา (Implement) และสุดท้ายประเมินแนวทางการแก้ปัญหาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (Evaluate) รูปแบบ ADDIE นี้ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในเรื่องต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางโดยเฉพาะมีผู้นิยมนำไปใช้ในการออกแบบสื่อ วัสดุการเรียนการสอน เช่น การออกแบบชุดการเรียนการสอนการออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในระดับมหภาค คือระบบการศึกษาในชุมชนและการออกแบบการเรียนการสอนในระดับห้องเรียนเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ระบบ สิ่งแวดล้อม และสภาพขององค์กร เพื่อพิจารณาถึงทรัพยากรและ อุปสรรคต่าง ๆ 3) การศึกษาลักษณะของกลุ่มประชากร 4) การวิเคราะห์เป้าหมายและจุดประสงค์ว่าเป็นการเรียนรู้ในลักษณะใด เช่น การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ทักษะหรือการเรียนรู้ที่เป็นความต้องการเฉพาะ

ขั้นที่ 2 การออกแบบกิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์ที่สามารถสังเกตได้วัดได้ 2) การจัดลำดับเป้าหมายและจุดประสงค์ให้ง่ายต่อการเรียนและการปฏิบัติ 3) การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติ 4) การพิจารณาหาวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาการจัดกลุ่มการทำกิจกรรมของผู้เรียนในลักษณะต่างๆ ในลักษณะกลุ่มและรายบุคคล 5) การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 การพัฒนากิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่ 1) การสร้างสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ 2) การทดสอบ (try out) สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย 3) การปรับปรุงสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่ 1) การเผยแพร่สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น เช่น การติดตั้ง การซ่อมบำรุงสื่อ การจัดอบรมให้ครูรู้วิธีการใช้สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นการให้คำแนะนำและนิเทศการใช้สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน 2) การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้ครูยอมรับสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นและนำไปใช้

ขั้นที่ 5 การประเมิน กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1) การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2) การทดสอบ (Try-out) สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนและเครื่องมือวัดประเมินผลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวินิจฉัยผลการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการใช้โปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงให้สมบูรณ์ 3) การประเมินภายหลังการนำสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนไปใช้กับประชากร

รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนของดิกและแคร์รี่ (Dick and Carey's instructional design model) ดิก แคร์รี่ และแคร์รี่ (Dick, Carey, & Carey, 2001. : 6-9) ได้เสนอขั้นตอนการ

ออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเหมาะสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เพราะมีขั้นตอนที่แน่นอนชัดเจนในการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบของดิคและแครี มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. ประเมินความต้องการเพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนแรกของการออกแบบการเรียนการสอนคือการพิจารณาเป้าหมายของการเรียนรู้ว่าต้องการให้ผู้เรียนทำอะไรได้ภายหลังจากที่ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นแล้ว การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้สามารถนำข้อมูลจากการประเมินความต้องการของผู้เรียน ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนข้อมูลจากผู้ทำงานในด้านที่เรียนมา และการวิเคราะห์บทเรียนใหม่ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในด้านใด

2. วิเคราะห์การเรียนการสอน ในขั้นตอนนี้ครูต้องพิจารณาถึงลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงพิจารณาว่าทักษะความรู้และเจตคติ ซึ่งเป็นพฤติกรรมพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในการเรียนคืออะไร

3. วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ นอกจากการวิเคราะห์เป้าหมายในการเรียนรู้แล้ว สิ่งที่จะต้องวิเคราะห์ คือผู้เรียน ได้แก่ ทักษะ ความชอบ และเจตคติของผู้เรียน และสภาพของสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนและการนำทักษะที่เรียนไปใช้ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการสร้างยุทธศาสตร์การสอน

4. เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การเรียนการสอนการวิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้จะนำมาใช้ในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ซึ่งเป็นข้อความที่ต้องเขียนอย่างชัดเจนว่าภายหลังจากที่ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนต้องมีทักษะใดเงื่อนไขในการแสดงทักษะเป็นอย่างไรและระบุเกณฑ์ของการปฏิบัติที่วัดความสำเร็จของผู้เรียนเป็นอย่างไร

5. พัฒนาเครื่องมือในการประเมินผล การประเมินความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนในบทเรียนแล้วจะต้องเป็นการประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลต้องวัดการปฏิบัติของผู้เรียนได้

6. พัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอน จากข้อมูลทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นนำไปใช้ในการกำหนดขั้นตอนในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์ปลายทางที่ตั้งไว้ ขั้นตอนการเรียนการสอนโดยทั่วไปประกอบด้วย กิจกรรมก่อนการเรียนการสอนนำเสนอข้อมูลการฝึกฝนและให้ข้อมูลย้อนกลับการทำแบบทดสอบและกิจกรรมหลังการเรียนการสอนสร้างกลยุทธ์การเรียนการสอนอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ งานวิจัยด้านการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน เนื้อหาที่เรียน และลักษณะของผู้เรียน ข้อมูลเหล่านี้นำมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในการเรียนรู้

7. พัฒนาและเลือกสื่อ วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน ในขั้นนี้ครูจะใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอนที่รวมถึง สื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และสื่อที่ครูใช้ในการสอน เช่น ใบงาน ชุดการเรียน เครื่องฉายสไลด์ วีดิโอเทปและสื่อที่ใช้ผ่านคอมพิวเตอร์ การที่ครูจะตัดสินใจว่าควรพัฒนาสื่อการเรียนการสอนใหม่หรือไม่ขึ้นอยู่กับประเภทของบทเรียน สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่แล้ว และทรัพยากรที่หาได้ในโรงเรียน

8.ออกแบบและประเมินความก้าวหน้า หมายถึงการประเมินในระหว่างการเรียนรู้การมีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนการประเมินความก้าวหน้า แบ่งได้ เป็น 3 ลักษณะ คือ การประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคลแบบตัวต่อตัว การประเมินผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย และการประเมินภาคสนาม แต่ละวิธีทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นลำดับ

9.การปรับปรุงการสอน ข้อมูลจากการประเมินความก้าวหน้ามาใช้ประโยชน์ ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ข้อมูลเหล่านี้ ทำให้ทราบอุปสรรคของผู้เรียนที่ประสบในระหว่างการเรียนรู้ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้ นอกจากนำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนแล้วข้อมูลดังกล่าวยังช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์พฤติกรรมและคุณลักษณะของผู้เรียนที่จำเป็นต้องมีก่อนเริ่มการเรียนรู้อีกด้วย ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

10.การประเมินผลสรุป หมายถึงการประเมินภายหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพโดยรวมของการเรียนการสอนทั้งหมด การประเมินผลสรุปไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการพัฒนาปรับปรุงจากผลการประเมินความก้าวหน้า โดยทั่วไปการประเมินผลสรุปนี้มักเป็นการประเมินจากผู้ประเมินอิสระจากภายนอกไม่เกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบการเรียนการสอน

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบการเรียนการสอน

การออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบดำเนินการโดยผู้มีความรู้ ความชำนาญในการออกแบบและได้รับการฝึกฝนมาโดยเฉพาะเช่นเดียวกับนักออกแบบในอาชีพอื่นๆ หน่วยงานที่มักใช้นักออกแบบการเรียนการสอนมีอาชีวะมักจะเป็นหน่วยงานที่หวังผลการปฏิบัติที่แน่นอนและผลการดำเนินงานมีผลกระทบอย่างกว้างขวาง เช่น ในองค์กรธุรกิจที่ต้องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการค้าบริษัทที่มีฝ่ายฝึกอบรมบุคลากรหรือบริษัทที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลหน่วยทหารที่ต้องการฝึกทหารเข้าประจำการรบ การใช้อาวุธและอุปกรณ์การรบเฉพาะอย่าง เป็นต้น การนำแนวคิดเชิงระบบมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนนั้น จุดประสงค์หลักก็คือการนำสิ่งที่ออกแบบไว้ไปใช้ได้อย่างกว้างขวางเป็นประโยชน์ต่อคนจำนวนมากช่วยให้ประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากรอีกทั้งหวังผลการปฏิบัติที่ดีเลิศซึ่งสามารถตรวจสอบผลได้ (Dick, Carey, & Carey, 2001. : 11) แต่สำหรับการนำแนวคิดเรื่องการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และให้ครูเป็นผู้ใช้นั้น ครูอาจนำแนวคิดนี้ไปใช้เพียงบางส่วนแต่อย่างน้อยเมื่อครูได้ทราบและนำไปใช้ก็ย่อมเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพไม่มากนักน้อยความคาดหวังให้ครูใช้การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบอย่างเข้มข้นเหมือนนักวิจัยที่ทำงานด้านการออกแบบการเรียนการสอน โดยเฉพาะนั้นคงเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสมแต่ควรให้ครูเป็นนักออกแบบที่พร้อมจะปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดการประกอบวิชาชีพของครู

การออกแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นลักษณะที่ครูทำกับเด็กของตนในห้องเรียนผู้ออกแบบการเรียนการสอนคือครูที่ต้องมีความรู้ในด้านศาสตร์การสอนเนื้อหาสาระที่สอนและการประเมินผลและนำความรู้เหล่านั้นมาใช้อย่างบูรณาการโดยอาศัยเพื่อนร่วมงานผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ

จากภายนอก เช่น ศึกษานิเทศก์ หรืออาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูเป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา ในการดำเนินงานตลอดจนอาศัยความคิดเห็นจากผู้เรียนและผู้ปกครองเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนา ปรับปรุงการออกแบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้นสำหรับการออกแบบการเรียนการสอนใน องค์การธุรกิจและการทหารนั้นจะมีผู้มีความรู้ฝ่ายต่างๆ ในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน และ ผู้จัดการทีม เป็นต้น ในการที่จะพิจารณาว่าใครควรเป็นผู้มีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอนจึง ขึ้นอยู่กับว่าเป็นการออกแบบในด้านใด มีจุดประสงค์อะไร และมีขอบเขตในการดำเนินการอย่างไร

ความสัมพันธ์ของหลักสูตรและการออกแบบการเรียนการสอน

สิ่งที่ต้องดำเนินการก่อนการออกแบบการเรียนการสอน คือการวิเคราะห์หลักสูตร เพราะ หลักสูตรเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญซึ่งจะบอกให้เราทราบว่าผู้เรียนควรรู้อะไรและทำอะไรได้ หรือ บอก ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องยึดถือในการออกแบบการเรียน การสอนสำหรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งโรงเรียนยึดถือเป็น กรอบ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนในปัจจุบันนั้น ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ไว้ 8 กลุ่มสาระ การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเหล่านี้จะทำให้ทราบว่า ผู้เรียนควรจะมีรู้อะไรและสามารถปฏิบัติสิ่งใดได้ ซึ่งนำมาใช้ในการกำหนดผลการเรียนรู้และ เนื้อหาการเรียนรู้ ซึ่งนำมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยโครงสร้างของเนื้อหาและเวลาที่ กำหนดไว้สำหรับการจัดการเรียนการสอนจากหน่วยการเรียนรู้พัฒนาต่อไปเป็นบทเรียนและแผนการ เรียนการสอนประจำบทเรียน ที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้แต่รายละเอียดย่อยออกมาจากผลการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนจะเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ กับการออกแบบการเรียนการสอนการออกแบบการเรียนการสอนมีขอบเขตของการดำเนินการ แตกต่างกันตั้งแต่การออกแบบการเรียนการสอนเป็นรายแผนไปจนถึงการออกแบบการเรียนการสอน ทั้งหน่วยการเรียนรู้และทั้งรายวิชาขอบเขตในการดำเนินงานที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนนี้ ทำให้มีความ ซับซ้อนและยุ่งยากในการดำเนินงานแตกต่างกันเป็นอย่างมากอย่างไรก็ตามรูปแบบในการออกแบบ การเรียนการสอนทั่วไปยังคงนำมา ประยุกต์ใช้ได้กับการดำเนินงานสิ่งสำคัญที่ต้องยึดเป็นหลักในการ ดำเนินการออกแบบการเรียนการสอน คือการยึดผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นเป้าหมาย ในการดำเนินงาน ขั้นตอนในการนำหลักสูตรไปสู่การออกแบบการเรียนการสอน มีดังนี้

- 1.การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 2.การกำหนดหน่วยการเรียนรู้หรือหัวข้อการเรียนรู้และกำหนดผลการเรียนรู้ของแต่ละหน่วย การเรียนรู้และเวลาที่ต้องใช้
- 3.การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย
- 4.การแตกหน่วยการเรียนรู้เป็นบทเรียนย่อยและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน
- 5.วางแผนการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบการ ออกแบบการเรียนการสอนที่ยึดถือนับจากขั้นนี้ไปหลักสูตรก็พร้อมที่จะนำไปใช้สำหรับการเรียน การสอนในห้องเรียนโดยครูใช้กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนในการพัฒนาแผนการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบการเรียนการสอนที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ส่วนแนวทางการจัดการเรียนรู้นั้นมีลักษณะที่แตกต่างกันใน 3 เนื้อหา คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ในทางการศึกษา มีคำที่ใช้ในความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่หลายคำ คือ รูปแบบการสอน (Model of Teaching หรือ Teaching Model) รูปแบบการเรียนการสอนหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Instructional Model หรือ Teaching-Learning Model) มีความหมายดังที่นักวิชาการกล่าวถึง ดังนี้

Saylor and others. (1981 : 271) กล่าวว่า รูปแบบการสอน (Teaching Model) หมายถึง แบบ (Pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Joyce and Well. (2000 : 6) กล่าวว่า รูปแบบการสอน คือ แผน (Plan) หรือแบบ (Pattern) ที่เราสามารถใช้เพื่อการสอนโดยตรงในห้องเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการเรียนการสอนซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหลักสูตรรายวิชา ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน รูปแบบการสอนสามารถบรรยายสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ช่วยผู้เรียนให้ได้รับสารสนเทศ ความคิด ทักษะคุณค่า แนวทางของการคิด และแนวทางทักษะชีวิต

คณาพร คมสัน. (2540 : 9) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึงสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อมโยงต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ สามารถนำไปใช้เป็นแนวการสอนของครูซึ่งแต่ละรูปแบบจะต้องกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการเตรียมการสอนของครู การดำเนินการสอนและการประเมินผลเพื่อให้ทราบถึงวิธีการที่ผู้เรียนจะบรรลุมุ่งหมายที่กำหนด

ทิตินา แคมมณี. (2550 : 3-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนงานหรือรูปแบบที่ออกมาเพื่อใช้จัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนเผชิญหน้ากัน (Face – to- Face Teaching) ในห้องเรียนหรือในการจัดการเรียนรู้เสริมความรู้ และเป็นรูปแบบที่ใช้ในการจัดทำสื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึงหนังสือฟลัม วิดีทัศน์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ตลอดจนกำหนดการจัดการเรียนรู้ระยะยาวแต่ละรูปแบบการจัดการเรียนรู้จะให้แนวทางการจัดการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้ได้ 3 รูปแบบดังนี้

1. การถ่ายทอดความรู้ (Transmission Approach) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันมานาน เป้าหมายเพื่อสืบทอดความรู้ อารยธรรม วัฒนธรรมประเพณี ทักษะฝีมือเพื่อให้คงอยู่ต่อไป ประกอบกับการกำลังคนในระบบอุตสาหกรรมจึงเน้นความเก่ง คนเก่ง การถ่ายทอดใช้รูปแบบวิธีสอน (Teaching) การฝึกฝน (Train) การกล่อมเกล่าให้เกิดศรัทธาและเชื่อฟัง (Tame) ครูจะเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนรู้ (Teacher Centered Development) สำนักไหน โรงเรียนไหน หรือครูคนไหนเก่ง นักเรียนจะหลั่งไหลไปเรียน เกิดการแข่งขันการเข้าเรียนในโรงเรียนดัง เป็นค่านิยมของสังคมมานาน

2. การสร้างองค์ความรู้ (Trans Formational Approach) หรือ (Constructionist) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะยกระดับศักยภาพของประชาชนให้พึ่งพาตนเองได้หลังจากที่พึ่งพาผู้อื่น โดยเฉพาะเจ้าของกิจการ รัฐบาล ฯลฯ มานานจนเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำและความยากจน การว่างงาน เกิดปัญหาสุขภาพ ฯลฯ โดยพยายามจะให้ผู้เรียนลดการเรียนรู้ที่ต้องพึ่งพาครู โรงเรียน หรือสถาบันไปสู่การพึ่งพาตนเองในการแสวงหาความรู้ โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านสื่อ (Media) นวัตกรรม (Innovation) และเทคโนโลยี (Technology) การเรียนรู้จะเน้นการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองภายใต้การอำนวยความสะดวกของครูผ่านสื่อและนวัตกรรมแต่อำนาจการจัดการยังเป็นอำนาจของครูแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทและส่วนร่วมมากขึ้น

3. การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สู่ปัญญาวิวัฒน์ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย (Transactional Approach) ผลการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์และวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างยิ่งและรวดเร็ว ศักยภาพของประชาชนต้องได้รับการพัฒนาทักษะและวิถีการดำเนินชีวิตใหม่ ในสังคมแห่งชีวคุณธรรม (Bio-Ethic) การศึกษาถึงเวลาต้องปรับเปลี่ยนมุมมอง วิธีคิด รูปแบบการให้การศึกษาแนวใหม่ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนสู่ขีดจำกัดของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงเพื่อเป็นที่พึ่งของสังคมให้มีโอกาสเรียนรู้เต็มศักยภาพ โดยรูปแบบที่พัฒนามุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่สังคม 4.0

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังที่นักวิชาการกล่าวถึง ดังนี้

Keeves J.. (1997 : 386-387) กล่าวว่า โดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (Prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้

2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์/เรื่องนั้นได้

3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (Imagination) ความคิดรวบยอด (Concept) และความสัมพันธ์ (Interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้

4. รูปแบบควรจะประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Structural Relationships) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (Associative Relationships)

Joyce and Weil. (1972 : 2) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวข้อสำคัญ 5 หัวข้อ ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ การกล่าวถึง

ความเชื่อและแนวคิดของทฤษฎีที่รองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้จะเป็นตัวชี้ และกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการในรูปแบบการเรียนการสอน 2)จุดประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่ระบุถึงความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น จากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3)เนื้อหา เป็นส่วนที่ระบุถึงเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4)กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการเป็นส่วนที่ระบุถึงวิธีการปฏิบัติในขั้นตอนหลัง ๆ เมื่อนำรูปแบบไปใช้ 5)การวัดและประเมินผล เป็นส่วนหนึ่งของประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

Kemp. (1985 : 11) ได้เสนอองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. พิจารณาความจำเป็นในการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมาย อุปสรรคและลำดับความสำคัญ
2. กำหนดหัวข้อ เรื่อง และความมุ่งหมายทั่วไป
3. อธิบายลักษณะที่สำคัญของผู้เรียน
4. วิเคราะห์จัดเรียงลำดับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
5. ระบุจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
6. เลือกวิธีสอนและกิจกรรมการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย
7. เลือกทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน
8. จัดหาบริการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือการผลิตสื่ออุปกรณ์การสอน
9. เตรียมการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้
10. พัฒนารูปแบบการวัดผลก่อนเรียน

Anderson. (1997 : 521) กล่าวว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ประการ ดังนี้

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์
3. หลักฐานที่แสดงการยอมรับประสิทธิภาพของรูปแบบนั้น

Arens. (1997 : 7) กล่าวถึง องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ว่าประกอบด้วย 4 ข้อ คือ

1. หลักการทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. วิธีสอนที่จะทำให้การเรียนบรรลุวัตถุประสงค์
4. สิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

ทิศนา ขวมนิ. (2550 : 3-4) รูปแบบการสอนประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. มีปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ ที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้นๆ
2. มีการบรรยายหรืออธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้นๆ ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนจึงเป็นสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอน และอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้ามาช่วย

ทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้นๆ

ลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการสอน ควรมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. มีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน รูปแบบการสอนจะต้องมีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐานซึ่งอาจมาจากแนวคิดทางการศึกษา เช่น ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มีกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคมควบคู่กันไป ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ หรือแนวคิดเกี่ยวกับศาสตร์ต่างๆ เป็นต้นรูปแบบการสอนหนึ่งๆ อาจจะมีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐานเพียงอย่างเดียวดังเช่นรูปแบบการสอนส่วนใหญ่ Joyce and Well หรือมีแนวคิดมากกว่าหนึ่งได้ดังที่ Stern. (1984 : 47) เสนอไว้ว่าแนวคิดของรูปแบบการสอนควรเป็นสหวิทยาการ (Multidisciplinary) แนวคิดหรือหลักการพื้นฐานนี้จะเป็นหลักหรือแนวทางในการเลือก กำหนดและจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้สอดคล้อง ต่อเนื่อง และสัมพันธ์กัน

2. มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ลักษณะนี้จัดเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ผู้ออกแบบหรือผู้พัฒนารูปแบบการสอนจะต้องตระหนักถึงในการกำหนดตัวองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้เป็นไปอย่างเป็นเหตุเป็นผล และสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอนจะขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์และความละเอียดรอบคอบของผู้พัฒนาที่ต้องคิด วิเคราะห์ จนสามารถมองเห็นความสำคัญและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบได้อย่างแจ่มชัด จนสามารถกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ได้อย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของการสอนโดยทั่วไปองค์ประกอบของการสอนเฉพาะสาขา และจะต้องพิจารณากำหนดองค์ประกอบให้เหมาะสม คือ มีความสัมพันธ์และส่งผลโดยตรงต่อการ เรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ Stern กล่าวว่า รูปแบบการสอนควรมีลักษณะของการให้ความสำคัญขององค์ประกอบทั้งหมดร่วมกัน(Multi factor view) กล่าวคือ ในรูปแบบการสอนองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบจะมีความสำคัญเท่าเทียมกัน องค์ประกอบทั้งหมดจะต้องมีบทบาทร่วมกันจึงจะทำให้รูปแบบการสอนนั้นๆ มีประสิทธิภาพตามต้องการได้ ซึ่งตัวอย่างของการกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2550 : 3-4) ได้ยกตัวอย่างไว้ ดังนี้ รูปแบบการสอนกระบวนการกลุ่มมาจากแนวคิดการให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงกำหนดองค์ประกอบ กระบวนการให้มีการทำกิจกรรมของผู้เรียนเพื่อให้ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และองค์ประกอบวิธีสอนจะกำหนดให้ใช้การสอนแบบอุปนัย (Inductive) ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สรุปหลักการจากตัวอย่างหรือกิจกรรมที่ได้ทำด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามแนวคิดหลักของรูปแบบการสอน

3. มีการพัฒนาหรือออกแบบอย่างเป็นระบบ รูปแบบการสอนเป็นผลของการพัฒนาหรือออกแบบจัดองค์ประกอบอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และองค์ประกอบการสอนที่เกี่ยวข้อง กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็น จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน นำแผนการจัดองค์ประกอบไปทดลองใช้สอนในห้องเรียนจริง

เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและยืนยันผลที่เกิดขึ้นว่า สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการได้จริง จึงจะยอมรับได้ว่าการจัดองค์ประกอบนี้เป็นรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

4. มีผลต่อพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่างๆ รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นจะส่งผลต่อพัฒนาการในด้านต่างๆของผู้เรียน ดังที่ Joyce and Well. (1992 : 1-4) กล่าวว่าไว้ว่ารูปแบบการสอนแต่ละแบบจะส่งผลต่อผู้เรียนต่างกันออกไปตามแนวคิดและหลักการของรูปแบบการสอนนั้น เช่น รูปแบบการสอนการฝึกการสืบสอบ (Inquiry training) มีเป้าหมายเพื่อที่จะพัฒนาระบวนการคิดค้นด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้หรือเป็นการมุ่งที่จะส่งผลให้ผู้เรียนมีกระบวนการ สืบสอบ

Engen & Kauchak. (2006. : 18) กล่าวว่า รูปแบบการสอนเป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนการสอนที่มีลักษณะแตกต่างจากการเรียนการสอนทั่วไป อยู่ 4 ประการ ได้แก่

1. รูปแบบการสอนได้รับการออกแบบโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบการสอนนั้น
2. รูปแบบการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนเฉพาะที่กำหนดขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ของรูปแบบการสอนนั้น
3. รูปแบบการสอนมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้
4. รูปแบบการสอนได้รับการส่งเสริมด้วยทฤษฎีการจูงใจ

ทิตินา แคมมณี. (2555 : 222) กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญที่รูปแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องมี ได้แก่

1. มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น
2. มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ
4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากลักษณะสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว จะเห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอน จะต้องผ่านการออกแบบมาเป็นอย่างดีเพื่อใช้เป็นแบบแผนหรือแนวทางในการปฏิบัติการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้เฉพาะ โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งใช้ในการกำหนด ลักษณะขององค์ประกอบการเรียนการสอน และนำวิธีการเชิงระบบมาจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการเรียนการสอนเหล่านั้น รูปแบบการเรียนการสอนเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวที่วิศวกรใช้ เป็นแบบแผนในการสร้างอาคาร แต่รูปแบบการเรียนการสอนเป็นพิมพ์เขียวสำหรับครูซึ่งใช้เป็นแนวทาง ในการจัดการเรียนการสอนและเปิดโอกาสให้ครูที่มีความคิดสร้างสรรค์และความชำนาญสามารถปรับใช้ ให้เหมาะกับผู้เรียนและบริบทในการเรียนการสอนได้ เช่นเดียวกับที่วิศวกรผู้ชำนาญงานใช้ความสามารถ และความคิดริเริ่มในการดำเนินการก่อสร้างอาคาร (Engen & Kauchak. 2006. : 19)

การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ถือว่าเป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจและพัฒนาการของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนโดยมุ่งเน้นส่งเสริมทักษะกระบวนการและการประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ครูจึงควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่เสมอเพื่อผลสำเร็จที่จะเกิดกับผู้เรียน ซึ่งนักวิชาการได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

คณาพร คมสัน. (2540 : 75) กล่าวว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีสิ่งที่ควรพิจารณา 5 ประการ คือ 1)เป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุ2)โอกาสสูงสุดที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้หลายประการ3)ความสามารถสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน4)พิจารณาหลักการพื้นฐานทางทฤษฎีและหลักการเรียนรู้ 5)สะดวกใช้และยืดหยุ่นในการปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

วารินทร์ รัตมีพรหม. (2541 : 45) กล่าวถึงหลักการพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 4 ประการคือ1)ปรับปรุงการเรียนการสอนโดยวิธีการแก้ปัญหาและมีข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบ 2)ปรับปรุงการจัดการด้านการออกแบบและพัฒนาคนโดยใช้การตรวจตราคน อย่างเป็นระบบ 3)ปรับปรุงกระบวนการประเมินโดยประเมินการออกแบบ ส่วนประกอบและลำดับขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลย้อนกลับและทั้งการปรับปรุงให้เป็นไปตามการออกแบบอย่างเป็นระบบ 4)สร้างหรือทดสอบทฤษฎีการสอนและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน

Joyce and Weil. (1996 : 11) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยสรุปได้ 4 ข้อ ดังนี้ 1)การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนควรมีหลักการ ทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยาการเรียนรู้เป็นพื้นฐานแนวคิดในการพัฒนา 2)เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้อย่างแพร่หลายจะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3)การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลักจะทำให้เกิดผลสูงสุดแต่สามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ถ้าพิจารณาจะเห็นว่าเหมาะสมแต่อาจทำให้ผลสำเร็จลดน้อยลง 4)การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบจะต้องมีจุดมุ่งหมายหลักเป็นตัวตั้งในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ควรเลือกให้ตรงกับจุดประสงค์ของรูปแบบนั้น ๆ จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้สามารถนำรูปแบบการสอนนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ถ้าเหมาะสม

Dick and Carey. (1996 : 2 - 7) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ว่าประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Studying Basic Data and Related Literature Phase) โดยการวิเคราะห์ปัญหา หรือประเมินความต้องการเพื่อให้ได้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา มีปัญหาหรือไม่มีปัญหาอะไรเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนปัญหานั้นเป็นปัญหาที่แท้จริงหรือไม่ อะไรคือสาเหตุของปัญหาอะไรคือวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้การประเมินความต้องการเป็นการกำหนดให้เข้าใจว่า การสอนที่จะทำการออกแบบและพัฒนานั้นเป็นสิ่งที่ต้องการแน่แท้หรือไม่ รวมถึงการวิเคราะห์นักเรียน คุณลักษณะของผู้เรียนทั้งด้าน เพศ อายุ พื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ ความถนัด แรงจูงใจ ความรู้พื้นฐานเดิมรวมทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคลและรูปแบบการเรียน 2)ขั้นพัฒนา(Development/Production Phase)

ในขั้นตอนนี้ จำแนกเป็นการพัฒนาเนื้อหา ความรู้กระบวนการเรียนการสอน แบบทดสอบ สื่อและวัสดุการสอน เช่น การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนควรทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ว่าจะดำเนินการอย่างไรบ้าง โดยทั่วไปการสอนที่มีประสิทธิภาพจะประกอบด้วยกิจกรรมชั้นสูงใจให้วัตถุประสงค์แก่ผู้เรียน คำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียน ให้สาระสนเทศและตัวอย่าง รวมถึงการสร้างข้อทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และควรเป็นข้อสอบที่วัดได้ตรงตามความต้องการ อีกทั้งพัฒนาสื่อและวัสดุการสอนออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องดูแลทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อให้แน่ใจว่าการผลิตได้ดำเนินไปตามคำแนะนำที่ให้ตามแนวทางของการออกแบบมีความคงเส้นคงวาต่อเนื่องและมีคุณภาพ 3) ขั้นการนำไปทดลองใช้ (Implementation Phase) การนำไปทดลองใช้ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ 2.1) การสอนและการบริหารการสอน ข้อควรตระหนักในขั้นการจัดการเรียนการสอน คือ เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน คือครูเป็นผู้ทำหน้าที่เหมือนผู้จัดการเรียนหรือจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้ นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้มีแรงจูงใจที่อยากจะเรียนรู้การเรียนการสอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลครูผู้สอนต้องเป็นที่ปรึกษาให้แก่ นักเรียน และ 2.2) ต้องพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ 4) ขั้นการประเมินผล (Evaluation Phase) เป็นการวัดว่า วงจรการพัฒนาตามรูปแบบการสอนนั้นสมบูรณ์แล้ว ข้อมูลย้อนกลับจึงเป็นส่วนสำคัญที่ได้จากการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงในส่วนของแต่ละขั้นตอนให้ดีขึ้นและตรงตามวัตถุประสงค์ ถ้าการประเมินผลพบว่า จุดใดควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ก็ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

รูปแบบระบบการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษามีหลายรูปแบบ ในที่นี้นำเสนอเฉพาะรูปแบบที่เกี่ยวข้องหรือเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ระบบการจัดการเรียนรู้ของTyler.(1950) ไทเลอร์ไดเสนอองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่า ไทเลอร์ลูป (Tyler Loop) ไว้ 3 ส่วน คือ

1.1จุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน

1.2กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ในขั้นสอนจำเป็นต้องเลือกจัดเนื้อหาและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

1.3การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้และการจะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพนั้น จุดสำคัญอยู่ที่การนำข้อมูลเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ให้ประโยชน์

2. ระบบการจัดการเรียนรู้ของGlasser. (1960) ระบบการจัดการเรียนรู้ของกลาสเซอร์มีความคล้ายคลึงกับระบบของไทเลอร์มากแต่มีองค์ประกอบมากกว่า โดยที่ไดกำหนดองค์ประกอบไว้ 5 ส่วน ได้แก่

2.1จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งจำเป็นต้องกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อจะได้ช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบอื่นๆ ที่ตามมาได้สะดวก

2.2การประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน เป็นการตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะเรียนสิ่งใหม่ที่กำลังจะสอนหรือไม่ ถ้าพบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ

เพียงพอที่ดำเนินการจัดการเรียนรูต่อไปได้แต่หากพบว่าผู้เรียนยังมีพื้นฐานไม่เพียงพอที่จำเป็นจะต้องให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้เรียนเสียก่อน

2.3การจัดกระบวนการจัดการเรียนรูเป็นขั้นที่ผู้สอนจะต้องตัดสินใจเลือกดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรูเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตั้งไว้

2.4การประเมินผล เป็นขั้นที่ดำเนินต่อจากกิจกรรมการจัดการเรียนรูเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด

2.5ขอมูลย้อนกลับ เป็นการนำเอาผลที่ได้จากการประเมินไปประกอบพิจารณาแก้ไขการดำเนินงานในส่วนที่ 1 2 และ 3 หากพบว่าส่วนไหนยังมีข้อบกพร่องก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ระบบการจัดการเรียนรูของKlausmeier and Ripple. (1971) คลอสเมียร์และริปเปิล (Klausmeier and Ripple. 1971: 11) ได้กำหนดองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียนรูไว้ 7 ส่วนด้วยกัน คือ

- 3.1การกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู
- 3.2การพิจารณาความพร้อมของผู้เรียน
- 3.3การจัดเนื้อหาวิชา วัสดุอุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู
- 3.4การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู
- 3.5 การดำเนินการจัดการเรียนรู
- 3.6การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู
- 3.7ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

4. ระบบการจัดการเรียนรูของBrown and other. (1977) ระบบการจัดการเรียนรูของบราวน์และคณะ เป็นระบบการจัดการเรียนรูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรูโดยการพิจารณาถึงแนวทางและวิธีการเรียนรูของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้ผู้สอนจะได้จัดการเรียนรูให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน บราวน์และคณะ กำหนดองค์ประกอบไว้ 4 ประการดังนี้

- 4.1จุดมุ่งหมาย
- 4.2สภาพการณ์
- 4.3ทรัพยากรหรือแหล่งวิชาการ
- 4.4ผลลัพธ์

องค์ประกอบทั้ง 4 ขอบจัดแยกเป็นองค์ประกอบย่อย 7 ข้อ ได้แก่

- 1.วัตถุประสงค์และเนื้อหา
- 2.การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 3.การจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู
- 4.บุคลากร
- 5.วัสดุอุปกรณ์
- 6.สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

7. การประเมินผลและการปรับปรุง

รายละเอียด ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย ในการจัดการเรียนรู้นี้มีจุดมุ่งหมายอะไรบางที่จะต้องการให้บรรลุผลสำเร็จ โดยผู้สอนต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้วัตถุประสงค์ และเนื้อหา เป็นสิ่งแรกที่ผู้สอนต้องกำหนดให้แน่นอนว่าเมื่อเรียนบทเรียนนั้นแล้วผู้เรียนจะบรรลุถึง วัตถุประสงค์อะไรบาง ซึ่งจะต้องเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือสังเกตได้เมื่อมีการ กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนแล้ว ต้องมีการเลือกเนื้อหาบทเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้นั้น เพื่อให้ผู้เรียนเรียนแล้วสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อผลของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2. สภาพการณ์ ผู้สอนควรจัดสภาพการณ์อย่างไร และควรมีอะไรบางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เรียนอย่างได้ผลดีเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ซึ่งในการนี้ต้องมีการเลือกประสบการณ์ที่เหมาะสมแก่ผู้ เรียน โดยเน้นถึงสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อการจัดรูปแบบหรือวิธีการเรียนที่เหมาะสม ดังนี้ 2.1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการจัดประสบการณ์ในรูปแบบลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในขั้นนี้ผู้สอนจึงต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียนแต่ละคน หรือเพื่อการเรียนรายบุคคล ซึ่งประสบการณ์ที่นำไปสู่การเรียนรู้นี้แบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบ เช่น การฝึกให้คิด การอภิปราย การเขียน การอ่าน การฟัง ฯลฯ 2.2) การจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็น การจัดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถได้รับพฤติกรรมและเนื้อหาบทเรียนด้วย การจัดรูปแบบการจัดการเรียน รู้นี้สามารถจัดทำได้โดยการจัดห้องตามขนาดผู้เรียน โดยถาเป็นผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ผู้สอนมักใช้วิธีการบรรยาย ในห้องเรียนใหญ่ ถากลุ่มผู้เรียนมีขนาดกลางหรือเล็กก็ใช้การบรรยายโดยมีการซักถามโต้ตอบกันและ ควรมีการใช้สื่อการจัดการเรียนรูรวมด้วย แต่ถามีผู้เรียนเพียงคนเดียวจะใช้การศึกษารายบุคคลใน ลักษณะของการใช้สื่อประสม

3. ทรัพยากรหรือแหล่งวิชาการ ผู้สอนจะต้องทราบว่ามีแหล่งทรัพยากรหรือแหล่งวิชาการ ใดบางที่จัดว่าจำเป็นต่อการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียน ซึ่งการนี้มุ่งหมายถึงทางด้านบุคลากร การเลือก วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ตลอดจนการจัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆในการจัดการเรียนรู้นี้ ดังนี้ 1) บุคลากร หมายถึงบุคคลทุกคนที่มีส่วนรวมใน กิจกรรมการจัดการเรียนรู้นี้ ผู้สอนจึงหมายถึงผู้สอนหรือวิทยากรผู้ถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนผู้ สอนจะต้องมีบทบาทในการใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมและจัดประสบการณ์การ เรียนรู้แก่ผู้เรียน เป็นผู้นำการอภิปรายแนะนำสิ่งต่างๆ ตลอดจนแก้ไขปัญหาแก่ผู้เรียน และต้องมีความ สัมพันธ์กับผู้สอนคนอื่นๆ เพื่อปรึกษาหรือวางแผนการจัดการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาต่างๆ ใน กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน ส่วนบทบาทของผู้เรียนนั้น

อาจเป็นผู้ช่วยในการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ การใช้สื่อตลอดจนการจัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้วย 2) วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ เป็นสิ่งช วยเกื้อกูลในการที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสามารถแยกได้เป็นประเภทอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ เช่น เครื่องเทปบันทึกเสียงเครื่องฉายสไลด์เครื่องฉายภาพยนตร์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น และประเภท สื่อการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ เช่น เอกสารประกอบการสอน หนังสือพิมพ์แบบจำลอง การตูน รายการ วิทยุคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วีดิทัศน์ 3) สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง การจัดสภาพห้องเรียน

ตามขนาดของกลุ่มผู้เรียนเพื่อให้การจัดสภาพการณ์ในการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม ตลอดจนการจัดวัสดุอุปกรณ์และสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อความสะดวกในการใช้ด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่เรียนเหล่านี้ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุดห้องสื่อการศึกษา ห้องปฏิบัติการ และห้องนันทนาการ เป็นต้น 4) ผลลัพธ์ เป็นการพิจารณาความผลลัพธ์ที่ได้มานั้นสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด มีสิ่งใดบ้างที่จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุง ทั้งนี้หมายถึงการประเมินผลและการพิจารณาเพื่อสอนและปรับปรุงระบบการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

การประเมินผลและการปรับปรุง เป็นขั้นตอนสุดท้ายในระบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นการประเมินผลว่าหลังจากการจัดการเรียนรู้แล้วผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อะไรบ้าง และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การประเมินผลจะทำให้ผู้สอนสามารถทราบได้ว่าระบบการจัดการเรียนรู้นั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้าง เช่น แผนการจัดการเรียนรู้จุดมุ่งหมาย สื่อการจัดการเรียนรู้เนื้อหา หรือแม้แต่ความพร้อมของตัวผู้เรียนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆเหล่านั้นต่อไป

5. ระบบการจัดการเรียนรู้ของ Gerlach and Ely. (1980) ระบบการจัดการเรียนรู้ของเกอร์ลัคและอีไล เป็นระบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไป ซึ่งมี 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ 2) การกำหนดเนื้อหา 3) การกำหนดพฤติกรรมเบื้องต้น 4) การกำหนดกลยุทธ์ของวิธีการจัดการเรียนรู้ 5) การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน 6) การกำหนดเวลาเรียน 7) การจัดสถานที่เรียน 8) การเลือกสรรทรัพยากร 9) การประเมินผล และ 10) การวิเคราะห์หาคอสมอลอยนกลับ

แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ ระบบการจัดการเรียนรู้นี้จะเริ่มต้นการจัดการเรียนรู้ด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนขึ้นมาก่อน โดยควรเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติและผู้สอนสามารถวัดหรือสังเกตได้

2. การกำหนดเนื้อหา เป็นการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม เพื่อกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบรรลุถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้

3. การประเมินผลพฤติกรรมเบื้องต้น เป็นการประเมินผลก่อนการเรียนเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมและภูมิหลังของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเนื้อหานั้นๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะสอนนั้นมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางที่จะจัดการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

4. การกำหนดกลยุทธ์ของวิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นวิธีการของผู้สอนในการใช้ความรู้เรื่องราวเลือกทรัพยากร และกำหนดบทบาทของผู้เรียนในการเรียน ซึ่งเป็นแนวทางเฉพาะเพื่อช่วยให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ 1) การจัดการเรียนรู้แบบเตรียมเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยสมบูรณ์ทั้งหมด (Expository Approach) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนป้อนความรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยใช้สื่อต่างๆ และจากประสบการณ์ของผู้สอนการจัดการเรียนรู้แบบนี้ได้แก่การจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรือแบบอภิปราย ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองแต่อย่างใด 2) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Discovery หรือ inquiry Approach) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนมีบทบาทเพียงเป็นผู้เตรียมสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆในการเรียนเป็นการจัดสภาพการณ์เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายโดยที่ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้เอาเอง

5.การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน เป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมกับวิธีสอนและเพื่อให้ได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม การจัดกลุ่มจะต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์เนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วย

6.การกำหนดเวลาเรียน การกำหนดเวลาหรือการใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้อาจขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จะเรียน วัตถุประสงค์สถานที่และความสนใจของผู้เรียน

7.การจัดสถานที่เรียน การจัดสถานที่เรียนจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มผู้เรียนแต่ในบางครั้งที่สถานที่เรียนแต่ละแห่งอาจจะไม่เหมาะสมกับวิธีการจัดการเรียนรู้แต่ละอย่างดังนั้นจึงควรมีสถานที่เรียนหรือห้องเรียนในลักษณะต่างกัน 3 ขนาดคือ 1) ห้องเรียนขนาดใหญ่สามารถสอนได้ครั้งละ 50-300 คน 2) ห้องเรียนขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย หรือการจัดกลุ่มสัมมนาหรืออภิปราย 3) ห้องเรียนแบบเสรีหรืออิสระ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำพังซึ่งอาจเป็นห้องศูนย์สื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีห้องเรียนรายบุคคล

8.การเลือกสรรทรัพยากร เป็นการที่ผู้สอนเลือกสื่อการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้และขนาดของกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

9.การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนอันเกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันเอง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับสื่อการจัดการเรียนรู้อาการประเมินผลการเรียนเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนและเป็นกระบวนการขั้นสุดท้ายของระบบการจัดการเรียนรู้ที่ยึดเอาวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นหลักในการดำเนินงาน

10.การวิเคราะห์หามูลย้อนกลับ เมื่อขั้นตอนของการประเมินผลเสร็จสิ้นลงแล้วก็จะทำให้ทราบได้ว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด ถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้นไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ต้องทำการวิเคราะห์ผลหรือย้อนกลับมาพิจารณาว่าในการดำเนินงานตั้งแต่ต้นนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบางในระบบหรือมีปัญหาประการใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บรูซ จอยสและมารช เวล ไดรรวบรวมไว้และนำเสนอ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรูความคิดรวบยอด (Concept Attainment Model) ใช้ฝึกวิธีการรวบรวมความรู้เขาเป็นความคิดรวบยอด นักทฤษฎีคือ Bruner. (1961)

2. รูปแบบการจัดการเรียนรูการฝึกถามคำถาม (Inquiry Training Model) ใช้ฝึกความเข้าใจในเหตุและผล ความสามารถในการค้นหาข้อมูล การสร้างสมมติฐาน การพิสูจน์สมมติฐาน แล้วจึงสร้างคำอธิบายหรือกฎขึ้น นักทฤษฎีคือ Suchman. (1962)

3. รูปแบบการจัดการเรียนรูเทคนิคการจำ (Memory Model) ใช้ฝึกเทคนิคในการจำข้อมูล นักทฤษฎีคือ Lorayne and Lucas. (1974)

4. รูปแบบการจัดการเรียนรูความคิดสร้างสรรค์ (Synectics Model) ใช้ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์และการคิดรวมกันในกลุ่ม เหมาะสำหรับกิจกรรมแก้ปัญหาและการจัดการเรียนรู้เขียน นักทฤษฎีคือ Gordon. (1961)

5. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) ใช้ฝักการทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตย ฝักวิธีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองนักทฤษฎีคือ Dewey. (1971) และ Thelene. (1960)

6. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การตัดสินใจอย่างฉลาด (Jurisprudential Inquiry Model) ใช้ฝักการตัดสินใจอย่างฉลาดในเรื่องที่เป็นปัญหาของสังคม นักทฤษฎีคือ Shaver. (1966) และ Oliver. (1980)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้จะมีลำดับขั้นตอน และมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เฉพาะแบบเพื่อบ่มเพาะผู้เรียนเกิดพฤติกรรมเฉพาะตามที่ต้องการ แต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Attainment Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดรวบยอดได้นำมาจากการศึกษาพฤติกรรมความคิดของมนุษย์ซึ่งเป็นทฤษฎีของ บรูเนอร์และคณะ โดยออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเกิดความคิดรวบยอดจากการรวบรวมข้อมูล และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ความคิดรวบยอด รูปแบบการจัดการเรียนรู้ี้สามารถนำไปใช้สอนได้ผลดีกับผู้เรียนในทุกระดับวัย ในกรณีที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ ลักษณะการจัดการเรียนรู้ความคิดรวบยอด จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนยังไม่บอกความคิดรวบยอดให้แต่จะเริ่มด้วยการให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบกับตัวอย่างของสิ่งที่เป้นความคิดรวบยอดและตัวอย่างของสิ่งที่ไม่เป้นความคิดรวบยอด ผู้เรียนจะพิจารณาตัวอย่างและบอกว่าใช่หรือไม่ใช่ตัวอย่างของเรื่องที่เรียน ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนจะตั้งสมมติฐานไว้ในใจแล้วทดสอบสมมติฐานไปด้วยจนกว่าผู้เรียนจะแน่ใจว่าผู้สอนจะสอนเรื่องอะไร ให้ผู้เรียนบอกชื่อความคิดรวบยอด ถ้ายังไม่ถูกต้อง ผู้สอนให้โอกาสคิดใหม่ ต่อจากนั้นผู้สอนยกตัวอย่างเพิ่มเติมแล้วให้ผู้เรียนยกตัวอย่างอีกเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนเป็นขั้นสุดท้าย

ความมุ่งหมาย 1) เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต เปรียบเทียบ สรุป และจำแนกแยกแยะสรรพสิ่งให้เป็นหมวดหมู่ได้อย่างถูกต้อง 2) เพื่อฝึกการคิด การกล่าถามคำถาม เพื่อให้ได้ความรู้และข้อสรุปที่ถูกต้อง การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนสอนผู้สอนต้องเตรียมในข้อต่อไปนี้ 1)เขียนชื่อความคิดรวบยอด เช่น จะสอนความคิดรวบยอดของขนมไทย ก็เขียนไว้ว่าขนมไทย 2)เตรียมตัวอย่างที่เป็นความคิดรวบยอด ประมาณ 10 ตัวอย่างเป็นอย่างน้อย เช่นทองหยิบ ฝอยทอง ขนมชั้น ขนมหม้อแกว ขนมตะโกขนมกลวย ขนมสอดไส้ขนมข้าวเหนียวตัดสังขยา ฯลฯ 3)เตรียมตัวอย่างที่ไม่เป้นความคิดรวบยอด ประมาณ 10 ตัวอย่าง เช่น ขนมจีบซาลาเปา ขนมฝรั่ง ขนมเค้ก คุกกี้ ขนมเปยยะ ขนมโตเกียว ขนมปัง ขนมกุยช่าย เนากวย ฯลฯ 4)เตรียมลักษณะเฉพาะหรือลักษณะรวมที่สำคัญของสิ่งที่เป้นความคิดรวบยอด เช่นขนมไทยมีลักษณะเฉพาะ คือมีรสหวานแหลมไม่ขื่น เนย เป้นส่วนผสมมีความประณีตและมีศิลปะในการทำตกแต่งและถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ 5)พิจารณาลักษณะของสิ่งที่ไม่เป้นลักษณะเฉพาะ เช่นทำจากแป้ง น้ำตาล ไข่มีทั้งรสหวานและรสเค็มใช้เวลาในการทำมีความสวยงาม น่ารักประทาน ฯลฯ 6)สรุปเป็นกฎ (Rule) คือเขียนคำอธิบายลักษณะความคิดรวบยอดจะได้ว่า ขนมไทยเป้นขนมที่มีรสหวานแหลม ไม่ขื่นเนยเป้นส่วนผสม มีความประณีตและมีศิลปะในการทำแบบไทย ตกทอดและถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษเป้นตน

ผลดีที่มีต่อผู้เรียนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนี้ก่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อมดังนี้ 1) ผลทางตรง 1.1 ผู้เรียนสามารถพัฒนาการสร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเอง 1.2 ผู้

เรียนสามารถสร้างความคิดเฉพาะเรื่องได้ 1.3 ผู้เรียนสามารถคิดหาเหตุผลจากตัวอย่างไปหากฎหรือข้อสรุปได้ 2) ผลทางอ้อม 2.1 ผู้เรียนจะเข้าใจและยอมรับถึงความแตกต่างทางความคิด 2.2 ผู้เรียนจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล 2.3 ผู้เรียนจะมีความอดทนต่อบางความคิดรวบยอดที่ไม่กระจ่างชัดเจนได้

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การฝึกถามคำถาม (Inquiry Training Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การฝึกถามคำถามนี้ได้นำแนวคิดมาจากผลงานของนักการศึกษาชื่อ ริชาร์ด ซุซแมน โดยออกแบบมาเพื่อสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้เหตุผล มีความคล่องแคล่วและมีความมั่นใจในการถามคำถาม ตลอดจนการคาดคะเนโดยการตั้งสมมติฐานและการพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งขึ้นนั้น รูปแบบนี้แต่เดิมคิดขึ้นมาใช้กับวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติแต่ต่อมาได้นำมาประยุกต์ใช้กับวิชาสังคมศึกษา และการฝึกภาคปฏิบัติในด้านชีวิตและสังคมลักษณะการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบนี้เน้นทักษะในการคิดอย่างมีระบบ ให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล ซึ่งต้องมีหลักฐานสนับสนุน ผู้เรียนจะได้รับปัญหาที่ทำให้เกิดความประหลาดใจสงสัย ใครที่จะหาคำตอบ ผู้สอนจะอธิบายให้เห็นถึงปัญหา ผู้เรียนต้องคิดถามคำถามประเภทใช่-ไม่ใช่ และต้องตั้งสมมติฐานซึ่งเป็นการคาดคะเนคำตอบที่ควรจะเป็นไว้ด้วย ผู้เรียนจะทดสอบสมมติฐานด้วยการถามคำถามใช่-ไม่ใช่ มากขึ้น จนกว่าจะพบคำตอบที่ถูกต้อง ดังนั้น คำถามที่ใช้ในการถามสำหรับการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้มี 2 ประเภท ได้แก่ 1) คำถามใช่-ไม่ใช่ เป็นคำถามเพื่อค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการค้นพบซึ่งผู้สอนจะตอบเพียงใช่หรือไม่ใช่ มี-ไม่มีใช่ได้ - ไม่ใช่ได้ ฯลฯ เท่านั้น 2) คำถามที่เป็นสมมติฐาน เมื่อผู้เรียนได้ข้อมูลเพียงพอที่จะตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสิ่งนั้น ผู้เรียนสามารถตั้งได้หลายๆ สมมติฐาน เมื่อใดสมมติฐานแล้วผู้เรียนจะทดสอบสมมติฐานด้วยการถามคำถามประเภทที่ 1 ถ้าได้ข้อมูลที่ขัดแย้งกับสมมติฐาน สมมติฐานก็ถูกยกเลิกไปถ้าได้ข้อมูลที่สนับสนุนสมมติฐาน ผู้เรียนจะตั้งคำถามที่ค้นหาข้อมูลขึ้นเพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง

ความมุ่งหมาย 1) เพื่อฝึกการคิดถามคำถามอย่างมีเหตุผลและมีหลักฐานสนับสนุน 2) เพื่อฝึกวิธีการถามคำถามและการตั้งสมมติฐาน เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง 3) เพื่อฝึกความสามารถในการสรุปความและนำข้อสรุปนั้นไปใช้ในการอธิบายความ

การวางแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนสอนผู้สอนจะต้องเตรียมในข้อต่อไปนี้ 1) ปัญหา (สิ่งของการกระทำ หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ) 2) เลือกวิธีเสนอปัญหา อาจใช้วิธีการเล่าเรื่อง การแสดง หรือใช้อุปกรณ์ประกอบการอธิบายปัญหา 3) เตรียมประโยค หรือคำอธิบายเพื่อชี้แจงงานแก่ผู้เรียน 4) เตรียมประโยคที่จะใช้ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนถามคำถาม 5) เตรียมประโยคคำถามประเภทสมมติฐานเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนทำนายผลที่จะเกิดตามลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ขั้นที่ 1 เสนอปัญหา 1.1 ผู้สอนอธิบายวิธีการเรียน โดยชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจลำดับขั้นของการจัดการเรียนรู้ (ทั้งนี้ผู้สอนต้องสอนวิธีตั้งคำถามให้ผู้เรียนจนสามารถตั้งคำถามทั้งสองประเภทได้อย่างคล่องแคล่ว) 1.2 ผู้สอนเสนอปัญหา (ซึ่งอาจเป็นเรื่องราวปรากฏการณ์สิ่งต่างๆ ที่น่าสนใจน่าอยากรู้อยากเห็น) ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่ผู้เรียนได้รับจากการตั้งคำถาม 2.1 ผู้เรียนพิจารณาลักษณะหรือธรรมชาติของสิ่งที่เป็ปัญหา 2.2 ผู้เรียนตั้งคำถามเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เป็ปัญหา 2.3 ผู้สอนตอบคำถามผู้เรียนโดยตอบเพียง ใช่ หรือ ไม่ใช่ ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูลที่ผู้เรียนได้รับจากการตั้งคำถามเพื่อทดสอบ 3.1 ผู้เรียนและผู้สอนจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เป็ปัญหา 3.2 ผู้เรียนตั้งสมมติฐานโดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลของปัญหาแล้วจึงทดสอบสมมติฐานโดยการตั้งคำถามขั้นที่

4 สร้างคำอธิบายผู้เรียนตัดสินใจว่าสมมติฐานใดมีหลักฐานสนับสนุนชัดเจนแล้วจึงสร้างกฎหรือคำอธิบายขั้นที่ 5 วิเคราะห์ระบบความคิดผู้เรียนและผู้สอนวิเคราะห์ขั้นตอนในการคิดเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา เพื่อการปรับปรุงวิธีคิดให้ดีขึ้นในคราวต่อไป

ผลดีที่มีต่อผู้เรียนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนี้มีผลดีต่อผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อมดังนี้
1) ผลทางตรง 1.1 ผู้เรียนจะมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กล่าวคือ พบปัญหาตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบ สมมติฐาน และสรุปผลจากข้อมูลนี้ถูกต้อง 1.2 ผู้เรียนจะเกิดทักษะการคิดถามคำถามที่ดีผู้เรียนได้ทราบ ว่า คำถามใดเป็นคำถามที่ดีที่ช่วยคนหาคำตอบ และคำถามใดที่ไม่ดี 2) ผลทางอ้อม 2.1 ผู้เรียนจะเกิดความคิดสร้างสรรค์สามารถถามคำถามได้ดีขึ้น 2.2 ผู้เรียนจะมีอิสระในการเรียนรู้เกิดความรู้สึกมั่นใจว่าตนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ 2.3 ผู้เรียนจะเกิดการยอมรับ เขาใจ และอดทนต่อการเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างที่ไม่มีความชัดเจนใดเพราะบางสิ่งบางอย่างนั้นไม่มีคำตอบเพียงคำตอบเดียว 2.4 ผู้เรียนจะเข้าใจธรรมชาติของความรู้ว่า ความรู้จะเกิดขึ้นใหม่และเปลี่ยนแปลงใหม่อยู่ตลอดเวลา

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เทคนิคการจำ (Memory Model) ลักษณะการจัดการเรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้จะใช้เทคนิคการจำที่เรียกว่า “Memonics” เป็นยุทธวิธีใหญ่ผู้เรียนได้ฝึกการจำทำให้ผู้เรียนได้แนวทางการซึมซับข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและง่ายดายอันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในการศึกษาข้อมูล ความรู้และความคิดรวบยอดต่างๆ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เทคนิคการจำนี้ได้ผ่านการทดสอบในหลักสูตรหลายสาขากับผู้เรียนหลายระดับอายุและมีความสามารถในหลายลักษณะพบว่าได้ผลเป็นที่พอใจ ผู้สอนจึงควรได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ไปให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นพบวิธีการที่เขาจะทำงานได้ดีขึ้น นักการศึกษาชื่อ ลูคัส และลอเรนสันเป็นผู้นำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายลักษณะการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบนี้จึงเป็นการฝึกเทคนิคการจำให้แก่ผู้เรียน ซึ่งมี 7 วิธีผู้เรียนสามารถเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายๆ วิธีรวมกันก็ได้เทคนิคการจำ 7 วิธีมีดังนี้

- วิธีที่ 1 จัดหมวดหมู่ข้อมูลให้ง่ายแก่การจำ
- วิธีที่ 2 จัดลำดับข้อมูลเพื่อให้จำง่าย
- วิธีที่ 3 เชื่อมโยงข้อมูลโดยใช้เสียงเป็นหลัก
- วิธีที่ 4 เชื่อมโยงข้อมูลกับรูปหรือภาพหรือสิ่งที่เห็น
- วิธีที่ 5 เชื่อมโยงข้อมูลกับเรื่องราว หรือสิ่งที่คล้ายกันกับสิ่งที่เคยรู้มา
- วิธีที่ 6 เชื่อมโยงข้อมูลกับสิ่งที่เกินความจริง
- วิธีที่ 7 การทบทวนบ่อยๆ

ความมุ่งหมาย 1) เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกวิธีการจำที่มีระบบ 2) เพื่อให้ผู้เรียนได้นำวิธีการจำไปใช้ในการจำข้อมูล ความรู้ต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนและต่อชีวิตประจำวัน

การวางแผนการจัดการเรียนรู้ 1) เตรียมเรื่องที่จะนำมาสอนเพื่อฝึกวิธีการจำ 2) เตรียมตัวอย่างของเทคนิคการจำแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สอน

ลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ขั้นที่ 1 ผู้สอนเสนอสิ่งที่จะให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการจำขั้นที่ 2 ผู้สอนสอนเทคนิคการจำเนื้อหาขึ้นโดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งขั้นที่ 3 ผู้สอนฝึกวิธีการจำวิธีอื่นให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เทคนิคการจำหลายๆวิธีขั้นที่ 4 ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกจำจากเนื้อหาอื่นๆ ของตน แล้วมาบอกให้เพื่อนฟังถึงวิธีการที่ใช้ในการจำ

ผลดีที่มีต่อผู้เรียน 1) ผลทางตรง 1.1 ผู้เรียนจะสามารถจำข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ ได้ 1.2 ผู้เรียนได้เรียนรู้การจำอย่างมีระบบ 1.3 ผู้เรียนจะมีความตั้งใจในการจำและการเรียนรู้วิชาการต่างๆ 2) ผลทางอ้อม 2.1 ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจที่สามารถจดจำข้อมูลต่างๆ ได้ 2.2 ผู้เรียนจะมีความสามารถในการพัฒนาเทคนิคการจำด้วยตนเอง

4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ (Synectics Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน ซึ่งได้รับการออกแบบขึ้นโดยนักการศึกษาชื่อ วิลเลียม กอร์ดอน จุดเริ่มแรกของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เกิดมาจากการนำไปใช้เพื่อพัฒนา “กลุ่มสร้างสรรค์” ของหน่วยงานทางธุรกิจที่จะคิดหาวิธีการในการแก้ปัญหาหรือผลิตสิ่งของใหม่ๆ ต่อมากอร์ดอนและคณะได้นำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาและปรากฏว่าได้ผลดีจึงได้มีการพัฒนาให้เป็นระบบที่เหมาะสมขึ้นในเวลาต่อมา รูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้มีลักษณะสำคัญที่เป็นจุดเด่นก็คือ นำเอาการเปรียบเทียบมาให้ผู้เรียนได้คิดพิจารณาและเปรียบเทียบกับอย่างละเอียด เมื่อการเปรียบเทียบมาถึงจุดหนึ่งผู้เรียนก็จะสามารถเสนอบทเรียนหรืองานของบทเรียนในมิติที่แตกต่างไปจากกรอบแนวคิดเดิมๆ ได้อย่างเกิดผลการเปรียบเทียบตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์มี 3 ชนิดคือ 1. การเปรียบเทียบแบบทางตรง (Direct Analogy) เป็นการเปรียบเทียบแบบง่ายๆ ระหว่างสิ่งของสองสิ่ง ความคิดสองความคิด สิ่งที่น่ามาเปรียบเทียบกันจะเป็นอะไรก็ได้ที่เราต้องการเปรียบเทียบ เช่น คนพีช สิ่งของ สถานที่ความคิด หรืออื่นๆ การเปรียบเทียบชนิดนี้ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นบทเรียนในแนวทางและความคิดใหม่ เช่น เปรียบเทียบการเขียนจดหมายกับहनอน การเขียนจดหมายกับรถไฟ การเขียนจดหมายกับเมฆ เป็นต้น 2. การเปรียบเทียบแบบบุคคล (Personal Analogy) เป็นการเปรียบเทียบโดยเอาตัวผู้เรียนไปเป็นบางสิ่งบางอย่างที่ผู้สอนยกขึ้น การเปรียบเทียบเช่นนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน มองเห็นบทเรียนเป็นสิ่งไม่ไกลจากตัว มองเห็นแนวในการคิดสร้างสรรค์จากฐานความคิดของตนเอง และฐานความคิดจากสิ่งที่ให้เปรียบเทียบ ตัวอย่างการเปรียบเทียบแบบบุคคล เช่น สมมติให้ผู้เรียนเป็นรถไฟ เป็นहनอน หรือเป็นเมฆ แล้วรู้สึกอย่างไร 3. การเปรียบเทียบแบบคู่คำขัดแย้ง (Compressed Conflict) เป็นการเปรียบเทียบอีกชนิดหนึ่งที่น่าเอาคำที่ขัดแย้งกันสองคำมาสร้างเป็นคำใหม่และเป็นความคิดรวบยอดใหม่เช่น คำว่า ถนอมรักด้วยความรุนแรง ไฟเย็น ความทุกข์ที่หวานชื่น หนาขึ้นนอกตรมเป็นต้นลักษณะการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้จึงเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนมีอิสระอย่างเต็มที่ในการคิดคำเพื่อมาเปรียบเทียบในแต่ละขั้นตอน ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องเปิดโอกาสให้อิสระและให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกในการคิดคำได้อย่างเสรี

ความมุ่งหมาย 1) เพื่อมุ่งฝึกความคิดสร้างสรรค์หรือการคิดที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมเพื่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ขึ้น เป็นการคิดอย่างอิสระในหลายๆ วิธีการ 2) เพื่อฝึกความกล้าในการแสดงออกความกล้าที่จะพูดแสดงความคิดของตนเองที่ไม่เหมือนคนอื่น 3) เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์และทักษะที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ เช่น การออกแบบการวางแผนการจัดการเรียนรู้ผู้สอนต้องเตรียมการในด้านต่อไปนี้ 1. เตรียมเรื่องที่จะสอน 2. เตรียมสิ่งสองสิ่งที่จะให้ผู้เรียนเปรียบเทียบ โดยเขียนไว้เป็นคู่ ประมาณ 5 คู่ 3. เตรียมสิ่งที่จะสมมติให้ผู้เรียนเป็นประมาณ 4-5 สิ่ง 4. เตรียมตัวอย่างคำหรือวลีที่เป็นคู่ขัดแย้งเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้เรียน

ลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ขั้นที่ 1 บรรยายความคิด ใหญ่เรียนเขียนเรื่องราวหรือเขียนบรรยาย ความคิดความรู้สึกในเรื่องที่ผู้สอนกำหนดให้หรือผู้เรียนกำหนดเอง ในเวลาที่ผู้สอนกำหนด อาจเป็น 5-10 นาทีผู้เรียนอาจวาดภาพก็ได้ในขั้นตอนนี้เช่น ผู้เรียนเขียนเรื่อง ผู้สอนของฉันทันที่ 2 เปรียบเทียบ ใหญ่เรียนเปรียบเทียบแบบตรง (Direct Analogy) โดยผู้สอนยกคำถามเปรียบเทียบกัน 2-3 คู่ เป็นคำที่สัมพันธ์กับเรื่องที่เขียน และเป็นคำเปรียบเทียบที่ไม่น่าจะเขากันได้เช่น ผู้สอนกับทหาร ผู้สอนกับผ้าไหม ผ้าไหมกับชายทะเล ถ้าผู้เรียนวาดภาพ เช่น วาดภาพ “ป่าไม” ผู้สอนควรให้คิดคำเพื่อเปรียบเทียบเช่น ป่าไม้กับทองฟ้าป่าไม้กับทะเล ทะเลกับพระอาทิตย์ ต่อจากนั้นใหญ่เรียนเปรียบเทียบว่าคำแต่ละคำนี้มีอะไรเหมือนกัน หรือมีลักษณะรวมกันแล้วขั้นที่ 3 สมมติใหญ่เรียนสมมติว่าตนเองเป็นสักอย่างหนึ่ง (Personal Analogy) จากคำในขั้นที่ 2 แล้วคิดคำว่าตนจะรู้สึกอย่างไร เขียนคำเหล่านั้นลงไว้ขั้นที่ 4 สร้างคำใหม่ ใหญ่เรียนสร้างคำใหม่ โดยนำคำที่ได้ในขั้นที่ 2 และ 3 มาประสมกันเป็นคำใหม่หรือวลีใหม่ที่มีความหมายขัดแย้งกัน แต่ไม่ไขความหมายตรงกันข้าม อาจเพิ่มคำเชื่อมได้ (ยกเว้นคำ “แต่”) เช่น ไฟเย็น รักอันตราย เสรีภาพที่มีขอบเขตขั้นที่ 5 เปรียบเทียบ ใหญ่เรียนเปรียบเทียบตรง เป็นครั้งที่ 2 โดยผู้สอนใหญ่เรียนเลือกคำที่ได้ในขั้นที่ 4 ว่าจะใช้คำใดบ้าง อาจใช้วิธีการยกมือนับคะแนนเป็นเอกฉันท์ แล้วใหญ่เรียนเปรียบเทียบว่าคำหรือวลีใหม่นั้นเหมือนกับอะไร เช่น เสรีภาพที่มีขอบเขตเหมือนกับการแต่งงานขั้นที่ 6 บรรยายความคิด ใหญ่เรียนทำกิจกรรมในขั้นที่ 1 เป็นครั้งที่สอง เช่น ถ้าในขั้นที่ 1 ผู้เรียนเขียนเรียงความ ในขั้นนี้ก็ใหญ่เรียนเขียนเรียงความใหม่โดยใช้คำที่ได้ในขั้นที่ 5 เมื่อเขียนเสร็จแล้ว นำงานทั้ง 2 ครั้งมาเปรียบเทียบกัน

ผลดีที่มีต่อผู้เรียน 1)ผลทางตรง 1.1 ทำให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนวิชาต่างๆ 1.2 ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ขึ้น 2)ผลทางอ้อม 2.1 เมื่อผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียน ทำให้รู้สึกพอใจและสนใจเรียนมากเพิ่มขึ้น 2.2 เมื่อผู้เรียนทำงานร่วมกัน จะทำให้ความสัมพันธ์ในกลุ่มดีขึ้น

5. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มนี้ได้พัฒนามาจากแนวความคิดของจอห์น ดิวอี้ ในเรื่องของประชาธิปไตยในการจัดการเรียนรู้ออกแบบมาเพื่อนำไปใช้ในวิชาต่างๆกับผู้เรียนทุกระดับอายุซึ่งมีจุดเน้นที่มุ่งใหญ่เรียนได้คิดวิเคราะห์ พิจารณาปัญหาให้ป็นและพิจารณาให้รอบด้าน ใหญ่จักวิธีการรวบรวมข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยที่ผู้สอนควรได้จัดกระบวนการกลุ่ม และจัดระเบียบในการทำงานให้แกผู้เรียน เพื่อเอื้ออำนวยต่อการรวบรวมข้อมูล และการทำกิจกรรมของผู้เรียนจากการสำรวจกระบวนการใช้รูปแบบนี้นักการศึกษาพบว่ากระบวนการนำรูปแบบนี้ไปใช้จะมีชีวิตชีวา ก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างดี การจัดการเรียนรู้ของรูปแบบนี้จะเน้นใหญ่เรียนมีอิสระในการศึกษามาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย ใหญ่เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ได้คนควหาหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ มิใช่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัย การศึกษาคนควหาหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ

ความมุ่งหมาย 1)เพื่อฝกกระบวนการกลุ่มในการทำงานแบบประชาธิปไตย ฝกการเป็นผู้นำกลุ่มฝกการเป็นสมาชิกกลุ่ม และฝกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2)เพื่อฝกวิธีการสืบเสาะคนควหาความรู้อย่างมีกระบวนการฝกการวิเคราะห์ปัญหาการขบคิดปัญหา การพิจารณาปัญหาหลายๆ ด้าน การสำรวจและรวบรวมข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานเพื่อการสรุปผลอย่างมีเหตุผล 3)เพื่อฝกการกลาคิด กลา

แสดงออก ฝักการตัดสินใจ ฝักความรับผิดชอบ และความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ 4) เพื่อปลูกฝังนิสัยการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้เป็นผู้ใคร่รู้ใคร่เรียน รักการค้นคว้าหาข้อมูลมาเป็นคำตอบปัญหาหรือคำถามที่ได้รับด้วยตนเอง

การวางแผนการจัดการเรียนรู้ 1) เตรียมเรื่องที่จะสอน โดยหาข้อมูลที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดกว้างขวางอยากอภิปราย อยากแสดงความคิดเห็น แล้วแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน 2) เตรียมอุปกรณ์ เตรียมเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการค้นคว้า 3) เตรียมวิธีการเสาะแสวงหาความรู้ไว้ให้พร้อม เช่น ถ้าจะต้องให้ผู้เรียนไปสัมภาษณ์บุคคลในสถานที่ต่างๆ ก็จำเป็นที่ผู้สอนต้องไปติดต่อไว้ล่วงหน้า 4) เตรียมเป็นที่ปรึกษาในขณะที่ผู้เรียนอภิปรายและแบ่งงานกันทำ 5) เตรียมสอนวิธีการทำงานเป็นกลุ่มให้แกผู้เรียน เช่น การเลือกหัวหน้ากลุ่มการวางแผนงาน การแบ่งงาน การดำเนินงานตามแผน การรวบรวมและการสรุปผลงาน

ลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเสนอปัญหา ผู้สอนเสนอปัญหาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ การเสนอปัญหานี้ต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรอยากรู้อยากเรียน ให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหาโดยที่ผู้สอนอาจใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ นำเรื่อง เช่น ใต้อุทธรทัศน์ รูปภาพ ฟังข่าว สารคดีใหญ่เลาเรื่องใหญ่ หรือให้เห็นข้อมูลที่เป้นตัวเลขจากที่ผู้สอนเตรียมมา

ขั้นที่ 2 กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา ผู้เรียนพิจารณาปัญหาจากข้อมูลหรือปัญหาที่ได้รับ เกิดความคิดสงสัยเกี่ยวกับอะไรบาง จะไปศึกษาเรื่องใดเพิ่มเติม เพื่อมาตอบคำถามนั้นผู้เรียนอาจคิดได้หลายประเด็นเป็นปัญหาย่อยๆ ที่เกิดขึ้น ผู้สอนต้องให้กลุ่มเลือกปัญหาที่อยากจะศึกษา อาจได้ 2-3 ปัญหาที่ใดตังนั้นในขั้นนี้จึงต้องมีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้เป็นกลุ่มย่อย แล้วรับผิดชอบประเด็นปัญหาที่จะไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลมาเป็นคำตอบ

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนวางแผนงาน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการทำงานแบ่งงานกันไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์บริษัท ห้างร้านที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น สอบถาม สัมภาษณ์อ่าน คนควา ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงาน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้โดยแยกย้ายกันไปค้นคว้าหาความรู้ อาจเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนรายงานผลงานและกระบวนการทำงาน

ขั้นที่ 6 ผู้เรียนกลับไปทำกิจกรรมตามลำดับขั้นใหม่ ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาว่ามีเรื่องใดที่เป็นปัญหาเพิ่มขึ้นอีก ถ้าผู้เรียนยังไม่พอใจกับความรู้ที่ได้นั้น ใครจะค้นคว้าต่อก็ได้โดยดำเนินการตามขั้นที่ 1 ใหม่

ผลดีที่มีต่อผู้เรียน 1) ผลทางตรง 1.1 ผู้เรียนรู้จักวิธีการค้นคว้าหาความรู้ อย่างมีระบบระเบียบ 1.2 ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการทำงานกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ 1.3 ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ความรู้ เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถคนควาได้ 2) ผลทางอ้อม 2.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างตนกับเพื่อนและผู้อื่น 2.2 ผู้เรียนบทบาทของตนในการช่วยเหลือสังคม 2.3 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการหาความรู้ด้วยอิสระโดยด้วยตนเอง

6. รูปแบบการจัดการเรียนรู้การตัดสินใจอย่างฉลาด (Jurisprudential Inquiry Model) ลักษณะการจัดการเรียนรู้คำว่า “Jurisprudential” แปลว่า การตัดสินใจอย่างฉลาด (Wise judgement)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับที่จะใช้สอนในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาสังคมหรือปัญหามานเมือง โดยที่ผู้เรียนจะได้ศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น แล้ววิเคราะห์แยกแยะปัญหาและตัดสินใจที่จะเลือกแนวทางแก้ไขที่คิดว่าจะช่วยแก้ปัญหานั้นได้ เป็นการตัดสินใจที่คำนึงถึงค่านิยมของตนเอง และค่านิยมของสังคมด้วยลักษณะการจัดการเรียนรู้จะสอนวิธีการตัดสินใจมากกว่าจะสอนว่าตัดสินใจเลือกอะไรโดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้อย่างฉลาดด้วยตัวเอง เป็นการตัดสินใจที่เกิดผลทางบวกไม่ขัดแย้งต่อค่านิยมหรือความรู้สึกของตนเอง และของสังคม ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นข้อขัดแย้งในสังคม และเกิดความรู้สึกที่จะหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น การจะเลือกใช้แนวทางใดเพื่อแก้ปัญหาต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างฉลาดรอบคอบผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ความคิด ค่านิยมของตนเองและของสังคมทั้งทางบวกและทางลบ ให้ผู้เรียนได้แยกแยะวาทะหรือข้อเท็จจริง อะไรคือค่านิยม อะไรคือข้อขัดแย้ง ให้ผู้เรียนได้พิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการเลือกใช้แนวทางนั้นในการแก้ปัญหา แล้วจึงคอยตัดสินใจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการตัดสินใจที่มีเหตุผลดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการจัดการเรียนรู้วิธีการตัดสินใจที่ฉลาดแกมผู้เรียน

ความมุ่งหมาย 1) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจค่านิยมของตนเองและผู้อื่น 2) เพื่อฝึกการตัดสินใจอย่างฉลาดในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน 3) เพื่อฝึกการใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหา

การวางแผนการจัดการเรียนรู้ 1) เตรียมเรื่องที่เป็ปัญหาที่เป็นข้อขัดแย้งในสังคม 2) เตรียมข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหานั้น 3) เตรียมแนวทางการแก้ปัญหาและค่านิยมสำหรับแนวทางการแก้ปัญหา 4) เตรียมเหตุผลในการสนับสนุนและคัดค้านแนวทางแก้ปัญหานั้น 5) เตรียมอภิปรายทำนายผลการแก้ปัญหาโดยใช้แนวทางนั้น

ลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ขั้นที่ 1 ผู้สอนเสนอสถานการณ์ปัญหาชาว เรื่องราวที่เป็นปัญหาหรือข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคม หรือเป็นเรื่องราวที่วิพากษ์วิจารณ์กันมากในสังคมขณะนั้น ให้ผู้เรียนได้เข้าใจข้อเท็จจริง (Fact) อย่างแจ่มแจ้ง เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นปัญหาที่ต้องช่วยกันพิจารณาแก้ไข ขั้นที่ 2 ผู้เรียนแยกแยะปัญหา ให้ผู้เรียนได้แยกแยะปัญหาที่ผู้สอนนำเสนอในแง่มุมต่างๆ อย่างกว้างขวางทั้งสาเหตุและแนวทางการแก้ไข จากนั้นให้ผู้เรียนได้เลือกแนวทางการแก้ไขจากข้อ 1 มา 1 ข้อ เพื่อมาอภิปรายรวมกันว่าควรมีรายละเอียดอะไรบ้างในแนวทางแก้ไขนั้น แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันหาค่านิยมของแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อที่เลือกมานั้นอย่างชัดเจนและรัดกุมขั้นที่ 3 ผู้เรียนตัดสินใจครั้งที่ 1 ให้ผู้เรียนตัดสินใจตามความคิด ความรู้สึกของตนเองว่าจากค่านิยมที่หาได้ในขั้นที่ 2 ผู้เรียนเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เพราะเหตุใด จะแก้ไขเป็นอย่างไร อาจมีผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเป็น 2 ฝ่าย เป็นการตัดสินใจครั้งที่ 1 ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสำรวจผลการตัดสินใจครั้งแรก ให้ผู้เรียนอภิปรายผลที่จะเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ จากแนวทางการแก้ไขที่ตัดสินใจเลือกในขั้นที่ 3 ว่าถ้านำแนวทางนั้นมาใช้จะเกิดผลดีและผลเสียอะไรตามมาบ้าง ควรได้เรียงลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้นนั้นด้วยขั้นที่ 5 ผู้เรียนตัดสินใจอีกครั้ง เมื่อได้พิจารณาทั้งผลดีและผลเสียอย่างรอบคอบในขั้นที่ 4 แล้ว ให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจอีกครั้งว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับแนวทางแก้ไขนั้น และเพราะเหตุใดขั้นที่ 6 ผู้เรียนตรวจสอบการตัดสินใจครั้งหลัง ให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบการตัดสินใจครั้งหลังว่าไปไดมากน้อยเพียงใด โดยผู้สอนและผู้เรียนรวมทำนายผลดีที่จะเกิดตามมา

ผลดีที่มีต่อผู้เรียน 1)ผลทางตรง 1.1 ผู้เรียนจะมีหลักการและแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาสังคม 1.2 ผู้เรียนจะเข้าใจบทบาทและความคิดของผู้อื่น 1.3 ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสนทนาปัญหามานเมืองโดยความมั่นใจและรอบคอบ 2)ผลทางอ้อม 2.1 ผู้เรียนจะรู้สึกมีความเข้าใจผู้อื่นดีขึ้น 2.2 ผู้เรียนจะเรียนรู้วิธีการหาข้อเท็จจริงมาช่วยในการแก้ปัญหาสังคม 2.3 ผู้เรียนจะรู้สึกมีส่วนร่วมในปัญหามานเมืองและยินดีที่จะแสดงบทบาท แสดงความคิดเห็นในการช่วยแก้ไขปัญห

ในปัจจุบันหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้ดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมทางการศึกษาตามแนวคิดของบลูม ดังนี้จึงนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาตามจิตพิสัยของบลูม (Instructional Model Based on Bloom's Affective Domain) ดังนี้

Bloom. (1956 อ้างใน ทิศนา ขัมมณี. 2545 : 235-237) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Cognitive Domain) ด้านเจตคติหรือความรู้สึก (Affective Domain) และด้านทักษะ (Psycho - Motor Domain) ซึ่งในด้านเจตคติหรือความรู้สึกนั้น บลูมได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ไว้ 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) ขั้นรับรู้ (Receiving or Attending) ซึ่งหมายถึงการที่ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมที่ต้องการจะปลูกฝังในตัวผู้เรียน 2) ขั้นการตอบสนอง (Responding) ได้แก่การที่ผู้เรียนได้รับรู้และเกิดความสนใจในค่านิยมนั้นแล้วมีโอกาส3)ขั้นการเกิดค่านิยมเป็นการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปของการยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น 4) ขั้นการจัดรวบรวม เป็นการสร้างแนวคิดและจัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้น ซึ่งจะรวบรวมค่านิยมเหล่านั้น โดยอาศัยความสัมพันธ์กับสิ่งที่ยึดถือ เพื่อใช้เป็นหลักในการพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับค่านิยมใหม่ หรืออาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่าไปก็ได้ 5) ขั้นสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยมที่ยึดถือ เป็นการนำค่านิยมที่ยึดถือนั้นมาใช้ เป็นตัวควบคุมพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัวของตน ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงาม

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความรู้สึก/เจตคติ/ค่านิยม/คุณธรรมหรือจริยธรรม ที่พึงประสงค์ อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามความต้องการ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

การสอนเพื่อปลูกฝังค่านิยมใดๆ ให้แก่ผู้เรียน สามารถดำเนินการตามลำดับขั้นของวัตถุประสงค์ของด้านเจตคติของบลูมได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรับรู้ค่านิยม (Receiving/Attending) ผู้สอนจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ในค่านิยมนั้นอย่างใส่ใจ เช่น เสนอกรณีตัวอย่างที่เป็นประเด็นปัญหาขัดแย้งเกี่ยวกับค่านิยมนั้น คำถามที่ท้าทายความคิดเกี่ยวกับค่านิยมนั้น เป็นต้น ในขั้นนี้ ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมดังนี้ การรู้ตัว (Awareness) การเต็มใจรับรู้ (Willingness) การควบคุมการรับรู้ (Control)

ขั้นที่ 2 การตอบสนองต่อค่านิยม (Responding) ผู้สอนจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อค่านิยมนั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น ให้พูดแสดงความคิดเห็นต่อค่านิยมนั้น ให้ลองทำตามค่านิยมนั้น ให้สัมภาษณ์หรือพูดคุยกับผู้ที่มีค่านิยมนั้น เป็นต้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรพยายาม

กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมดังนี้ การยินยอมตอบสนองต่อค่านิยม (Acquiescence in Responding) การเต็มใจตอบสนอง (Willingness to Respond) ความพึงพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Response)

ขั้นที่ 3 การเห็นคุณค่าของค่านิยม (Valuing) ผู้สอนจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของค่านิยมนั้น เช่น การทดลองปฏิบัติตามค่านิยมแล้วได้รับการตอบสนองในทางที่ดี เห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนหรือบุคคลอื่นที่ปฏิบัติตามค่านิยมนั้น เห็นโทษหรือได้รับโทษจากการละเลยไม่ปฏิบัติตามค่านิยมนั้น เป็นต้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรพยายาม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมดังนี้ การยอมรับในคุณค่านั้น (Acceptance of a Value) การชื่นชอบในคุณค่านั้น (Preference for a Value) ความผูกพันในคุณค่านั้น (Commitment)

ขั้นที่ 4 การจัดระบบค่านิยม (Organization) เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของค่านิยมและเกิดเจตคติที่ดีต่อค่านิยมนั้นและมีความโน้มเอียงที่จะรับค่านิยมนั้นมาใช้ในชีวิตของตน ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาค่านิยมนั้นกับค่านิยมหรือคุณค่าอื่นๆ ของตน และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมต่างๆ ของตน ในขั้นนี้ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมสำคัญดังนี้ การสร้างมโนทัศน์ในคุณค่านั้น (Conceptualization of Value) การจัดระบบคุณค่านั้น (organization of a value system)

ขั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization by Value) ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตามค่านิยมนั้นอย่างสม่ำเสมอโดยติดตามผลการปฏิบัติ และให้ข้อมูลป้อนกลับ และการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จนเป็นนิสัย ในขั้นนี้ ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมดังนี้ การมีหลักยึดในการตัดสินใจ (Generalization Set) การปฏิบัติตามหลักยึดนั้นจนเป็นนิสัย (Characterization)

การดำเนินการตามขั้นตอนทั้ง 5 ไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้นต้องอาศัยเวลา โดยเฉพาะขั้นที่ 4 และ 5 ต้องการเวลาในการปฏิบัติ ซึ่งอาจจะมากน้อยแตกต่างกันไปในผู้เรียนแต่ละคน

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์จนถึงระดับที่สามารถปฏิบัติได้จนเป็นนิสัย นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้เรียนรู้ กระบวนการในการปลูกฝังค่านิยมให้เกิดขึ้น ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการปลูกฝังค่านิยมอื่นๆ ให้แก่ตนเองหรือผู้อื่นต่อไป

รูปแบบการเรียนที่น่าสนใจอีกรูปแบบหนึ่งคือ รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชกคาน (Jurisprudential Model) มีรายละเอียด ดังนี้

ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

Joyce & Weil. (1996 : 106-128 อ้างใน ทศินา แคมมณี.2545 : 238-240) พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นมาจากแนวคิดของOliver and Shaver เกี่ยวกับการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในประเด็นปัญหาขัดแย้งต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับค่านิยมที่แตกต่างกันปัญหาดังกล่าวอาจเป็นปัญหาทางสังคม หรือ ปัญหาส่วนตัว ที่ยากแก่การตัดสินใจ การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ก็คือ การสามารถเลือกทางที่เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยกระทบต่อสิ่งอื่นๆ น้อยที่สุด ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนให้รู้จักวิเคราะห์ปัญหา แยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น วิเคราะห์ค่านิยมที่อยู่เบื้องหลังปัญหา ประมวลข้อมูล ตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีเหตุผล และแสดงจุดยืนของตนได้ผู้สอนสามารถใช้กระบวนการ

ซักค้านั้นเป็นกระบวนการที่ใช้ในศาลมาทดสอบผู้เรียนว่าจุดยืนที่ตนแสดงนั้นเป็นจุดยืนที่แท้จริงของตนหรือไม่ โดยการไขคำถามซักค้านที่ช่วยให้ผู้เรียนคิดย้อนกลับไปพิจารณา

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้เหมาะสำหรับการสอนสาระที่เกี่ยวข้องกับ ประเด็นปัญหาขัดแย้งต่างๆ ซึ่งยากแก่การตัดสินใจ การสอนตามรูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการในการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด รวมทั้งวิธีการในการทำความกระจ่างในความคิดของตน

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1 นำเสนอกรณีปัญหา ประเด็นปัญหาที่นำเสนอควรเป็นประเด็นที่มีทางออกให้คิดได้หลายคำตอบควรเป็นประโยคที่มีคำว่า “ควรจะ....” เช่น ควรมีกฎหมายให้มีการทำแท้งได้อย่างเสรีหรือไม่? ควรมีการจดทะเบียนโสเภณีหรือไม่? ควรออกกฎหมายห้ามสูบบุหรี่หรือไม่? ควรอนุญาตให้นักเรียนประกวดนางงามหรือไม่อย่างไรก็ตามควรหลีกเลี่ยงประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อทางศาสนาที่แตกต่างกัน วิธีการนำเสนออาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การอ่านเรื่องให้ฟัง การให้ดูภาพยนตร์ การเล่าประวัติความเป็นมา ครูต้องระลึกละเอียดว่าปัญหานั้นต้องทำให้นักเรียนได้รู้ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา รู้ว่าใครทำอะไร เมื่อใด เพราะเหตุใด และมีแง่มุมของปัญหาที่ขัดแย้งกันอย่างไร ให้ผู้เรียนประมวลข้อเท็จจริงจากกรณีและปัญหา วิเคราะห์หาค่านิยมที่เกี่ยวข้องกัน

ขั้นที่ 2 ให้ผู้เรียนแสดงจุดยืนของตนเอง ผู้เรียนเลือกจุดยืนของตนเองว่าจะเข้ากับฝ่ายใดและบอกเหตุผลของการเลือกนั้น

ขั้นที่ 3 ผู้สอนซักค้านจุดยืนของผู้เรียน ผู้สอนใช้คำถามที่มีลักษณะดังตัวอย่าง 1) ถ้ามีจุดยืนอื่น ให้เลือกอีก ผู้เรียนยังยืนยันที่จะเลือกจุดยืนเดิมหรือไม่ เพราะอะไร 2) หากสถานการณ์แปรเปลี่ยนไป ผู้เรียนยังจะยืนยันที่จะเลือกจุดยืนเดิมนี้อีกหรือไม่ เพราะอะไร 3) ถ้าผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์อื่น จะยังยืนยันจุดยืนนี้หรือไม่ 4) ผู้เรียนมีเหตุผลอะไรที่ยึดมั่นกับจุดยืนนั้น จุดยืนนั้นเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือไม่ 5) เหตุผลที่ยึดมั่นกับจุดยืนนั้นเป็นเหตุผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่หรือไม่ 6) ผู้เรียนมีข้อมูลเพียงพอที่จะสนับสนุนจุดยืนนั้นหรือไม่ 7) ข้อมูลที่ผู้เรียนใช้เป็นพื้นฐานของจุดยืนนั้นถูกต้องหรือไม่ 8) ถ้ายึดจุดยืนนี้แล้วผลที่เกิดขึ้นตามมาคืออะไร 9) เมื่อรู้ผลที่จะเกิดตามมาแล้ว ผู้เรียนยังยืนยันที่จะยึดจุดยืนนี้อีกหรือไม่

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนทบทวนจุดยืนในค่านิยมของตนเอง ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน พิจารณาปรับเปลี่ยนหรือยืนยันในค่านิยมที่ยึดถือ

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนตรวจสอบและยืนยันจุดยืนใหม่/เก่า ของตนเองอีกครั้งและผู้เรียนพยายามหาข้อเท็จจริงต่างๆ มาสนับสนุนค่านิยมของตนเพื่อยืนยันว่าสิ่งที่ตนยึดถืออยู่นั้นเป็นค่าค่านิยมที่แท้จริงของตน

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะเกิดความกระจ่างในความคิดของตนเองตามค่านิยมและเกิดความเข้าใจในตนเอง รวมทั้งผู้สอนได้เรียนรู้และเข้าใจในความคิดของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีการมองโลกในแง่บวกมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจของผู้เรียนด้วย

รูปแบบการเรียนการสอนโดยบทบาทสมมติ (Role Playing Model)

ทฤษฎี / หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ บทบาทสมมติ พัฒนาขึ้นโดยShaftel and Shaftel. (1967: 67-71 อ้างใน ทิศนา แคมมณี.2545 : 240-241) ซึ่งให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคล เขากล่าว ว่าบุคคลสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองได้จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและความรู้สึกนึกคิด และค่านิยมต่างๆ ของบุคคลก็เป็นผลมาจากการที่บุคคลมีการปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบข้าง และได้สัมผัสไวภายในลึกๆ โดยที่บุคคลอาจไม่รู้ตัวเลยก็ได้การสวมบทบาทสมมติเป็นวิธีการที่ช่วยให้บุคคลได้แสดงความรู้สึกนึกคิดต่างๆ ที่อยู่ภายในออกมา ทำให้สิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่เปิดเผยออกมา และนำมาศึกษาทำความเข้าใจกันได้ ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เกิดความเข้าใจในตนเอง ในขณะเดียวกันการที่บุคคลสวมบทบาทของผู้อื่น ก็สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความคิด ค่านิยม และพฤติกรรมของผู้อื่นได้เช่นเดียวกัน

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในตนเอง เข้าใจในความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้อื่น และเกิดการปรับเปลี่ยนเจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมของตนให้ไปในทางที่เหมาะสม

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1 นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและบทบาทสมมติ ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาและบทบาทสมมติที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริงและมีระดับความยากเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน บทบาทสมมติที่กำหนดจะมีรายละเอียดมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน ถ้าต้องการให้ผู้เรียนเปิดเผยความคิด ความรู้สึกของตนมาก บทบาทที่ใหควรมีลักษณะเปิดกว้าง กำหนดรายละเอียดให้น้อย แต่ถาต้องการจะเจาะประเด็นเฉพาะอย่างบทบาทสมมติอาจกำหนดรายละเอียดควบคุมการแสดงของผู้เรียนให้มุ่งไปที่ประเด็นเฉพาะนั้น

ขั้นที่ 2 เลือกผู้แสดงผู้สอนและผู้เรียนจะเลือกผู้แสดง หรือให้ผู้เรียน อาสาสมัครก็ได้ แลวแต่ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และการวินิจฉัยของผู้สอน

ขั้นที่ 3 จัดฉาก การจัดฉากนั้น จัดใดตามความพรอมและสภาพการเป็นอยู่

ขั้นที่ 4 เตรียมผู้สังเกตการณ์ก่อนการแสดงผู้สอนจะต้องเตรียมผู้ชมว่าควร สังเกตอะไร และปฏิบัติตัวอย่างไร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

ขั้นที่ 5 แสดง ผู้แสดงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะทำให้ผู้ชมเข้าใจ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ผู้แสดงจะต้องแสดงบทบาทตามที่ตนได้รับให้ดีที่สุด

ขั้นที่ 6 อภิปรายและประเมินผล การอภิปรายผลสวนใหญ่จะแบ่งเป็นกลุ่มย่อย การอภิปรายจะเป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ การแสดงออกของผู้แสดง และควรเปิดโอกาสให้ผู้แสดงได้แสดงความคิดเห็นด้วย

ขั้นที่ 7 แสดงเพิ่มเติม ควรมีการแสดงเพิ่มเติมหากผู้เรียนเสนอแนะทางออกอื่น นอกเหนือจากที่แสดงไปแล้ว

ขั้นที่ 8 อภิปรายและประเมินผลอีกครั้ง หลังจากการแสดงเพิ่มเติมกลุ่มควรอภิปราย และการประเมินเกี่ยวกับการแสดงครั้งใหม่ด้วย

ขั้นที่ 9 แลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุปการเรียนรู้ แต่ละกลุ่มสรุปผล อภิปรายของกลุ่มตน และหาข้อสรุปรวม หรือการเรียนรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม พฤติกรรมของบุคคล

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับความรู้สึนึกคิด ความคิดเห็น ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้อื่น รวมทั้งมีความเข้าใจในตนเองมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปา (CIPPA Model) เป็นหลักการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ 1)การสร้าองค์ความรู้ (Constuct : C) หมายถึง การสร้างความรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ ได้แก่ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา 2)การมีปฏิสัมพันธ์(Interaction : I) หมายถึง การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ได้แก่ กิจกรรมที่เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล เช่น ผู้สอน เพื่อน และผู้อื่น หรือปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม 3)การมีส่วนร่วมทางกาย (Physical Participation : P) หมายถึง การมีส่วนร่วมทางกาย ได้แก่ กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมลักษณะต่าง ๆ 4)การเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning : P) หมายถึง การเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นทักษะต่อการดำรงชีวิต ได้แก่ กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำเป็นขั้นตอนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาและกระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นต้น กิจกรรมนี้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา 5)การประยุกต์ใช้ (Application : A) หมายถึง การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเชื่อมโยงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้หลายอย่างตามลักษณะของกิจกรรมที่จัด

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปปา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปามีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการดังกล่าวแล้ว ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบ วิธีสอน หรือกิจกรรมใดก็ได้ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบทั้ง 5 การจัดกิจกรรมสามารถจัดกิจกรรมใดก่อน - หลังได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับ และเพื่อให้ผู้สอนที่ต้องการนำหลักการของรูปแบบชิปปาไปใช้ได้สะดวก ทิศนา แหมมณีได้จัดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 7 ขั้น ดังนี้ 1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (CI) 2) ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ (CIPP) 3) ขั้นศึกษาทำความเข้าใจ (CIPP) 4) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม (CIPP) 5) ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ (CIPP) 6) ขั้นแสดงผลงาน (CIPPA) 7) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (CIPPA) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปา (CIPPA MODEL) สามารถอธิบายความหมายและแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นได้ดังนี้

ขั้นตอนกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวการจัดกิจกรรม
1. ขั้นทบทวนความรู้เดิม (CI)	เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน	ใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนบอกสิ่งที่เคยเรียนรู้การให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิมหรือการให้ผู้เรียนแสดงโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) เดิมของตน

ขั้นตอนกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวการจัดกิจกรรม
2. ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ (CIPP)	เพื่อให้ผู้เรียนหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ	ผู้สอนเตรียมจัดเอกสารสื่อต่างๆหรือแนะนำแหล่งความรู้ต่างๆให้ผู้เรียน
3. ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม (CIPP)	เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความหมายของข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่สรุปความเข้าใจแล้วเชื่อมโยงกับความรู้เดิม	ใช้กระบวนการต่างๆ ในการจัดกิจกรรม เช่น กระบวนการคิดกระบวนการกลุ่ม กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างลักษณะนิสัย กระบวนการทักษะทางสังคม ฯลฯ ให้ผู้เรียนสร้างความรู้นั้นมาด้วยตนเอง
4. ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม (CIPP)	เพื่ออาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น	ผู้เรียนแต่ละคนแบ่งปันความรู้ความเข้าใจให้ผู้อื่นรับรู้และให้กลุ่มช่วยกันตรวจสอบความรู้ความเข้าใจซึ่งกันและกัน
5. ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ (CIPP)	เพื่อให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย	ให้ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญประกอบด้วยมโนทัศน์หลักและมโนทัศน์ย่อยของความรู้ทั้งหมดทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่แล้วนำมารวบรวมเรียบเรียงให้เข้าใจความสาระสำคัญครบถ้วนสะดวกแก่การจดจำ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนจัดเป็นโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้จดจำข้อมูลได้ง่าย
6. ขั้นแสดงผลงาน (CIPPA)	เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนด้วยการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้อื่น	ให้ผู้เรียนแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนด้วยวิธีการต่างๆเช่น การจัดนิทรรศการ จัดการอภิปราย แสดงบทบาทสมมติเขียนเรียงความ วาดภาพแต่งคำประพันธ์ เป็นต้น และอาจจัดให้มีการประเมินผลงานโดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสม
7. ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (CIPPA)	เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ให้เกิดความเข้าใจและความชำนาญ	ให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงวิธีใช้ความรู้ให้ปะโยชน์ในเรื่องต่างๆซึ่งเทากับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในระยะแรกผู้สอนอาจใช้การตั้งโจทย์สถานการณ์ต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์นั้น

กล่าวโดยสรุป **รูปแบบการจัดการเรียนรู้**เป็นแผนงานหรือแบบแผนของการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อใช้จัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนเผชิญหน้ากันในห้องเรียน ผู้เรียนจะเป็นผู้ทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้นๆ โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำให้

แนวทาง กระตุ้นให้คิด ให้แก้ปัญหาให้ศึกษาคนควา เพื่อผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่รูปแบบนั้นกำหนดไว้มีองค์ประกอบสำคัญที่ได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ ตามลักษณะของบริบทและสิ่งแวดล้อม สภาพเงื่อนไขต่าง ๆ ในการเรียนของนักเรียน

วิธีการจัดการเรียนรู้

วิธีการจัดการเรียนรู้ หรือวิธีสอน ใช้คำในภาษาอังกฤษว่า Teaching Methods ซึ่งทีศนา แคมมณี (2551 : 323) ให้ความหมายของวิธีการจัดการเรียนรู้ว่า เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้น ๆ

หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้

วิธีสอนมีอยู่ด้วยกันมากมายหลายวิธีแต่ละวิธีมีทั้งข้อดีและข้อเสียวิธีการสอนแต่ละวิธีอาจจะเหมาะสมกับสถานการณ์บางอย่าง ซึ่งจะถือว่าวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดไม่ได้ ในบางครั้งอาจต้องผสมผสานวิธีสอนหลาย ๆ วิธีเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในมากที่สุด ดังนั้นในการเรียนการสอนแต่ละครั้งต้องมีการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกคือ

1. ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะสอนถ้าผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะและเจตคติ ดังนั้นลักษณะเนื้อหาวิชา จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกวิธีสอน การสอนความรู้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมทางสมอง เพื่อที่จะรับเนื้อหาทฤษฎี หลักการและข้อเท็จจริงต่าง ๆ สำหรับการสอนทักษะนั้นเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการใช้กลานเนื้อและความคิดได้อย่างแคลวคล่องว่องไว ส่วนการสอนเจตคติเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับคานิยม และลักษณะนิสัยที่ดีสิ่งเหล่านี้ย่อมต้องการวิธีการสอนที่แตกต่างกัน วิธีสอนอย่างหนึ่งอาจจะเหมาะสมต่อการสอนเนื้อหาวิชาในลักษณะหนึ่งแต่บทเรียนโดยทั่วไป มักจะมีลักษณะปนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ในการเลือกวิธีสอน ผู้สอนที่ดีควรจะเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการสอนในแต่ละส่วนของบทเรียน

2. ผู้สอนหลักในการเลือกวิธีสอนในข้อนี้ ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนบางคนอาจมีเทคนิคในการพูด หรือความสามารถในการถ่ายทอด โดยใช้คำพูดเพื่ออธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี แต่ในทางตรงกันข้ามผู้สอนบางคนอาจพูดไม่เก่ง ถ่ายทอดไม่แน่นอนอาจนำวิธีการสอนอย่างอื่นมาไขแทนการพูดอธิบาย เช่น ใช้วิธีการแสดงให้เห็นจริงด้วยวิธีการสาธิต หรือด้วยการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เขามาช่วย ทั้งนี้เพื่อที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตนเอง

3. ทรัพยากรที่มีอยู่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่ง ในการเลือกวิธีสอน คือ ทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องของเวลาที่จำกัด วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ เช่น ถ้าหากวัตถุประสงค์ของบทเรียนต้องการที่จะพัฒนาทักษะของผู้เรียน วิธีสอนที่ดีที่สุดสำหรับกรณีนี้ก็ คือ การให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ

แต่หากหาวัสดุที่มีอยู่ไม่เพียงพอจึงมีการพิจารณาเลือกวิธีสอนแบบใหม่มาใช้ เพื่อแก้ไขปัญหาคาดทรัพยากรนี้

4. หลักการของการเรียนรู้ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการรับสิ่งเร้า โดยผ่านทางประสาทรับรู้ในส่วนต่าง ๆ ยิ่งถ้าได้ใช้ประสาทรับรู้มากส่วนเพียงใด ก็จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและเร็วขึ้น ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกวิธีสอน ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ และสิ่งอื่น ๆ อีกเช่น ความแตกต่างระหว่างบุคคล บรรยากาศของสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของผู้เรียน เป็นต้น

ชนิดของวิธีการจัดการเรียนรู้

วิธีการจัดการเรียนรู้มีมากมายหลายวิธีเพื่อให้ผู้สอนเลือกให้เหมาะสมกับหลักเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว ในที่นี้นำเสนอวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project work)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติโครงงาน

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงาน

ขั้นตอนที่ 6 การแสดงผลงาน

รายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องการดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการค้นหาหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงานโดยผู้เรียนต้องตั้งต้นด้วยคำถามที่ว่า - จะศึกษาอะไร - ทำไมต้องศึกษาเรื่องดังกล่าวสิ่งที่จะนำมากำหนดเป็นหัวข้อเรื่องโครงงาน จะไดมาจาก ปัญหา คำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องต่าง ๆ ของผู้เรียนเอง ซึ่งเป็นผลจากการที่ผู้เรียนได้อ่านจากหนังสือเอกสาร บทความ ฟังการบรรยาย การสนทนา หรือจากการที่ได้ไปดูงาน ทัศนศึกษาชมนิทรรศการ หรือสังเกตจากปรากฏการณ์ต่าง ๆ รอบข้าง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงการขอคำปรึกษา หรือข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิผู้เกี่ยวข้องของทุกระดับ รวมทั้งการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงงานการดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการวางแผน ความคิด เป็นการนำเอาภาพของงาน และภาพของความสำเร็จของโครงงานที่วิเคราะห์ไว้มากจัดทำรายละเอียด เพื่อแสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงงานโดยทั่วไปเค้าโครงของโครงงานจะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ เช่นเดียวกับโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติโครงงานการดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานหลังจากที่โครงงานได้รับความเห็นชอบจากผู้สอน-อาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการอนุมัติจากสถานศึกษาแล้ว ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ในเค้าโครงของโครงงาน และระหว่างการทำงานผู้เรียนต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนคำนึงถึงสภาพแวดล้อมด้วยในระหว่างการทำงานตามโครงงาน ต้องมีการจดบันทึกข

อมูลต่างๆ ไว้อย่างละเอียดว่า ทำอะไร ได้อย่างไร ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขอย่างไร การบันทึกข้อมูลดังกล่าวนี้ต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ ระเบียบ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูล สำหรับการปรับปรุงการดำเนินงานในอนาคตต่อไปด้วย

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงานการดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบถึงแนวคิด วิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการที่ปฏิบัติไปแล้ว โดยอาจเขียนในรูปของสรุป รายงานผล ซึ่งอาจประกอบด้วย หัวข้อต่างๆ ดังนี้ ทศศยอ บทนำ เอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีการดำเนินงาน ผลการศึกษา สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และตารางที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 6 การแสดงผลงานการดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการ เป็นการนำผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดมาเสนอให้ผู้อื่นได้ทราบ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการประเภทต่าง ๆ มีลักษณะเป็นเอกสาร รายงาน ชิ้นงาน แบบจำลอง ฯลฯ ตามประเภทของโครงการที่ปฏิบัติการแสดงผลงาน ซึ่งเป็นการนำเอาผลการดำเนินงานมาเสนอนี้สามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ หรือทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์การจัดทำเป็นสื่อมัลติมีเดีย และอาจนำเสนอในรูปแบบของการแสดงผลงาน การนำเสนอด้วยวาจา รายงาน บรรยาย ฯลฯ

การจัดการเรียนรู้โดยการเรียนเป็นคู่ (Learning Cell)

บทบาทของผู้สอน

ผู้สอนมีบทบาทดังนี้

1. ผู้สอนเป็นผู้วางแผนการเรียนรู้ โดยคัดเลือกเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง มีความยาวของเนื้อหาไม่มากนัก (ศึกษาได้ด้วยตนเองภายใน 1-2 ชั่วโมง) แจกให้ผู้เรียนคนละ 1 ชุด ก่อนที่จะเรียนในครั้งต่อไป
2. เมื่อเริ่มการเรียนรู้ ผู้สอนมีบทบาทในการชี้แจงวิธีการทำกิจกรรมในการเรียนโดยเก็บกระดาษคำถามจากผู้เรียนคนละ 1 ชุด (ให้ผู้เรียนเก็บไว้ 1 ชุด) ชี้แจงการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจับคู่กันและเปลี่ยนการถาม-ตอบ ไปยังคนอื่นภายในเวลาที่กำหนด
3. ในระหว่างการทำกิจกรรมถาม-ตอบของผู้เรียน ผู้สอนมีบทบาทในการสังเกตผู้เรียนแต่ละคู่ คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนหมุนเวียนถาม-ตอบไปยังคนอื่นๆ
4. หลังทำกิจกรรมถาม-ตอบ เสร็จแล้วภายในเวลาที่กำหนด ผู้สอนจะมีเกณฑ์การทดสอบหลังเรียนเป็นรายบุคคล

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้เป็นคู่มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ดังนี้

ก่อนวันเรียน	ในคาบเรียน
1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาอย่างละเอียด	1. ผู้เรียนทุกคนส่งคำถามคนละ 1 ชุดให้แก่ผู้สอนอีก 1 ชุดเก็บไว้ที่ผู้เรียนเพื่อใช้ถามเพื่อน
2. ตั้งคำถามไม่ต่ำกว่า 10 ข้อให้ครอบคลุมเรื่องที่จะศึกษา	2. ผู้เรียนจับคู่กันเป็นคู่ๆ สมมติว่าคนหนึ่งเป็น ก. อีกคนหนึ่งเป็น ข.
	3. ดำเนินการถาม-ตอบ โดยให้ ก. เป็นผู้ถามและ ข. เป็นผู้ตอบ ถ้า

ก่อนวันเรียน	ในคาบเรียน
เขียนคำถามในแผนกระดาษที่เตรียมไว้ 2 ชุด	ข. ตอบถูก ก. บันทึกคะแนน ข. ไว้ 1 คะแนน ถ้า ข. ตอบผิด ก. ไม่บันทึกคะแนนแต่จะอธิบายคำตอบที่ถูกต้องให้ข. ฟัง จากนั้นจึงเปลี่ยนให้ ข. เป็นผู้ถามและ ก. เป็นผู้ตอบโดยดำเนินการในลักษณะเดียวกัน
3. เตรียมคำตอบของคำถามในข้อ 2 ไว้ในใจก่อนเข้าห้องเรียน	4. ผู้เรียนแต่ละคนหมุนเวียนเปลี่ยนคำถาม-ตอบคนอื่นๆ ต่อไป
	5. ทำแบบฝึกหัดแล้วเฉลยคำตอบ

ข้อดี

1. ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง (Active) ทำให้เกิดความสนใจเรียนในเรื่องที่เรียนตลอดเวลา
 2. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจน เนื่องจากต้องเตรียมตัวและศึกษาเรื่องที่ได้อบรมหมายอย่างดีเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติบทบาทของผู้สอน คือ บรรยาย อธิบาย ถาม-ตอบกับเพื่อนผู้เรียนได้
 3. ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะตั้งคำถามประเภทต่างๆ ทักษะการสื่อสารจากคู่ที่ได้อถาม-ตอบซึ่งกันและกัน
 4. ผู้เรียนได้ขมุกขมูยสะท้อนกลับและแก้ไขจุดบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการเรียนได้มาก
 5. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน สนุกสนานกับการเคลื่อนไหวตลอดเวลา มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูง ความวิตกกังวลในการเรียนต่ำและมีความคงทนในการเรียนสูง
- ข้อจำกัด
1. เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง
 2. การถาม-ตอบแต่ละคู่อาจเกิดเสียงดังรบกวนห้องเรียนอื่น จึงควรหาสถานที่เรียนใหม่ที่เหมาะสมไกลจากห้องเรียนปกติพอสมควร เช่น บริเวณสนามหญ้า ไตรมไม้ไผ่ต้นตึก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน (The use of Community Activities)

บทบาทของผู้สอน

1. ผู้สอนจะต้องสำรวจแหล่งความรู้ในชุมชน ก่อนที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้
 2. ผู้สอนจะต้องรวมวางแผนการใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชนกับผู้เรียน
 3. ผู้สอนต้องเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกระหว่างสถานศึกษากับแหล่งชุมชน
- ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้
1. ชี้นำเสนอเป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเสนอปัญหาหรือความต้องการที่จะแก้ปัญหาโดยใช้สื่อและวิธีการต่างๆ กระตุ้นเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน
 2. ชี้นำกำหนดจุดประสงค์ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดปัญหา กิจกรรมและวัตถุประสงค์ในการใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน
 3. ชี้นำวางแผนผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผนตามขั้นตอน ดังนี้ 1) แบ่งกลุ่มศึกษาคนควาเลือกประธานและเลขานุการกลุ่ม 2) เตรียมคำถามและปัญหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 3) จัดวาง

กฎระเบียบในการศึกษาโดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน 4) วางแผนในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ 5) วางแผนร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน 6) วางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น

4. ขั้นตอนงานเป็นขั้นที่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางแผนไว้

การจัดการเรียนรู้แบบทดลอง (Laboratory Method)

ความหมายวิธีสอนแบบทดลอง หมายถึง วิธีสอนที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองจนเกิดความรู้ความเข้าใจเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง พิสูจน์สมมติฐาน หรือค้นพบข้อความต่างๆ

ความมุ่งหมายวิธีสอนแบบทดลองดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากประสบการณ์ตรงโดยการสังเกตและทดลอง
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการทดลอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจใฝ่เรียนมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อพัฒนาทักษะในการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการทดลอง

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

วิธีสอนแบบทดลองมีขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นนำให้เกิดความเข้าใจและแรงจูงใจ ผู้สอนเสนอแนะสิ่งที่จะทำการทดลองอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจในวิธีการทดลอง แจกคำแนะนำหรือคู่มือในการทดลอง

2. ขั้นทำการทดลอง ผู้เรียนทุกคนอาจทำการทดลองในปัญหาเดียวหรือแตกต่างกันก็ได้ การทดลองจะกินเวลาเท่าไรย่อมแล้วแต่ลักษณะของการทดลองนั้นๆ

3. ขั้นเสนอผลการทดลอง หลังจากทดลองหรือเมื่อการทดลองใกล้เสร็จ ผู้เรียนต้องมารวมกันเพื่ออธิบายถึงวิธีการที่จะเสนอผลของการทดลองว่าจะทำอย่างไร ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีการดังนี้ 1) อธิบายถึงธรรมชาติและความสำคัญของปัญหาแต่ละกลุ่มที่ทำการทดลอง 2) รายงานข้อมูลหรือข้อค้นพบที่รวบรวมได้ 3) แสดงตัวอย่างที่เป็นวัสดุหรือในรูปแบบอื่น ๆ ที่ได้จากผลงาน 4) แสดงนิทรรศการผลงานด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งการอธิบายประกอบ

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ขณะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
2. เป็นการเรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสหลายด้าน
3. ทำให้จำได้นาน เนื่องจากเรียนรู้จากของจริง
4. ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนเกิดความสุข ตื่นเต้นกับการทดลอง ทำให้ใฝ่เรียนรู้อย่างยิ่ง

ข้อจำกัด

1. สิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์
2. ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้นาน

การจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มทำงาน (Committee Work Method)

วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน คือ การที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ ช่วยกันค้นคว้าแก้ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ ตามความถนัด หรือตามความสนใจ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันตามวิธีแบบประชาธิปไตย ทุกคนจะต้องดำเนินการตามที่มอบหมายให้เป็นวิธีที่จะช่วยฝึกฝนผู้เรียนให้ได้รับประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้เพื่อนร่วมงาน แต่ต้องดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์ผู้สอนจะต้องวางแผนให้ผู้เรียนทุกคนในแต่ละกลุ่มปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำงานอย่างมีระบบและระเบียบวินัย รู้จักทำหน้าที่เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีทุกคนต้องทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมา ผู้ที่ทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มจะต้องคอยประสานงานระหว่างสมาชิกในกลุ่มและระหว่างกลุ่มกับผู้สอน หน้าที่นี้ควรจะหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกันตามโอกาส เพื่อฝึกการเป็นผู้นำของทุกคน
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาตามวิธีทางวิทยาศาสตร์มีการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำงานเฉพาะอย่างทั้งเป็นรายบุคคลและสรวรรวม
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเลือกทำงานตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถ

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นกำหนดความมุ่งหมาย เป็นขั้นที่กำหนดความมุ่งหมายและวิธีการทำงานอย่างละเอียด ถ้าเป็นครั้งแรกผู้สอนควรดูแลอย่างใกล้ชิด
2. ขั้นเสนอแนะแหล่งวิทยาการที่จะใช้ค้นคว้าหาความรู้เป็นขั้นที่ผู้สอนบอกรายละเอียดของหนังสือไว้คนควา
3. ขั้นวางแผน เป็นขั้นที่ผู้เรียนวางแผนทำงานร่วมกัน ทำงานตามที่รับมอบหมาย
4. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในการร่วมมือกันทำงาน

ข้อดี

1. ผู้เรียนสามารถแสดงออกซึ่งความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเต็มที่
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกทำงานตามถนัด ความสามารถ และความสนใจ

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

4 MAT เป็นนวัตกรรมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดีคนเก่ง และมีความสุข เน้นการพัฒนาสมองทั้งสองซีกเป็นแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกลักษณะผสมผสานกันแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ 2 ขั้นตอน จึงทำให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและยืดหยุ่น ตอบสนองการพัฒนาศักยภาพทุกด้านของผู้เรียนที่มีรูปแบบ/ลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผู้เรียน ขั้นตอนนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรื่องที่เรียน คนพบเหตุผลของตนเองว่าทำไมต้องเรียนเรื่องนั้น แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ 1.1 การเสริมสร้างประสบการณ์ ขั้นนี้ผู้เรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์หรือใช้จินตนาการของตนในสิ่งที่

กำลังเรียน (เนนการพัฒนาสมองซีกขวา) 1.2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นขั้นที่หาเหตุผลเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับในขั้น 1.1 ด้วยการคิด วิเคราะห์(เนนการพัฒนาสมองซีกซ้าย)

ขั้นตอนที่ 2 การเสนอเนื้อหาสาระ ข้อมูลแก่ผู้เรียน ขั้นนี้ไปในการเชื่อมโยงการเรียนรู้จากขั้น 1.2 มาสู่การสร้างความคิดรวบยอดเพื่อตอบคำถามให้ได้ว่าสิ่งที่เรียนนั้นคืออะไร แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ 2.1 การบูรณาการประสบการณ์สร้างความคิดรวบยอด ขั้นนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์ของตนกับสิ่งที่เรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจ (เนนการพัฒนาสมองซีกขวา) 2.2 การพัฒนาเป็นความคิดรวบยอด เป็นขั้นของการทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนจนสร้างเป็นความคิดรวบยอดได้ (เนนการพัฒนาสมองซีกซ้าย)

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด เป็นการพัฒนาความคิดรวบยอดมาสู่การปฏิบัติจริง เป็นการหาคำตอบว่าจะทำได้อย่างไร แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ 3.1 การปฏิบัติตามขั้นตอน ขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ (เนนการพัฒนาสมองซีกขวา) 3.2 การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน ขั้นนี้เป็นการบูรณาการและสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่จะแสดงถึงความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดหรือความสนใจของตน (เนนการพัฒนาสมองซีกซ้าย)

ขั้นตอนที่ 4 การนำความคิดรวบยอดไปสู่การประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือทำด้วยตนเอง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ 4.1 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้/การพัฒนางาน ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้มีโอกาสเลือกและลงมือกระทำงานของตนเองทุกขั้นตอนจนสำเร็จเป็นผลงาน (เนนการพัฒนาสมองซีกขวา) 4.2 การนำเสนอผล/การเผยแพร่ เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ (เนนการพัฒนาสมองซีกซ้าย)

คำอธิบาย 1. ความสามารถของสมองซีกขวา คือ การคิดสังเคราะห์การคิดสร้างสรรค์การใช้สามัญสำนึก การคิดแบบหลากหลาย การคิดแบบองค์รวม การคิดจินตนาการ ฯลฯ 2. ความสามารถของสมองซีกซ้าย คือ การคิดวิเคราะห์การคิดหาเหตุผล การคิดแบบปรนัย การคิดแบบมีทิศทาง ฯลฯ

การจัดการเรียนรู้แบบอภิปราย (Discussion Method)

ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบอภิปราย เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันโดยมีผู้สอนเป็นผู้ประสานงาน แทนที่ผู้สอนจะเป็นฝ่ายตั้งปัญหาคอยถามผู้เรียน ผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามบางและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมช่วยตอบด้วย

ความมุ่งหมาย

วิธีสอนแบบอภิปรายมีความมุ่งหมาย เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตยและเพื่อฝึกให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

วิธีสอนแบบอภิปรายจะแบ่งการดำเนินการอภิปรายเป็น 2 ขั้น คือ ขั้นนำเข้าสู่หัวข้อการอภิปราย และขั้นอภิปรายถกเถียงการอภิปรายแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายทำการอภิปรายซึ่งนั่งอยู่บนเวทีหรือหน้าชั้นเรียน กับฝ่ายผู้ฟัง ในกลุ่มผู้ทำการอภิปรายจะประกอบด้วยประธานหนึ่งคนทำหน้าที่เป็นผู้นำการอภิปราย เป็นผู้เสนอปัญหา มอบให้ผู้อื่นเป็นผู้ตอบสรุปประเด็นสำคัญนำการอภิปรายไม่ให้ออกนอกทาง โนมนาวัตตบทสมาชิที่ถกเถียงกัน รับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ฟังและสรุปผลการอภิปราย

นอกจากนี้ยังมีผู้รวมอภิปรายอีกจำนวนหนึ่งการนำเขาสู่หัวข้อการอภิปราย ประธานจะต้องกลว
แนะนำหัวข้อที่จะอภิปรายจากนั้นแนะนำสมาชิกผู้ทำการอภิปรายแต่ละคน แล้วจึงดำเนินขั้นตอนไป

การอภิปรายถกเถียง ประธานเริ่มใช้คำถาม ถามให้เกิดปัญหาแล้วให้สมาชิกออกความคิดเห็น
ประธานต้องคุมการอภิปรายให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสรุปผลการอภิปราย

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ส่งเสริมให้ทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น
2. พัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนด้านความคิด
3. ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ของผู้เรียนเพื่อนำมาใช้ในการอภิปราย
4. ส่งเสริมการเคารพในเหตุผลของผู้อื่น

ข้อจำกัด

1. ในบางหัวข้อสิ้นเปลืองเวลาในการอภิปรายมาก หากประธานไม่สามารถคุมสถานการณ์ให้ดีได้
2. หากการตั้งหัวข้อไม่ดีจะทำให้การอภิปรายไม่สัมฤทธิ์ผล

การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนาความสามารถเฉพาะ (Talents Unlimited : TU)

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบพัฒนาความสามารถเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบพัฒนา
ความสามารถเฉพาะ หรือการจัดการเรียนรู้แบบ TU เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนา
ความสามารถเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความสามารถที่แตกต่างกันเฉพาะบุคคล เป็นวิธีสอนที่
ช่วยดึงความสามารถเฉพาะของบุคคลนั้นๆ ออกมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มุ่งให้ ผู้
เรียนประสบความสำเร็จในทักษะที่ตนเองมีความถนัดและมีความสามารถในด้านนั้นๆ การจัดการ
เรียนรู้แบบ TU มุ่งพัฒนาทักษะ 5 ประการ คือ 1. การคิดอย่างมีผล (Productive Thinking) ทักษะ
การคิดเพื่อให้ได้ผลออกมานั้นเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย ใช้ความสามารถในการ
คิดอย่างเต็มที่ โดยไม่มีขีดจำกัด เช่น คิดหาคำถามใหม่มากที่สุด คิดหาสิ่งแปลก หรือผิดปกติตาม
แนวคิดของตนเองคิดหาวิธีแก้ปัญหา 2. การสื่อสาร (Communication) ทักษะการสื่อสารนี้ต้องการ
ให้ผู้เรียนใช้ทักษะการฟัง การพูดแสดงความรู้สึก กิริยาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจได้
นอกเหนือจากสื่ออื่นๆ เช่น โทรศัพท์วิทยุหนังสือพิมพ์ฯ มุ่งให้ผู้เรียนสามารถอธิบายหรือแสดงความรู้สึก
เปรียบเทียบกับ บอกคานิยมที่บุคคลต่างๆ มีตามลักษณะบุคลิกเฉพาะคนๆ นั้น 3. การเดา
เหตุการณ์หรือการพยากรณ์ (Forecasting) เป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนในการศึกษาหาเหตุและ
ผลที่ควรที่จะเกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดหลากหลาย และฝึกการใช้เหตุผลตามสถานการณ์ที่
กำหนดให้ 4. การวางแผน (Planning) เป็นการพัฒนาผู้เรียน ให้ผู้เรียนพิจารณาถึงรายละเอียด
ความจำเป็นต่างๆ ในการจัดทำได้สิ่งหนึ่งให้ประสบผลสำเร็จ ฝึกการทำงานอย่างมีระบบมีแบบแผนที่
ดีก่อนจะมีการปฏิบัติงานจริง 5. การตัดสินใจ (Decision Making) เป็นอีกทักษะหนึ่งที่รูปแบบ TU มุ่งพัฒนา
ผู้เรียนทางด้านการตัดสินใจโดยให้เหตุผล ให้ผู้เรียนสามารถลำดับความสำคัญ ความจำเป็นของสิ่ง
ต่าง ๆ ที่นำมาประกอบการตัดสินใจเพื่อให้การตัดสินใจนั้นดีที่สุด

บทบาทของผู้สอนในชั้นเรียน

เมื่อใช้รูปแบบ TU การใช้การจัดการเรียนรู้แบบ TU ในชั้นเรียนนั้น ผู้สอนจะต้องมีทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เรื่องจิตวิทยาพัฒนาการของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในภาวะความเจริญเติบโตของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุของผู้เรียนที่ตนกำลังสอนอยู่
2. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน
3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
4. มีการวางแผนที่ดี
5. มีความรู้ในการใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
6. มีความรู้เรื่องการจัดการห้องเรียนให้เหมาะสมกับสภาพและเนื้อหาที่สอน 1

ลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้แบบ TU

1. สร้างแรงจูงใจ (Motivation) ผู้สอนอาจจะทบทวนพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ตนเองต้องการจะสอน เช่น ทบทวนพฤติกรรมการสื่อสาร การตัดสินใจ การวางแผน ซึ่งอาจถือว่าการนำเขาสู่บทเรียนอีกวิธีหนึ่ง
2. ผู้สอนบรรยาย (Teacher Talk) ผู้สอนผู้สอนจะเป็นผู้บรรยายเพื่อกำหนดสถานการณ์ในชั้นนี้ว่าจุดประสงค์ของกิจกรรมคืออะไร วิธีการจะเป็นอย่างไร จะต้องทำอย่างไรบ้าง เพื่อให้เป็นไปตามเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการจะสอน
3. การตอบสนองของผู้เรียน (Students Response) ผู้สอนต้องคาดหวังถึงการตอบสนองของผู้เรียนว่าต้องการให้ผู้เรียนตอบสนองกิจกรรมในลักษณะใด เพื่อเตรียมอุปกรณ์ในการรับการตอบสนองนั้น เช่น คาดหวังว่าผู้เรียนจะตอบสนองเป็นคำต่างๆ ผู้สอนก็ควรเตรียมแผนชาร์ตเพื่อเขียนคำเหล่านั้น
4. ให้การเสริมแรง (Reinforcement) เมื่อผู้เรียนตอบสนองกิจกรรมได้ตามความคาดหวัง ผู้สอนต้องให้กำลังใจ เช่น คำชม รางวัล หรือให้แลกเปลี่ยนงานซึ่งกันและกัน
5. การเชื่อมต่อ (Extension) ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอื่นเพื่อเชื่อมต่อกิจกรรมที่เพิ่งทำเสร็จเพื่อเป็นการทบทวนหรือย้ำความคิดอีกครั้งรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ TU นี้จะเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติมากกว่าผู้สอนเป็นผู้กระทำ ดังนั้นช่วงเวลาที่ผู้สอนพูดจะมีไม่มากนัก ผู้สอนที่ใช้ TU จะต้องเป็นผู้ที่มีใจเปิดกว้างยอมรับคำตอบทุกๆ คำตอบของผู้เรียนเพราะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและให้ผู้เรียนมีอิสระด้านการคิด อาจกล่าวได้ว่าทุกคำตอบของผู้เรียนไม่มีคำตอบใดที่ผิดเลยและเป็นที่น่าสนใจในตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ไม่มีขั้นตอนการวัดผลประเมินผลเหมือนแผนการจัดการเรียนรู้อื่น เป็นเช่นนั้นเพราะการประเมินผลนั้นผู้สอนสามารถประเมินได้ในขั้นการตอบสนองของผู้เรียน จึงถือว่าเป็นขั้นการประเมินผลไปในตัวด้วย

การจัดการเรียนรู้แบบหน่วย (Unit Teaching Method)

ความหมาย

วิธีสอนแบบหน่วยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำเนื้อหาวิชาหลายวิชามาสัมพันธ์กันสร้างเป็นบทเรียนขึ้น เรียกว่า หน่วย โดยไม่ถือขอบเขตของวิชาแต่ละวิชาเป็นสำคัญ แต่จะยึดความมุ่งหมายของ

หน่วยที่สอนผู้เรียน ซึ่งอาจเรียนหลายๆ วิชาพร้อมๆ กันไป การเรียนเช่นนี้จะเบนไปตามความต้องการและความสามารถของผู้เรียน

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนจะต้องปฏิบัติค้นหาความรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง
2. เพื่อส่งเสริมความถนัดตามธรรมชาติของผู้เรียน เพราะการจัดการเรียนรู้แบบนี้มีกิจกรรมหลายประเภทให้ผู้เรียนได้ทำตามที่ถนัดและความสนใจ
3. ส่งเสริมการทำงานแบบประชาธิปไตย คือ ผู้เรียนรู้จักวางโครงการร่วมกันได้ร่วมกันปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาทางปฏิบัติและทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

วิธีสอนแบบหน่วยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนคือ

1. ชี้นำเข้าสู่หน่วย เป็นขั้นเร้าความสนใจ ซึ่งอาจทำได้โดยแนะนำหนังสือที่ควรอ่านสนทนาพูดคุย เล่าเรื่องหรืออภิปรายเกี่ยวกับปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน การไปทัศนศึกษา การชมนิทรรศการ การฉายสไลด์ภาพยนตร์ฯลฯ
2. ชี้นำผู้เรียนและผู้สอนวางโครงการร่วมกัน เป็นการวางโครงการร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งจะทำให้ได้โดยการกำหนดความมุ่งหมายทั่วไป ความมุ่งหมายเฉพาะ ช่วยกันตั้งปัญหาและแบ่งหัวข้อปัญหา กำหนดกิจกรรมของแต่ละปัญหา กำหนดสื่อการจัดการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา การจัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยเพื่อทำกิจกรรม รายงานผลการประชุม
3. ชี้นำลงมือทำงาน สืบค้นและรวบรวมความรู้ต่างๆ จากห้องสมุด พิพิธภัณฑ์หนังสือพิมพ์ วิทยุวัน นิตยสาร เอกสาร แบบเรียน ตำรา รานคา ภาพยนตร์ความสัมพันธ์กับวิชาต่างๆ เช่น ประวัติศาสตร์ภูมิศาสตร์ศิลปะ ฯลฯ
4. ขอเสนอกิจกรรม ซึ่งได้แก่ กิจกรรมที่แสดงออกในทางสร้างสรรค์ เช่น รายงานด้วยวาจาหรือขอเขียน การอภิปราย การแสดงละคร การจัดนิทรรศการ
5. ชี้นำประเมินผล พิจารณาตามขั้นตอนและจุดประสงค์ของหน่วย โดยพิจารณาความรู้ วิชาการ เจตคติและความเข้าใจในสิ่งต่างๆ คุณสมบัติส่วนตัว เช่น ด้านการเป็นผู้นำความรับผิดชอบ การรู้จักวิจารณ์และรับคำวิจารณ์

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน
2. ผู้เรียนได้ทำงานเป็นหมู่
3. ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย
4. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างวิชาในหลักสูตร

ข้อจำกัด

1. วิธีสอนแบบนี้ต้องใช้เวลามาก
2. ต้องมีแหล่งความรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า

การจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติ (Role Playing)

ความหมาย

วิธีสอนแบบบทบาทสมมติหมายถึง วิธีสอนที่บทบาทสมมติขึ้นจากความเป็นจริงมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้โดยที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์สมมติและบทบาทขึ้นมาให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามที่ตนคิดว่าควรจะเป็น มีการนำการแสดงออกทั้งทางด้านความรู้ ความคิด และพฤติกรรมของผู้แสดงมาใช้เป็นพื้นฐานในการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนในเรื่องความรู้สึกร่วมพฤติกรรม และปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ความมุ่งหมาย

วิธีสอนแบบบทบาทสมมติมีความมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน
2. เพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกซึ่งความรู้สึก ฝึกการแก้ปัญหา

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

วิธีสอนแบบบทบาทสมมติมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. เลือกปัญหาที่ผู้เรียนสนใจมากในชั้นเรียนพบบ่อย ๆ หรือเป็นเรื่องที่เขาใจยากจำยาก สืบเสาะตามสภาพจริงไม่ได้หรือได้ก็ไม่เหมาะสม
2. กำหนดตัวบุคคลให้เหมาะสมกับบทบาทนั้น ๆ เทาที่ลักษณะของบุคคลเอื้ออำนวยกับสภาพความเป็นจริง

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ส่งเสริมบทเรียนให้สนุกสนานเพลิดเพลิน ทำให้เข้าใจเรื่องราวรายละเอียดในเรื่องใดก็ได้
2. ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ สังคม มีความรับผิดชอบร่วมกัน

ข้อจำกัด

ใช้เวลามาก ผู้สอนต้องมีภาระเพิ่มขึ้น บางครั้งต้องมีการฝึกซ้อม

การจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Method)

ความหมาย

วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์หมายถึงการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพบปัญหาและคิดหาวิธีแก้ปัญหา โดยขั้นทั้ง 5 ของวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา และทำความเข้าใจปัญหา เป็นขั้นทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาเพราะปัญหาคจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากรู้อยากเห็น และอยากกระทำกิจกรรมในสิ่งที่เรียนปัญหาสำหรับสอนนั้นจะต้องเป็นปัญหาของผู้เรียนเกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน ไม่ใช่เป็นปัญหาที่ผู้สอนวางไว้ให้ ผู้สอนเป็นแต่คอยแนะแนวทางให้ผู้เรียนเห็นว่ปัญหาอยู่ที่ไหน ผู้สอนอาจทำได้หลายวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหา เช่น นำของจริง ของจำลองมาให้ผู้เรียนดูทดลองให้ดูสนทนา ฯลฯ วิธีการดังกล่าวเป็นศิลปะของผู้สอนแต่ละคนที่จะดัดแปลงให้เหมาะสมแก่ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ฉะนั้นในขั้นนี้ผู้สอนมีหน้าที่

- 1.1 ช่วยแนะให้ผู้เรียนเห็นปัญหา
- 1.2 จัดสิ่งแวดล้อมให้เข้าใจปัญหา โดยใช้อุปกรณ์ช่วย
- 1.3 ช่วยผู้เรียนวางความมุ่งหมายในการแก้ปัญหาให้เป็นที่เขาใจแก่ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นแยกปัญหา และวางแผนแก้ปัญหา ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันแยกแยะปัญหา ออกไปอย่างกว้างขวาง เพื่อความสะดวกแก่การแก้ปัญหา เนื่องจากปัญหามีมากมาย ผู้สอนและผู้เรียน จะต้องช่วยกันกำหนดขอบข่ายของเรื่องที่จะเรียนว่า อะไรก่อนอะไรหลัง และจำเป็นจะต้องวางแผน รวมกันว่าจะแก้ปัญหาเหล่านี้ได้อย่างไรอีกด้วย อาจจะเป็นอภิปรายรวมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ฉะนั้น ขั้นนี้ผู้สอนมีหน้าที่คือ 2.1 ช่วยผู้เรียนวางแผนการว่า จะแก้ปัญหาวัยวิธีใด 2.2 แบ่งผู้เรียน ออกเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มรับผิดชอบและทำงานตามความสามารถและสนใจ 2.3 แนะนำให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรู้จักแหล่งความรู้ไปคนควาเพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ลงมือแก้ปัญหาคือการทดลองและเก็บข้อมูล นับเป็นขั้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเองโดย การกระทำจริงๆ เป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความสามารถที่จะนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ในขั้นนี้ผู้สอนมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้ 3.1 ช่วยผู้เรียนแต่ละกลุ่มเข้าใจปัญหาและรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับมอบหมาย 3.2 ช่วยแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักวิธีแก้ปัญหาคือหาแหล่งความรู้เสริมเพิ่มขึ้น 3.3 ช่วยแนะนำให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีหลักเกณฑ์

ขั้นที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลหรือรวบรวมความรู้เขาด้วยกันและแสดงผล เป็นขั้นที่รวบรวม ความรู้ต่างๆ จากปัญหาที่แก้ไปแล้ว ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องแสดงผลงานของตนซึ่งทำได้หลายทาง เช่น 4.1 ผู้สอนช่วยแนะนำให้เมื่อจำเป็นจริงๆ 4.2 แสดงผลงานทางวัตถุ 4.3 รายงานหรืออภิปรายให้ ผู้สอนและเพื่อนๆ ทราบ 4.4 แสดงวิธีการแก้ปัญหาให้เพื่อนเห็น

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินผลหรือขั้นสรุปและการนำไปใช้เมื่อจบบทเรียนครั้งหนึ่งๆ ผู้สอน และผู้เรียนจะต้องสรุปเรียบเรียงใหม่ระเบียบขึ้นที่ก่อเป็นหลักฐานแล้ววัดผลงานบทเรียนที่เรียนไปแล้ว ได้ผลดีและผลเสียอย่างไร 5.1 อภิปรายกันทั้งชั้นเกี่ยวกับผลงานที่ได้กระทำไปแล้ว 5.2 ดูผลงานของ เพื่อนๆ ในกลุ่มอื่น เพื่อจะได้ความรู้จากสิ่งเหล่านั้น 5.3 ควรสังเกตผู้เรียนทุกระยะว่าตั้งใจทำและหา ความรู้ได้จริงหรือไม่ 5.4 การทดสอบ เมื่อจบบทเรียนก็มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้ศึกษาคนหาความรู้ด้วยตนเอง
2. ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นหมู่
3. ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย
4. ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบ
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดหาเหตุผล

การจัดการเรียนรู้แบบใช้เส้นเล่าเรื่อง (Story Line)

คำว่า Story Line นำมาใช้ในภาษาไทยว่า เส้นเล่าเรื่อง เส้นดำเนินเรื่อง เส้นเรื่องราวเส้นโครงเรื่อง เส้นเล่าเรื่องเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่จะจัดเนื้อหาวิชาต่างๆ ในหลักสูตรมาบูรณาการกัน โดย วิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนเรื่อง แล้วนำวิชาต่างๆ ในหลักสูตรมาบูรณาการกัน ทั้งภาษาไทย ศิลปศึกษา คณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้แบบนี้จะเป็นการสมมติเรื่องราวหรือสถานการณ์ขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ จะเรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์และความรู้มาแก้ปัญหา เป็นการจัดการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนแก้ปัญหาจากสถานการณ์สมมติไปสู่การแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง และสอนให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ ปัญหาและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เสนอเรื่อง มีหลักการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. สร้างหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนเรื่อง และนำวิชาอื่นมาบูรณาการด้วยการสร้างแผนภาพเนื้อหาและกิจกรรม ก่อนอื่นผู้สอนจะกำหนดชื่อเรื่องหรือหัวข้อเรื่องที่จะสอนและกำหนดหัวข้อย่อย โดยบูรณาการเนื้อหาและกิจกรรม แล้วกำหนดจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้นี้จะนำไปสู่การสร้างคำถามนำในการกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้

2. สร้างสถานการณ์หรือเรื่องราวจากหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนต้องสมมติสถานการณ์หรือเรื่องราวขึ้น ซึ่งต้องมียุคประกอบ 4 ประการ คือ ฉาก ตัวละคร วิธีชีวิต และเหตุการณ์และสถานการณ์จะสนองต่อจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ตัวอย่าง ลุงมา ปาออน และหลานชาย ทำไร่อยู่เชิงเขา ซึ่งอาศัยน้ำในห้วยในการทำไร่และใช้น้ำในการบริโภค เมื่อปีที่แล้ว เกาแกงซึ่งเป็นเจ้าของโรงเลื่อย ได้พาพรรคพวกตัดต้นไม้ในป่าบนภูเขาจำนวนมาก ป่าน้ำในห้วยลดน้อยลง ใบหญ้าแห้ง น้ำในห้วยไม่มี ลุงมาเริ่มได้รับความเดือดร้อนจากการขาดแคลนน้ำจากสถานการณ์จะมียุคประกอบของเรื่อง คือ 1. ฉาก (ป่าไม้ที่เคยอุดมสมบูรณ์ด้วยต้นไม้, น้ำในห้วยมีน้ำไวโซ) 2. ตัวละคร (ลุงมา ปาออน หลานชาย เกาแกง) 3. วิธีชีวิต (ลุงมาเคยใช้น้ำในห้วยในการทำไร่และบริโภค) 4. เหตุการณ์ (เกาแกงตัดไม้ในป่าทำให้น้ำในห้วยไม่มี)

3. การจัดการเรียนรู้ต้องจัดทำเส้นทางดำเนินเรื่อง คำถามนำ กิจกรรม สื่อและลักษณะการเรียนรู้โดยทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เส้นทางดำเนินเรื่อง จะเป็นหัวข้อย่อยที่จะเรียน และองค์ประกอบของ Story Line คำถามนำจะตอบสนองต่อจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

4. การจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้จะแบ่งเวลาการจัดการเรียนรู้ตามเส้นทางดำเนินเรื่อง ในตารางแผนการจัดการเรียนรู้อาจกำหนดเวลาการจัดการเรียนรู้แต่ละเส้นทางดำเนินเรื่อง ซึ่งอาจใช้เวลา 2-3 ชั่วโมงการจัดการเรียนรู้ด้วย Story Line ผู้เรียนลงมือปฏิบัติความรู้จากการเรียนเป็นความรู้ที่เป็นองค์รวม (Holistic Knowledge) และการนำสถานการณ์ไปใช้ในชีวิตจริง การจัดการเรียนรู้ด้วย Story Line จะใช้เวลาค่อนข้างมาก เพราะผู้เรียนต้องค้นคว้า ทดลอง ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้บอกมาเป็นผู้จัดการที่จะจัดกิจกรรมและสภาพการจัดการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนจะเป็นผู้เพิ่มเติมความคิดความรู้ เป็นผู้เติมเต็มให้กับผู้เรียน รวมทั้งการชี้แนะให้ความคิดในการจัดกิจกรรมต่างๆ ส่วนผู้เรียนเป็นผู้ทำงานร่วมกัน ปฏิบัติงานร่วมกัน ศึกษาด้วยกัน สรุปความรู้ร่วมกันผู้เรียนที่ต้องการแรงกระตุ้นมากๆ เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน อาจจะตอบคำถามต่างๆได้ แต่จะไม่ประสบผลสำเร็จจากการเรียนด้วยวิธีนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice)

ความหมาย

ฝึก (Drill) คือ การกระทำซ้ำหรือการทำแบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาทักษะ (Skill) ปฏิบัติ (Practice) คือ การปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา ซึ่งการปฏิบัติย่อยๆ ก็จะเป็นการกระทำซ้ำ ๆ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฝึกและปฏิบัติจึงหมายถึงการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนรูจากบทเรียน อันเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้เห็นความสำคัญของการฝึกปฏิบัติ
2. เพื่อให้ได้ลงมือกระทำจริง
3. เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

บทบาทของผู้สอน

1. วิเคราะห์สิ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะในสิ่งนั้นว่าจะต้องฝึกทักษะส่วนไหนบ้าง และต่อเนื่องกันอย่างไร

2. การวัดพฤติกรรมก่อนการเรียนรู้ทักษะนั้นๆว่าผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานเพียงพอแล้วหรือยัง
3. จัดขั้นตอนการฝึกทักษะให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายากหรือพื้นฐานไปสู่สลับซับซ้อน
4. อธิบายและสาธิตการปฏิบัติงานในการฝึกทักษะต่างๆ ให้ผู้เรียนได้ดู
5. ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง โดยฝึกอย่างต่อเนื่องพร้อมๆ กับให้รู้ผลสำเร็จของการฝึกหัดด้วย
6. พยายามกระตุ้นและส่งเสริมให้กำลังใจในการฝึกและปฏิบัติของผู้เรียนให้มาก ๆ
7. พยายามใช้กระบวนการกลุ่มของผู้เรียนให้มาก
8. จัดทำใบความรู้-ใบงาน ในเรื่องให้ผู้เรียนจะต้องฝึกและปฏิบัติ
9. จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการฝึกและการปฏิบัติ

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

1. ชี้นำให้เกิดความเข้าใจและแรงจูงใจ เป็นการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนทางด้านทักษะนั้นๆ ผู้สอนเสนอแนะสิ่งที่จะต้องฝึกและปฏิบัติอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจในวิธีการฝึกและปฏิบัติจากใบความรู้

2. ขั้นฝึกและปฏิบัติเป็นขั้นของการฝึกหัดเพื่อให้เกิดทักษะหรือเพื่อลดความผิดพลาดในการทำงานในภายหลังจนกระทั่งหมดไปในที่สุดโดยฝึกและปฏิบัติจากใบความรู้ใบงาน

3. ชี้นำไปใช้ เป็นขั้นของการเกิดทักษะ ซึ่งสามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้อย่างอัตโนมัติจากการฝึกและปฏิบัติมาแล้ว

4. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ต้องการทราบความก้าวหน้าของการฝึกและปฏิบัติใบงานหรือทักษะนั้นๆ ตลอดจนความรู้ทางวิชาการ เจตคติและคุณลักษณะส่วนตัวของผู้เรียน

ข้อดี

1. ผู้เรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการทำจริงและประสบการณ์ตรง
3. เรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนได้ดี
4. สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้ไปใช้สถานการณ์เช่นเดียวกันได้
5. ดีมากสำหรับการพัฒนาทักษะ
6. ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน
7. การทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยการฝึกและปฏิบัติอาจดำเนินโดยผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ก็ได้
8. ผู้สอนมีเวลาที่จะให้ความช่วยเหลือ แก่ผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ
9. ผู้เรียนอาจศึกษากิจกรรม วิธีปฏิบัติจากสื่อที่สามารถเรียนด้วยตนเองได้

ข้อจำกัด

1. ไขเวลามาก
2. นำไปสู่ความน่าเบื่อ นอกจากจะมีแรงจูงใจสูงและมีจุดหมายที่แน่นอน
3. ไม่ช่วยเหลือให้ผู้เรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายใหม่ๆ
4. ผู้เรียนบางคนเรียนเพียงฝึกแต่ไม่เรียนรู้ถึงคุณค่า
5. การทำซ้ำ ๆ อย่างไม่มีความหมาย อาจเป็นอุปสรรคที่จะทำให้เกิดความเข้าใจ
6. กรณีที่ใหม่ปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ๆ สมาชิกบางคนอาจหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงาน

การจัดการเรียนรู้โดยการศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Study Method)

ความหมาย

การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษากรณีตัวอย่างจากเหตุการณ์สถานการณ์หรือสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงหรือจากที่ผู้สอนได้สร้างขึ้นโดยนำมาจัดเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ไขการอภิปราย ไขกระบวนการกลุ่ม และการระดมพลังสมองเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการวิเคราะห์และแยกประเด็นปัญหา
2. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการตัดสินใจอย่างมีหลักการและเหตุผล
3. เพื่อเสริมสร้างทักษะในการทำงานระหว่างกันเป็นกลุ่ม
4. เพื่อฝึกและให้โอกาสผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ความรู้สึกละเจตคติซึ่งกันและกัน

กันและกัน

บทบาทของผู้สอน

1. เป็นผู้แนะแนวทางในการเรียนให้แกผู้เรียน
2. คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนระดมพลังสมองในกรณีที่ผู้เรียนไม่คอยแสดงความคิดเห็น
3. คัดเลือกกรณีตัวอย่างที่เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
4. เตรียมเอกสารให้เพียงพอ การแก้ปัญหาบางครั้งต้องใช้เอกสารคนควาเพิ่มเติมรูปแบบของกรณีตัวอย่าง 1. เรื่องเล่า เรื่องสั้น 2. ขาวหนังสือพิมพ์ 3. เรื่องยาวตัดต่อ 4. บทสนทนา 5. รูปภาพซึ่งต่อเนื่องเป็นเรื่องราว

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ผู้สอนแนะนำวิธีการศึกษากรณีตัวอย่างและแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ
2. ขั้นเสนอกรณีตัวอย่าง เป็นขั้นที่ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่างในรูปแบบต่าง ๆ กันเช่น เอกสาร ขาวเหตุการณ์ สไลด์ประกอบเสียง หรือบทบาทสมมุติเป็นตน
3. ขั้นวิเคราะห์เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรวมอภิปราย ระดมพลังสมอง รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างที่ศึกษา ตัดสินใจหาแนวทางการแก้ปัญหาและสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม
4. ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนทั้งชั้นและผู้สอนร่วมกันสรุปผลการอภิปรายในกลุ่มใหญ่ทั้งหมด
5. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ประเมินการตัดสินใจของผู้เรียนในการหาแนวทางแก้ปัญหา วาอยู่บนเหตุผลใด มีคุณธรรมและเหมาะสมที่จะนำไปปฏิบัติจริงหรือไม่

ขอดี

1. ทำให้ผู้เรียนสามารถเผชิญปัญหามากมายในเวลาที่กำหนด
2. ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีความกระตือรือร้น
3. ทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน ตื่นเต้น ไม่เบื่อหน่าย
4. ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนอย่างแจ่มชัด
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือกันโดยไม่คิดถึงการแข่งขัน
7. ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการพิจารณาเหตุการณ์ที่เรียนอย่างรอบคอบ อภิปรายปัญหาอย่างลึกซึ้ง มีหลักการ เหตุผล คุณธรรมและมองทิศทางแยกความคิดของตนได้ทะลุปรุโปร่ง
8. มีทักษะในการแก้ปัญหา
9. เป็นการถ่ายทอดความรู้ที่มีระบบ

ขอจำกัด

1. การนำปัญหามาให้ผู้เรียนได้ศึกษาอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่จะเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้
2. กรณีตัวอย่างต้องทำให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การจัดการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนรายงานในชั้น (Report in Classroom Method)

การจัดการเรียนรู้ นอกจากจะมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ในเนื้อหาแล้ว ควรจะพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถค้นหาความรู้จัดระบบความรู้และนำเสนอความรู้นั้นให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยลักษณะดังกล่าวนี้ผู้เรียนต้องไปศึกษาคนหาความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจหรือได้รับมอบหมายแล้วนำผลการค้นคว้ามาเสนอในชั้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อเพื่อนๆที่เรียน และต่อตัวผู้เสนอรายงานเองในแง่ที่ได้พัฒนาความสามารถในการค้นหาความรู้และได้เรียนรู้ในเรื่องที่ตนควาแล้ว ยังเป็นการพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร เสนอความรู้ให้ผู้อื่นมีความรู้ความเข้าใจ ได้รับการพัฒนาในเรื่องนั้นๆ แต่จากการสังเกตการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนรายงานในชั้น ใ้มาในระดับมัธยมศึกษา ปริญญาตรีหรือแม้กระทั่งปริญญาโท ปริญญาเอกพบว่ามีไม่ประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ เช่น ผู้รายงานนำเสนอความรู้ไม่เป็นที่น่าสนใจผู้ฟังไม่สนใจฟัง อาจนั่งหลับ คุยกัน หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าไม่ได้สนใจฟังในเรื่องที่รายงานนั้น ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับก็ไม้อาจเกิดขึ้นได้ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้เรียนส่วนใหญ่ยึดมั่นอย่างแน่วแน่ว่าการนำเสนอความรู้โดยผู้เรียนด้วยกันไม่มีความสำคัญใดๆ การนำเสนอความรู้โดยอาจารย์ผู้สอนมีความสำคัญกว่า วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้สามารถใช่วิธีของการจัดการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนรายงานในชั้นมีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการดังต่อไปนี้ 1. การเลือกเรื่องเพื่อคนควาและรายงาน ควรให้ผู้เรียนเลือกเองภายในขอบข่ายของเนื้อหาสาระในวิชานั้น ผู้เรียนจะเลือกในเรื่องที่ตนสนใจและถนัด ส่งผลให้มีแรงจูงใจในการไปศึกษาคนควา 2. ผู้สอนต้องคนความีแหล่งความรู้จากแหล่งใดบาง ชี้แนะให้ผู้รายงานไปศึกษาจากตำราหนังสือ สื่อต่างๆ หลากๆ แหล่ง ไม่ใช่ไปนำเอาเฉพาะสาระจากหนังสือหลักที่ทุกคนมีอยู่แล้วมารายงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การนำเสนอไม่น่าสนใจ 3. ผู้รายงานต้องเตรียมการนำเสนอมาอย่างดี เลือกใช้เทคนิคการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพควรใช้สื่อประเภทโสตทัศนูปกรณ์เขาช่วย ทั้งนี้ผู้สอนควร

ใช้เวลาส่วนหนึ่งสำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพในการนำเสนอความรู้ของผู้เรียน อย่างน้อยที่สุดก็อาจใช้วิธีสาธิตให้เห็นตัวอย่างหรือดูวีดิทัศน์แสดงตัวอย่างหรือกำหนดให้ไปศึกษาจากสื่อที่มุ่งสอนในเรื่องนี้โดยตรง 4. ใช้กิจกรรมที่ควบคุมความสนใจ โดยกำหนดให้ผู้ฟังทำกิจกรรมที่ทำให้คิดตามการนำเสนออย่างตั้งใจโดยตลอดโดยไม่รู้ตัว เรื่องนี้เป็นหัวใจสำคัญมาก การให้ผู้เรียนมารายงานแล้วบอกให้ผู้เรียนอื่น ๆ ตั้งใจฟังจะได้ผลน้อยมาก จำเป็นต้องคิดค้นกิจกรรมที่นำมาใช้ควบคุมผู้ฟังรายงาน กิจกรรมที่นับว่าใช้ได้ผลดีมากที่สุดคือการให้ผู้ฟังทำการประเมินคุณภาพของการเสนอรายงาน การให้พิจารณาจุดเด่นจุดอ่อน การให้ตั้งคำถามที่สงสัยหรือใครรู้เพิ่มเติมเป็นต้นการประเมินคุณภาพของการเสนอรายงาน กิจกรรมนี้ผู้ฟังต้องสังเกต ติดตาม พิจารณาตีราคาหรือคุณค่าของการเสนอรายงานโดยตลอด เพื่อให้สามารถตัดสินลงความเห็นได้ว่าการเสนอรายงานครั้งนั้นมีคุณภาพเพียงใด (ได้รับความรู้ความเข้าใจเพียงใด เสนอรายงานไดนาสนใจเพียงใด ผู้รายงานมีการเตรียมตัวมาดีเพียงใด ผู้รายงานมีความรอบรู้ในเรื่องที่รายงานเพียงใด ฯลฯ) การให้พิจารณาจุดเด่น จุดอ่อนของรายงานกิจกรรมนี้ทำให้ผู้ฟังต้องสังเกต ติดตามพิจารณา การเสนอรายงานโดยตลอด เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงจุดเด่น และจุดอ่อนของการรายงานในครั้งนั้นได้การให้ตั้งคำถามที่สงสัยหรือใครรู้เพิ่มเติมกิจกรรมนี้ทำให้ผู้ฟังต้องสังเกต ติดตาม พิจารณาการเสนอรายงานโดยตลอดเพื่อให้สามารถระบุได้ว่ามีจุดใด ประเด็นใด ส่วนใด ที่ยังสงสัยไม่เข้าใจ ต้องการความกระจ่างเพิ่มเติม

การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive Method)

ความหมาย

วิธีสอนแบบอุปนัย เป็นการจัดการเรียนรู้จากรายละเอียดปลีกย่อยไปหากฎเกณฑ์กลางคือ เป็นการจัดการเรียนรู้จากส่วนย่อยไปหาส่วนรวมหรือสอนจากตัวอย่างไปหากฎเกณฑ์หลักการ ขอเท็จจริงหรือข้อสรุป โดยการให้ผู้เรียนทำการศึกษา สังเกต ทดลอง เปรียบเทียบแล้วพิจารณาคนหาองค์ประกอบที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันจากตัวอย่างต่างๆ เพื่อนำมาเป็นข้อสรุป

ความมุ่งหมายของวิธีสอนแบบอุปนัย

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นพบกฎเกณฑ์หรือความจริงที่สำคัญๆ ด้วยตนเองกับให้เข้าใจความหมายและความสัมพันธ์ของความคิดต่างๆ อย่างแจ่มแจ้ง ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักทำการสอบสวนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย

1. ขั้นเตรียม คือ การเตรียมตัวผู้เรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิม กำหนดจุดมุ่งหมายและอธิบายความมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง
2. ขั้นสอนหรือขั้นแสดง คือ การเสนอตัวอย่างหรือกรณีต่างๆ ให้ผู้เรียนได้พิจารณาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบ สรุปกฎเกณฑ์ได้การเสนอตัวอย่างควรเสนอหลายๆ ตัวอย่างให้มากที่สุดสรุปกฎเกณฑ์ได้ไม่ควรเสนอเพียงตัวอย่างเดียว
3. ขั้นเปรียบเทียบและรวบรวม เป็นขั้นหาองค์ประกอบรวม คือการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสพิจารณาความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบในตัวอยางเพื่อเตรียมสรุปกฎเกณฑ์ไม่ควรรีบร้อนหรือเร่งเร้าผู้เรียนเกินไป

4. ขั้นสรุป คือ การนำข้อสังเกตต่างๆ จากตัวอย่างมาสรุปเป็นกฎเกณฑ์นิยามหลักการ หรือสูตรด้วยตัวผู้เรียนเอง

5. ขั้นนำไปใช้ คือ ขั้นทดลองความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือข้อสรุปที่ได้ทำมาแล้วว่าสามารถที่จะนำไปใช้ในปัญหาหรือแบบฝึกหัดอื่นๆ ได้อหรือไม่

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้งและจำได้นาน
2. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดตามตรรกศาสตร์และหลักวิทยาศาสตร์
3. ให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการในการแก้ปัญหา และรู้จักวิธีทำงานเพื่อความถูกต้องตามหลักจิตวิทยา

ข้อจำกัด

1. ไม่เหมาะสมที่จะใช้สอนวิชาที่มีคุณค่าทางสุนทรีย์
2. ใช้เวลามาก อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย
3. ทำให้บรรยากาศการเรียนเป็นทางการเกินไป
4. ผู้สอนต้องเข้าใจในเทคนิควิธีสอนแบบนี้อย่างดีจึงจะได้ผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย (Deductive Method)

ความหมาย

วิธีสอนแบบนิรนัย เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มจากกฎ หรือ หลักการต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนหาหลักฐานเหตุผลมาพิสูจน์ยืนยัน วิธีสอนแบบนี้ฝึกหัดให้ผู้เรียนมีเหตุผลไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ จนกว่าจะพิสูจน์ให้เห็นจริงเสียก่อน

ความมุ่งหมายของวิธีสอนแบบนิรนัย

ให้ผู้เรียนรู้จักใช้กฎ สูตร และหลักเกณฑ์ต่างๆ มาช่วยในการแก้ปัญหา ไม่ตัดสินใจในการทำงานอย่างง่าย ๆ จนกว่าจะพิสูจน์ให้ทราบข้อเท็จจริงเสียก่อน

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย

1. ขั้นอธิบายปัญหา ระบุสิ่งที่จะสอนในแง่ของปัญหา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะหาคำตอบ ปัญหาจะต้องเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงของชีวิต และเหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน
2. ขั้นอธิบายข้อสรุป ได้แก่ การนำเอาข้อสรุปกฎหรือนิยามมากกว่า 1 อย่างมาอธิบาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกใช้ในการแก้ปัญหา
3. ขั้นตกลงใจ ผู้เรียนจะเลือกข้อสรุป หรือนิยามที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
4. ขั้นพิสูจน์ หรืออาจเรียกว่าขั้นตรวจสอบ เป็นขั้นที่สรุปกฎ หรือนิยามว่าเป็นความจริงหรือไม่ โดยการปรึกษาผู้สอน คนควาจากตำราต่างๆ และจากการทดลอง ข้อสรุปที่ได้พิสูจน์ว่าเป็นจริงจึงจะเป็นความรู้ที่ถูกต้อง

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. วิธีสอนแบบนี้เหมาะสมที่จะใช้สอนเนื้อหาวิชาต่างๆ หรือหลักเกณฑ์ต่าง ๆ จะสามารถอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายได้ดีและเป็นวิธีสอนที่ง่ายกว่าสอนแบบอุปนัย

2. ผลให้เป็นคนมีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ โดยไม่มีการพิสูจน์ให้เห็นจริง

ขอจำกัด

1. ไขสอนได้เฉพาะบางเนื้อหา ไม่ส่งเสริมคุณค่าในการแสวงหาความรู้และคุณค่าทางอารมณ์

2. เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่ได้เกิดความคิดรวบยอดด้วยตนเอง เพราะผู้สอนกำหนดความคิดรวบยอดให้

การจัดเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning: PBL)

เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนรวมในการเรียนมากขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative Learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent Investigation Method) และการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นต้น

การเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิต เป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาคือการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน เป็นระบบการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มใช้ในป.ศ. 1950 เป็นหลักสูตรที่นิยมใช้ในสถานศึกษาแพทย์ เป็นวิธีการศึกษาซึ่งไขปัญหาของผู้ป่วยหรือเหตุการณ์เป็นโจทย์ปัญหา เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ผลวิธีการคิดแก้ปัญหาและค้นคว้าความรู้ความเข้าใจ ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูง เป็นวิธีการจัดหลักสูตรใหม่มีกิจกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยอาศัยปัญหาจริงในการปฏิบัติการของวิชาชีพนั้นเป็นตัวแกน หลักสูตรที่สอนโดยใช้วิธี PBL จะเริ่มจากการไขปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริงแก่ผู้เรียนแทนที่จะให้ความรู้ของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องของหลักสูตรจึงสอนให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และทักษะด้วยตนเอง โดยผ่านขั้นตอนการแก้ปัญหาที่จัดไว้ให้โดยอาศัยวัสดุการจัดการเรียนรู้และผู้สอนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นักศึกษาจะแบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ ตั้งประธานและเลขานุการของกลุ่มหมุนเวียนกันไป ทำงานร่วมกันในการคิดคำอธิบายกลไกการเกิดของปัญหาที่ได้รับตั้งสมมติฐาน และวางแผนในการทดสอบสมมติฐานนั้น รวมถึงวางแผนในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำเสนอต่อกลุ่ม ก่อนที่จะสรุปกลไกของปัญหานั้น ผู้สอนมีหน้าที่เตรียมโจทย์ปัญหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ไม่ได้ทำหน้าที่ให้ความรู้หรือให้ข้อมูล

ลักษณะที่แตกต่างของการจัดการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นหลักไม่ใช่วิธีการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method) เช่น สอนเนื้อหาไปบางส่วนก่อน จากนั้นก็ทดลองให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งการกระทำดังกล่าว เป็นวิธีสอนแบบแก้ปัญหาไม่ใช่PBL ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบ PBL นั้นต้อง

นำปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของผู้เรียนโดยตรงมาก่อนแล้วใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นตัวนำทางให้ผู้เรียนไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อจะได้คนพบคำตอบของปัญหาดังกล่าว กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ด้วยวิธีใช้ปัญหาเป็นฐาน มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้คือ

1. ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้กลุ่มย่อย มีผู้เรียนเป็นกลุ่มประมาณ 6-8 คน และจะมีการอภิปราย ซักถาม ถกเถียงในกลุ่ม เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ไปด้วยกัน
2. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ การเรียนรู้เกิดขึ้นที่ผู้เรียนด้วยตนเองเป็นสำคัญการจัดการการเรียนรู้โดยเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดสิ่งที่ต้องการจะเรียน และผู้เรียนจะต้องได้รับการอำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เน้นการบูรณาการในเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ปัญหาที่จะนำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนจะเป็นปัญหาทางวิชาชีพที่บูรณาการโดยตัวของมันเองโดยอัตโนมัติ การที่ผู้เรียนจะแก้ปัญหาทางวิชาชีพใดต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับหลายวิชาชีพมาบูรณาการเพื่อแก้ปัญหา
4. ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยกำหนดเนื้อหาวิชาที่จะเรียนเฉพาะที่เหมาะสมจะนำไปแก้ปัญหาที่ตั้งขึ้นไว้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ควบคุมลำดับขั้นตอนในการเรียนของตนเอง และกลุ่มด้วยตนเอง
5. ประเมินผลสัมฤทธิ์ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากในขั้นตอนของการเรียนผู้เรียนจะต้องค้นคว้าความรู้ที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ เมื่อผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองมาแล้ว ต้องนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะต้องรับรู้ได้ว่าตนเกิดการเรียนรู้หรือยังจากการที่สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ โดยกระบวนการที่เกิดขึ้นผู้เรียนจึงเป็นผู้ที่รู้ตัวตนเกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างไร

แนวคิดและหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ อยู่ 2 ประการ คือการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) และการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องคือ

1. ทฤษฎีมนุษยนิยมของโรเจอร์ (Roger) มีความเชื่อว่า เป้าหมายของการศึกษา คือ การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเห็นการเปลี่ยนแปลงในโลกและการเรียนรู้ คนเราอยู่ในโลกที่สิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องได้อย่างมั่นคงนั้น คนต้องเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร เนื่องจากความรู้นั้นไม่มั่นคง โรเจอร์ เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) เป้าหมายการศึกษา คือ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้บุคคลมีพัฒนาการและเจริญเติบโตไปสู่การทำงานได้เต็มศักยภาพหลักการพื้นฐานของมนุษยนิยม ที่ทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จดังนี้ 1) ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีต่อเมื่อความจำเป็นพื้นฐาน 4 ประการแรกตามหลักของมาสโลว์ (Maslow) ของผู้เรียนได้รับการตอบสนอง 2) ความรู้สึก (Feeling) มีความสำคัญเท่ากับความจริง (Fact) ฉะนั้น การเรียนรู้ควรจรรู้สึกอย่างไร มีความสำคัญเท่ากับการเรียนรูว่าควรจะทำอย่างไร 3) ผู้เรียนจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อบทเรียนที่ผู้เรียนสนใจ และต้องการจะเรียนรู้ 4) การเรียนรู้เรื่องกระบวนการเรียนรูว่าควรจะเรียนรู้อย่างไร มีความสำคัญมากกว่าการเรียนรู้เนื้อหาความจริงต่าง ๆ 5) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผู้เรียนไม่รู้สึกลัวตนถูกคุกคามหรือหวาดกลัว 6) การประเมินผลการ

เรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน มีความหมายและมีประโยชน์มากกว่าการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยผู้อื่น

2. การเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่วัตถุประสงค์ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือการจัดการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกันให้แก่ผู้เรียน เทคนิคการจัดการเรียนรู้อาจใช้อย่างเดียวหรือหลายอย่างรวมกันโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนระบุเป้าหมาย เลือกวิธีการเรียน เลือกสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐานใช้หลักการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนรู้แบบเอกัตภาพซึ่งในการจัดการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐานนี้ผู้เรียนจะได้สัมผัสจริงกับปัญหาที่จะพบได้ในสถานการณ์จริง เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้อย่างอิสระ ค้นหาความรู้ด้วยตนเองและใช้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นหลักใหญ่ในวิธีการ ค้นหาความรู้ดังนั้นในการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐานจะต้องให้ผู้เรียนผ่านกลไกพื้นฐานในการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นหลักอย่างครบถ้วน 3 ประการ คือ 1. การเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) และ 3. การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย (Small-Group Learning)

1. การเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน คือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้“ปัญหา” เป็นหลักในการแสวงหาความรู้ด้วยกลวิธีหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐานอันเป็นการแก้ปัญหานั้นโดยผู้เรียน จะต้องนำปัญหามาเชื่อมโยงกับความรูเดิม ความคิดที่มีเหตุผลและการแสวงหาความรู้ใหม่ กระบวนการเรียนรู้แบบไขปัญหาเป็นหลัก สามารถเกิดขึ้นได้กับการเรียนรายบุคคลหรือการเรียนกลุ่มย่อยแต่การเรียนแบบกลุ่มย่อย จะช่วยให้รวบรวมความคิดในการแก้ปัญหาได้กว้างขวางมากกว่าการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนมีเสรีภาพ ในการใช้ความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะต้องบริหารเวลาของตนเองกำหนดการดำเนินงาน มีความรับผิดชอบต่อกลุ่ม คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองและการประเมินผลตนเองซึ่งการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ มีความแตกต่างจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้สอนเป็นหลัก

3. การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นทีมและยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน ในคนควหาแนวความคิดทำให้เกิดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งมีทักษะการให้และรับข้อมูลป้อนกลับ เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การจัดระบบตนเอง เพื่อให้กลุ่มทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก
3. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือผู้ให้คำแนะนำ
4. ไขปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
5. ปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน ปัญหาเพียงหนึ่งปัญหาอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบหรือแก้ไขปัญหาดูหลายทาง
6. ผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ด้วยตนเอง
7. ประเมินผลตามสภาพจริง โดยดูจากความสามารถในการปฏิบัติ

กระบวนการของการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน

กระบวนการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน จะประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน ผู้สอนทำการปฐมนิเทศเพื่อให้ผู้เรียนทราบวิธีการจัดการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน การแบ่งกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งระยะเวลาในการเรียนหรือเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. เสนอสถานการณ์ของปัญหา ผู้สอนเกริ่นนำเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับสถานการณ์ที่ผู้เรียนจะไดพบ จากนั้นจึงนำเสนอสถานการณ์ปัญหาพร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์หรือประเด็นปัญหา ที่ต้องการให้แก้ไข รวมทั้งบอกแหล่งข้อมูลที่เตรียมไว้และแหล่งข้อมูลภายนอกที่ผู้เรียนสามารถ เขาไปค้นคว้าได้

3. กำหนดกรอบการศึกษา ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหารวมกันภายในกลุ่มเพื่อกำหนดกรอบหรือขอบเขตที่จะศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา จากนั้นวางแผนการดำเนินงานและแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม

4. สร้างสมมติฐาน ผู้เรียนระดมสมอง ระดมความคิดเห็นจากสมาชิกทุกคนในกลุ่มเพื่อเชื่อมโยงแนวคิดของแต่ละคน ซึ่งอาศัยความรู้เดิมเป็นข้อมูลในการสร้างสมมติฐานโดยสร้างสมมติฐานให้ใดมากที่สุด จากนั้นร่วมกันคัดเลือกแต่สมมติฐานที่น่าจะเป็นไปได้ และคัดที่ไม่น่าจะใช้ทิ้งไป

5. ค้นหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนทั้งกลุ่มคนควาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกตามที่ใดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

6. ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา สมาชิกในกลุ่มประชุมรวมกันเพื่อพิจารณาเลือกสมมติฐานที่น่าจะถูกต้องที่สุดในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา โดยไขข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาประกอบการตัดสินใจ โดยไขการวิเคราะห์ข้อมูล ไขเหตุผลในการคิดพิจารณาตัดสินใจ หรือหากมีสมมติฐานที่น่าจะถูกต้องมากกว่าหนึ่ง ก็ให้จัดเรียงลำดับความน่าจะเป็น

7. สร้างผลงาน หรือปฏิบัติตามทางเลือก นำแนวทางที่เลือกไปทดลองแก้ปัญหาหากแก้ปัญหาไม่ได้ก็ให้ไขทางเลือกข้อถัดไป หรือค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงทางเลือกนั้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและนำไปทดลองใหม่อีกครั้ง ซึ่งในการนำไปไขจริงๆ อาจไม่ต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการทดลองแก้ปัญหาจริงๆก็ได้ หากปัจจัยต่างๆ ไม่เอื้อ อาจไขแคะการให้ผู้เรียนตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่มตนด้วยการสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญภายนอกก็ได้

8. ประเมินผลโดยวิธีที่หลากหลาย โดยกลุ่มนำเสนอผลการแก้ปัญหาหรือแนวทางการแก้ปัญหาหน้าชั้นเรียน และทำการประเมินทั้งจากผู้สอน ผู้เรียนกลุ่มอื่นและกลุ่มที่นำเสนอเอง รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง การประเมินจะไม่วัดเฉพาะความรู้หรือผลงานสุดท้ายเพียงอย่างเดียว แต่จะวัดกระบวนการที่ได้มาซึ่งผลงานด้วยซึ่งการประเมินสามารถวัดได้จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์การสังเกต หรือวิธีการประเมินอื่นๆ โดยจะเน้นการวัดและประเมินตามสภาพจริง

บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนบทบาท

ผู้เรียนการจัดการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้โดยไขปัญหาเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา ดังนั้นลักษณะผู้เรียนที่จะประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ

1. ความรู้ความสามารถ (Competency) ความรู้ความสามารถเดิมที่เหมาะสมกับปัญหาที่จะเรียน เป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องตระหนัก เพราะถ้าผู้สอนเตรียมปัญหาที่ยุ้งยากซับซ้อนไม่สัมพันธ์กับความรู้เดิมของผู้เรียนแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความลำบากและเสียเวลามากในการกำหนดทิศทางการแสวงหาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น (Communication) ความสามารถในการติดต่อสื่อสารความหมายกับผู้อื่น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย การติดต่อสื่อสารจะช่วยให้การเรียนรู้ในกลุ่มมีประสิทธิภาพ

3. ความตระหนักในความสำเร็จ (Concern) ผู้เรียนควรตระหนักถึงความสำเร็จในความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายและดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย

4. ความกล้าในการตัดสินใจ (Courage) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตัดสินใจในข้อมูลนั้น ผู้เรียนจะต้องมีความกล้าในการตัดสินใจ เช่น ตัดสินใจตั้งสมมติฐานเพื่อนำมาแก้ปัญหา

5. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความสำคัญยิ่งที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นและต้องใช้เวลาในการพัฒนา อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้เกิดได้ต่อเมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นนอกจากบทบาทที่ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาแล้ว ผู้เรียนจะต้องเรียนเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 6-8 คน ดังนั้น บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อยจึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่จะทำให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์

บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อย

บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อย เป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยผู้เรียนจะต้องมีบทบาทร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาที่ได้รับ ให้ความร่วมมือภายในกลุ่มเพื่อสร้างวัตถุประสงค์การศึกษา ถกเถียง ตอรองเพื่อสร้างกฎเกณฑ์ของกลุ่ม ร่วมกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พร้อมที่จะให้คำติชมอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาต่อสมาชิกของกลุ่มทุกคน และต้องมีความซื่อสัตย์ต่อกัน โดยทุกคนทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ตรงเวลาที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย คือ การจัดการเรียนรู้ในระหว่างสมาชิกด้วยกันเป็นกลุ่มร่วมมือกันทำงานทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จะต้องมีการทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ประธานและเลขาของกลุ่ม ดังนั้นสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องผลัดกันเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเป็นผู้นำกลุ่มได้ทุกคน

บทบาทผู้สอน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้สอนจะมีบทบาทที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนรู้แบบเดิม คือไม่ใช่ว่าผู้สอนจะหาหน้าที่ให้ความรู้ ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นผู้จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนรักในวิชานั้น ให้มีวิธีเรียนที่ถูกต้องและเสริมสร้างสติปัญญาในระดับสูง นอกจากนี้อาจารย์ยังมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน สร้างบทเรียนที่เป็นสถานการณ์ปัญหาที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเนื้อหาที่เป็นแนวคิดสำคัญของปัญหานั้น ตลอดจนการประเมินผล การเรียน

การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้น ผู้สอนจะต้องมีด้วยกัน 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญ (Resource Person) เป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียนในแขนงที่ตนเชี่ยวชาญจะสอนเมื่อเป็นความต้องการของผู้เรียน และสอนในขอบเขตเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการ

2. ผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียน (Facilitator or Tutor) อาจารย์จะต้องมีสมรรถภาพในการช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ โดยมีความสามารถในการแนะนำ ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนในกลุ่มเรียนรู้จากปัญหามีกิจกรรมที่แข่งขันและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง ความสามารถของผู้สอนเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพและความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้แบบนี้ ผู้สอนยังควรต้องมีบทบาทในการที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการคิด การให้เหตุผล โดย 1) พยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม คิด ใคร่ครวญ ตีกระตุกตลอดการเรียนรู้ 2) ต้องแนะนำให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ทีละขั้น 3) ส่งเสริมผลักดันให้เกิดความรู้ความเข้าใจในระดับที่ลึกซึ้ง 4) หลีกเลี่ยงการให้ความเห็นต่อการอภิปรายของผู้เรียนว่าผิดหรือถูก 5) จัดสภาพการเรียนรู้ไม่ให้ผู้เรียนเบื่อ ร่วมกันอภิปราย ตอบข้อระหว่างผู้เรียน 6) เน้นกระบวนการกลุ่ม ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของกลุ่ม

ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาโดยตรง ทำให้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา สามารถถ่ายโยงไปสู่การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ในวิชาชีพและชีวิตประจำวันได้

2. พัฒนาทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

3. พัฒนาทักษะในการเรียนรู้การติดต่อสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์

5. ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งในหลักสูตรไม่ได้เปิดโอกาสให้

6. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจที่มีโครงสร้างภายใต้การระลึกได้และการนำมาใช้

ข้อจำกัด

1. ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ เปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการอบรมก่อนที่จะวางแผน และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. อาจารย์ต้องมีความชำนาญในการเตรียม และเลือกสื่อการเรียนทั้งที่เป็นเอกสาร สไลด์ พัดหมาย วัสดุต่าง ๆ จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์

3. มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องเรียนต้องมีห้องประชุมกลุ่มย่อย ห้องสมุด อุปกรณ์ช่วยสอน ดังนั้น สถาบันการศึกษาต้องเตรียมในสิ่งเหล่านี้ถ้าสถาบันขาดปัจจัยในการพัฒนานี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คงประสบผลสำเร็จได้ยาก

การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-Based Learning)

การใช้เว็บเพื่อการเรียนรู้เป็นการนำเอาคุณสมบัติของ อินเทอร์เน็ต มาออกแบบเพื่อใช้ในการศึกษา การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-Based Learning) มีชื่อเรียกหลายลักษณะเช่น การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) เว็บการเรียนรู้ (Web-Based Learning) เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Training) อินเทอร์เน็ตช่วยสอน (Internet-Based Instruction) เวิลด์ไวด์เว็บฝึกอบรม (WWW-Based Training) และเวิลด์ไวด์เว็บ

ชวยสอน (WWW-Based Instruction) ทั้งนี้มีนิยามและให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ เอาไวหลายนิยาม ได้แก่

Khan. (1997) ได้ให้คำจำกัดความของการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอนโดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ต มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้มากมายและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

Clark. (1996) ได้ให้คำจำกัดความของการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บว่าเป็นการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่นำเสนอโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะ หรือส่วนบุคคลและแสดงผลในรูปของการใช้เว็บเบราว์เซอร์สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้โดยผ่านเครือข่าย

Relan and Gillani.(1997) ได้ให้คำจำกัดความของเว็บในการสอนไว้ว่าเป็นการกระทำของคณะหนึ่งในการเตรียมการคิดในกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอนสตรัคติวิซึมและการเรียนรู้ในสถานการณ์ร่วมมือกัน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะ และทรัพยากรในเว็ลด์ไวด์เว็บ

Parson. (1997) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บว่าเป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการส่งใบบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ โดยเว็บสามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบและหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้และการศึกษาทางไกล

Driscoll. (1997) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บว่าเป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่างๆ ภายใต้งบที่ใดที่หนึ่งโดยการใช้เว็ลด์ไวด์เว็บเป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น

Carlson et al.. (2000) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บเป็นภาพที่ชัดเจนของการผสมผสานระหว่าง เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Instructional Design) ซึ่งก่อให้เกิดโอกาสที่ชัดเจนในการนำการศึกษาไปสู่ที่ด้อยโอกาส เป็นการจัดหาเครื่องมือใหม่ ๆ สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่ช่วยขจัดปัญหา เรื่องสถานที่และเวลา

กิดานันท์มลิทอง. (2543) ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บเป็นการใช้เว็บในการจัดการเรียนรู้โดยอาจใช้เว็บเพื่อนำ เสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตร หรือใช้เพียงการเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่างๆ ของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การเขียนโต้ตอบกันทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการพูดคุยสดด้วยข้อความและเสียงมาใช้ประกอบด้วยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ถนอมพร เล่าจรัสแสง. (2544) ให้ความหมายว่า การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลาโดยการสอนบนเว็บจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเว็ลด์ -ไวด์ -เว็บ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการจัดการเรียนรู้ก็ได้

คุณสมบัติของเอกสารเว็บที่สามารถนำเสนอข้อมูลทำได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์และสามารถสร้างจุดเชื่อมโยง (Links) ไปตำแหน่งต่างๆ ได้ตามความต้องการของผู้พัฒนาและบริการต่าง ๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนได้ง่ายไม่

จำกัดเวลาและไม่จำกัดด้วยสถานที่การจัดการเรียนรูผ่านเว็บจึงเป็นการรวมคุณสมบัติของสื่อหลายมิติ (Hypermedia) กับคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ มาออกแบบเป็นเว็บเพื่อการจัดการเรียนรูสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงถึงกัน

คุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ

คุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือผู้เรียนอื่นเพื่อการเรียนรู้ โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาเดียวกัน หรือสถานที่เดียวกัน เช่น ผู้เรียนนัดหมายเวลา และเปิดหัวข้อการสนทนาผ่านโปรแกรมประเภท Synchronous Conferencing System ด้วยโปรแกรมยอดนิยมเช่น MSN, Yahoo Messenger หรือผู้เรียนสามารถเรียนตามหัวข้อและรวมการสนทนาในเวลาของตนเองสะดวก ผ่านโปรแกรมประเภท Asynchronous Conferencing System เช่น E-Mail หรือกระดานสนทนา (Web board) การปฏิสัมพันธ์เช่นนี้เป็นไปได้ทั้งลักษณะบุคคลต่อบุคคล ผู้เรียนกับกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกกลุ่ม

คุณสมบัติของสื่อหลายมิติในการจัดการเรียนรูผ่านเครือข่าย เป็นการสนับสนุนศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ ผู้เรียนสามารถเลือกสรรเนื้อหาบทเรียนที่นำเสนออยู่ในรูปแบบสื่อหลายมิติซึ่งเป็นเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาหลัก ด้วยเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการเชื่อมโยงนี้เป็นได้ทั้งการเชื่อมโยงขอความไปสู่เนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องของ หรือสื่อภาพ และเสียง การเชื่อมโยงดังกล่าวจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเลือกลำดับเนื้อหาบทเรียนตามความต้องการ และเรียนตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมและสะดวกของตนเองการจัดการเรียนรูผ่านเว็บ สามารถทำการสื่อสารภายในระบบหลายผู้ใช้ (Multiuser) ได้อย่างไรพรหมแดน โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกัน อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลความรู้และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Education Data) อย่างไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ ไม่มีพรหมแดนกีดขวาง ภายในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรืออาจเรียกว่าเป็นห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) เลยกก็ได้

ประเภทของการจัดการเรียนรูผ่านเว็บ

แบ่งตามลักษณะของการสื่อสาร คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่รูปแบบนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ 1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยวิธีการจัดหาเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริมต่างๆ เช่น สารานุกรม วารสาร หรือหนังสือออนไลน์ทั้งหลาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำนวนมากมาประยุกต์ใช้ส่วนประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์วารสารออนไลน์หนังสือออนไลน์สารบัญการอ่านออนไลน์ (Online Reading List) เว็บห้องสมุด เว็บงานวิจัย รวมทั้งการรวบรวมรายชื่อเว็บที่สัมพันธ์กับวิชาต่างๆ 1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) การจัดการเรียนรูผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นการจัดเนื้อหาหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์นิยามคำศัพท์และส่วนเสริมผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใกล้เคียงกับที่ใช้ในการเรียนในชั้นเรียนปกติและสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้รูปแบบนี้ต่างจากรูปแบบห้องสมุดคือรูปแบบนี้จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนรู้

โดยเฉพาะขณะที่รูปแบบห้องสมุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่ใดเตรียมเอาไว้ รูปแบบนี้ประกอบด้วยบันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยาย ข้อเสนอแนะของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอ วิดีโอและภาพที่ใช้อยู่ในชั้นเรียน เอกสารอื่นที่มีความสัมพันธ์กับชั้นเรียน เช่น ประมวลรายวิชา รายชื่อในชั้นกฎเกณฑ์ข้อตกลงต่างๆ ตารางการสอบและตัวอย่างการสอบครั้งที่แล้ว งานที่มอบหมาย เป็นต้น 1.3 รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์มีการให้คำแนะนำ การปฏิบัติการให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model) การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเพื่อการสื่อสาร (Computer-Mediated Communications Model) ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่นๆ ผู้สอนหรือกับผู้เชี่ยวชาญได้โดยรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ตได้แก่ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปรายการสนทนาและการอภิปรายและการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ เหมาะสำหรับการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็น การนำเอา รูปแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกันเช่น เว็บไซต์ที่รวมเอา รูปแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนไว้ด้วยกัน เว็บไซต์ที่รวบรวมเอาบันทึกของหลักสูตร รวมทั้งคำบรรยายไว้กับกลุ่มอภิปรายหรือเว็บไซต์ที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่าง ๆ และความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไว้ด้วยกัน เป็นต้นรูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากกับผู้เรียนเพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom Model) รูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นหลายๆ ประการของแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาซึ่ง Hiltz. (1993) ได้นิยามว่าห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนรู้ที่นำแหล่งทรัพยากรออนไลน์มาใช้ในลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับผู้สอน ชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่น และกับชุมชนที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ (Khan, 1997) ส่วน Turoff. (1995) กล่าวถึงห้องเรียนเสมือนว่า เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ตั้งขึ้นภายใต้ระบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ ในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นความสำคัญของกลุ่มที่จะร่วมมือทำกิจกรรมร่วมกันผู้เรียนและผู้สอนจะได้รับความรู้ใหม่ๆ จากกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ก็คือความสามารถในการลอกเลียนลักษณะของห้องเรียนปกติมาใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยความสามารถต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต โดยมีส่วนประกอบคือ ประมวลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร รายชื่อแหล่งเนื้อหาเสริม กิจกรรมระหว่างผู้เรียนผู้สอน คำแนะนำและการให้ผลย้อนกลับการนำเสนอในลักษณะมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือ รวมทั้งการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

สภาพการจัดการเรียนรูผ่านเว็บ

การจัดการเรียนรูผ่านเว็บมีลักษณะการจัดการสภาพการจัดการเรียนรูที่แตกต่างจากการจัดการเรียนรูในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนจะเรียนผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายโดยผู้เรียนแต่ละคนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายเพื่อศึกษาเนื้อหาบทเรียนจากที่ใดก็ได้ในเวลาใดก็ได้ และผู้เรียนแต่ละคนยังสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนหรือกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใดเหมือนกับได้เผชิญหน้ากันจริง

การจัดการเรียนรูผ่านเว็บมีสภาพและขั้นตอนการจัดการเรียนรูดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ผู้เรียนที่เป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตเข้าสู่ระบบด้วยการบันทึกเขา (Login)
2. พิมพ์ที่อยู่ของเว็บเพจที่ต้องการเขาไปศึกษา
3. เมื่อเข้าสู่เว็บเพจแล้วที่ต้องการแล้ว ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่นำเสนอผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
4. ในบางช่วงบางตอนของบทเรียน ผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้มีปฏิริยาสนองต่อเนื้อหาของบทเรียน โดยผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนผ่านเว็บ หรือสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนคนอื่น ๆ หรือแม้แต่ผู้สอนที่เขาสุบทเรียนในเวลาเดียวกันหรือคนละเวลาก็ได้
5. ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาที่กำหนดในเว็บเพจหนึ่งๆ หรืออาจเข้าสู่เว็บเพจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องก็ได้เพื่อเป็นการขยายขอบเขตของความรู้

องค์ประกอบของการสื่อสารของการจัดการเรียนรูผ่านเครือข่าย WBI

1. E-mail ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างเฉพาะ ผู้ที่เป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ผู้อื่นจะไม่สามารถอ่านได้ (Two Way) ลักษณะการใช้งานใน WBI ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียนด้วยกัน ใช้ส่งการบ้าน หรือ งานที่ได้รับมอบหมาย
2. Web board ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน อาจารย์และผู้เรียน (Three Way) ลักษณะการใช้งานในWBI ใช้กำหนดประเด็นหรือกระทู้ตามที่อาจารย์กำหนด หรือตามแต่ผู้เรียนจะกำหนดเพื่อช่วยกันอภิปรายตอบประเด็นนั้น ทั้งอาจารย์และผู้เรียน
3. Chat ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้เรียน อาจารย์และผู้เรียน (Three Way) โดยการสนทนาแบบ Real Time มีทั้ง Text Chat และ Voice Chat ลักษณะการใช้งานในWBI ใช้สนทนาระหว่างผู้เรียน และผู้สอนในห้องเรียน หรือชั่วโมงเรียนนั้น ๆ เสมือนว่ากำลังคุยกันอยู่ในห้องเรียนจริง ๆ
4. ICQ ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เรียน (Three Way) โดยการสนทนาแบบ Real Time และ Past Time ลักษณะการใช้งานในWBI ใช้สนทนา ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในห้องเรียน เสมือนว่ากำลังคุยกันอยู่ในห้องเรียนจริงๆ โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลานั้นๆ ICQ จะเก็บข้อความไว้ให้และยังทราบด้วยว่า ในขณะที่นั้นผู้เรียนอยู่นานาเครื่องหรือไม่
5. Conference ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้เรียน อาจารย์และผู้เรียน (Three Way) แบบ Real Time โดยที่ผู้เรียนและผู้สอน สามารถเห็นหน้ากันได้โดยผ่านทางกล้องโทรทัศน์ที่ติดอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสองฝ่ายลักษณะการใช้งานใน WBI ใช้บรรยายให้ผู้เรียนกับที่อยู่หน้าเครื่อง เสมือนว่ากำลังนั่งเรียนอยู่ในห้องเรียนจริงๆ
6. อื่น ๆ อีกมากมาย ตามที่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตจะคิดพัฒนาขึ้นมา

องค์ประกอบในการสอนบนเว็บจะมีหลายอย่าง โดยอาจใช้เพียงอย่างเดียวหรือทั้งหมดในการสอนก็ได้ องค์ประกอบมีดังต่อไปนี้

ข้อความหลายมิติ

ข้อความหลายมิติ (Hypertext) เป็นการเสนอเนื้อหาตัวอักษร ภาพกราฟิกอย่างง่าย ๆ รวมถึงเสียง ในลักษณะที่ไม่เรียงลำดับกันเป็นเส้นตรง ในสภาพแวดล้อมของเว็บนี้การใช้ข้อความหลายมิติจะให้ผู้คลิกส่วนที่เป็น จุดเชื่อมโยงหลายมิตินั้นเอง โดยอาจเป็นภาพหรือข้อความสีขีดเส้นใต้เพื่อเขาถึงแฟ้มที่เชื่อมโยงกับจุดพรมโยงนั้นสื่อหลายมิติสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งเป็นการพัฒนาการของข้อความหลายมิติเป็นวิธีการในการรวบรวมและเสนอข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่งต้องใช้โปรแกรมช่วยในการแสดงผลภาพและเสียง เช่น รีลเพลเยอร์ (RealPlayer) การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction: CAI) และการอบรมใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐาน (Computer-Based Training : CBT) หรือที่เรียกรวมกัน

หลักการออกแบบบทเรียนบนเว็บ

1. โหแรงจูงใจแก่ผู้เรียนมีการใช้การออกแบบบทเรียน ที่น่าสนใจ และการใส่ภาพกราฟิกที่สวยงามการเลือกใช้สีที่ไม่มากจนเกินไป โดยอาจมีการใช้ภาพเคลื่อนไหวประกอบบางในบางครั้งแต่ขอควรระวังคือ ไม่ใ้มากเกินไปที่รบกวนสายตาของผู้เรียน อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญคือ การใช้คำถามนำก่อนการเข้าสู่บทเรียน เพื่อความนาติดตาม และจูงใจให้ผู้เรียนอยากทราบคำตอบโดยการเข้ามาเรียนในบทเรียน

2. การบอกให้ผู้เรียนทราบว่า จะได้เรียนรู้อะไรบ้างควรบอกให้ผู้เรียนทราบได้ว่าจะต้องเรียนรู้อะไรหรือทำกิจกรรมอะไรบ้าง หลังจากเรียนจบจากบทเรียนแล้ว โดยผู้สอนจะบอกในลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ปัญหาอย่างหนึ่งในการเรียนบนเว็บก็คือ ถ้ามีลิงค์ข้อมูลที่เกี่ยวของไปยังหน้าเว็บอื่น ๆ เป็นจำนวนมากและผู้เรียนเขาไปยังเว็บเหล่านั้นจนหลงจากเป้าหมาย เราก็ควรแก้ไขโดยการทำลิงค์ที่เกี่ยวข้องในบทเรียนเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น

3. การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ผู้เรียนจะสามารถจดจำข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่าย และนานยิ่งขึ้น ถ้ามีการเชื่อมโยงความรู้เก่าๆ กับความรู้ใหม่อย่างมีความหมาย เช่นการยกตัวอย่างโดยการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรูมาแล้ว หรือการนำเขาสู่บทเรียน โดยการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนมาแล้วกับสิ่งที่เขากำลังจะเรียน โดยในการออกแบบเว็บนั้นสามารถโยงข้อมูลที่มีความเกี่ยวของกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรูมาแล้วเพื่อการทบทวน หรือการเปรียบเทียบกับเนื้อหาที่เขาากำลังเรียนอยู่ได้

4. การนำเสนอเนื้อหาใหม่ในการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียนบนเว็บนั้นจำเป็นต้องออกแบบอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาจากคุณลักษณะของเว็บไซต์และตัวผู้เรียนเอง

5. สร้างความกระตือรือร้นของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู บนเว็บต้องการให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นระหว่างเรียนโดยการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ระหว่างเรียน หรือจบบทเรียน เช่น มีการทำแบบฝึกหัดระหว่างบทเรียน หนวยย่อยแต่ละหน่วย ให้ผู้เรียนทำบทสรุป วิจารณ์นำเสนอแง่มุมมองของตนเอง ต่อเรื่องที่เรียนมา ส่งผู้สอนหลังจากเรียนจบบทเรียนนั้น ๆ

6. การให้ข้อเสนอแนะ และขอมูลย้อนกลับการให้ขอมูลตอบกลับไปยังของโปรแกรมต่อผู้ใช้งานทำไดยาก ในบทเรียนบนเว็บ เมื่อเปรียบเทียบกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แต่ก็สามารถทำได้เราสามารถให้คำแนะนำ และการตอบกลับในการใช้งานของการตั้งกระทู้ในหน้าเว็บหรือ อีเมลก็ได้

7. การทดสอบสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง คือการทดสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรูตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ การทำแบบทดสอบสามารถทำได้จากในบทเรียนออนไลน์แต่อย่างไรก็ตาม มีข้อวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องของผู้ทำข้อสอบว่าเป็นตัวจริงกับผู้เรียนหรือไม่ ถ้าเป็นการทดสอบเพื่อให้ทราบว่าคุณผู้เรียนเกิดการเรียนรูหรือไม่ โดยไม่เก็บคะแนนเพื่อการประเมินผลจริง ก็สามารถทำข้อสอบออนไลน์ได้

8. ให้ข้อมูลที่เกี่ยวของเพิ่มเติม หรือการซ่อมเสริมการให้แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมสามารถทำได้โดยง่าย โดยการทำลิงค์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน ที่ผู้เรียนต้องการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป ส่วนการให้ข้อมูลซ่อมเสริมก็สามารถทำได้เช่นกัน โดยการสร้างขึ้นเอง หรือการลิงค์ไปยังเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาไม่ซับซ้อนจนเกินไปสำหรับผู้เรียนออนไลน์

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรูผ่านเว็บ

1. ตัดสินใจลักษณะในการสอนบนเว็บ
2. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรที่จัดการสอนบนเว็บ
3. ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียน
4. ออกแบบโครงสร้างของเว็บ โดยการกำหนดโครงสร้างของเว็บคร่าวๆ ก่อนที่จะกำหนดรายละเอียด

5. หาความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่จำเป้นดังต่อไปนี้ โปรแกรมช่วยในการจัดการเรียนรูบนเว็บ

6. เตรียมเนื้อหาในรูปการสอนบนเว็บ ซึ่งครอบคลุมเพจต่าง ๆ ดังนี้ โฮมเพจ หรือเว็บเพจแรกของเว็บไซต์ซึ่งควรมีข้อความ ทักทายตอนรับมีกล่องสำหรับใส่ชื่อผู้เรียนและรหัสลับ (ในกรณีที่ต้องการให้มีการลงทะเบียนก่อนเข้าเรียน) นอกจากนี้อาจเสนอเนื้อหาสั้นๆ ที่จำเป้นเกี่ยวกับคอร์ส ประกอบด้วย ชื่อคอร์ส ชื่อหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ รวมทั้งรายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนคอร์สนี้และเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจที่อยู่ของผู้เกี่ยวข้อง เว็บเพจแสดงภาพรวมของคอร์ส แสดงสังเขปรายวิชา และเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ควรมีคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้วิธีการเรียน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของวิชา เว็บเพจแสดงสิ่งจำเป้นในการเรียน เช่น เอกสาร ตำรา บทความ วิชาการ และทรัพยากรการศึกษาระบบเครือข่าย รวมทั้งเครื่องมือต่างๆ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โปรแกรมอ่านเว็บที่จำเป้น เว็บเพจที่แสดงข้อมูลสำคัญๆ เช่น การติดต่อผู้สอน การเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจคำประกาศ/คำแนะนำการเรียน การเชื่อมโยงไปยังการใช้ห้องสมุด หรือนโยบายของสถาบันการศึกษา เว็บเพจแสดงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น สิ่งที่คาดหวังจากผู้เรียนในการเรียน กำหนดการสงงาน เกณฑ์การประเมิน เป็นต้น เว็บเพจกิจกรรมที่มอบให้ทำการบ้าน แสดงงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำในคอร์ส กำหนดสงงาน การตรวจงาน และกิจกรรมเสริมต่างๆ ที่เหมาะสม เว็บเพจที่แสดงกำหนดการเรียน เว็บเพจสนับสนุนการเรียน เว็บเพจการอภิปรายสำหรับการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สอบถามปัญหาการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เว็บเพจคำถามคำตอบที่พบบ่อย

7. การออกแบบและพัฒนากิจกรรมการสอน ที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรูบนเว็บตัวอย่าง กิจกรรมการเรียนรูที่เหมาะการสอนบนเว็บ ได้แก่ การจัดเตรียมแหล่งความรู้บนเว็บที่เหมาะสมในแต่ละหัวข้อ สำหรับผู้เรียนในการเข้าไปศึกษา รวมทั้งข้อมูลทางวิชาการอื่น ๆ ที่เหมาะสม การใช้ประโยชน์จากการประชุมทางคอมพิวเตอร์ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรูโดยผู้สอนสามารถเปิดสัมมนา

ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคอร์ส ซึ่งอาจเป็นการบรรยายการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การเปิดอภิปราย เป็นต้น การใช้ประโยชน์จากโปรเจกต์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการติดต่อสื่อสารกับครูสอนหรือผู้เรียนอื่นๆ ในลักษณะรายบุคคล การส่งข้อสอบ ผลการสอบ การให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และขณะเดียวกันสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยผู้สอนจะต้องใช้เวลาและมีส่วนร่วมในการให้แสดงความคิดเห็นและผลป้อนกลับที่ทันต่อเหตุการณ์ การกำหนดกิจกรรม/งานใหญ่ผู้เรียนทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย โดยที่ผู้สอนจะต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับกิจกรรม/งานต่าง ๆ สรุปประเด็นสำคัญ ๆ ให้แก่ผู้เรียน และมีการกำหนดวันและเวลาการส่งงานอย่างชัดเจน

8. ออกแบบการประเมินผลการเรียนของผู้เรียน

9. เตรียมความพร้อมในด้านปัญหาเทคนิค เช่น การเตรียมการเพื่อสนับสนุน ส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคแก่ผู้เรียน

10. เตรียมความพร้อมในด้านการใช้เครื่องมือสำหรับผู้เรียน เช่น การจัดให้มีคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายที่สะดวกและทั่วถึง

11. ทดลองใช้งาน เพื่อหาข้อผิดพลาด และปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้จริง

12. หลังจากที่ได้จัดการสอนบนเว็บจริงแล้ว ควรประเมินผลการจัดการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrating Method)

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมี 2 ลักษณะ คือ 1. บูรณาการภายในวิชา คือ ผู้สอนคนเดียวสอนวิชาเดียว เช่น สอนภาษาไทย ผู้สอนจะบูรณาการการอ่าน การเขียน การพูด และการฟัง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันอยู่แล้ว หรือสอนวิทยาศาสตร์ผู้สอนจะบูรณาการในสาขาเคมีฟิสิกส์ชีววิทยา สิ่งแวดล้อม และสาขาอื่นๆ ไปพร้อมๆ กัน ไม่สอนแบบแยกส่วน 2. บูรณาการระหว่างวิชา คือ ผู้สอนคนเดียวสอนหลายวิชาหรือผู้สอนหลายคนสอนจะบูรณาการในลักษณะที่ผู้สอนจะต้องยึดมาตรฐานกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกน แล้วรวบรวมเนื้อหาของทุกวิชาที่จะเชื่อมโยงมาอยู่ภายใต้หัวเรื่องการเรียนรู้เดียวกัน เช่น การจัดการเรียนรู้เรื่องพืชในวิชาวิทยาศาสตร์บูรณาการกับวิชาการงานอาชีพตามการเกษตร และบูรณาการกับเรื่องของสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อสาระการเรียนรู้ โดยเริ่มจากโครงสร้างของหลักสูตรในระดับท้องถิ่นหรือที่ใช้อยู่ด้วยการระดมสมองจากผู้เรียนและผู้สอน เป็นการดึงให้ผู้เรียนเขามามีส่วนรวมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น หัวข้อที่จะนำมาสอนแบบบูรณาการใดดีควรเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องของสัมพันธ์กับความเป็อยู่ในชีวิตประจำวันมากที่สุด

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนว่าเมื่อเรียนรู้เรื่องนี้จบแล้วผู้เรียนควรจะได้อะไรบ้าง ซึ่งควรจะสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามช่วงชั้นด้วย ถ้าจัดการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. กำหนดเนื้อเรื่อง โดยขยายเนื้อหาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นแต่ละวิชา

4. กำหนดขอบเขตการเรียนรู้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้รวมกันกับนักเรียน และจัดคาบเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม และต้องมีความยืดหยุ่นตามกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา โดยเฉพาะเป็นการบูรณาการระหว่างวิชาการจัดเวลาให้เหมาะสมเป็นเรื่องที่สำคัญมาก

5. ดำเนินกิจกรรม ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ด้วยวิธีการที่หลากหลายและให้มีการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในท้องถิ่นและชุมชนและจากแหล่งข้อมูลภายนอก

6. ประเมินผล โดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง อาจจะประเมินในลักษณะของการใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน การสังเกต กิจกรรมการปฏิบัติจริง การสนทนากับนักเรียนของนักเรียนและการพัฒนาความรู้ของนักเรียนก็ได้

การจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ (Ask and Question Model)

การจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ มีขั้นตอนดังนี้ 1) แนะนำกิจกรรม 2) ศึกษาความรู้ 3) วางแผน 4) ดำเนินการถามตอบ 5) ทบทวนและสรุปความรู้และ 6) กิจกรรมสร้างสรรค์

ขั้นที่ 1 แนะนำกิจกรรมผู้สอนจะกำหนดหัวข้อการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้และขั้นตอนการเรียนรู้ ผู้สอนกับนักเรียนจะร่วมกันกำหนดหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้เป็นหัวข้อย่อย เพื่อให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อการตั้งคำถามให้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ศึกษาความรู้ผู้เรียนศึกษาความรู้จากสื่อต่างๆ ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 6-8 คน ผู้เรียนศึกษาสื่อแล้วตั้งคำถาม ลักษณะของคำถามอาจแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะคือ คำถามที่เป็นข้อเท็จจริงซึ่งต้องการคำตอบตรงๆจากสื่อที่ศึกษา คำถามที่ต้องการคำอธิบายชี้แจงหรือการตีความหมายเกี่ยวกับเรื่องราวที่อ่าน ต้องการเหตุผลมาสนับสนุนคำตอบ คำถามจะใช้คำว่า ทำไม อย่างไร เหตุผลใด อะไรเป็นเหตุหมายความว่าอย่างไร เป็นต้น และคำถามเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าเนื้อหา ความคิด หรือความรู้จากสื่อที่ศึกษา เพื่อต้องการการตัดสินใจประเด็นปัญหาต่างๆ ผู้เรียนจะเขียนคำถามลงในกระดาษขนาด 3 x 6 นิ้ว แผ่นละ 1 คำถาม

ขั้นที่ 3 วางแผนผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะจัดกลุ่มคำถามของกลุ่มตนเอง ตามเนื้อหาสาระที่เป็นเรื่องเดียวกันเขาด้วยกัน คัดเลือกประเด็นคำถามที่ไม่ตรงประเด็นออก แล้วนำคำถามของทุกกลุ่ม มารวมกัน จัดเป็นประเด็นคำถามคล้ายกันเขาด้วยกัน และวางแผนการถามตอบคำถาม 2-3 ครั้งโดยกำหนดตัวบุคคลที่จะถามและตอบคำถาม

ขั้นที่ 4 ดำเนินการถามตอบการจัดที่นั่งของผู้ตอบคำถาม และผู้ถามคำถามนั้น ผู้ตอบคำถามจะนั่งหน้าชั้นส่วนผู้ถามคำถามจะนั่งด้านข้างของผู้ตอบคำถามมุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียน โดยผู้ถามคำถามจำนวน 2-3 คน จะเรียงลำดับเนื้อหาของคำถามที่มีเนื้อหาประเภทเดียวกันเขาด้วยกัน และอ่านคำถามที่ละข้อให้ผู้ตอบ คำถามเป็นผู้อธิบายและชี้แจง สวมมากคำถามของกลุ่มใด ตัวแทนของกลุ่ม จะเป็นผู้ตอบ และผู้ตอบคนอื่นจะเป็นผู้เสริมหรือเพิ่มเติมความคิดให้สมบูรณ์ ส่วนผู้ฟังจะเป็นผู้จดบันทึกคำถามคำตอบแต่ละประเด็นไว้

ขั้นที่ 5 ทบทวนและสรุปความรู้หลังจากการถามตอบคำถามแต่ละครั้ง ผู้สอนกับผู้เรียนจะช่วยกันสรุปเนื้อหาสาระตามประเด็นคำถามโดยจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาสาระความรู้เขาด้วยกัน และตั้งเป็นหัวข้อเรื่องที่เป็นคำตอบคล้ายกันเขาด้วยกัน

ขั้นที่ 6 กิจกรรมสร้างสรรค์เมื่อตอบประเด็นคำถามหมดทุกประเด็นแล้ว ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะประชุมเพื่อวางแผนจัดกิจกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้ เช่น ทำสมุดถามตอบ เขียนบทความ ประกาศสมุดบันทึกความรู้เขียนบทวิจารณ์เขียนแผนภูมิด้วยแผนภาพความคิด (Mind Mapping) จัดทำปายนิเทศสรุปความคิดรวบกันทั้งชั้น เป็นต้น

ข้อดี-ข้อด้อยของการจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ

การจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ จะเป็นการจัดการเรียนรู้ใหญ่เรียนรู้จักคิดใช้กระบวนการคิด แล้วผู้เรียนจะเป็นผู้ใช้ภาษาเพื่อสื่อสารแสดงความคิดเห็น แต่การสอนแบบนี้จะใช้เวลามากในการจัดการเรียนรู้แต่ละเรื่องและสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนต่ำอาจทำได้ยาก

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method)

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบนี้ ผู้สอนคือผู้แนะแนวทาง คอยช่วยเหลือผู้เรียน และสร้างสถานการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ฉะนั้นผู้สอนควรมีบทบาท 3 ประการ คือ

1. ป้อนคำถามผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การค้นคว้า ผู้สอนจะต้องรู้จักป้อนคำถามจะต้องรู้ว่าถามอย่างไรผู้เรียนจึงจะเกิดความคิด
2. เมื่อได้ตัวปัญหาแล้วให้ผู้เรียนทั้งชั้นอภิปรายวางแผนแก้ปัญหา กำหนดวิธีแก้ปัญหาเอง
3. ถ้าปัญหาได้ยากเกินไป ผู้เรียนไม่สามารถวางแผนแก้ปัญหาได้ผู้สอนกับผู้เรียนอาจรวมกันหาทางแก้ปัญหาต่อไป

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การสังเกต (Observation) ผู้เรียนสังเกตสภาพการณ์หรือสิ่งแวดล้อมอันเป็นปัญหาพยายามนำความคิดรวบยอดเดิมมาแปลความหมาย ทำความเข้าใจจัดโครงสร้างความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องสัมพันธ์กับสภาพการณ์อันเป็นปัญหานั้น

ขั้นที่ 2 การอธิบาย (Explanation) ผู้เรียนจัดโครงสร้างความคิด ตั้งสมมติฐานเพื่ออธิบาย คิดทบทวนหรือทำความเข้าใจปัญหานั้น ๆ ให้ชัดเจน เปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดหลาย ๆ รูปแบบเพื่ออธิบายทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 3 การทำนาย (Prediction) เมื่อจัดโครงสร้างความคิดหลาย ๆ รูปแบบหรืออธิบายปัญหาแล้ว มองเห็นแนวทาง มีความเข้าใจ สามารถทำนายหรือพยากรณ์ได้ว่าเมื่อเป็นเช่นนี้ผลจะเป็นอย่างไร อะไรจะเกิดขึ้น

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้และสร้างสรรค์ (Control and Creativity) สามารถทำความเข้าใจได้แก้ปัญหาได้สามารถคิดกว้างไกลออกไปในการใช้ประโยชน์กว้างขวางคิดสร้างสรรค์นำไปใช้ในสภาพการณ์ต่าง ๆ ไม่จำกัดอยู่เพียงแต่การแก้ปัญหาใดหรือพอใจเพียงแต่การแก้ปัญหาใดเท่านั้น

ข้อดี

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดและสติปัญญาของตนเองอย่างมีอิสระ

2. ทำให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต มีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ โดยไม่ตรวจสอบ

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หรือ เทคนิคการสอน ใช้คำในภาษาอังกฤษว่า Teaching Technique มีความหมายดังที่นักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

ทิตินา แคมมณี.(2551 : 386)ให้ความหมายว่า กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอนขั้นตอนการสอน หรือการกระทำต่าง ๆ ในการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 91) ให้ความหมายว่า สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนด การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ด้านต่าง ๆ จึงเป็นความสามารถ และทักษะของครูมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

อันธิรา บุญยาการ (2542 : 4) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการในการจัดมวลงประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนโดยครู และผู้เรียนร่วมกันจัดกิจกรรม ทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สรุปได้ว่า **กิจกรรมการจัดการเรียนรู้** หมายถึง กระบวนการในการเรียนรู้ที่ถูกถ่ายทอดไปยังผู้เรียนอย่างมีระบบ เป็นกลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน หรือการกระทำต่าง ๆ ในการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งในด้านความรู้และความสามารถ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันเน้นที่กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

บทบาทผู้สอนในการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือ

1. การให้คำแนะนำ สิ่งที่คุณสอนควรชี้แนะคือ

1.1 ชี้แนะกิจกรรม หัวข้อศึกษาคนควาหรือสถานการณ์ซึ่งอาจเป็นสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองก็ได้ ให้เป็นไปตามหลักสูตรหรือสอดคล้องกับหลักสูตร ซึ่งผู้สอนต้องเตรียมการโดยเสนอให้เลือกหรือให้ผู้เรียนกำหนดขึ้นเอง และได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากผู้สอนเพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตร

1.2 ชี้แนะวิธีดำเนินการ โดยให้คำปรึกษา ให้ขอความเห็นเกี่ยวกับวิธีศึกษาคนควาจากแหล่งข้อมูล วิธีรวบรวม วิธีนำเสนอ แนะนำการทำงานร่วมกัน การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้

2. การกำกับดูแลกิจกรรม ผู้สอนควรกำกับดูแลดังนี้

2.1 กำกับดูแลการทำงาน โดยแนะนำวิธีการทำงานให้เป็นไปอย่างถูกวิธีถูกรูปแบบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบ คิดและทำอย่างสร้างสรรค์ ปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ

2.2 ประเมินผลตามสภาพจริง จากการสังเกตพิจารณาระหว่างปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและจากความถูกต้องเรียบร้อยของผลงาน โดยอาจพิจารณาประกอบกับผลการประเมินตนเองของผู้เรียน ผลการประเมินของกลุ่มเพื่อน และขอความเห็นของผู้ปกครอง

ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีหลายประเภทตามที่นักวิชาการกล่าวถึง ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2541: 39) ได้จำแนกกิจกรรมการเรียนออกได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. กิจกรรมเดี่ยว เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการจะใช้เพียงกิจกรรมเดียวก็เพียงพอ
2. หลายกิจกรรมแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามที่ต้องการอาจต้องใช้กิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับขั้นที่กำหนด
3. หลายกิจกรรมแบบไม่ต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ต้องการอาจต้องใช้กิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรมรวมกัน โดยไม่กำหนดตายตัวว่าต้องทำกิจกรรมใด
4. หลายกิจกรรมแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ต้องการอาจต้องใช้กิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรมรวมกัน โดยมีบางส่วนที่เป็นชุดของกิจกรรมแบบต่อเนื่องอยู่ด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นหัวใจของการนำไปสู่เป้าหมายทางการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีหลากหลายวิธี การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนว่าจะปรับประยุกต์ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับการเรียนการสอน ซึ่งนักวิชาการได้เสนอแนะไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546 : 75-76) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องเจตนารมณ์ของหลักสูตร 2) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน 3) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน 4) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา 5) จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน 6) จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ 7) จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม 8) จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิด ความสามารถของผู้เรียน 9) จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย 10) จัดกิจกรรม โดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน และเป็นกันเอง 11) จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

สุพิน บุญชูวงศ์ (2535 : 76-77) ได้กล่าวถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ถือว่าต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งสำคัญหลายประการ ดังนี้ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ทุกอย่างต้องเกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของการเรียน 2) การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย 3) กิจกรรมการเรียนการสอนควรเหมาะสมกับวัยและความพร้อมของนักเรียน 4) กิจกรรมการเรียนควรมีการจัดลำดับขั้นตอน เพื่อให้การเรียนรู้มีความต่อเนื่อง แต่ละกิจกรรม ควรให้มีการสืบทอดต่อจากการเรียนรู้ที่มีอยู่ก่อน จะต้องเป็นการจัดลำดับจากรูปธรรมไปหานามธรรม จากประสบการณ์ที่อยู่ใกล้ไปสู่ประสบการณ์ที่อยู่ไกล และจากกระบวนการคิดการทำงานอย่างง่าย ๆ ไปสู่การให้เหตุผลที่เป็นแบบแผน และเป็นนามธรรม 5) กิจกรรมการเรียนควรทำให้บังเกิดผลดีอย่างเต็มที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 6) กิจกรรมการเรียนจะต้องท้าทายความสนใจของนักเรียนในสิ่งที่เรียนในสถานการณ์หนึ่งไปใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่ 7) กิจกรรมการเรียนควรเป็นไปเพื่อพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด สืบสวนสอบสวนและแก้ปัญหาตามแนวทางของตน และต้องรู้จักประเมินความคิดของตนเองด้วย 8)

กิจกรรมการเรียนรู้ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้หลาย ๆ ทาง ให้โอกาสนักเรียนได้สังเกต วิเคราะห์ และอภิปราย โดยใช้สื่อการเรียนต่าง ๆ มาประกอบกิจกรรม 9) กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีลักษณะเปิดกว้างแก่นักเรียนให้มีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งในด้านเนื้อหา และแนวความคิด

ทิศนา แคมมณี และคณะ. (2540 อ้างใน กรมวิชาการ. 2544 : 30 - 40) ได้เสนอวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ว่ามีขั้นตอน กระบวนการและเทคนิคสำคัญที่จะนำไปปรับปรุงและใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนได้ดังนี้ 1) กระบวนการสร้างความตระหนัก เป็นกระบวนการที่มุ่งฝึกให้นักเรียนเกิดความสนใจ เอาใจใส่รับรู้ และเห็นคุณค่าในปรากฏการณ์ และพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่เกิดขึ้นในสังคม 2) กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด 3) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการทางปัญญาที่ช่วยฝึกให้นักเรียนคิดพิจารณาเพื่อการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ 4) กระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการที่มุ่งให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน และเรียนรู้บทบาทของสมาชิกกลุ่ม 5) กระบวนการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องการให้นักเรียนฝึกการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน 6) กระบวนการปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่มุ่งฝึกให้นักเรียนได้ปฏิบัติจนเกิดทักษะอย่างมีลำดับขั้นตอน 7) กระบวนการคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการรวบรวมการย่อย 2 กระบวนการ คือ กระบวนการฝึกทักษะการคิดคำนวณและกระบวนการฝึกทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ 8) กระบวนการเรียนภาษา เป็นกระบวนการที่มุ่งให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะทางการใช้ภาษา 9) กระบวนการสร้างเจตคติ เป็นกระบวนการที่ครูสามารถแทรกในการจัดการเรียนการสอนได้ทุกเนื้อหาวิชาโดยการเน้นให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน ซึ่งอาจเป็นความคิด หลักการ การกระทำ เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ 10) กระบวนการสร้างค่านิยม เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึก เกิดการยอมรับและเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง 11) กระบวนการเรียน ความรู้ความเข้าใจ เป็นกระบวนการที่ใช้กับการเรียนเนื้อหาเชิงความรู้เพื่อให้เกิดการรับรู้ตามความสนใจ

วารี พิศาลภัทรคุณ. (2531 : 43 - 45) ได้เสนอแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างสันติภาพโดยมีการจัดกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมการแสดงแบบอย่างที่ดี เป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กเห็นแบบอย่างที่ดีโดยธรรมชาติของเด็กแล้วมักมีความอยากรู้อยากเห็นและสิ่งสำคัญก็คือ ชอบการเลียนแบบ เด็กจะเลียนแบบผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับเขา

2. กิจกรรมการปรับพฤติกรรม เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้นักเรียนได้รู้จักตนเอง มีการวิเคราะห์ตนเอง รู้จักและเข้าใจผู้อื่น สามารถปรับและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของตนเองให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3. กิจกรรมการลดความขัดแย้งในตนเองและระหว่างบุคคล เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กสามารถลดความขัดแย้งในจิตใจตนเอง และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างเพื่อนหรือบุคคลอื่นด้วยสันติวิธี การขจัดความขัดแย้งในตัวบุคคล เนื่องจากมีทางเลือกหลายทางให้เลือก เมื่อตัดสินใจไม่ได้ ก็จะทำให้เกิดความคับข้องใจและเกิดความขัดแย้งในจิตใจ เมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมโดยไม่เป็นไปตามความเชื่อหรือเจตคติของตน ก็จะทำให้เกิดความไม่สบายใจหรืออาจเนื่องมาจากค่านิยมของสังคมที่เปลี่ยนไป อันนำไปสู่ความขัดแย้งกับหลักจริยธรรมอันดีงามของสังคม ผู้สอนอาจจัดกิจกรรมได้โดยการสร้างสถานการณ์จำลองละคร หรือบทบาทสมมติ หรือใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

4. กิจกรรมการสร้างเสริมคุณธรรมหลัก เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังค่านิยมและเจตคติ ทางด้านจริยธรรม คุณธรรม โดยใช้หลักทางพุทธศาสนาเข้ามาในการเรียนการสอน คุณธรรมหลักที่ เน้นในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสันติภาพครั้งนี้ คือ ความเมตตาและปัญญา ตามพุทธภาษิตใน ศาสนาพุทธว่า “เมตตาเป็นเครื่องค้ำจุนโลก” เมตตาเป็นเหตุใหม่มนุษย์ คิดเกื้อกูลกันเป็นวิธีแก้ความเกลียดชัง อิจฉาริษยา ความตระหนี่ ความเห็นแก่ตัว เป็นการลดความสำคัญของตัวเอง และทำตนให้เป็นประโยชน์ แก่คนอื่น มุ่งความสุขของผู้อื่นเป็นสำคัญ คุณธรรมอีกประการหนึ่ง คือ ให้อภัยโทษ คือ ฝึกให้เป็น คนมีเหตุผลในการแก้ปัญหาตามหลักจริยธรรม เมื่อมนุษย์มีความเมตตาเป็นที่ตั้ง มีปัญญาในการแก้ปัญหา ก็ย่อมจะทำให้สังคมมีสันติสุข

5. กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล เป็นกิจกรรมที่ฝึกเพื่อให้เด็กสามารถ ปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น เพราะตามธรรมชาติแล้วมนุษย์ไม่สามารถ จะอยู่คนเดียวในโลกได้ ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอยู่ตลอดชีวิต แต่มนุษย์มีความแตกต่างระหว่าง บุคคล ต้องฝึกให้เด็กรู้จักการยอมรับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็น และเคารพในสิทธิของผู้อื่น รู้จัก สิทธิและหน้าที่ของตนในระบอบประชาธิปไตย รูบทบพาทและปฏิบัติตามบพาทของตนได้อย่าง เหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้ มีหลายหลาย ในที่นี้ นำเสนอเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. การจัดกลุ่ม (Teams) หมายถึง การจัดกลุ่มผู้เรียนที่จะเขาร่วมทำกิจกรรมด้วยกันเพื่อให้ เกิดประสิทธิผลมากที่สุด ซึ่งควรจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มดังนี้

- 1.1 จำนวนผู้เรียนในกลุ่ม 4 คน
- 1.2 ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำละกันไป
- 1.3 จัดให้มีทั้งผู้เรียนหญิงและผู้เรียนชายในกลุ่มเดียวกัน
- 1.4 จัดให้ผู้เรียนอยู่ในกลุ่มเดียวกันประมาณ 6 สัปดาห์
- 1.5 บางกรณีอาจจัดกลุ่มโดยวิธีอื่น เช่น

- จัดกลุ่มผู้เรียนที่มีความสนใจเหมือนกันในเรื่องเดียวกันในการศึกษาเฉพาะกรณีเช่น การทำโครงงานวิทยาศาสตร์หรือจัดกลุ่มแบบสุ่มเมื่อต้องการทบทวนความรู้

- สลับสับเปลี่ยน (Timed-Pair-Share) ให้ผู้เรียนจับคู่กัน คนหนึ่งพูดอีกคนหนึ่งฟัง แล้วสลับกัน ไขเป็นกิจกรรมเมื่อเริ่มสอนใหม่ๆ

2. ทนายชางชัก (Rally Robin) ผู้เรียนคู่กันพูดคุยชักถามกันเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

- ชักไขไล่เรียง (Round Robin) ให้ผู้เรียนในกลุ่มผลัดกันพูด
- อัศวินโต๊ะกลม (Round Table) ผู้เรียนในกลุ่มผลัดกันเขียนกระดาษแล้ววนไปเรื่อย ๆ

จนหมด แล้วสรุป

- หมู่ –คู่ –เดี่ยว (Team – Pair-Solo) เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเริ่มแก้ปัญหาด้วยการทำเป็นกลุ่ม (Team) ก่อน-หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นจับคู่ (Pair) เมื่อได้รูปแบบในการแก้ปัญหาแล้วสามารถ แก้ปัญหาทำนองเดียวกันได้ด้วยตนเอง (Solo)

- ค้นหากติกา (Find My Rule) ผู้เรียนช่วยกันค้นหาคำตอบโดยการทายเกณฑ์ที่ใช้แบ่ง ประเภท เช่น รอน-เย็น หนัก-เบา ดำ-ขาว จม-ลอย สร้างสรรค์ -ทำลาย-การเปลี่ยนแปลงทาง กายภาพ-การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ-โลหะ-อโลหะ มีกระดูกสันหลัง-ไม่มีกระดูกสันหลัง ฯลฯ

-รวมหัวคิด (Numbered Heads Together) เป็นกิจกรรมรวมหัวกันคิด คล้ายๆ Round Robin แต่จะมีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดหมายเลขของผู้เรียนแต่ละคน เช่น 1, 2, 3.. 2) ผู้สอนกำหนดปัญหาให้ช่วยกันคิด 3) ผู้เรียนรวมหัวกันคิด 4) ผู้สอนเรียกหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งให้ตอบ ซึ่งต้องตอบได้ทุกคน

3. เทคนิครวมด้วยช่วยกัน (Team Assisted Individualization : TAI) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือและการจัดการเรียนรู้รายบุคคลเข้าด้วยกัน โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมในการเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถของตนเอง และช่วยส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกในกลุ่มเทคนิครวมด้วยช่วยกัน เทคนิคนี้ได้รับการออกแบบและพัฒนาในครั้งแรก ที่มหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปกินส์เมื่อปี ค.ศ. 1986 (Slavin. 1987) เป็นการออกแบบไว้สำหรับสอนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาแต่ภายหลังได้มีการดัดแปลงและปรับปรุงมาใช้ในวิชาอื่นๆ และในระดับอื่นๆ ด้วย

4. เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) เทคนิค STAD ถูกพัฒนาโดย Robert Slavin และคณะ ในมหาวิทยาลัยจอห์น เทคนิคนี้เหมาะสำหรับการส่งเสริมกระบวนการกลุ่ม เน้นการทดสอบเป็นรายบุคคลแบบร่วมมือในกลุ่มแทนการทดสอบแบบแข่งขันกันเอง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา ผู้สอนจะสอนเนื้อหาแก่ผู้เรียนทั้งชั้นโดยรวมก่อน อาจใช้อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ต่างๆ มาช่วยในการจัดการเรียนรู้เนื้อหาที่สอนจะเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่จะให้ผู้เรียนศึกษา 2) จัดกลุ่ม กลุ่มประกอบด้วย 4-5 คน และแบ่งกลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกันหน้าที่ของกลุ่มคือ เตรียมให้สมาชิกเขาทำการทดสอบแข่งขัน สมาชิกในกลุ่มจะอภิปรายทำแบบฝึกหัด ถกเถียงปัญหากันและทำความเข้าใจกับบทเรียน 3) ศึกษาความรู้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันศึกษา ทบทวนในเนื้อหาหรือหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้โดยช่วยกันสรุปเนื้อหาทั้งหมด 4) ทดสอบ ผู้สอนทำการทดสอบโดยการแจกแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำพร้อมอธิบายขั้นตอนการทำในลักษณะกลุ่มร่วมมือ โดยสมาชิกคนที่ 1 อ่านคำถามหรือโจทย์ที่กำหนดให้แก่สมาชิกในกลุ่มฟังสมาชิกคนที่ 2 วิเคราะห์หาคำตอบที่ถูกต้อง เหมาะสมสมาชิกคนที่ 3 เขียนคำตอบสมาชิกคนที่ 4 ตรวจสอบคำตอบให้สมาชิกในกลุ่มหมุนเวียนกันทำหน้าที่ต่างๆ ในแต่ละข้อ จนกว่าจะครบข้อคำถามที่กำหนดไว้พร้อมทั้งช่วยกันสรุปอีกครั้งเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันในกลุ่มผู้เรียนที่อยู่กลุ่มเดียวกันทุกกลุ่ม แยกทำแบบทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน 5) ประเมินผล ผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องของการทำแบบทดสอบ พร้อมทั้งนำคะแนนของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม แล้วคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 6) ไหวรางวัล กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าเกณฑ์ที่วางไว้จะได้รับคำชมเชย กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดจะได้รับรางวัล

5. เทคนิค TGT (Team – Games - Tournaments) เทคนิค TGT ถูกพัฒนาโดย Devries และคณะ เทคนิคนี้คล้ายกับเทคนิค STAD ยกเว้นแต่คะแนนการทดสอบ เทคนิค TGT ใช้คะแนนที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มแข่งขันกับกลุ่มอื่นๆ ขั้นตอนของเทคนิคนี้มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา 2) จัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม 3) แข่งขัน/ทดสอบ 4) ไหวรางวัลในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ในขั้นการแข่งขัน/ทดสอบจะจัดให้ผู้เรียนที่มีระดับความสามารถเท่ากับทีมต่างๆ แข่งขันกัน จากนั้นกลุ่มจะหิบบการหมายเลขผู้เรียนแต่ละคนจะตอบคำถามตามบัตรที่ได้และคะแนนของกลุ่มจะได้จากคะแนนของ

แต่ละคนมารวมกัน ส่วนการให้รางวัลอาจใช้วิธีประกาศหน้าชั้นเรียน ในวารสารของสถานศึกษา หรือเสียงตามสายของสถานศึกษาก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

6. เทคนิคร่วมมือรวมกลุ่ม (Co-Op Co-Op) เทคนิคร่วมมือรวมกลุ่มนี้ถูกพัฒนาโดยKagen เหมาะสำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน และใช้ได้ดีกับบทเรียนที่มีเนื้อหามาก เนื้อหามีหัวข้อย่อยมาก

วิธีทำกิจกรรมในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอน 10 ขั้นตอนดังนี้

1. ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายหัวข้อที่จะศึกษา
2. แบ่งหัวข้อใหญ่ออกเป็นหัวข้อย่อย
3. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกัน
4. กลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษาตามความสามารถของกลุ่ม
5. กลุ่มแบ่งหัวข้อย่อยเป็นหัวข้อเล็กๆ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกไปศึกษา
6. ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่ตนเลือกตามความสนใจ
7. ผู้เรียนเสนอผลงานของตนเองต่อกลุ่ม
8. กลุ่มรวบรวมหัวข้อต่างๆ จากผู้เรียนทุกคนในกลุ่ม
9. แต่ละกลุ่มรายงานผลหน้าชั้นเรียน
10. วัดผลโดยการประเมินตามสภาพจริงจากงานที่ผู้เรียนแสดงผลงานกับกลุ่มและกลุ่ม

แสดงผลงานหน้าชั้นเรียน

7. เทคนิคเติมเต็ม (Jigsaw) เทคนิคเติมเต็มนี้Aronson และคณะได้พัฒนาเทคนิคนี้ขึ้นมา อาจทำได้โดยการให้ผู้เรียนในกลุ่มไปศึกษาในเนื้อหาหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ชอบกัน เมื่อเสร็จงานแล้วเข้ากลุ่มเดิม แล้วสอนเพื่อนในสิ่งที่ตนได้รู้มา ทำให้ทั้งกลุ่มได้รับความรู้เพิ่มเติมโดยเท่าเทียมกันวิธีนี้ใช้กับการเรียนในเนื้อหาที่เป็นความรู้ใหม่และการทบทวนความรู้เก่า เป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน เหมาะสำหรับวิชาที่มีเนื้อหามากมีภาคปฏิบัติน้อย

วิธีทำกิจกรรมในการทำกิจกรรมมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้สอนแบ่งเนื้อหาทั้งหมดที่จะสอนออกเป็นเนื้อหาย่อยโดยให้มีหัวข้อเท่ากับจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม
2. จัดสมาชิกเข้ากลุ่มในลักษณะละความสามารถ
3. ผู้สอนแจกเนื้อหาย่อยให้สมาชิกของแต่ละกลุ่ม ทุกกลุ่ม โดยในแต่ละกลุ่มจะต้องได้อาสาสมัครที่ไม่ซ้ำกัน
4. สมาชิกแต่ละกลุ่มที่ได้เนื้อหาย่อยเรื่องเดียวกัน ให้แยกจากกลุ่มเดิม มารวมกลุ่มกันใหม่เพื่ออภิปราย พูดคุย และหาข้อสรุปของกลุ่มในประเด็นหรือเนื้อหาย่อยที่ได้รับมา
5. หลังจากได้ข้อสรุปแล้วให้สมาชิกแต่ละกลุ่มกลับเข้ากลุ่มเดิมอีกครั้ง แล้วให้สมาชิกแต่ละคนผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอข้อมูลสรุปของแต่ละเนื้อหาย่อยที่ได้อาสาสมัครทุกคนในกลุ่มฟัง ในขั้นตอนนี้สมาชิกทุกคนสามารถอภิปราย ชักถามในหัวข้อย่อยที่ได้รับฟังถ้าไม่เข้าใจหรือไม่กระจ่างชัดในเนื้อหา ย่อยนั้น ๆ
6. ทำการทดสอบเนื้อหาเป็นรายบุคคล ซึ่งการทดสอบจะทำหลังจากกิจกรรมสิ้นสุดลงโดยผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบที่ผู้สอนเตรียมให้และคะแนนของแต่ละคนที่ได้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการตอบคำถาม

8. เทคนิคอัครินโต๊ะกลม (Round Table) เทคนิคอัครินโต๊ะกลมต้องมีอุปกรณ์คือ แบบฟอร์มกรอกข้อมูลหรือตารางกรอกข้อมูลให้ผู้สอนกำหนดให้บทเรียนที่เหมาะสมจะใช้เทคนิคอัครินโต๊ะกลม มีลักษณะดังนี้คือ มีการยกตัวอย่างหรือบอกรายละเอียดของกลุ่ม ชนิด ประเภท บอกประโยชน์โทษ คุณสมบัติตัวอย่างเช่นชื่อสารอาหาร ชนิดอาหารที่มีสารอาหารและความสำคัญของสารอาหาร ชื่อของ หิน ชนิดของหินและการนำไปใช้ประโยชน์ชื่อของสัตว์ชนิดของพืช-สัตว์และประโยชน์เป็นต้น ซึ่ง เทคนิคนี้เหมาะที่จะใช้สำหรับทบทวนและฝึกทำกิจกรรมรวมกัน

วิธีทำกิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มบันทึกข้อมูลในตาราง โดยใช้ 1 ชุดต่อ 1 กลุ่ม ซึ่งผู้เรียนทุกคน จะหมุนเวียนกันเขียนข้อมูลในตารางเดียวกัน จากคนที่ 1 – 2 – 3-4 คนละ 1 ข้อมูลแล้ววนกลับไปยัง คนที่ 1 – 2 – 3-4 อีก ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ถ้ามีเวลาพอและเพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้น

2. อาจใช้การจับคู่กันภายในกลุ่ม 4 คนเพื่อแข่งขันกันระหว่าง 2 คู่ โดยเวียนกันเฉพาะ 2 คนที่จับคู่กันในกลุ่ม เมื่อหมดเวลาที่กำหนดนำข้อมูลที่ไดมาเปรียบเทียบกันคู่ใดได้ข้อมูลมากกว่าและ ถูกต้องกว่าจะเป็นผู้ชนะ ถ้ามีการแข่งขันกัน สมาชิกจะช่วยเหลือกันมากขึ้น

3. ผู้สอนผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป

9. เทคนิคชักโซ่ไถเรียง (Round Robin) สามารถใช้ได้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตอนใด ตอนหนึ่งใด

วิธีทำกิจกรรมกิจกรรมชักโซ่ไถเรียงสามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น

1. แบบสัมภาษณ์ 3 ขั้นตอน (3-Step Interview) เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ตอบคำถามผู้สอนให้เพื่อนฟังขั้นที่ 2 ผู้ฟังตอบคำถามเดียวกันให้ผู้พูดฟังขั้นที่ 3 ทุกคน ตอบคำถามในกลุ่มฟังโดยมีการทำกิจกรรมดังนี้ 1) กำหนดหมายเลขสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เป็นเลข 1, 2, 3 และ 4 2) ผู้สอนตั้งคำถามหรือเสนอหัวข้อเรื่อง เช่น ผู้เรียนมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับไอศกรีม สไลม์ ถ้าโลกนี้ไม่มีพืชสีเขียวจะเป็นอย่างไร ถิ่นไหนมนุษย์ลงไปอาศัยอยู่ในน้ำต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้าง อย่างไร ฯลฯ 3) สมาชิกคนที่ 1 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิกคนที่ 2 ฟัง สมาชิกคนที่ 3 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถาม ของผู้สอนให้สมาชิกคนที่ 4 ฟัง 4) สมาชิกคนที่ 2 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิกคนที่ 1 ฟัง สมาชิกคนที่ 4 แสดงความคิดเห็น หรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิกคนที่ 3 ฟัง 5) สมาชิกทุกคนอภิปรายให้ฟังทั้งกลุ่ม โดยเริ่มที่คนที่ 1, 2, 3 และ 4 ทีละคนตามลำดับ 6) ผู้สอนสุ่มเรียกให้ตอบคำถาม

2. แบบสัมภาษณ์ 4 ขั้นตอน (4-Step Interview) เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 สมาชิกคนที่ 1 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิกคนที่ 2 ฟังสมาชิก คนที่ 3 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิก คนที่ 4 ฟังขั้นที่ 2 สมาชิกคนที่ 1 และ คนที่ 3 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิก ในกลุ่มฟังขั้นที่ 3 สมาชิกคนที่ 2 แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิกคนที่ 1 ฟัง สมาชิกคนที่ 4 แสดงความคิดเห็น หรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิก คนที่ 3 ฟังขั้นที่ 4 สมาชิกคนที่ 2 และคนที่ 4 แสดงความคิดเห็น หรือตอบคำถามของผู้สอนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง

3. แบบสัมภาษณ์ 6 ขั้นตอน (6-Step Interview) เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 จับคู่ 2 คู่แต่ละคู่ชักถามพูดคุย คนหนึ่งถาม คนหนึ่งตอบขั้นที่ 2 สลับบทบาทการชักถามขั้น

ที่ 3 จับคู่ใหม่ระหว่าง 2 คู่ ซักถามพูดคุย คนหนึ่งถามคนหนึ่งตอบขั้นที่ 4 สลับบทบาทการซักถามขั้นที่ 5 ซักถามพูดคุย คนหนึ่งถามคนหนึ่งตอบขั้นที่ 6 สลับบทบาทการซักถาม

10. เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think Pair Share) เทคนิคเพื่อนคู่คิดเป็นกิจกรรมที่ช่วยฝึกทักษะการคิด ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถใช้ได้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตอนใดตอนหนึ่งได้

วิธีทำกิจกรรมเทคนิคเพื่อนคู่คิดประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 ผู้สอนตั้งปัญหาหรือข้อคำถามขั้นที่ 2 สมาชิกทุกคนคิดหาคำตอบตามเวลาที่ผู้สอนกำหนดไว้ขั้นที่ 3 สมาชิกจับคู่ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบขั้นที่ 4 ผู้สอนสุ่มเรียกผู้เรียนให้ตอบปัญหาให้ฟังทั้งห้องเรียน

11. เทคนิคเพื่อนร่วมงาน (Partners) เทคนิคเพื่อนร่วมงานนี้เหมาะกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบเรียนใหม่ การพัฒนาแนวความคิดและเพิ่มความจำ ผู้เรียนมีโอกาสดูทักษะในการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูลด้วย

วิธีทำกิจกรรมให้ผู้เรียนในกลุ่มจับคู่กันไปปรึกษากับอีกคู่ในกลุ่มอื่น แลวนำความรู้ที่ได้มาปรึกษากับอีกคู่ในกลุ่มเดิมของตน

12. เทคนิคคนหารวมกัน (Group Investigation) แนวความคิดของเทคนิคคนหารวมกันนี้เสนอโดย Sharan เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสนใจ กลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 2-6 คน ผู้เรียนวางแผนด้วยกัน ถกปัญหา คนหาคำตอบ อภิปราย และสรุปผลเพื่อรายงานหาขั้น ส่วนการวัดผลตัดสินจากผลงานสรุปของกลุ่ม

วิธีทำกิจกรรมเทคนิคคนหารวมกันมีขั้นตอนในการทำกิจกรรมดังนี้ 1) ผู้สอนอธิบายหัวข้อและจัดกลุ่มผู้เรียนในลักษณะละความสามารถ 2) ขั้นวางแผน ผู้เรียนวางแผนทำงาน โดยผู้เรียนจะต้องคำนึงถึงหัวข้อที่จะเรียนวิธีการรวบรวมข้อมูลและการแบ่งงานกันทำ 3) ขั้นทำงาน ขั้นนี้ผู้เรียนจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน อภิปราย รวบรวมข้อมูลและสรุปผล รวมกัน เป็นการสรุปผลของกลุ่มโดยสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษา สมาชิกในกลุ่มต้องช่วยกันแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง และต้องให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้เรียนที่อ่อนที่สุดในกลุ่มด้วยโดยให้แสดงความคิดเห็นก่อน 4) ขั้นนำเสนอ นำเสนอผลการสรุปของกลุ่มหาขั้นเรียน 5) ขั้นวัดผล อาจทำได้โดยให้เพื่อนวัดผลกันเอง (Peer Evaluation) หรือผู้สอนวัดผลเองโดยการแจกคำถามแก่ผู้เรียนทุกคน หรืออาจให้การวัดผลโดยผู้สอนเป็นผู้สังเกตทักษะต่างๆที่ผู้เรียนใช้ทำงานกลุ่มก็ได้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้เนื้อหาที่ต้องการความเข้าใจในลักษณะความคิดรวบยอดหรือการค้นหาคำตอบในลักษณะของการทำโครงการ ไม่เหมาะกับเนื้อหาที่มีคำตอบเฉพาะ เทคนิคนี้จะเน้นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ฝึกทักษะการสื่อสารให้กับผู้เรียนด้วย

13. เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) เทคนิคเครือข่ายความคิดเหมาะสำหรับบทเรียนที่ต้องการให้เห็นองค์ประกอบย่อยและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อย หรือเป็นบทเรียนที่ต้องการให้วิเคราะห์ความคิดหรือความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่าง ๆ เทคนิคนี้จะช่วยพัฒนาแนวความคิดได้ดี

วิธีทำกิจกรรมเทคนิคเครือข่ายความคิดมีขั้นตอนในการทำกิจกรรมดังนี้ 1) จัดสมาชิกเข้ากลุ่มในลักษณะละความสามารถ 2) ให้สมาชิกภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนแนวความคิดหลักและองค์ประกอบย่อยของแนวความคิดหลัก พร้อมแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบ

ในลักษณะของแผนภูมิความรู้ 3) นำเสนอแผนภูมิความรู้สรุปของกลุ่มต่อชั้นเรียน 4) ผู้สอนประเมินผลจากแผนภูมิความรู้สรุปของกลุ่ม

14. เทคนิคการเสนอความคิดมีหลายรูปแบบ ดังเช่น

14.1 แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการแสดงโครงสร้างของการคิด กระบวนการคิด และความสัมพันธ์ของกระบวนการคิดตั้งแต่ต้นจนจบ ช่วยให้เห็นภาพรวมของความคิดและเค้าโครงของความคิดในเรื่องที่กำลังคิด ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของความคิด ทำได้โดยเขียนความคิดหลักไว้ตรงกลางและโยงเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรอง ความคิดย่อย และความคิดที่แยกย่อยที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ขยายได้ต่อไปอีก ไม่มีทิศทางที่กำหนดแน่นอนตายตัว

14.2 แผนผังใยแมงมุม (Web) เป็นการคิดแบบโยงใยสัมพันธ์เพื่อสร้างความคิดให้กระจ่างชัดมองเห็นความสัมพันธ์ของความคิดที่เกี่ยวข้องมีลักษณะคล้ายแผนผังความคิด (Mind mapping) แต่จะเขียนในลักษณะของวงกลมและแขนงของวงกลมโดยเขียนหัวข้อหลักไว้ตรงกลาง แล้วเขียนหัวข้อรองที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อหลักไว้ตามแขนงของวงกลม และถ้ามีความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ก็สามารถแตกความคิดออกไปได้อีก สามารถใช้ในการระดมสมองโดยเสนอความคิดต่างๆ ที่ยังไม่ตัดสินถูกผิดเป็นเพียงการระบุดังที่เกี่ยวข้องที่สัมพันธ์กันมากที่สุด ใช้ได้ในการจัดการเรียนรู้ทุกวิชากับทุกกิจกรรม

14.3 แผนผังรูปแบบเวนน์ (Venn Diagram) เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสิ่งของหรือแนวคิดตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปว่าสวนใดลักษณะใดที่มีความเหมือนหรือความต่างกัน เป็นการคิดแบบหาตัวรวมในสิ่งที่เหมือนกันช่วยให้ผู้เรียนรู้จักจำแนกความเหมือนและความต่างของสิ่งของสถานที่และบุคคล หรืออื่นๆ ได้ดีโดยการเขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์

14.4 แผนผังความคิดแบบวงจรร (The Circle) เป็นการคิดแบบเป็นวงจรรหรือวงกลม โดยในวงกลมจะไม่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดจบเพื่อเสนอขั้นตอนต่างๆ ที่สัมพันธ์เรียงลำดับเป็นวงกลม เช่น วงจรชีวิตของผีเสื้อ

14.5 แผนผังก้างปลา (The Fish Bone) เป็นการคิดหาสาเหตุของปัญหา เช่น แดงหน้าเรียน เพราะสาเหตุใด เป็นต้นการเขียนแผนผังทำได้โดยกำหนดเรื่องแล้ว หาสาเหตุและผลต่างๆ ในแต่ละด้าน

14.6 แผนผังแบบจำแนกรายละเอียด (The Grid) เป็นการคิดแบบจำแนกรายละเอียดของสิ่งที่คิด ฝึกการมองให้เห็นถึงรายละเอียดของสิ่งนั้น เช่น อาหารต่อไปนี้แต่ละชนิดมีสารอาหารอะไรบ้าง

14.7 แผนผังความคิดแบบเปรียบเทียบเรียงลำดับ (The Ranking Ladder) เป็นการคิดแบบเรียงลำดับ เช่น มาก-น้อย ต่ำ-สูง ก่อน-หลัง ก่อน-แก่ การเรียงลำดับมีทั้งรูปธรรม นามธรรม เช่น การจัดการเรียนรู้ใหญ่เรียนวางแผนและจัดลำดับ ก่อน-หลัง ในการทำโครงการ

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้มีหลายวิธีทุกวิธีมีประโยชน์ในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น ขอสำคัญในการนำมาใช้ต้องเลือกให้เหมาะสมจึงจะได้ผล วิธีการเลือกการจัดการเรียนรู้จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ผู้ควรพิจารณาอย่างรอบคอบดังนี้

1. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้เหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความสนใจของผู้สอน วิธีใดก็ตามถ้าผู้สอนเห็นว่านำมาใช้ได้ผล ผู้สอนมีความพอใจในการที่นำมาใช้ก็ควรใช้วิธีนั้น ถ้าผู้สอนยังไม่มั่นใจ ไม่รู้สึกสนุก มองไม่เห็นแนวทางที่ดีพอ ก็ไม่ควรนำวิธีนั้นมาใช้สอน เพราะจะไม่เกิดผลดีทั้งผู้เรียนและผู้สอน และจะทำให้ผู้เรียนเลื่อมศรัทธาในผู้สอนไปด้วย

2. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนพิจารณาเลือกมาใช้นั้นต้องเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน วิธีการจัดการเรียนรู้บางวิธีเหมาะกับผู้เรียนบางวัยเท่านั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาว่าวิธีสอนที่ผู้สอนพิจารณาเลือกมาใช้สอนเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะของผู้เรียนที่ผู้สอนจะสอนหรือไม่ เช่น วิธีสอนแบบบรรยายนานๆ ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน เป็นต้น

3. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ต้องพิจารณาให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ เช่น ผู้สอนกำหนดจุดประสงค์ให้ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นกลุ่มได้รู้จักแก้ปัญหาารวมกัน ผู้สอนควรใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา ผู้สอนจะต้องพิจารณาลักษณะวิชาแต่ละตอนของเนื้อหาวิชา มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือทักษะพิสัยผู้สอนต้องพิจารณาเลือกวิธีสอนต่าง ๆ ให้เหมาะสม ในอันที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดผู้สอนจะกำหนดจุดประสงค์ไว้แต่เพียงใดก็ตาม ถ้าผู้สอนไม่มีวิธีการที่ดีในการที่จะให้บรรลุจุดประสงค์จุดประสงค์ก็ไม่ได้ผลเท่าที่ควร วิธีสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญในอันที่จะให้บรรลุตามจุดประสงค์

4. วิธีสอนต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหา วัน เวลา และสถานที่ที่จะใช้สอนเช่น วิธีสอนที่ต้องใช้เวลามาก แต่ผู้สอนมีเวลาจำกัดก็ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้หรือผู้สอนจะใช้วิธีสอนแบบสาธิต แต่สถานที่สอนไม่เหมาะ ผู้เรียนไม่สามารถมองเห็นการสาธิตได้อย่างทั่วถึงวิธีสอนแบบสาธิตไม่เหมาะ

5. เลือกใช้วิธีสอนให้เหมาะสมกับอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม ผู้เรียนจะเรียนได้ผลดีจากอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น หาได้ง่าย การสำรวจคนหาอุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ในสถานศึกษาและชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้สอนต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีสอนให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ต่างๆให้เกิดผลการเรียนรู้เต็มที่และยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนสนใจและสังเกตสิ่งแวดล้อมของตนยิ่งขึ้นด้วย

6. วิธีสอนแบบต่างๆเป็นแนวทางที่ผู้สอนต้องเรียนรู้และต้องนำมาปรับใช้สอนผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด โดยพิจารณาเลือกวิธีสอนแบบต่างๆ ที่เอื้อต่อหลักสูตรและสถานการณ์มาพิจารณาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มวิชาและสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละวัย แต่ละระดับ ไม่มีวิธีสอนใดที่จะเหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับทุกสภาพ ตลอดไป เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมเอง

กล่าวโดยสรุปการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งมีคำที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้อยู่ 3 ระดับ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

สรุปจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

การเรียนรู้ มีความหมายว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีและค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึก ปฏิบัติหรือได้รับประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ดีที่สุดของมนุษย์คือ ขั้นได้สอน และนำไปใช้ ส่วนการอ่าน การได้ยิน และการดูเป็นขั้นพื้นฐานของการเรียนรู้การเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 ด้าน คือ 1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) 2. ด้านเจตพิสัย (Affective Domain) 3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ซึ่งการเรียนรู้เกิดจาก 1. แรงขับ (Drive) 2. สิ่งเร้า (Stimulus) 3. การตอบสนอง (Response) 4. การเสริมแรง โดยผ่านกระบวนการ 1. มีสิ่งเร้า (Stimulus) 2. อินทรีย์เกิดการรับสัมผัส (Sensation) 3. การรับรู้

(Perception) 4. การสรุปความคิดรวบยอด (Conception) 5. เกิดการเรียนรู้ (Learning) 6. การตอบสนอง (Response) การเรียนรู้มีสิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ 1. สภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 3. สาระการเรียนรู้ 4. แหล่งเรียนรู้ 5. สาระและกระบวนการเรียนรู้ เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง 6. กระบวนการเรียนรู้ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นๆ

การจัดการเรียนรู้ (Learning Management) หมายถึง การจัดสถานการณ์อย่างหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายที่วางไว้ มีองค์ประกอบดังนี้ 1. ผู้จัดการเรียนรู้/ผู้สอน 2. ผู้เรียน 3. บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ 4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยมีหลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1. หลักการรู้จักผู้เรียน 2. หลักการวางแผนและเตรียมจัดการเรียนรู้ 3. หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ 4. หลักการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ซึ่งลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดีคือ 1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในมากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing) 3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม (Group Working) 4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 5. มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ 6. มีการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไวล่วงหน้าเพื่อที่ผู้สอนจะได้อธิบายจะสอนอย่างไรบ้างตามลำดับขั้นและยังช่วยให้ผู้สอนพร้อมที่จะสอนด้วยความมั่นใจ 7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเปนมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน 8. มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา 9. มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน 10. มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้ 11. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่างเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานในการเรียน 12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา 13. ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร 14. มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้ตามบทเรียนที่สอนทั้งในแง่ของสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน 15. สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child Center) 16. สอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในมากที่สุด 17. สอนตามกฎแห่งการเรียนรู้ โดยจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน 18. สอนโดยส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย โดยสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการวางแผนงานร่วมกับผู้สอน

ส่วนการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้นั้นมีหลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนดังนี้ 1. เลือกประสบการณ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ 2. เลือกประสบการณ์ที่ผู้เรียนพึงพอใจ สนุก น่าสนใจ ไม่ซ้ำซาก มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและความพึงพอใจ 3. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถทางร่างกายของผู้เรียน 4. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้อย่างหลาย ๆ ด้าน 5. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 6. ใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลาย 7. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 8. มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียน การออกแบบการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้สอนอาจเลือกออกแบบเอง หรือออกแบบตามรูปแบบที่นักวิชาการจัดทำไว้ ดังนี้ รูปแบบของ Mager. (1975 : 2) ที่ได้ตั้งคำถามที่จะต้องหาคำตอบ ดังนี้ 1. เรากำลังจะไปไหน (อะไรคือเป้าหมายของการเรียนการสอน) 2. เราจะ

บรรลุเป้าหมายได้อย่างไร (อะไรคือกลยุทธ์และสื่อกลาง) 3. เราจะรู้ได้อย่างไรว่าบรรลุเป้าหมายแล้ว (เครื่องมือการประเมินเป็นอย่างไรเราจะประเมินและปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างไร) รูปแบบ แอดดี (ADDIE model) ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (analyze) การออกแบบ (design) การพัฒนา (develop) การนำไปใช้ (implement) และการประเมินผล (evaluate) รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนของดิกและแคร์รี่ (Dick and Carey's instructional design model) มี 10 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ประเมินความต้องการ 2) วิเคราะห์การเรียนการสอน 3) วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ 4) เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ 5) พัฒนาเครื่องมือในการประเมินผล 6) พัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอน 7) พัฒนาและเลือกสื่อ วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน 8) ออกแบบและประเมินความก้าวหน้า 9) การปรับปรุงการสอน 10) การประเมินผลสรุป

ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ ครูซึ่งเป็นผู้ใช้นักวิจัยที่ทำงานด้านการออกแบบการเรียนการสอน นักเรียน เพื่อนร่วมงานผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เช่น ศึกษานิเทศก์ หรืออาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูผู้มีความรู้ฝ่ายต่างๆ ในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน และผู้จัดการทีม เป็นต้น

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร มีกระบวนการ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2) การกำหนดหน่วยการเรียนรู้หรือหัวข้อการเรียนรู้และกำหนดผลการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้และเวลาที่จะต้องใช้ 3) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย 4) การแตกหน่วยการเรียนรู้เป็นบทเรียนย่อย และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน 5) วางแผนการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนที่ยึดถือ

ส่วนแนวทางในการจัดการเรียนรู้นั้น มี 3 ระดับ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อมโยงต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เขามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 3 รูปแบบดังนี้ 1. การถ่ายทอดความรู้ (Transmission Approach) 2. การสร้างองค์ความรู้ (Trans Formational Approach) หรือ (Constructionist) 3. การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สู่ปัญญาวิวัฒน์ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย (Transactional Approach)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบ ดังนี้ 5 หัวข้อ คือ 1) ปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ 2)จุดประสงค์ของรูปแบบ 3)เนื้อหา 4)กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการ 5)การวัดและประเมินผล

รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ 1. มีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน 2. มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3. มีการพัฒนาหรือออกแบบอย่างเป็นระบบ 4. มีผลต่อการพัฒนาของผู้เรียนในด้านต่างๆ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีวิธีการสร้าง ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ปัญหา หรือประเมินความต้องการ 2)พัฒนา3)การนำไปทดลองใช้ 4)การประเมินผล (Evaluation Phase)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ดังนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของTyler.(1950) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของGlasser. (1960) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของKlausmeier and Ripple. (1971) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของBrown and other. (1977) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของGerlach and Ely. (1980) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บรูซ จอยสและมารช เวล รูปแบบการจัดการเรียนรู้เทคนิคการจำ (Memory Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ (Syntectics Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การตัดสินใจอย่างฉลาด (Jurisprudential Inquiry Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Attainment Model)รูปแบบการจัดการเรียนรู้การฝึกถามคำถาม (Inquiry Training Model)รูปแบบการจัดการเรียนรู้เทคนิคการจำ (Memory Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ (Syntectics Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การตัดสินใจอย่างฉลาด (Jurisprudential Inquiry Model) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยของบลูม (Instructional Model Based on Bloom'S Affective Domain) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชักชวน (Jurisprudential Model) รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Playing Model) รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

วิธีการจัดการเรียนรู้หมายถึง ขั้นตอนให้ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้น ๆมีหลักเกณฑ์ในการเลือกคือ1)ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะ2)ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ 3)ทรัพยากรที่มีอยู่4)หลักการของการเรียนรู้

วิธีการจัดการเรียนรู้มีมากมายหลายวิธี ดังนี้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project work) การจัดการเรียนรู้โดยการเรียนเป็นคู่ (Learning Cell)การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน (The use of Community Activities)การจัดการเรียนรู้แบบทดลอง (Laboratory Method) การจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มทำงาน (Committee Work Method) การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT การจัดการเรียนรู้แบบอภิปราย (Discussion Method) การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนาความสามารถเฉพาะ (Talents Unlimited : TU) การจัดการเรียนรู้แบบหน่วย (Unit Teaching Method) การจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติ (Role Playing)การจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) การจัดการเรียนรู้แบบใช้เส้นเลาเรื่อง (Story Line) การจัดการเรียนรู้โดยฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice) การจัดการเรียนรู้โดยการศึกษกรณีตัวอย่าง (Case Study Method) การจัดการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนรายงานในชั้น (Report in Classrrom Method) การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive Method) การจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย (Deductive Method) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning: PBL) การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrating Method)การจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ (Ask and Question Model)การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method)

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้หมายความว่า กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอนในแต่ละขั้นตอนการสอน เพื่อมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มี 4 ประเภท ดังนี้ 1) กิจกรรมเดี่ยว 2) หลายกิจกรรมแบบต่อเนื่อง 3) หลายกิจกรรมแบบไม่ต่อเนื่อง 4) หลายกิจกรรมแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี ดังนี้ 1) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องเจตนารมณ์ของหลักสูตร 2) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน 3) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน 4) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา 5) จัดกิจกรรมใหม่ลำดับขั้นตอน 6) จัดกิจกรรมในน่าสนใจ 7) จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม 8) จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิด ความสามารถของผู้เรียน 9) จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย 10) จัดกิจกรรม โดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน และเป็นกันเอง 11) จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง 12) กิจกรรมการเรียนรู้ควรนำไปเพื่อพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด สืบสวนสอบสวนและแก้ปัญหาตามแนวทางของตน และต้องรู้จักประเมินความคิดของตนเองด้วย 13) กิจกรรมการเรียนรู้ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้หลาย ๆ ทาง ให้โอกาสนักเรียนได้สังเกต วิเคราะห์ และอภิปราย โดยใช้สื่อการเรียนต่าง ๆ มาประกอบกิจกรรม 14) กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด 15) กระบวนการกลุ่ม 16) กระบวนการแก้ปัญหา 17) กระบวนการปฏิบัติ 18) กระบวนการคณิตศาสตร์ 19) กระบวนการเรียนภาษา 20) กระบวนการสร้างเจตคติ 21) กระบวนการสร้างค่านิยม 22) กระบวนการเรียน 23) กิจกรรมการสร้างเสริมคุณธรรมหลัก 24) กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล

กิจกรรมการเรียนรู้ มีหลายหลาย ดังนี้ 1) การจัดกลุ่ม 2) เทคนิครวมด้วยช่วยกัน 3) เทคนิค STAD 4) เทคนิค TGT 5) เทคนิคร่วมมือรวมกลุ่ม (Co-Op Co-Op) 6) เทคนิคเต็มเต็ม (Jigsaw) 7) เทคนิคอัสวินโตะกลม 8) เทคนิคชักโซ่โล่เรียง 9) เทคนิคเพื่อนคู่คิด 10) เทคนิคเพื่อนร่วมงาน 11) เทคนิคคนหาหมวก 12) เทคนิคเครือข่ายความคิด 13) เทคนิคการเสนอความคิดมีหลายรูปแบบ ดังเช่น 13.1 แผนผังความคิด 13.2 แผนผังใยแมงมุม (Web) 13.3 แผนผังรูปแบบเวน 13.4 แผนผังความคิดแบบวงจร 13.5 แผนผังก้างปลา (The Fish Bone) 13.6 แผนผังแบบจำแนกรายละเอียด 13.7 แผนผังความคิดแบบเปรียบเทียบเรียงลำดับ

เกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้คือ 1.เหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความสนใจของผู้สอน 2. เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน 3. เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ 4.เหมาะสมกับเนื้อหา วัน เวลา และสถานที่ที่จะใช้สอน 5. อุปกรณ์และสภาพแวดล้อม 6. เชื่อมต่อหลักสูตรและสถานการณ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

วาริรัตน์ แก้วอุไร.(2554 : 1-3) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่สังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่สังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่สังคมแห่ง คุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ และเพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการ

เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่สังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และขั้นการทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แบบพหุกรณีด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นใช้แนวคิดสำคัญของการจัดการศึกษาตามแนวพระบรมราโชวาท ที่เน้นว่าการให้การศึกษาจะต้องช่วยให้บุคคลค้นพบวิธีการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องเหมาะสมไปสู่ความเจริญและความสุขตามอัตภาพและการจัดการเรียนรู้ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลฯ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธิปัญญานิยมตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ และใช้แนวคิดของรูปแบบการสอนและหลักการนำเสนอรูปแบบการสอนของจอยส์และเวลล์ องค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฯ แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้เป็นฐานในการพัฒนาหลักการของรูปแบบฯ หลักการของรูปแบบฯ วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระบบสังคม หลักปฏิสัมพันธ์ ระบบสนับสนุน ผลที่เกิดกับผู้เรียน และการนำรูปแบบฯ ไปใช้ ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาทั้ง นักวิชาการ ศึกษานิเทศก์ และครูจำนวน 9 คน พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพดีและสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสมกับการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนโดยองค์รวมทั้งด้านคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ผลการทดลองใช้พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาผู้เรียนทั้งด้าน คุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ 2. ผลการทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นแบบพหุกรณีพบว่า 2.1 กรณีการใช้กับระดับอุดมศึกษากับนักศึกษาครู พบว่า การเรียนโดยใช้หลักการของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาร้อยละ 80 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเทคนิคในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ร้อยละ 80 ขึ้นไป สามารถเขียนแผนผัง ความคิด สามารถนำเสนอเนื้อหาได้อย่างน่าสนใจและเข้าใจง่าย อธิบายเนื้อหาได้ละเอียดต่อเนื่องชัดเจน และโดยภาพรวมมีพฤติกรรม ความรับผิดชอบในระดับปานกลาง กรณีการใช้กับนักศึกษาพยาบาล พบว่า ผู้สอนและนักศึกษาประเมินว่า นักศึกษาแสดงพฤติกรรม จริยธรรมความเอื้ออาทรด้านการรู้จักบุคคลในครอบครัวในฐานะบุคคลคนหนึ่งในระดับมาก และนักศึกษาสามารถเขียนรายงาน สุขภาพครอบครัวในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อม 2.2 กรณีการใช้กับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ด้านความรู้ นักเรียนส่วนใหญ่ สามารถบันทึกองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งสำคัญสำหรับใช้สร้างผลงานได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ ด้านการปฏิบัติ พบว่า นักเรียนทุกคนสามารถปฏิบัติการสร้างชิ้นงานตามเทคนิคการแต่งภาพที่เรียนได้ทุกเรื่อง มีผลสำเร็จของชิ้นงานอยู่ในเกณฑ์คุณภาพ “ดีมาก” เป็นส่วนใหญ่ ด้านคุณธรรมความมีวินัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่แสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการมีวินัย ด้านความพร้อมในการเรียน ด้านการควบคุมตนเอง และด้านการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” การประเมินพฤติกรรมความมีวินัยระดับการปฏิบัติพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงการมีวินัยในการศึกษาเล่าเรียน อยู่ในระดับ “3” คือปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ กรณีการใช้กับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า นักเรียนจำนวน ร้อยละ 80 มีความรู้และทักษะการสื่อสารการพูด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมด้านความกตัญญู ความมีน้ำใจและจิตอนุรักษ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียน และกรณีการใช้กับโรงเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนสามารถสรุปฟังความคิดในเรื่องที่เรียน ได้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ศาสนาของเราที่รู้จัก หลังเรียนร้อยละ 86.30 มีพฤติกรรมความ มีวินัยการทำงานและส่งงานหลังเรียนในระดับดี รู้จักการมี น้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือครูและ เพื่อนเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนมีทักษะในการนำเสนอผลงานได้คล่องแคล่วกว่าเดิมและมีความสุข สนุกสนานในการเรียน 2.3 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ระดับสูงด้านการศึกษากำหนด 3 คน พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมดีมาก แต่มีข้อเสนอแนะให้เพิ่ม รายละเอียดและปรับรายละเอียดบางประการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้นเพื่อให้ เหมาะสมมากขึ้น

ดร.ณนภา นาชัยฤทธิ์ และคณะ. (2559 : 78-79) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิचारณญาณ การคิด แก้ปัญหาและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษา 2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย การเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญา ตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ภาคปลายปี การศึกษา 2556 จำนวน 37 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสอบถามความต้องการในการ จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานสำหรับนักศึกษา 3) รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย การเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษา 4) แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการ เรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษา 5) แผนการจัดการเรียนรู้ 6) บทเรียนออนไลน์ วิชา นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (LMS) 7) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบ 8) แบบวัดการคิดอย่างมีวิचारณญาณ 9) แบบวัดการคิดแก้ปัญหา 10) แบบประเมินความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษา มีชื่อว่ารูปแบบการ เรียนการสอน “BLCC 7 STEPS MODEL” มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน กรณีศึกษา เทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนแบบผสมผสาน 2) กระบวนการ ประกอบด้วย ขั้นตอนนิเทศ ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ร่วมกันศึกษากรณีศึกษา ขั้นที่ 2 ร่วมกันวินิจฉัยปัญหาโดยการระดมสมอง ขั้นที่ 3 สร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาร่วมกัน ขั้นที่ 4 แลกเปลี่ยนความรู้/เปลี่ยนแปลงความรู้ ขั้นที่ 5 ประเมินผลทางเลือกและระบุความเป็นไปได้ ขั้นที่ 6 สรุปและรายงานผล ขั้นที่ 7 นำเสนอผลงานและ ประเมินผล การวัดและประเมินผล 3) ปัจจัยนำออก ประกอบด้วย การคิดอย่างมีวิचारณญาณ การคิด แก้ปัญหา และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม 4) ผลป้อนกลับ 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียน การสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษา พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบที่

พัฒนาขึ้น มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.01 และการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอยู่ในระดับมาก และความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาอยู่ในระดับมาก

สุธิภรณ์ ขนอมและคณะ. (2561 : 21) รูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูประถมศึกษา 2) สร้างรูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูประถมศึกษา และ 3) ทดลองและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูประถมศึกษา วิจัยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบและสร้างรูปแบบเบื้องต้น ระยะที่ 2 ตรวจสอบ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน และพัฒนารูปแบบครั้งที่ 1 สนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 20 คน สอบถามผู้บริหารสถานศึกษาและครูภาษาไทยระดับประถมศึกษา จำนวน 705 คน และพัฒนารูปแบบ ครั้งที่ 2 และระยะที่ 3 ทดลองและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบกับผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและครู จำนวน 13 คน จาก 2 โรงเรียนและพัฒนารูปแบบครั้งที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ประเด็นการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ซึ่งมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .91 คู่มือการใช้รูปแบบ แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมความสามารถในการสอนภาษาไทย แบบสอบถามความพึงพอใจของครูและแบบสัมภาษณ์ ความพึงพอใจของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยการวัดซ้ำ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูประถมศึกษามีสององค์ประกอบหลัก คือ (ก) แนวคิดและหลักการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม ความร่วมมือของทีมงานที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ การแบ่งปันวิถีปฏิบัติ ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และเงื่อนไขการสนับสนุนและการสร้างความสัมพันธ์ และ (ข) กระบวนการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน ขั้นดำเนินการ ขั้นตรวจสอบ และขั้นปรับปรุงแก้ไข 2) รูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูที่สร้างขึ้น ภายใต้ 2 องค์ประกอบหลักดังกล่าวแล้วมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน และ 3) ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ พบว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก และพฤติกรรมความสามารถในการสอนภาษาไทยของครู 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถในการสอนภาษาไทย ด้านกลวิธีการสอน และด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น ครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนของครูในระดับมาก

อรุณา นิชรรัตน์. (2561 : 1) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI (Team Assisted Individualization) ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI (Team Assisted Individualization) ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนเมืองเดชสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for dependent sample) ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบเชิงกระบวนการเรียนการสอน และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบเชิงเงื่อนไข การนำรูปแบบไปใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (Teaching) ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (Practicing) ขั้นที่ 4 ขั้นวัดและประเมินผล (Evaluation) ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (Summarizing) โดยที่รูปแบบการจัดการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 84.96/82.86 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กฤติยา อริยาและคณะ. (2559 : 1) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างและหาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน 2) การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนการสอน และคู่มือการใช้ 2) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบบันทึกการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการทดสอบที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) ที่มาของรูปแบบการเรียนการสอน 2) รูปแบบการเรียนการสอน แบบ FL3D Model 3) การนำไปใช้ และ 4) ผลที่เกิดกับผู้เรียน ผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7015 2. ผลการทดลองใช้ พบว่า นักศึกษาครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความคิดเห็นในภาพรวมที่ดีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอน

ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส. (2559 : 937) การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนแบบ ผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) เพื่อศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามความคิดเห็น จากผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ร่างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล 2. ผลการศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ พบว่า โดย ภาพรวมขององค์ประกอบทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยแบ่งออกเป็น 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล

สุกัญญา งามบรรจง. (2559 : ก-ข) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของสำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา(Research and Development) มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ และ3)เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21ผ่านกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ดำเนินการวิจัย4 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นตอนที่1การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดรูปแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้จากเอกสารงานวิจัยและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน12คนขั้นตอนที่2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูและนักเรียนจากสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ จำนวน46โรงเรียนที่เลือกมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนและหาประสิทธิผลของรูปแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ และขั้นตอนที่4การรับรองรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ขยายผลและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 5 ฉบับ คือ 1) ประเด็นการสนทนากลุ่ม 2) ประเด็นสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) 3) แบบประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยวิธีการคิด วิธีการทำงาน เครื่องมือในการทำงาน และการดำรงชีวิตในโลก เป็นแบบมาตรประมาณค่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ0.948,0.955, 0.972 และ0.968ตามลำดับ 4) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และแบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.868 และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อ รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติภาคบรรยาย และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรม ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ ได้แก่1)หลักการ2)วัตถุประสงค์3)กระบวนการ จัดการเรียนรู้ 4)การวัดและประเมินผล5)ปัจจัยสนับสนุน6)เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ โดยในกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5ขั้น ได้แก่ขั้นที่1 เกิดแรงบันดาลใจ(Inspire) ขั้นที่2 เลือกสนใจตามถนัด (Choose) ขั้นที่3 เป้าหมายชัดปฏิบัติตามแผน (Aim & Act) ขั้นที่4 สะท้อน แกนการเรียนรู้ (Reflect) ขั้นที่5 การยกระดับสู่คุณ ภาพ (Enhance)ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัด กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ มีความ เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2. ประสิทธิผลของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรม ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้2.1ผู้เรียนที่ผ่านการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างกล่าว มีทักษะในศตวรรษที่21ได้แก่1)ความสามารถในวิธีการคิดเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหาการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม2)ความสามารถในวิธีการทำงานเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารและการร่วมมือทำงานเป็นทีม 3)ความสามารถในการใช้เครื่องมือการทำงานเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อและการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและ 4)การประพฤติปฏิบัติในการดำรงชีวิตเกี่ยวกับเป็นพลเมือง และพลโลกความรู้ ทักษะ และเจตคติอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2.2ผลการประเมินความสุขในการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีความกระตือรือร้นในการหาความรู้เพิ่มเติมทั้งในและนอกห้องเรียน กลาแสดงความคิดเห็น ในมุมมองที่แตกต่างกันด้วยความมั่นใจ แสดงแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลายในการแก้ปัญหา ผู้เรียน มีการนำเสนอเหตุผลในการเรียนรู้และทบทวน นำเสนอผลงานจากการระดมความคิด กา

รวิพากษ์และให้ ข้อเสนอแนะนอกจากนี้ผู้เรียนสามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีความประทับใจที่ได้เรียนรู้ และฝึกทักษะรวมทั้งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการเรียนรู้ของตนเอง 2.3 ครูมีความคิดเห็นหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะ ในศตวรรษที่21 วนกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและสามารถนำไปใช้ ได้จริงมีกระบวนการที่เป็นขั้นตอน 3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง ทักษะในศตวรรษที่21 วนกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยดำเนินการใน3 ระดับคือ 3.1ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการเรียนรู้และการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 3.2 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรสื่อสารและสร้างความตระหนัก สนับสนุน ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกแก่สถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาครู ผู้บริหาร กรรมการสถานศึกษาและชุมชนใหม่มีความรู้ความเข้าใจการประเมินผลรูปแบบเพื่อการปรับปรุงพัฒนา อย่างยั่งยืน 3.3ระดับสถานศึกษา ควรดำเนินการวิจัยและพัฒนาต่อยอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ในลักษณะของการนิเทศ กำกับติดตาม เน้นกระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง(coaching&mentoring)ของสถานศึกษาและการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ดิรยา นามวงษ์. (2561 : 350-351) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SCTAC MODEL เพื่อเสริมสร้างทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ1) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SCTAC MODEL เพื่อเสริมสร้างทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) พัฒนารูปแบบ SCTAC MODEL 3) ทดลองใช้ รูปแบบ SCTAC MODEL 4) ประเมินรูปแบบ SCTAC MODEL ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา2558 โรงเรียนบ้านดินจี่ 60 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบCluster Random Sampling 30 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบ แบบประเมิน และ แบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และ t-test ผลการ วิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบ SCTAC MODEL มีองค์ประกอบ 5 ประการ คือ Stimulate : S Constructive Learning : C Transfer of Learning : T Active Learning : A Cooperative Learning : C มีขั้นตอนการสอน 6 ขั้นตอน คือ 1) สนใจปัญหา 2) ระดมสมองศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล 3) ออกแบบและปฏิบัติ 4) ตรวจสอบผล 5) ปรับปรุงแก้ไข 6) รูปแบบ SCTAC MODEL มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบ SCTAC MODEL โดยรวมอยู่ในระดับมาก

พิจิตรา ทีสุกะ.(2556 : ง) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน วิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูโดยเป็นการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1)การวิเคราะห์2)

การออกแบบและพัฒนา 3)การนำไปใช้และ4)การประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิชาชีพรุ่นปี 2 สาขาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน(multistage random sampling) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1)แบบทดสอบวัดความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร 2)แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอน NPU Model โดยใช้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คือ 1) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ 2)การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และ 3)การตรวจสอบความเข้าใจในการเรียนรู้ โดยมีสาระการสอน 4 ประเด็น คือ 1)การวางแผนหลัก 2)การออกแบบหลักสูตร 3)การจัดระบบหลักสูตร และ 4)การประเมินหลักสูตร โดยประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ (E_1) 80.00 และประสิทธิภาพของผลผลิต ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ (E_2) 83.56 2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่า ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรก่อนและหลังการทดลอง ใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังทดลองรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน นักศึกษา วิชาชีพรุ่นมีความรู้หลังสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ 3. ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของนักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับสูงมาก 4. ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพรุ่นที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน ส่วนสาระที่นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากที่สุด คือการใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง รองลงมาคือการส่งเสริมให้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สัจธรรม พรทวีกุลและคณะ. (2557 : 57-58) รูปแบบการเรียนการสอนการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนการคิด ไตร่ตรอง เพื่อพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 90 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้การวิจัยเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ การจดบันทึก และการสนทนากลุ่ม ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา การตีความ และ หาข้อสรุป ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนมีดังนี้ 1. เป้าหมาย แนวคิดและหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 2. ความสัมพันธ์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ 2.1 ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมสำคัญมี ดังนี้ (1) ทบทวนความคิด (2) เสริมสร้างประสบการณ์ (3) เลือกแนวทางปฏิบัติ (4) นำเสนอ แลกเปลี่ยน (5) สะท้อนย้อนคิดและผลของการพัฒนาการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู 2.2 ระบบปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 2.3 หลักการตอบสนองในการเรียนรู้ของผู้เรียน 2.4 ระบบสนับสนุนช่วยเหลือหรือส่งเสริมให้รูปแบบเป็นไปตามเป้าหมาย 3. แนวทาง ในการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4.การกำหนดผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม 5. การกำหนดแนวทางการประเมิน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนการคิดไตร่ตรองนั้นสามารถพัฒนานักศึกษาครู โดยแสดงให้เห็นพฤติกรรมทางความคิด แสดงออกทางความสามารถ ดังนี้ (1) ความสามารถในการสะท้อนย้อนคิดต่อการกระทำและความคิดที่มีต่อประสบการณ์และ

สิ่งแวดล้อม (2) ความสามารถในการกำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ตามการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม โดยอาศัยความรู้ความเชื่อในการตัดสินใจบนแนวทางของหลักฐานเชิงประจักษ์ (3) ความสามารถในการสร้างทางเลือก และข้อสันนิษฐานที่ดีในการดำเนินการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนา (4) ความสามารถในการสร้างข้อสรุป ตามแนวทางของหลักฐานนั้นอย่างสร้างสรรค์

สิทธิพล อาจอินทร์. (2554 : 72) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3) พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์และประเมินผลของการพัฒนา 4) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบโดยศึกษาการคิดวิเคราะห์ที่เกิดกับนักเรียน รูปแบบการวิจัยเป็น การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ซึ่งแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ระยะคือ ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทสภาพ ปัจจุบันและความต้องการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระยะที่ 3 พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และประเมินผลของการพัฒนา ระยะที่ 4 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโดยศึกษาการคิดวิเคราะห์ที่เกิดกับนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันครูมีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และครูมีความต้องการในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ หลักการ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ ขั้นตอนการสอน และการวัดและประเมินผล โดยมีขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน คือ ปฐมนิเทศ นำเสนอบทเรียนฝึกการคิด ซึ่งแบ่งออกเป็น การคิดเป็นรายบุคคล และการคิดเป็นกลุ่มย่อย นำเสนอและอภิปรายผลการคิด และสรุปบทเรียน 3) ผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ พบว่า (1) ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์หลังการอบรมเท่ากับ 35.09 คิดเป็นร้อยละ 77.98 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 70 (2) ครูผู้เข้ารับการอบรม สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ได้ในระดับดีมาก จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 64.38 และระดับดี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 35.62 4) ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ พบว่า นักเรียนมีคะแนนการคิดวิเคราะห์หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 76.49 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงนัส. (2559 : 973 – 974) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) เพื่อศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือวิจัย คือแบบประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยพบว่า 1. ร่างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล 2. ผลการศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ พบว่า โดยภาพรวมขององค์ประกอบทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยแบ่งออกเป็น 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ มีข้อค้นพบที่นำมาใช้ในการวิจัย 2 ประเด็น คือ 1) การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่สร้าง/พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การทดลองใช้ขั้นที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. แนวคิดสำคัญ ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ และใช้แนวคิดของรูปแบบการสอนและหลักการ 2. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฯ 3. หลักการของรูปแบบฯ 4. วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ 5. เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ และกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ 7. การวัดและประเมินผล

เมื่อนำผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาผนวกรวมกัน 2 ประเด็น คือ วิธีการสร้าง และองค์ประกอบของรูปแบบได้ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 วิธีการสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

วิธีการสร้างจากเอกสาร	วิธีการสร้างจากงานวิจัย	สรุปวิธีการสร้าง	องค์ประกอบจากเอกสาร	องค์ประกอบจากงานวิจัย	สรุปองค์ประกอบ
4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา หรือประเมินความต้องการ 2) พัฒนา 3) การนำไปทดลองใช้ 4) การประเมินผล (Evaluation Phase)	4 ขั้นตอน ดังนี้ขั้นตอนที่ 1. การสร้างรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การทดลองใช้ขั้นที่ 4 ศึกษาผล	5 ขั้นตอน 1) การวิเคราะห์ปัญหา หรือประเมินความต้องการ 2) การสร้างรูปแบบ 3) การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) การนำไป	5 หัวข้อ คือ 1) ปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ 2) จุดประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมและขั้นตอนการ	7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. แนวคิดสำคัญ ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ และใช้แนวคิดของรูปแบบ การสอนและหลักการ 2.	7 องค์ประกอบ 1) ปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ 2) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฯ 3) หลักการ

	การใช้รูปแบบ การจัดการ เรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้น	ทดลองใช้เพื่อ ศึกษาผลการ ใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น 5) การ ประเมินผล	ดำเนินการ 5) การวัดและ ประเมินผล	ความเป็นมา และ ความสำคัญ ของรูปแบบฯ 3. หลักการ ของรูปแบบฯ 4. วัตถุประสงค์ ของรูปแบบฯ 5. เนื้อหา/ สาระการ เรียนรู้ 6. กระบวนการ จัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบฯ และกิจกรรม การเรียนรู้ 7. การวัดและ ประเมินผล	ของรูปแบบฯ 4) วัตถุประสงค์ ของรูปแบบฯ 5) เนื้อหา/ สาระการ เรียนรู้ 6) กระบวนการ จัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบฯ และกิจกรรม การเรียนรู้ 7) การวัดและ ประเมินผล
--	---	--	--	--	--

จากตาราง 2.1 การวิจัยในครั้งนี้ สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา หรือประเมินความต้องการ 2) การสร้างรูปแบบ 3) การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) การนำไปทดลองใช้เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 5) การประเมินผล

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 7 องค์ประกอบ 1) ปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ 2) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฯ 3) หลักการของรูปแบบฯ 4) วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ 5) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ 6) กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ และกิจกรรมการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล

2.2 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำว่า เศรษฐกิจพอเพียง(Sufficiency Economy) เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงเน้นตามที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางไว้

ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง

ตามความหมายของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช(2549 : 9)ที่ได้พระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่าเศรษฐกิจพอเพียงหมายถึงพอมีพอกินไม่ฟุ้งเฟ้อไม่หรูหราก็ได้แต่ว่าพอแม้บางอย่างอาจดูฟุ้งเฟ้อแต่ถ้าทำให้มีความสุขถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ

แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงแก่พสกนิกรชาวไทยมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2517เป็นเวลานานกว่า25ปีตั้งแต่มีก่อนเกิดเหตุการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจและภายหลังทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกดังที่มีผู้รู้ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2548 : 3) ได้กล่าวถึงเศรษฐกิจพอเพียง ว่าเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตและวิถีปฏิบัติที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำรัสชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทยโดยทรงเน้นย้ำถึงแนวทางการพัฒนาที่ตั้งบนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาทโดยคำนึงถึงความพอประมาณความมีเหตุผลการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเองรวมถึงการใช้ความรู้ความสามารถที่ประกอบไปด้วย คุณธรรมในการดำรงชีวิตเพื่อป้องกันตนเองให้รอดพ้นจากวิกฤตสามารถดำรงตนอยู่ได้อย่างมั่นคงมีหลักพิจารณาอยู่5ส่วนดังนี้

1.กรอบลักษณะเป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลาและการมองโลกเชิงระบบการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลามุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤตเพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

2.คุณลักษณะเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับโดยเน้นการปฏิบัติตนทางสายกลางและการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3.คำนิยามความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย3คุณลักษณะพร้อมๆกันดังนี้

3.1 ความพอประมาณหมายถึงความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่นเช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

3.2 ความมีเหตุผลหมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความเพียงพอนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆอย่างรอบคอบ

3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวหมายถึงการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4.เงื่อนไขการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้นต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานดังนี้

4.1 เจื่อนไขความรู้ประกอบด้วยความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกันเพื่อประกอบการวางแผนและความ ระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

4.2 เจื่อนไขคุณธรรมที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วยมีความตระหนักในคุณธรรมมีความ ซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทนมีความเพียรใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตไม่โลภและไม่ตระหนี่

5.แนวทางการปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อมความรู้และเทคโนโลยี

ประเวศวสี.(2542 : 4-5) ได้นำเสนอถึงแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงว่าความพอเพียงจะต้อง พอเพียง7ประการดังนี้

- 1.พอเพียงสำหรับทุกคนทุกครอบครัวเป็นเศรษฐกิจแบบที่ไม่ทอดทิ้งกัน
- 2.จิตใจพอเพียงส่งผลให้เป็นผู้รักและเอื้ออาทรคนอื่น
- 3.สิ่งแวดล้อมพอเพียงยังชีพและทำมาหากินบนพื้นฐานของการอนุรักษ์และเพิ่มพูน สิ่งแวดล้อมเช่นทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น
- 4.ชุมชนเข้มแข็งพอเพียงเป็นการรวมตัวกันจนเป็นชุมชนที่เข้มแข็งจนทำให้สามารถแก้ปัญหา ต่างๆได้
- 5.ปัญญาพอเพียงมีการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติและปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง
- 6.ตั้งอยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมพอเพียงซึ่งมีความสัมพันธ์และเติบโตขึ้นมาจากพื้นฐานทาง วัฒนธรรมจึงจะมั่นคง
- 7.มีความมั่นคงพอเพียงไม่ไขว่คว้าส่งผลให้สุขภาพจิตดี

เกษมวัฒนชัย. (2549 : 4-6) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่าหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงอยู่ที่ทางสายกลางโดยยึดคำว่าพอเพียงไม่สุดโต่งประกอบด้วยองค์ประกอบ3อย่าง คือ

- 1.พอประมาณทั้งปริมาณและคุณภาพ
 - 2.มีเหตุผลในการบริโภค
 - 3.มีภูมิคุ้มกันในตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อป้องกันวิกฤต
- เจื่อนไขสำคัญที่จะนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้แล้วให้ประสบผลสำเร็จมี2ประการคือ
- 1.คุณธรรมซึ่งเป็นกลไกการคิดและตัดสินใจของแต่ละคนหากคิดและตัดสินใจเหมือนคนทั่ว โลกที่บอกว่าเป็นความดีความงามความจริงแสดงว่ามีคุณธรรมหากคิดออกมาตรงกันข้ามเรียกว่าคนไร้คุณธรรม
 2. วิชาการหรือความรู้ในการวางแผนและการลงมือทำงานต้องใช้หลักวิชาที่เหมาะสมความรู้ จริงและความรอบคอบเป็นตัวตัดสินจะใช้อารมณ์และอคติไม่ได้ซึ่งเป็นเจื่อนไขในการดำเนินชีวิตต้องใช้ ความอดทนใช้สติใช้ปัญญาในการดำเนินชีวิต

ความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช.(2554 : 30) ได้ทรงพระราชทานพระราช ดำรัสเกี่ยวกับความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่าการรู้จักประมาณตนนี้จะทำให้คนเรารู้จักใช้

ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ได้ถูกต้องเหมาะสมกับงานและได้ประโยชน์สูงสุดเต็มตามประสิทธิภาพทั้งยังทำให้รู้จักขนขวายศึกษาหาความรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์อยู่เสมอเพื่อปรับปรุงส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองให้ยิ่งสูงขึ้นส่วนการรู้จักประมาณสถานการณ์นั้น ได้แก่การรู้จักพิจารณาการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ทราบชัดถึงความเป็นมาและที่เป็นอยู่ รวมทั้งที่คาดว่าจะเป็นไปได้ในอนาคตการรู้จักประมาณสถานการณ์ได้นี้จะทำให้สามารถวางแผนและปฏิบัติการได้ถูกต้องตรงกับปัญหาทันต่อสถานการณ์และความจำเป็นอันจะทำให้งานที่ทำได้ประโยชน์ที่สมบูรณ์คุ้มค่าการรู้จักประมาณตนและรู้จักประมาณสถานการณ์จึงเป็นอุปการะอย่างสำคัญที่จะเกื้อกูลให้บุคคลดำเนินชีวิตและกิจการงานไปได้อย่างราบรื่นและก้าวหน้า

มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอถึงความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ผู้วิจัยนำเสนอได้ดังนี้

สุรยุทธ์ จุลานนท์, พลเอก. (2551 : 17-18) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงพอสรุปได้ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจหากรู้จักประหยัดอดออมใช้จ่ายแต่พอตัวไม่สร้างหนี้จนเกินความจำเป็นไม่ฟุ้งเฟ้อก็จะมีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจที่ดีทุกคนพอมีพอกินพอใช้ก็สามารถสร้างความสุขให้เกิดขึ้นได้
2. ด้านสังคมความพอเพียงจะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับสังคมช่วยให้ทุกคนในประเทศอยู่อย่างเป็นสุขภายใต้ความสมานฉันท์ไม่ต้องแก่งแย่งแข่งขัน
3. ด้านการต่างประเทศความพอเพียงทำให้ไม่ต้องมุ่งแสวงหาประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติจนเกินความต้องการทำให้บ้านเมืองมีความสวยงามน่าอยู่เป็นที่เชื่อถือแก่ประชาคมโลกไม่ต้องไปทะเลาะกับประเทศใดๆ ทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาความมั่นคงของรัฐ

เกษม วัฒนชัย. (2551 : 69) ได้อธิบายถึงความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่าเมื่อทุกคนร่วมใจกันใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะทำให้ได้รับประโยชน์คือ

1. ความสมดุลคือสมดุลชีวิตสมดุลโรงเรียนสมดุลในชุมชน
2. ความพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งทางด้านวัตถุทางสังคมทางสิ่งแวดล้อมและทางวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดีพร้อมที่จะรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง

หลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

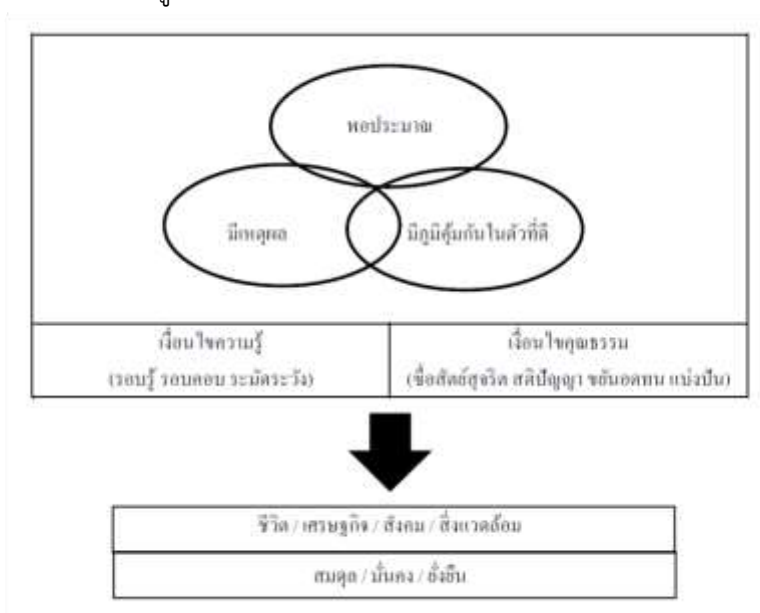
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2553 : 14-16) ทรงพระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ดังนี้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลาและเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยคุณลักษณะสำคัญคือสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับโดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางและการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนโดยที่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กันคือ

1. ความพอประมาณหมายถึงความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

2.ความมีเหตุผลหมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นอย่างรอบคอบ

3.การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเองหมายถึงการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

นอกจากนี้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงยังต้องอาศัยเงื่อนไขการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆให้อยู่ในระดับพอเพียงต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานเมื่อปฏิบัติได้เช่นนี้ผลที่จะได้รับคือการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อมความรู้และเทคโนโลยี



ภาพ 2.2 หลักการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ที่มา : วารสารมูลนิธิชัยพัฒนา. 2553 : 16

สมพรเทพสิทธิธา.(2549 : 39-40)กล่าวว่าเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริอยู่เหนือกว่าเศรษฐกิจแบบทุนนิยมของตะวันตกซึ่งเกี่ยวกับเรื่องวัตถุที่เป็นรูปธรรมเช่นเงินทรัพย์สินกำไรไม่เกี่ยวกับเรื่องจิตใจ ซึ่งเป็นนามธรรมแต่เศรษฐกิจพอเพียงมีขอบเขตกว้างขวางกว่าเศรษฐกิจธุรกิจเพราะครอบคลุมถึง4ด้านคือ

1.มิติด้านเศรษฐกิจเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเศรษฐกิจแบบพออยู่พอกินให้มีความยั่งยืนมั่นคงเพียรประกอบสัมมาอาชีพเพื่อให้พึ่งตนเองได้ให้พ้นจากความยากจนการปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเป็นตัวอย่างของการปฏิบัติตามเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งช่วยให้เกษตรกรจำนวนมากมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นมีชีวิตที่เป็นสุขตามสมควรแก่สภาพพ้นจากการเป็นหนี้และความยากจนสามารถพึ่งตนเองได้

2.มิติด้านจิตใจเศรษฐกิจพอเพียงเน้นที่จิตใจที่รู้จักพอคือพอดีพอประมาณและพอใจในสิ่งที่มียินดีในสิ่งที่ได้ไม่โลภเศรษฐกิจพอเพียงจะต้องเริ่มที่ตัวเองโดยสร้างรากฐานทางจิตใจที่มั่นคงเริ่มจากใจที่รู้จักพอเป็นการปฏิบัติตามทางสายกลาง

3.มิติด้านสังคมเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งให้เกิดสังคมที่มีความสุขสงบประชาชนมีความเมตตาเอื้ออาทรช่วยเหลือซึ่งกันและกันไม่ใช่ต่างคนต่างอยู่มุ่งให้เกิดความสามัคคีร่วมมือกัน

4.มิติด้านวัฒนธรรมเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งให้เกิดวัฒนธรรมหรือวิถีชีวิตที่ประหยัดอดออมไม่ฟุ้งเฟ้อไม่ตกเป็นทาสของวัตถุนิยม

ศรัทธาธิปมาประสพ.(2551 : 17-18) ได้อธิบายถึงกรอบแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่า กรอบแนวคิดมี 3 องค์ประกอบหลักคือ

1.ความพอประมาณประกอบไปด้วย

- การมีคุณธรรมที่ถูกต้องตั้งงามการรู้จักตัวเองแบ่งปันไม่เอาเปรียบคนอื่นไม่เอาเปรียบธรรมชาติคุณธรรมนำชีวิตนำธุรกิจการงานไม่เอาเงินนำหน้าปัญญาตามหลัง

- การรู้จักตัวเองรู้จักหาความสุขใจเชื่อมั่นรู้คุณค่าที่มาจากตนเองเอกลักษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิใจในกาพิถีพิถันฐานบ้านเกิดรากเหง้าเผ่าพันธุ์บรรพบุรุษภูมิใจในของกินของใช้พื้นบ้านกินอยู่แบบไทยๆวิถีไทยเข้าถึงคุณค่ามากกว่ายึดติดรูปแบบ

- มีชีวิตเรียบง่ายพออยู่พอกินพอใช้ไม่หนาใหญ่ไหลตามกระแสรู้กาลและเทศะมีความสุขตามอัตภาพขนาดปริมาณที่พอดีไม่มากเกินไปไม่ใหญ่เกินไปไม่ติดแบรด์คิดแต่สร้างภาพไม่ไหลตามกระแสตามโฆษณาบ้างบริโภค

2.เป็นผู้มีเหตุผลประกอบด้วย

- การมีหลักวิชากินอยู่อย่างมีข้อมูลอย่างมีคุณภาพตัดสินใจด้วยข้อมูลความรู้ “รู้เขารู้เรา” รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงไม่ทำตามๆกันรู้ตัวเองรู้ท้องถิ่นรู้ศักยภาพรู้ “ทุนชุมชน” รู้ปัญหารู้โลกาภิวัตน์แสวงหาความรู้ศึกษาในระดับสูงขึ้นตามศักยภาพของตนเอง

- การมีแผนมีแผนชีวิตครอบครัวแผนชุมชนแผนยุทธศาสตร์แผนงานองค์กรแผนงบประมาณครอบครัววัยรับรายจ่ายหนี้สินแผนการลงทุนแผนเศรษฐกิจพอเพียง

- การเป็นมืออาชีพคุณภาพมั่นคงยั่งยืน “อิทธิบาท 4” (ฉันทะวิริยะจิตตะวิมังสา) ใจรักรู้จริงรู้รอบรู้ลึกทำดีมีคุณภาพด้วยความสม่ำเสมอ) มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- การมีระบบชีวิตที่ดีครอบครัวอบอุ่นมีความมั่นคงในชีวิตลูกได้รับการเลี้ยงดูที่ดีลูกมีการศึกษาที่ดี

- การมีระบบเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นที่ดีชุมชนเข้มแข็งมีระบบเศรษฐกิจชุมชนสวัสดิการชุมชนเครือข่ายชุมชนเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชนวิสาหกิจชุมชนเกษตรผสมผสานสหกรณ์ SMEs เน้นการผลิตเพื่อบริโภคในท้องถิ่นก่อนพึ่งตลาดภายนอกหรือส่งออก

- มีระบบการจัดการองค์กรที่ดีองค์กรหน่วยงานรัฐเอกชนรัฐวิสาหกิจมีธรรมาภิบาลบรรษัทระบอบการจัดการที่ดีมีผู้นำและผู้ตามที่ดีผู้นำสร้างแรงบันดาลใจทำให้ทุกคนใจดีใจกว้างใจสู้ใจถึง (เข้าใจ - เข้าถึง)

การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในสถานศึกษา

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดและหลักปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับชั้นและทุกระดับการศึกษาซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองครอบครัวชุมชนและประเทศชาติให้ก้าวหน้าด้วยความสมดุลมั่นคงยั่งยืนเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้ก้าวหน้าต่อยุคโลกาภิวัตน์เพราะฉะนั้นการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงเข้าสู่สถานศึกษาโดยเฉพาะการจัดการจัดการเรียนการสอนที่

ส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาโดยมีศูนย์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงเริ่มดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาตั้งแต่ปี 2550

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. (2550 : 3) ได้กล่าวถึงนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่ากระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักกิจการพิเศษสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาคการศึกษาโดยมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินสถานศึกษา 5 ด้าน 17 องค์ประกอบ 62 ตัวชี้วัดได้แก่การดำเนินงาน 5 ด้านตามแนวทางการติดตามประเมินผลยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาได้แก่

- 1.ด้านการบริหารจัดการ
- 2.ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน
- 3.ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 4.ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา
- 5.ผลลัพธ์ / ภาพความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ

กระทรวงศึกษาธิการ.(2550 : 9) ได้นำเสนอถึงความเป็นมาของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาไว้ดังนี้

1. เนื่องจากเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องของนามธรรมดังนั้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาระยะแรกจำเป็นที่จะต้องเริ่มจากการค้นหาตัวอย่างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนให้นักเรียน

2. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีคุณลักษณะและการจัดการที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงคือ

2.1พอประมาณกับศักยภาพของนักเรียนพอประมาณกับภูมิสังคมของโรงเรียนและชุมชนที่ตั้งฝึกให้เด็กคิดเป็นทำเป็นอย่างมีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันในด้านต่างๆ

2.2ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความรู้อย่างรอบคอบระมัดระวังฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความรับผิดชอบซื่อสัตย์สุจริตไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่นอดทนร่วมดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสืบสานวัฒนธรรมไทย

3.ส่งเสริมให้บูรณาการการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและเข้าไปเรียนรู้ในสาระต่างๆทุกสาระการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ.(2550 : 22-23)ได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาไว้ดังนี้

1.สร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงในผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ

2.สร้างความรู้ความเข้าใจและกระแสนับสนุนเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3.สร้างผู้นำสถานศึกษาต้นแบบเกิดการพัฒนาและสร้างคนที่มีความรู้และความเข้าใจในหลักเศรษฐกิจพอเพียง

4.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

5.การขยายผลสู่สถานศึกษาระดับองค์กรหลัก

6.องค์กรหลักนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในทุกมิติและขับเคลื่อนสู่หน่วยงานและสถานศึกษาในสังกัดอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

7.เชิญชวนโรงเรียนเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นโรงเรียนต้นแบบ

8.ติดตามประเมินผลและรายงาน

9.กำหนดนโยบายต่อเนื่องสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

สถานศึกษาควรมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้และปลูกฝังเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความพอประมาณดังนี้

สุจิตรเพียรชอบ.(2552 : 22) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาไว้ว่า

1.ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจทั่วไป

3.เห็นประโยชน์และตระหนักในสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเองพัฒนากลุ่ม/ โรงเรียน/ ชุมชนและพัฒนาสังคมโดยรวม

ศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง.(2549 : 51)ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะต้องมีส่วนที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีความรู้มีทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

1.มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคลและสอดคล้องกับภูมิสังคมต่างๆเช่นการผลิตและจำหน่ายสินค้าการให้บริการการดำเนินธุรกิจขนาดต่างๆการใช้จ่ายและการออมการเกษตรเป็นต้นเพื่อให้สามารถอุ้มชูตัวเองและครอบครัวได้

2.มีทักษะค่านิยมและจริยธรรมเบื้องต้นที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เกื้อกูลไม่เบียดเบียนนำไปสู่ความสันติสุขและรู้จักสามัคคี

3.ใช้และพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์และความสุขที่ยั่งยืน

4.สืบสานและพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นหวงแหนทรัพย์สินสมบัติของชาติรักและภาคภูมิใจในความเป็นไทย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2546 : 55)ได้นำเสนอถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

1. ฝึกปฏิบัติจนมีความพอประมาณ รู้จักการประมาณตน รู้จักศักยภาพของตน ที่มีอยู่และรู้จักสภาพแวดล้อมของชุมชน/สังคมที่อยู่อาศัย

2. ฝึกปฏิบัติจนอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของความถูกต้องโดยใช้สติปัญญา มีความรอบรู้และรอบคอบในการคิดพูดทำโดยยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3. มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวพร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์

4. มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องสามารถคิดวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบคอบระมัดระวัง

5. ฝึกปฏิบัติและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทน มีสติปัญญา มีวินัย สามารถพึ่งตนเองได้ มีความรับผิดชอบ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

สุเมธตันติเวชกุล.(2546 : 229) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่ฝึกปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้

1. มีความประหยัด ตัดตอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ้งเฟ้อ ในการดำรงชีพอย่างจริงจัง ดังพระราชดำรัสที่ว่า “ความเป็นอยู่ที่ดีต้องไม่ฟุ้งเฟ้อ ต้องประหยัดไปในทางที่ถูกต้อง”

2. ประกอบอาชีพด้วยความถูกต้องสุจริต แม้จะตกอยู่ในภาวะขาดแคลน ในการดำรงชีพก็ตาม ดังพระราชดำรัสที่ว่า “ความเจริญของคนทั้งหลาย ย่อมเกิดมาจากการประพฤติชอบ และการหาเลี้ยงชีพชอบเป็นหลักสำคัญ”

3. ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์ และแข่งขันกัน ในทางการค้าขาย ประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง ดังพระราชดำรัสที่ว่า “ความสุขความเจริญอันแท้จริงนั้น หมายถึง สุขความเจริญที่บุคคลแสวงหาได้ด้วยความเป็นธรรม ทั้งในเจตนา และการกระทำ ไม่ใช่ได้มาด้วยความบังเอิญ หรือด้วยการแก่งแย่งเบียดบังมาจากผู้อื่น”

4. ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตพ้นจากความทุกข์ยาก โดยต้องขวนขวาย ใฝ่หาความรู้ให้เกิดมีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ พระราชดำรัสตอนหนึ่ง ที่ให้ความชัดเจนว่า “การที่ต้องหาให้ทุกคนพยายามที่จะหาความรู้ และสร้างตนเองให้มั่นคงนี้ เพื่อตนเอง เพื่อที่จะให้ตัวเอง ความเป็นอยู่ที่ดีกว่า ที่มีความสุขพอมีพอกิน เป็นข้อหนึ่ง และขั้นต่อไป ก็คือให้มิให้เกิดความยากได้ด้วยตนเอง”

5. ฝึกปฏิบัติในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่วให้หมดสิ้นไป ทั้งนี้ด้วยสังคมไทยที่ล่มสลายลงในครั้งนี้ เพราะยังมีบุคคลจำนวนมิใช่น้อย ที่ดำเนินการโดยปราศจากความละเอียดอ่อนต่อแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระบรมราโชวาทว่า “พยายามไม่ก่อความชั่ว ให้เป็นเครื่องทำลายตัว ทำลายผู้อื่น พยายามลดพยายามละความชั่วที่ตัวเองมีอยู่ พยายามก่อความดีให้แก่ตนเอง อยู่เสมอ พยายามรักษา และเพิ่มพูนความดีที่มีอยู่นั้น ให้งอกงามสมบูรณ์ขึ้น”

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2550 : 33-37) ได้นำเสนอแนวทางการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปจัดการศึกษา และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในสถานศึกษา เพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมด้านเศรษฐกิจพอเพียง โดยที่สถานศึกษาควรมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ และปลูกฝังเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

1.1 มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 1.2 มีความรู้ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ
 ทั่วไป

1.3 เห็นประโยชน์และตระหนักในสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของ
 เศรษฐกิจพอเพียงและการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเองพัฒนากลุ่ม/
 โรงเรียน/ชุมชนและพัฒนาสังคมโดยรวม

2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

2.1 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพ
 ของแต่ละบุคคลและสอดคล้องกับภูมิสังคมต่างๆ เช่น การผลิตและจำหน่ายสินค้าการให้บริการ
 ดำเนินธุรกิจขนาดต่างๆ การใช้จ่ายและการออมการเกษตร ฯลฯ เพื่อให้สามารถอุ้มชูตัวเองและ
 ครอบครัวได้

2.2 มีทักษะค่านิยมและจริยธรรมเบื้องต้นที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่าง
 เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูลไม่เบียดเบียนนำไปสู่ความสันติสุขและรู้จักสามัคคี

2.3 ใช้และพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์และความสุขอย่างยั่งยืน

2.4 สืบสานและพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นหวงแหนทรัพย์สินสมบัติของชาติ
 รักและภาคภูมิใจในความเป็นไทย

3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

3.1 ปฏิบัติตนให้มีความพอประมาณรู้จักการประมาณตนรู้จักศักยภาพของตนที่มีอยู่และรู้จัก
 สภาพแวดล้อมของชุมชน/สังคมที่อาศัยอยู่

3.2 ปฏิบัติตนอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของความถูกต้องโดยใช้สติปัญญามีความรอบรู้และ
 รอบคอบในการคิดพูดทำโดยยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3.3 มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวพร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ทั้งภายในและ
 ภายนอกภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์

3.4 มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องสามารถคิดวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบคอบ
 ระมัดระวัง

3.5 ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยความซื่อสัตย์สุจริตขยัน
 อดทนขยันหมั่นเพียรแบ่งปันมีสติปัญญามีวินัยพึ่งตนเองเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ เกื้อกูลมีความรับผิดชอบและ
 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

แนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2548 : 37) ได้จัดทำแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการจัดกิจกรรม
 ส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงไว้ดังนี้

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางในการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

2. จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยความสนใจความถนัดและความสามารถของผู้เรียน

3. บูรณาการวิชาการกับการใช้ชีวิตจริงให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงสำคัญของการเรียนรู้
 ตลอดชีวิต

4.ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ฝึกให้คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง

5.จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรม

6.มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษา

7.ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการมีครูเป็นที่ปรึกษาถือเป็นหน้าที่และงานประจำโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

8.ยึดหลักการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ครูพ่อแม่ผู้ปกครองชุมชนองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมด้านเศรษฐกิจพอเพียง

9.มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมโดยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ธีรวิฑูรย์ประทุมพนรัตน์.(2554 : 34)ได้นำเสนอหลักการพัฒนาการจัดกิจกรรมด้านเศรษฐกิจพอเพียงไว้โดยสังเขปว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องคำนึงถึงลักษณะของกิจกรรมว่ามีความเหมาะสมความพร้อมและสภาพแวดล้อมสนับสนุนต่อการจัดกิจกรรมนั้น ๆ หรือไม่ในการจัดกิจกรรมจะต้องประกอบด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

1.การวางแผนการจัดกิจกรรม

2.ดำเนินงานไปตามแผนที่วางไว้อย่างรอบคอบ

3.ประเมินผลการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

เพราะฉะนั้นทั้งผู้บริหารครู-อาจารย์ผู้สอนและนักเรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันและที่สำคัญสถานศึกษาจะต้องสามารถใช้เป็นกรอบในการพิจารณาจัดกิจกรรมด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงต่อไปได้เพื่อให้บรรลุประโยชน์สูงสุด

สรุป **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**มีความหมายว่า พอมี พอกิน ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจดูฟุ้งเฟ้อ แต่ถ้าทำให้มีความสุขถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติมีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้ 1.กรอบลักษณะ 2.คุณลักษณะเศรษฐกิจพอเพียง 3.ค่านิยม 3 คุณลักษณะ ดังนี้ 3.1 ความพอประมาณหมายถึงความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่นเช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ 3.2 ความมีเหตุผล หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความเพียงพอนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆอย่างรอบคอบ 3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวหมายถึงการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล 4.เงื่อนไข 2 เงื่อนไข คือ 4.1เงื่อนไขความรู้ 4.2เงื่อนไขคุณธรรม 5.แนวทางการปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้

การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในสถานศึกษาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการโดยสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอน มีการดำเนินงาน 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการบริหารจัดการ 2. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3. ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4. ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา 5. ผลลัพธ์ / ภาพความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการและมีแนวทางใน

การส่งเสริมการพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้1.มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางในการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม2.จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยความสนใจความถนัดและความสามารถของผู้เรียน3.บูรณาการวิชาการกับการใช้ชีวิตจริงให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต4.ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ฝึกให้คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง5.จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรม6.มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษา7.ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการมีครูเป็นที่ปรึกษาถือเป็นหน้าที่และงานประจำโดยคำนึงถึงความปลอดภัย8.ยึดหลักการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครองชุมชนองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมด้านเศรษฐกิจพอเพียง9.มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมโดยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากการสรุปข้างต้น พบว่า การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในสถานศึกษานั้นเป็นการนำเนื้อหา สาระ ความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ หากแต่ยังไม่มี การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้เป็นวิธีการ ในรูปแบบของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐาน ซึ่งถือว่าเป็นการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นวิธีการ มากกว่าการนำเสนอเนื้อหา ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังตาราง 2.2

ตาราง 2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
การเรียนรู้ มีความหมายว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีและค่อนข้าง	-รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 7 องค์ประกอบ 1) ปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ 2) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฯ	ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1.กรอบลักษณะ 2. คุณลักษณะเศรษฐกิจพอเพียง3.ค่านิยม 3 คุณลักษณะ ดังนี้ 3.1 ความพอประมาณหมายถึง	ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึก ปฏิบัติ หรือได้รับประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ดีที่สุดของมนุษย์ คือ ชั้นได้สอนและนำไปใช้ ส่วนการอ่าน การได้ยิน และการดูเป็นขั้นพื้นฐานของการเรียนรู้การเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 ด้าน คือ 1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) 2. ด้านเจตพิสัย (Affective Domain) 3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ซึ่งการเรียนรู้เกิดจาก 1. แรงขับ (Drive) 2. สิ่งเร้า (Stimulus) 3. การตอบสนอง (Response) 4. การเสริมแรง โดย	3) หลักการของรูปแบบฯ 4) วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ 5) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ 6) กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ และกิจกรรมการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล - รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ดังนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Tyler.(1950) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Glasser. (1960) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Klausmeier and Ripple. (1971) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Brown and other. (1977) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Gerlach and Ely. (1980) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ จอยสและมารช เวล รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการจำ (Memory Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ (Synectics Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) รูปแบบการ	ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ 3.2 ความมีเหตุผลหมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความเพียงพอนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ 3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวหมายถึงการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล 4.เงื่อนไข 2 เงื่อนไข คือ 4.1 เงื่อนไขความรู้ 4.2 เงื่อนไขคุณธรรม 5.แนวทางการปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้	

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ผ่านกระบวนการ1. มีสิ่งเร้า (Stimulus) 2. อินทรีย์เกิดการรับสัมผัส (Sensation) 3. การรับรู้ (Perception) 4. การสรุปความคิดรวบยอด (Conception) 5. เกิดการเรียนรู้ (Learning) 6. การตอบสนอง (Response) การเรียนรู้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ 1. สภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 3. สาระการเรียนรู้ 4. แหล่งเรียนรู้ 5. สาระและกระบวนการเรียนรู้ เชื่อมโยงกับ เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจน ผู้เรียนสามารถนำ	จัดการเรียนรู้การตัดสินใจอย่างฉลาด (Jurisprudential Inquiry Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Attainment Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การฝึกถามคำถาม (Inquiry Training Model)รูปแบบการจัดการเรียนรู้เทคนิคการจำ (Memory Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ (Synectics Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) รูปแบบการจัดการเรียนรู้การตัดสินใจอย่างฉลาด (Jurisprudential Inquiry Model) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาด้านจิตพิสัยของบลูม (Instructional Model Based on Bloom's Affective Domain) รูปแบบการเรียนการสอน โดยการชักชวน		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง6. กระบวนการเรียนรู้มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่น ๆ	(Jurisprudential Model) รูปแบบการเรียนการสอนโดยบทบาทสมมติ (Role Playing Model) รูปแบบชิปปา (CIPPA Model) - วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ขั้นตอนให้ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้น ๆ มีหลักเกณฑ์ในการเลือกคือ 1)ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะ 2)ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ 3)ทรัพยากรที่มีอยู่ 4)หลักการของการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้มีมากมายหลายวิธี ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project work) การจัดการเรียนรู้โดยการเรียนเป็นคู่ (Learning Cell) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน (The use of		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	Community Activities) การจัดการเรียนรู้แบบ ทดลอง (Laboratory Method) การจัดการเรียน รู้แบบแบ่งกลุ่มทำงาน (Committee Work Method) การจัดการเรียน รู้แบบ 4 MAT การจัดการ เรียนรู้แบบอภิปราย (Discussion Method) การจัดการเรียนรู้แบบ พัฒนาความสามารถเฉพาะ (Talents Unlimited : TU) การจัดการเรียนรู้แบบ หน่วย (Unit Teaching Method) การจัดการเรียน รู้แบบบทบาทสมมติ (Role Playing) การจัดการเรียนรู้ แบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) การ จัดการเรียนรู้แบบไขว่เสนา เล่าเรื่อง (Story Line) การ จัดการเรียนรู้โดยให้ฝึกและ ปฏิบัติ (Drill and Practice) การจัดการเรียน รู้โดยการศึกษกรณีตัวอย่าง (Case Study Method) การจัดการเรียน รู้แบบให้ผู้เรียนรายงานใน ชั้น (Report in Classroom Method) การ		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	จัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive Method) การจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย (Deductive Method) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning : PBL) การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web-Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrating Method) การจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ (Ask and Question Model) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้หมายความว่า กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอนในแต่ละขั้นตอนการสอน เพื่อมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มี 4 ประเภท ดังนี้ 1) กิจกรรมเดี่ยว 2) หลายกิจกรรมแบบต่อเนื่อง 3) หลายกิจกรรมแบบไม่ต่อเนื่อง 4) หลายกิจกรรมแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี ดังนี้1) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องเจตนารมณ์ของหลักสูตร 2) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน 3) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน 4) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา 5) จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน 6) จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ 7) จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม 8) จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิด ความสามารถของผู้เรียน 9) จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย 10) จัดกิจกรรม โดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน และเป็นกันเอง 11) จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง 12) กิจกรรมการเรียนรู้ควรนำไปเพื่อพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด สืบสวน สอบสวนและแก้ปัญหาตาม		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	แนวทางของตน และต้องรู้จักประเมินความคิดของตนเองด้วย 13) กิจกรรมการเรียนรู้ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้หลาย ๆ ทาง ให้โอกาสนักเรียนได้สังเกต วิเคราะห์ และอภิปราย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ มาประกอบกิจกรรม 14) กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด 15) กระบวนการกลุ่ม 16) กระบวนการแก้ปัญหา 17) กระบวนการปฏิบัติ 18) กระบวนการคณิตศาสตร์ 19) กระบวนการเรียนภาษา 20) กระบวนการสร้างเจตคติ 21) กระบวนการสร้างค่านิยม 22) กระบวนการเรียน 23) กิจกรรมการสร้างเสริมคุณธรรมหลัก 24) กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล กิจกรรมการเรียนรู้มีหลายหลาย ดังนี้ 1) การจัดกลุ่ม 2) เทคนิครวมตัวช่วยกัน 3) เทคนิค STAD 4) เทคนิค TGT 5) เทคนิคร่วมมือรวมกลุ่ม (Co-Op Co-Op) 6)		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	เทคนิคเดิมเดิม (Jigsaw) 7) เทคนิคอัสวินโตะกลม 8) เทคนิคชักโซ่ไถเรียง 9) เทคนิคเพื่อนคู่คิด 10) เทคนิคเพื่อนร่วมงาน 11) เทคนิคคนหารวมกัน 12) เทคนิคเครือข่ายความคิด 13) เทคนิคการเสนอความคิด มีหลายรูปแบบ ดังเช่น 13.1 แผนผังความคิด 13.2 แผนผังใยแมงมุม (Web) 13.3 แผนผังรูปแบบวน 13.4 แผนผังความคิดแบบวงจร 13.5 แผนผังทางปลา (The Fish Bone) 13.6 แผนผังแบบจำแนกรายละเอียด 13.7 แผนผังความคิดแบบเปรียบเทียบเรียงลำดับ เกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้คือ 1. เหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความสนใจของผู้สอน 2. เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน 3. เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ 4. เหมาะสมกับเนื้อหา วัน เวลา และสถานที่ที่จะใช้สอน 5. อุปกรณ์และสภาพ		

การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	แวลลอม 6. เอื้อต่อหลัก สูตรและสถานการณ์		

จากตาราง พบว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ส่วนที่ 2 คือ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1. กรอบลักษณะ 2.คุณลักษณะเศรษฐกิจพอเพียง 3.ค่านิยม 3 คุณลักษณะ ดังนี้ 3.1 ความพอประมาณ 3.2 ความมีเหตุผล 3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว 4.เงื่อนไข 2 เงื่อนไข คือ 4.1เงื่อนไขความรู้ 4.2เงื่อนไขคุณธรรม 5.แนวทางการปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้

2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูและนำมาสรุปเป็นตัวแปรพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูทั้งนี้การนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนนั้นมีเป้าหมายเพื่อให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด ดังนั้นจึงทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยเพื่อนำมาสร้างเป็นตัวแปรพยากรณ์ ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553. 43-44)รวบรวมจากแนวคิดของนักการศึกษาต่างๆ เกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนรู้อาจนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางดังนี้

1. ขั้นตอนสอน ผู้สอนควรเตรียมในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านทั้งด้านความสามารถ สติปัญญา ความสนใจประสบการณ์เดิม สภาพครอบครัว ฯลฯ โดยอาจจะศึกษาจากระเบียนสะสม แบบสอบถาม หรือจากการสัมภาษณ์พูดคุย

1.2 กำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้โดยระบุเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเขียนให้ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ความคิด ทักษะกระบวนการและ เจตคติ

1.3 เลือกเนื้อหาที่จะสอน โดยศึกษาจากหลักสูตร คำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จัดเนื้อหาให้ครบและเหมาะสมกับระยะเวลา สภาพผู้เรียนและสภาพแวดล้อม

1.4 พิจารณาเลือกเทคนิควิธีสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้เนื้อหา ระยะเวลา สภาพผู้เรียนและสภาพแวดล้อม

1.5 จัดเตรียมสื่อการจัดการเรียนรู้แหล่งการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรม

1.6 จัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางการเรียน เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โต๊ะเก้าอี้ปายนิเทศ แหล่งวิทยาการ ห้องสมุด ให้เหมาะสมและมีบรรยากาศที่ส่งเสริมสภาพการเรียนรู้

1.7 กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

1.8 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้

2. ชั้นระหว่างสอน ควรดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนไว้ตามลำดับขั้นดังนี้

2.1 ช้่นนำเขาสู่บทเรียน เป็นขั้นเตรียมความพร้อม ทบทวนความรู้เดิมและเร้าความสนใจแก่ผู้เรียน ขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลามากนัก

2.2 ขั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นที่สำคัญอีกขั้นหนึ่ง เป็นขั้นที่ผู้สอนต้องใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ต่างๆ ทักษะต่างๆ มาใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ผู้สอนต้องเป็นผู้เลือกใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนเอง และต้องปรับเปลี่ยนไปตามสภาพของเนื้อหา กิจกรรมและสภาพของผู้เรียน

2.3 ขั้นสรุป เป็นขั้นสรุปทบทวนความรู้และความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมด ซึ่งในขั้นนี้อาจมีการวัดผลเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ด้วย

3. ขั้นหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นของการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรูวาเป็นไปตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีสิ่งใดที่ควรมีการปรับปรุง เพิ่มเติม แก้ไข เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไปได้ผลดียิ่งขึ้น

หลักการสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

1. มีการวางแผนและเตรียมการในการนำหลักสูตรไปใช้ ผู้ส่วนเกี่ยวข้องควรจะได้ศึกษาวิเคราะห์ ทำความเข้าใจหลักสูตรเพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปในทำนองเดียวกันและสอดคล้องต่อเนื่องกัน

2. มีคณะบุคคลทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นที่จะต้องทำหน้าที่ประสานงานกันเป็นอย่างดี ในแต่ละขั้นตอนในการนำหลักสูตรไปใช้

3. ดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นไปตามขั้นตอนที่วางแผนและเตรียมการไว้ ในการนำหลักสูตรไปใช้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ ที่จะช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบความสำเร็จได้ ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ตลอดจนสถานที่ ที่เป็นแหล่งให้ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะต้องได้รับการจัดเตรียมไว้เป็นอย่างดี และพร้อมที่จะให้การสนับสนุนเมื่อร้องขอ

4. ครูเป็นบุคคลที่สำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ ดังนั้นครูจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างเต็มทีและจริงจัง ตั้งแต่การอบรมความรู้ ความเข้าใจทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรอย่างเข้มข้น

5. การนำหลักสูตรไปใช้ ควรจัดตั้งให้มีหน่วยงานที่มีผู้ชำนาญการพิเศษเพื่อให้การสนับสนุนและพัฒนาครู โดยการทำหน้าที่นี้เทศ ติดตามผลการนำหลักสูตรไปใช้และควรปฏิบัติงานกับครูอย่างใกล้ชิด

6. หน่วยงานและบุคลากรในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ไม่ว่าจะเป็น ส่วนกลางหรือส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติงานในบทบาทหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่และเต็มความสามารถ

7. การนำหลักสูตรไปใช้สำหรับผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกหน่วยงานจะต้องมีการ ติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อจะได้นำข้อมูลต่าง ๆ มาประเมิน วิเคราะห์ เพื่อพัฒนาทั้งในแง่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และวางแผนแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน คือ การตีความหมายและกำหนดรายละเอียดของ หลักสูตร โดยจะดำเนินการในรูปของเอกสารประกอบหลักสูตร และวัสดุอุปกรณ์การสอน เช่น โครงการสอน ประมวลการสอน คู่มือครู เป็นต้น

2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน เพื่อให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย ผู้บริหาร โรงเรียนควรสำรวจปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ของโรงเรียนว่า เหมาะสมกับสภาพการนำหลักสูตรไปใช้หรือไม่

3. การสอนซึ่งเป็นหน้าที่ของครูประจำการ ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ ครู ต้องสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เลือกวิธีสอนให้เหมาะสม โดยผู้บริหาคอยให้ความ สะดวก ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนิดา ยอดสาลี (2559 : 1208) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 การวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 2) ระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 กลุ่ม ตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 จำนวน 353 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อ พิจารณาแยกเป็นรายด้านเรียงค่าเฉลี่ยจาก มากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านนักเรียน และปัจจัยด้านผู้บริหารตามลำดับ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการ เรียนรู้เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ตามลำดับ 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ได้แก่ ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัย ด้านนักเรียน และปัจจัยด้านผู้บริหาร มีประสิทธิภาพในการทำนายร้อยละ 48.30

ณัฐติยาภรณ์ หยกอุบล (2555 : 83) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

อัสตรา ประเสริฐสิน เทพสุตา จิตรระกุลและจอย ทองกล่อมศรี.(2560 : 78) ได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครูเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม มีผู้ให้ข้อมูลจากโรงเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร (สพฐ.) สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) สังกัดละ 2 คน รวม 6 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสนทนากลุ่ม เพื่อหาแนวทางการจัดการนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครูมีความตรงเชิงเนื้อหา ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการจัดการนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครูประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1) การจัดการอบรมความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) การส่งเสริมสนับสนุนอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม 3) การจัดเวทีนำเสนอผลงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) มีนโยบายส่งเสริมการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน 5) มีงบประมาณจัดทำนวัตกรรม 6) กำหนดจำนวนนักเรียนแต่ละห้องให้มีความเหมาะสมกับจำนวนสื่อการเรียนรู้และ 7) สร้างแรงจูงใจให้ครูในการสร้างนวัตกรรม เช่นการให้รางวัล

ปาจริย์ คุ่มสิงห์สันต์.(2560 : 208-209) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูที่สอนวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 79 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้การวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์สมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Regression) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูที่สอนวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ปัจจัยด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้(X4) กับปัจจัยด้านการวัดและประเมินผล (X2) มีค่าเท่ากับ .380 ปัจจัยด้านผู้เรียน (X5) กับปัจจัยด้านหลักสูตร (X2) มีค่าเท่ากับ .314 และปัจจัยด้านคุณภาพการสอน (X7) กับปัจจัยด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้ (X4) มีค่าเท่ากับ .209 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ปัจจัยด้านการวัดและประเมินผล (X2) มีค่าเท่ากับ .392 ปัจจัยด้านสื่อการเรียนการสอน (X3) มีค่าเท่ากับ .450 ด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้ (X4) มีค่าเท่ากับ .562 และด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (X8) มีค่าเท่ากับ .548 และค่า VIF (Variance Inflation Factor) มีค่าระหว่าง 1.050 ถึง 1.071 2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงสุด คือ ด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้ (X4) ซึ่งมีค่า

น้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .673 รองลงมาคือ ด้านสื่อการเรียนการสอน (X3) และด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (X8) ซึ่ง มีค่าน้ำหนักความสำคัญ (β) เท่ากับ .521 และ .373 ตามลำดับ 3. ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้ (X4) ด้านสื่อการเรียนการสอน (X3) และด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (X8) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .373, .357 และ .223ตามลำดับมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.937มีค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์พหุคูณ(R²) เท่ากับ .877 หรือร้อยละ 87.7 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (SEb) เท่ากับ .205 และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ที่อยู่ในคะแนนดิบ (a) เท่ากับ .197 สมการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้ใฝ่รู้ สื่อการเรียนการสอน และบรรยากาศในชั้นเรียน สามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ $Y = .197 + .373 (X4) + .357 (X3) + .223 (X8) = .197 + .373 (X4) \text{ ด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้} + .357 (X3) \text{ ด้านสื่อการเรียนการสอน} + .223 (X8) \text{ ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน}$ สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน $Z = .673 (X4) + .521 (X3) + .373 (X8) = .673 (X4) \text{ ด้านความเป็นผู้ใฝ่รู้} + .521 (X3) \text{ ด้านสื่อการเรียนการสอน} + .373 (X8) \text{ ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน}$

สรุป จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู ผู้วิจัยนำมาสรุปเพื่อกำหนดตัวแปรพยากรณ์ ดังตาราง 2.3

ตาราง 2.3 แสดงการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปร	ชนิดา ยอดสถิติ	ณัติยาภรณ์ หยกอุบล	อัสตรา ประเสริฐสิน	ปจิริย์ คุ่มสิงห์สันต์.	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	หลักการสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้
หลักสูตร/นวัตกรรม	✓		✓		✓	✓	✓
ครู/ผู้สอน	✓		✓		✓	✓	✓
ผู้บริหาร/ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน	✓		✓		✓	✓	✓
นักเรียน	✓	✓	✓		✓	✓	✓
สาระ/เนื้อหา			✓				

โรงเรียน		✓	✓		✓	✓	
ครอบครัว		✓					
ด้านความเป็นผู้เฝ้ารู้			✓	✓	✓	✓	
ด้านสื่อการเรียนการสอน			✓	✓	✓	✓	
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้			✓	✓	✓	✓	
ด้านสภาพแวดล้อม					✓	✓	✓

จากตาราง ตัวแปรพยากรณ์ ประกอบด้วยหลักสูตร/นวัตกรรม ครู/ผู้สอน ผู้เรียนบรรยากาศการจัดการเรียนรู้สภาพแวดล้อมนโยบายการบริหารของหน่วยงาน

จากตัวแปรพยากรณ์ข้างต้น ผู้วิจัยนำมาศึกษาสาระที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดคุณลักษณะที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการวัดดังนี้

นวัตกรรม

นวัตกรรมที่ครูจะยอมรับเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ต้องเป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน ช่วยเสริมสร้าง ความรู้ ความคิด และจิตพิสัยที่ดีต่อผู้เรียน รวมทั้งครูต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โดยต้องมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการใช้นวัตกรรมที่สามารถเข้าใจและนำไปใช้ได้ง่าย ตรงตามวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมนั้น ๆ และที่สำคัญต้องเป็นนวัตกรรมที่มีความกลมกลืน สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากนัก

ครู/ผู้สอน

ครูต้องจัดเตรียมวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีความรู้ความสามารถคุณภาพการสอนของครู และประสบการณ์ในการสอนของครู รู้ถึงธรรมชาติของผู้เรียนในแง่มุมต่าง ๆ ความสามารถในการเสนอบทเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจ มีความรู้ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม การให้แรงเสริมที่สอดคล้องกับผู้เรียน การค้นหาข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง การให้คั่นคว้าเพิ่มเติมจากในชั้นเรียน และเพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมที่นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องมีการอบรมเตรียมความพร้อมให้กับครู และมีพี่เลี้ยงเพื่อกำกับ ติดตาม นิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูตลอดระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมนั้น

ผู้เรียน

ผู้เรียนเรียนควรคำนึงถึงคุณลักษณะ ดังนี้ เชี่ยวชาญ ความถนัด ความสนใจ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะนิสัยของผู้เรียน เจตคติ การปรับตัว การทำกาบ้านด้านความประพฤติ กีฬา สุขภาพร่างกาย ความขยันหมั่นเพียร ความตั้งใจเรียน การหารายได้พิเศษ ความกตัญญู คุณธรรม จริยธรรม การค้นคว้าเพิ่มเติมและอุปกรณ์เสริมความรู้ (เช่น อินเทอร์เน็ต) ระดับความสามารถและผลการเรียน พื้นฐานการศึกษา ความคาดหวังของนักเรียน มโนภาพแห่งตนความพร้อมต่อการ เรียนรู้ ลักษณะการ

เรียนรู้ของผู้เรียน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในด้านเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์ การเรียนรู้รวมทั้งการส่งเสริม สนับสนุนจากผู้ปกครอง การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษา ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้

บรรยากาศการจัดการเรียนรู้เป็นการมองความสัมพันธ์ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน รวมทั้งวิธีการจัดการเรียนรู้ของครู สื่อ วัสดุอุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้ และใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ของครู

ด้านสภาพแวดล้อม

เป็นด้านที่คำนึงถึงสภาพทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เช่น สภาพห้องเรียน และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่ก่อความเดือดร้อน หรือรบกวนการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นอื่น ๆ

ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน/ผู้บริหาร

ผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการบริหารจัดการ มีพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการ มุ่งส่งเสริม สนับสนุนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ มีการให้คำปรึกษาแก่คณะครู การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู เห็นความสำคัญทางวิชาการ ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และสนับสนุน ส่งเสริมครูในการเลือกใช้นวัตกรรมใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐาน ดังนี้

ปัจจัยทำนายด้านนวัตกรรม ผู้สอน ผู้เรียนด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ด้านสภาพแวดล้อมและด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงานส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

2.5 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community (PLC))

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ใช้คำในภาษาอังกฤษ ว่า Professional Learning Community และใช้คำย่อว่า PLC มีความหมายตามที่นักวิชาการกล่าวถึง ดังนี้

วิจารณ์ พานิช. (2555 : 139) ให้ความหมายว่า เป็นการรวมตัวกันของครูในโรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยที่ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการโรงเรียน ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารการศึกษา ระดับประเทศ เข้ามาร่วมจัดระบบสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อเนื่อง เป็นการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของศิษย์อย่างต่อเนื่อง เป็นวงจรไม่รู้จบ นั่นคือการ “พัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง” (CQI –

Continuous quality improvement) กระบวนการต่อเนื่องที่ครูและนักการศึกษาทำงานร่วมกันในวงจรของการร่วมกัน ตั้งคำถามและการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นของนักเรียน โดยมีความเชื่อว่าหัวใจของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น อยู่ที่การเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในการทำงานของครูและนักการศึกษา

Bulkley และ Hick. (2005 : 21) กล่าวถึงว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเป็นลักษณะของปฏิสัมพันธ์ที่ดี ต่อเนื่องระหว่างครูผู้สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการเรียนการสอน รวมทั้งการเรียนรู้ของครูผู้สอนและนักเรียน

DuFour. (2010 : 9 – 14) ให้ความหมายว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกัน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่แต่ละคนให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการสืบเสาะแสวงหาความรู้ และพัฒนาการทำงานอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การร่วมมือ ร่วมพลังกันของคนในวิชาชีพเดียวกัน และการเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักศึกษามุ่งมั่นพื้นฐานความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน ด้วยการทำงานแบบทีม เพื่อนำไปสู่สู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้

ความสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความสำคัญ 2 ประเด็นดังนี้

1 ผลดีต่อครูผู้สอนกล่าวคือลดความรู้สึกโดดเดี่ยวงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน จนเกิดความรู้สึกรู้ว่าต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียนถือเป็นพลังการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น กล่าวคือมีการค้นพบความรู้ และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและตัวผู้เรียนซึ่งที่เกิดจากการคอยสังเกตอย่างสนใจรวมถึงเข้าใจในด้านเนื้อหาสาระ ที่ต้องจัดการเรียนรู้ได้แตกฉานยิ่งขึ้นจนตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด อีกทั้งการรับทราบข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็วขึ้น ส่งผลดีต่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาชีพได้ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นทั้งคุณค่าและขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นที่สำคัญคือยังสามารถลดอัตราการลาหยุดงานน้อยลงเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนแบบเก่ายังพบมีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดและรวดเร็วกว่าที่พบในโรงเรียนแบบเก่า มีความผูกพันที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ให้ปรากฏอย่างเด่นชัดและยั่งยืน

2 ผลดีต่อผู้เรียนกล่าวคือสามารถลดอัตราการตกซ้ำชั้น และจำนวนชั้นเรียนที่ต้องเลื่อนหรือชะลอการจัดการเรียนรู้ให้น้อยลง อัตราการขาดเรียนลดลงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างเด่นชัด

เมื่อเทียบกับโรงเรียนแบบเก่าสุดท้ายคือมี ความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังไม่เหมือนกันและลดลงชัดเจน

สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป. : 7 – 20) ได้รวบรวมและสรุปแนวคิดเกี่ยวกับ PLC ดังนี้

PLC หมายถึง การรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำและร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน PLC เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ไม่ใช่ หัวเรื่องในการสอน

วัตถุประสงค์ของ PLC

1. เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้เกิดการร่วมมือ ร่วมพลังของทุกฝ่ายในการพัฒนาการเรียนการสอนสู่คุณภาพของผู้เรียน
3. เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการพัฒนาผู้เรียน
4. PLC ถือว่าทุกคนคือคนเชี่ยวชาญในงานนั้น จึงเรียนรู้ร่วมกันได้

ความเชื่อของ PLC

1. ยอมรับว่าการสอนและการปฏิบัติงานของครู มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ยอมรับหลักการที่ว่า การเรียนรู้ของครู คือการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ยอมรับว่า ครูมีความแตกต่างกัน
4. ยอมรับว่า การสอนบางครั้งต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจ และสัมพันธ์ภาพแบบกัลยาณมิตร

องค์ประกอบสำคัญของ PLC

1. ต้องมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง มีเป้าหมายทิศทางเดียวกัน มุ่งสู่การพัฒนาการเรียนการสอนสู่คุณภาพผู้เรียน
2. ร่วมแรง ร่วมใจ และร่วมมือ หมายถึง ต้องเปิดใจ รับฟัง เสนอวิธีการนำสู่การปฏิบัติและประเมินร่วมกัน Open เปิดใจรับและให้ Care และ Share
3. ภาวะผู้นำร่วม หมายถึง การทำ PLC ต้องมีผู้นำและผู้ตามในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. กัลยาณมิตร หมายถึง เป็นเพื่อนร่วมวิชาชีพ เติมเต็มส่วนที่ขาดของแต่ละคน
5. ต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ต้องเน้นการทำงานที่เปิดโอกาสการทำงานที่ช่วยเหลือกันมากกว่าการสั่งการ มีชั่วโมงพูดคุย
6. การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ หมายถึง การเรียนรู้การปฏิบัติงานและตรงกับภาระงานคือการสอนสู่คุณภาพผู้เรียน

วิธีการทำงาน PLC

1. ต้องมีการรวมกลุ่ม และกลุ่มนั้นต้องมีลักษณะคล้ายๆกัน เช่น 1.1 จัดกลุ่มครูที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน - กลุ่มครูที่สอนวิชา/กลุ่มสาระเดียวกันในระดับชั้นเดียวกัน - กลุ่มครูที่สอนวิชา/กลุ่มสาระเดียวกันในช่วงชั้นเดียวกัน - กลุ่มครูตามลักษณะงาน 1.2 จำนวนสมาชิก 6-8 คน (ผู้บริหาร/ศึกษานิเทศก์ หมุนเวียนเข้าร่วมทุกกลุ่ม) 1.3 ระยะเวลา 2-3 ชม.ต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งปีการศึกษา กำหนดเป็นชั่วโมงชัดเจนจะดีมาก 1.4 จัดชั่วโมงอยู่ในภาระการสอนของครู/ภาระงาน เพื่อไม่ให้ครูถือว่าเป็นภาระเพิ่มขึ้น 1.5. การจัด PLC โดยใช้ ICT ในการเข้ากลุ่มระหว่างการทำดำเนินการ

2. บทบาทของบุคคลในการทำ PLC คือ 2.1 ผู้อำนวยความสะดวกมีหน้าที่รักษาระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกควบคุมประเด็นการพูดคุยยั่วให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น 2.2 สมาชิกมีหน้าที่ เปิดใจรับฟัง และเสนอความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์รับแนวทางไปปฏิบัติและนำผลมาเสนอ พร้อมต่อยอด 2.3 ผู้บันทึกมีหน้าที่สรุปประเด็นการสนทนาและแนวทางแก้ปัญหา พร้อมบันทึก Logbook

3. กลุ่มร่วมกันคิด “ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียน” หาปัญหาสำคัญที่สุดสิ่งที่จะต้องระงับ คือ การไม่ช่วยกันค้นหาปัญหาที่แท้จริง ผลักปัญหาออกจากตัว

4. หาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหา จากนั้นกลุ่มอภิปรายหาสาเหตุที่แท้จริง เน้นไปที่การสอนของครูเป็นอันดับแรก ที่ถือว่าเป็นสาเหตุที่แท้จริง เช่น นักเรียนอ่านไม่ออก เป็นปัญหาสำคัญร่วมกัน ไม่ใช่สาเหตุว่า พ่อแม่แยกทาง

5. หาแนวทางแก้ไข “ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียน” ที่สำคัญนั้น จะแก้ไขอย่างไรดูสาเหตุของปัญหา แนวทางแก้ปัญหาอาจใช้ประสบการณ์ของครูที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ผู้ทรงคุณวุฒิงานวิจัย หรือแหล่งอื่นๆ ที่มีการเสนอแนวทางไว้แล้ว จากนั้นสรุปแนวทางการแก้ปัญหาสำคัญ 1 เรื่อง หรือ 2 เรื่องตามสภาพของโรงเรียน

6. นำแนวทางที่สรุปเพื่อนำไปแก้ไขปัญหา มาช่วยกันสร้างงาน สร้างแผนงาน เลือกการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) โดยมีสิ่งที่ต้องทำต่อ คือ ทำอย่างไร ทำเมื่อไร ใช้อย่างไร และตรวจสอบการทำงานอย่างไร จะเสนอผลระหว่างทำงานและสรุปผลเมื่อไร

7. นำแผนที่ร่วมกันคิดไปใช้ตามกำหนดการทำงาน ต้องนำไปใช้อย่างจริงจัง และกล้าเสนอผลจะสำเร็จหรือไม่ก็ตาม และพร้อมจะนำไปปรับปรุง ต้องนำผลมาเสนอตามช่วงเวลา ผลงานที่อาจนำเสนอในช่องทาง Line หรือ Facebook หรือรูปแบบอื่นๆ

8. นำผลมาสรุปสุดท้ายว่าผลเป็นประการใด ร่วมกันสะท้อนผล และปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ถ้าผลการทดลองเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ก็เผยแพร่หรือปรับปรุงให้ยิ่งขึ้น ผลไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ปรับปรุงทดลองใหม่สิ่งสำเร็จ คือ นวัตกรรมที่สำคัญ คือ การทำงานตั้งแต่ขั้นแรกถึงขั้นสุดท้าย ต้องมีการบันทึก (Logbook) ออกแบบเอง ง่าย สั้นหนึ่งหน้าก็พอ อาจนำเสนอทาง Line หรือ Facebook หรือรูปแบบอื่นๆ

เทคนิคหรือเคล็ดลับที่จำเป็นในการเสริมกระบวนการ PLC

1. ทักษะการฟัง
2. เรื่องเล่าเร้าพลัง
3. การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา
4. AAR
5. ระดับการพัฒนาของนักเรียน
6. ICT

ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชคือ

1. ภูมิสังคม
2. ระเบิดจากข้างใน
3. การมีส่วนร่วม
4. ประโยชน์ส่วนรวม
5. องค์กรรวม
6. ทำตามลำดับขั้น
7. ไม่ติดตำรา
8. ประหยัดเรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงาน เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
3. ระดับสถานศึกษา

โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ตามกิจกรรมและระยะเวลา ดังนี้

1. ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 1. แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน PLC สู่สถานศึกษาระดับ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานคณะกรรมการประกอบด้วย 1. ผู้บริหารระดับสูง 2. ผู้ทรงคุณวุฒิ 3. สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. กำหนดรูปแบบกระบวนการ PLC ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ 2.1 ประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษาวิเคราะห์ และครูเพื่อออกแบบสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของข้าราชการครู พร้อมทั้งดำเนินกิจกรรม PLC 2.2 ประชุมกำหนดรูปแบบกระบวนการ PLC ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสังเคราะห์กระบวนการ PLC จากนักวิชาการหน่วยงานราชการ และมหาวิทยาลัยระหว่างวันที่ 3-5 กุมภาพันธ์ 2560 ระหว่างวันที่ 2-4 มีนาคม 2560

3. ประชุมเชิงปฏิบัติการกระบวนการ PLC ดังนี้ 3.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ให้กับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 3.2 อบรมเชิงปฏิบัติการ การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา สำหรับศึกษานิเทศก์วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม – 6 เมษายน 2560

4. ออกแบบ และวางแผนแนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดังนี้ 4.1 กำหนดบทบาทหน้าที่คณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ในระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา 4.2 กำหนดรูปแบบการรายงานผลด้วยระบบ Online 4.3 จัดทำคู่มือประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5. อบรมเชิงปฏิบัติการคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อบรมเชิงปฏิบัติการคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขตละ 6 คนระหว่างวันที่ 26 เมษายน – 3 พฤษภาคม 2560

6. กำกับ ติดตาม นิเทศและประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ดังนี้ 6.1 วางแผน และจัดทำเครื่องมือการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC 6.2 คณะกรรมการติดตามและประเมินผลระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา 6.3 คณะกรรมการติดตามและประเมินผลระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปและรายงานผลการติดตามการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 6.4 เร่งรัด ติดตาม และสนับสนุน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา

7. สรุปและรายงานผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปและรายงานผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาเพื่อรายงานผู้เกี่ยวข้อง

8. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถอดบทเรียน และยกย่องเชิดชูเกียรติการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาดังนี้ 8.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา 8.2 ยกย่องเชิดชูเกียรติสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาที่มีกระบวนการดำเนินการที่ดีสามารถเป็นแบบอย่างได้ และเผยแพร่ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

2. ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

1. แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา คณะกรรมการจำนวนตามความเหมาะสมประกอบด้วย 1. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2. รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 3. บุคลากรกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการศึกษา 4. บุคลากรกรกลุ่มนโยบายและแผน 5. บุคลากรกลุ่มบริหารงานบุคคล 6. ผู้บริหารสถานศึกษา 7. ครู ฯลฯ.ในช่วง เมษายน 2560

2. กำหนดแผนงานการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาจัดทำแผนงานการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ประกอบด้วย 1. สร้างทีมงาน PLC ระดับกลุ่ม/เครือข่าย/ศูนย์/สหวิทยาเขต ฯลฯ 2 สร้างความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางการปฏิบัติให้กับบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา 3. สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานอื่น (มหาวิทยาลัยองค์กรและหน่วยงานต่างๆ) 4. กำกับ ติดตาม นิเทศและประเมินผล 5. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาพฤษภาคม 2560

3. การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การปฏิบัติในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา 3.1 ขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การปฏิบัติในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาพร้อมทั้งบันทึกลงใน Logbook ตามลำดับดังนี้ 1) ค้นหาปัญหา 2) หาสาเหตุ 3) แนว

ทางแก้ไข 4) ออกแบบกิจกรรมและ 5) นำสู่การปฏิบัติและสะท้อนผล 3.2 สรุปรายงานผล และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พฤษภาคม -กรกฎาคม 2560

4. กำกับ ติดตามนิเทศและประเมินผลดังนี้ 4.1 จัดทำแผนและเครื่องมือ กำกับ ติดตาม นิเทศ และประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา 4.2 คณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการกำกับ ติดตาม นิเทศ และประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา 4.3 เร่งรัด ติดตาม และสนับสนุน สถานศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา

5. สรุปและรายงานผลการดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาดังนี้ 5.1 คณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสรุปและรายงานผลการดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา 5.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รายงานผลการดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ต่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

6. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียน และยกย่องเชิดชูเกียรติการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษาดังนี้ 6.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา 6.2 ยกย่องเชิดชูเกียรติ สถานศึกษา ที่มีกระบวนการดำเนินการที่ดีสามารถเป็นแบบอย่างได้และเผยแพร่ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

3. ระดับสถานศึกษา

1. แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ระดับสถานศึกษาคณะกรรมการจำนวนตามความเหมาะสมประกอบด้วย 1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา 2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 3. หัวหน้าหมวด/ฝ่าย 4. ครูฯลฯ

2. กำหนดแผนงานการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ระดับสถานศึกษาจัดทำแผนงานการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ประกอบด้วย 1. สร้างทีมงาน PLC ในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา 2. สร้างความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางการปฏิบัติให้กับบุคลากรในสถานศึกษา (พาดู พาคิด พาทำ) 3. สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานอื่น (ระดับบุคคลระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน) 4. กำกับ ติดตาม นิเทศ และประเมินผล 5. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงาน การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

3. การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาดังนี้ 3.1 ขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การปฏิบัติในสถานศึกษา พร้อมทั้งบันทึกลงใน Logbook ตามลำดับดังนี้ 1) ค้นหาปัญหา 2) หาสาเหตุ 3) แนวทางแก้ไข 4) ออกแบบกิจกรรมและ 5) นำสู่การปฏิบัติและสะท้อนผล 3.2 สรุปรายงานผล และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4. กำกับ ติดตามนิเทศและประเมินผลดังนี้ 4.1 จัดทำแผนและเครื่องมือ กำกับ ติดตาม นิเทศและประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา 4.2 คณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา ระดับสถานศึกษา ดำเนินการกำกับติดตาม นิเทศ และประเมินผลการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา 4.3 เร่งรัด ติดตาม และสนับสนุน ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่สถานศึกษา

5. สรุปรายงานผลการดำเนินการการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ดังนี้ 5.1 ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษารายงานผลการดำเนินการตามกระบวนการ PLC ผู้สถานศึกษา พร้อม Logbook เป็นรายบุคคลต่อผู้บริหารสถานศึกษา 5.2 คณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ผู้สถานศึกษา ระดับสถานศึกษา สรุปและรายงานผลการดำเนินการติดตามการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ผู้สถานศึกษาในสถานศึกษา 5.3 สถานศึกษารายงานผลการดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ผู้สถานศึกษา ต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

6. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียน และยกย่องเชิดชูเกียรติ ดังนี้ 6.1 สถานศึกษา จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ผู้สถานศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา 6.2 ยกย่องเชิดชูเกียรติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีกระบวนการดำเนินการที่ดีสามารถเป็นแบบอย่างได้ และเผยแพร่ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

กล่าวโดยสรุป การใช้กระบวนการ PLC ในการวิจัยในครั้งนี้ ปรับตามการนำ PLC มาใช้ใน ระดับสถานศึกษา ดังนี้ 1. แต่งตั้งคณะกรรมการ 2. กำหนดแผนงานการขับเคลื่อน 3. การขับเคลื่อน กระบวนการ PLC 4. กำกับ ติดตาม นิเทศ และ ประเมินผล 5. สรุปรายงานผลการดำเนินการ 6. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียน และยกย่องเชิดชูเกียรติ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์ทิพย์เจียมพงษ์. (2553 : ง-จ) ได้ศึกษาการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนรัชมิ่งคลาภิเษกมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนรัชมิ่งคลาภิเษกจำแนกตามขนาดของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้คือผู้บริหารโรงเรียนรองผู้บริหารโรงเรียนและครูจำนวนรวมทั้งสิ้น 327 คนได้มาจากวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิและการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประเภทปลายปิดสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือค่าความถี่ค่าร้อยละและไคสแควร์ผลการวิจัยพบว่า 1. การบริหารจัดการพบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติมากคือวางแผนการจัดกิจกรรมการดำเนินงานโครงการและแต่งตั้งคณะทำงานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการและผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติน้อยคือชุมชนร่วมวางแผนจัดกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ 2. ทรัพยากรมนุษย์พบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติมากคือมีบุคลากรร่วมดำเนินงานโครงการและผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติน้อยคือจัดที่ปรึกษาโครงการที่มีความรู้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ 3. ทรัพยากรกายภาพพบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติมากคือมีพื้นที่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียนที่ร่วมงานโครงการและผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติน้อยคือได้รับการสนับสนุนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์จากหน่วยงานอื่น 4. ทรัพยากรการเงินพบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติมากคือมีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานโครงการและผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติน้อยคือรายงานตรวจสอบงบประมาณการใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการอย่างสม่ำเสมอ 5. ทรัพยากรสารสนเทศพบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติมากคือใช้ทรัพยากรหรือสิ่งที่มีเท่าที่มีอยู่อย่างยั่งยืนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติน้อยคือเศรษฐกิจพอเพียงเป็นนโยบายและความรับผิดชอบของภาครัฐประชาชนเป็นเพียงผู้ปฏิบัติตามนโยบายเท่านั้น 6. การมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติปานกลางคือประสานงานโครงการระหว่างโรงเรียนกับ

ชุมชนและผู้บริหารโรงเรียนมีสภาพการปฏิบัติน้อยคือชุมชนร่วมดำเนินงานโครงการ 7. เปรียบเทียบสภาพการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนรัชมังคลาภิเษกจำแนกตามขนาดของโรงเรียนเป็นขนาดใหญ่ขนาดกลางและขนาดเล็กโดยวิธีไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่าการบริหารจัดการมีการจัดให้บุคลากรร่วมวางแผนจัดกิจกรรมดำเนินงานโครงการจัดสรรงบประมาณประชาสัมพันธ์โครงการและจัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการทุกภาคเรียนทรัพยากรกายภาพคุณภาพของดินมีความเหมาะสมในการดำเนินงานโครงการทรัพยากรการเงินมีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานโครงการแสวงหาเงินทุนสนับสนุนจากแหล่งอื่นเช่นองค์การบริหารส่วนตำบลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นต้นรายงานการตรวจสอบงบประมาณการใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการอย่างสม่ำเสมอและจัดตั้งกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนและจำหน่ายผลผลิตทรัพยากรสารสนเทศใช้ทรัพยากรหรือสิ่งที่มีเท่าที่มีอยู่อย่างยั่งยืนเพื่อให้ก่อเกิดประโยชน์สูงสุดใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ราคาประหยัดและมีคุณภาพถึงแม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ส่วนรวมได้ประโยชน์เราจะต้องได้รับประโยชน์สูงสุดเสมอและการมีส่วนร่วมของชุมชนมีการประชุมเพื่อชี้แจงโครงการให้ผู้ปกครองและชุมชนได้รับทราบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนทรัพยากรมนุษย์พบว่าทุกข้อไม่มีความต่างกัน

กฤติยา อริยา, วารินทร์ แก้วไธและเพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2559 : 1) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบแผนการเรียนการสอน 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างและหาคุณภาพของแบบแผนการเรียนการสอน 2) การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนการสอน และคู่มือการใช้ 2) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบบันทึกการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการทดสอบที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) ที่มาของรูปแบบการเรียนการสอน 2) รูปแบบการเรียนการสอน แบบ FL3D Model 3) การนำไปใช้ และ 4) ผลที่เกิดกับผู้เรียน ผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7015 2. ผลการทดลองใช้ พบว่า นักศึกษาครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความคิดเห็นในภาพรวมที่ดีต่อการเรียนรู้ตามแบบแผนการเรียนการสอน

สมศักดิ์ เตชะโกสิต. (2559 : ข-ค) ดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้อินทวิศวรรกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการรู้สละเต็ม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อินทวิศวรรกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สละเต็มใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาโดยมีขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะ คือ 1) การศึกษาและสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้อินทวิศวรรกรรมทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 2) การ

พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเดลฟาย 3) การศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ 4) ประเมินเพื่อรับรองรูปแบบของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 114 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม จำนวน 38 คน กลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 38 คน กลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 38 คน ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (ClusterRandom Sampling) ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าสถิติ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ANCOVA ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อพัฒนาการรู้สละเต็ม มี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 จินตนาการ ขั้นที่ 2 ศึกษาและวิจัย ขั้นที่ 3 ออกแบบ ขั้นที่ 4 พัฒนา ขั้นที่ 5 นำเสนอ และขั้นที่ 6 ประเมิน องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรม ทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ประกอบด้วย ครู นักเรียน เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระ 2) ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถการรู้สละเต็มของนักเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการรู้สละเต็มสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณลักษณะการรู้สละเต็มของนักเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนทั้งสามกลุ่มมีคุณลักษณะการรู้สละเต็มสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนทั้งสามกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ผลการเปรียบเทียบความสามารถการรู้สละเต็มของนักเรียน พบว่า นักเรียนทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเปรียบเทียบกับนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรม ทางวิทยาศาสตร์ พบว่า มีความสามารถในการรู้สละเต็มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีความสามารถในการรู้สละเต็มสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์และเมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ พบว่า มีความสามารถในการรู้สละเต็มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีความสามารถในการรู้สละเต็ม สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ 6) ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะการรู้สละเต็ม ของนักเรียน พบว่านักเรียนทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เปรียบเทียบกับนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ พบว่า มีคุณลักษณะการรู้สละเต็มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรม ทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีคุณลักษณะการรู้สละเต็มสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วย รูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ และเมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ พบว่ามีคุณลักษณะการรู้สละเต็มที่แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญที่ระดับ .01 โดย นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม มีคุณลักษณะการรู้สละเต็มสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ 7) ผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 8) ผลการศึกษาคุณภาพโครงงานของนักเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรม ทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อพัฒนาการรู้สละเต็ม พบว่า นักเรียนสามารถสร้าง โครงงานอยู่ในระดับดี 9) การประเมินรับรองรูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วย เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อพัฒนาการรู้สละเต็ม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อพัฒนาการรู้สละเต็มที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมมากที่สุด

ต่อยศ นาคะนาท, ปณิตา วรณพิรุณและ พลัฏฐ พริยิสรวงค์. (2558: 204) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู (Teacher TV) สำหรับครูสังกัดคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู และประเมินรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนสังกัดคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 289 คน และผู้ทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบ จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพการดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู และแบบประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลจากการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้รายการโทรทัศน์ครูประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมพร้อมก่อนการเรียนการสอน ขั้นการจัดการเรียนการสอนและขั้นสรุปการจัดการเรียนการสอน และผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครูสำหรับครูสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

ธนชัย ใจสา. (2555 : ค) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน ดำเนินการดังนี้ 1.1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดตามหลักสูตร สภาพการจัดการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนารูปแบบการสอน ปรัชญาพิพัฒน์นิยม หลักจิตวิทยา พัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กระบวนการในการแก้ปัญหา และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากนั้นนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบ 1.2) นำข้อมูล

พื้นฐานที่ศึกษาในชั้น 1.1 มาสร้างรูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้อง ส่วนแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง หลังจากนั้นหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทองเพลง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ (t-test) ผลการวิจัย 1). รูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ/แนวคิดของรูปแบบการสอนรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาที่ได้พัฒนาขึ้น มุ่งให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาจริงตามขั้นตอนจากการกำหนดปัญหา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลหรือการทดลองและการสรุป ให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกคิดหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยจัดสถานการณ์หรือปัญหา ผ่านการทำงานกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการหาแนวทางในการแก้ปัญหา 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ทักษะ (1) การระบุปัญหา (2) การระบุสาเหตุของปัญหา (3) การระบุผลกระทบของปัญหา (4) การระบุแนวทางและผลที่ได้จากการแก้ปัญหา 3) กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 เตรียมและทำความรู้จักกับปัญหา ขั้นที่ 2 จุดประกายความคิด ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการ ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนความคิดขั้นที่ 5 ขั้นประเมินและประยุกต์ความรู้ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน คือผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ทักษะ ได้แก่ การระบุปัญหา การระบุสาเหตุของปัญหา การระบุผลกระทบของปัญหา และการระบุแนวทางและผลที่ได้จากการแก้ปัญหา 2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไชยรัตน์ ปราณี และคณะ (2553 : ก-ข) การวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะความสามัคคีที่ให้กับเยาวชนไทย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ได้แก่ 1. เพื่อศึกษา คุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย 3. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย 4. เพื่อขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทย โดยการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยพัฒนาทดลอง (Experimental Development) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความสามัคคี ตั้งแต่ปี 2540 ถึง ปัจจุบัน 2)

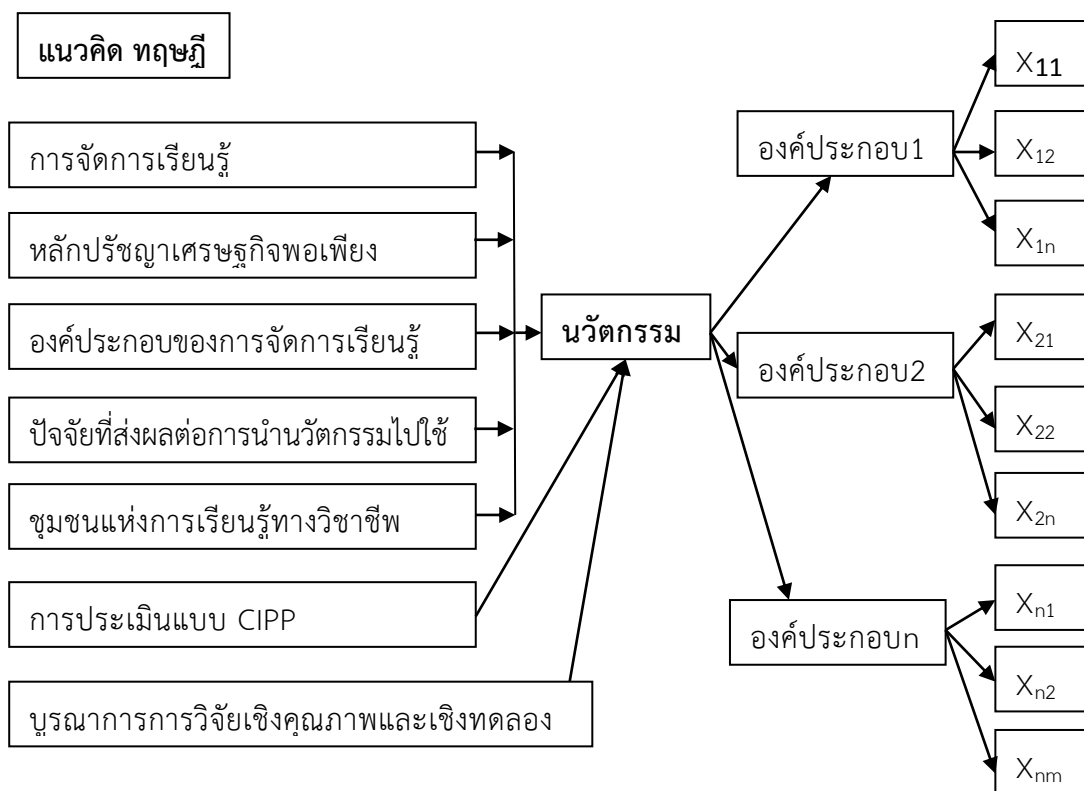
ผู้ทรงคุณวุฒิ และเยาวชนไทยใน 4 ภูมิภาค 3) ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการปลูกฝังสร้างเสริมคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย และ 4) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนา หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณลักษณะความสมานฉันท์ และ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อปลูกฝังสร้างเสริมคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย และ 3) แบบสอบถาม เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย (Reconciliation) คือ คุณลักษณะในตัวบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความร่วมมือร่วมใจหรือความสามัคคี (Unity) ความพอใจร่วมกัน (Satisfy) การเคารพซึ่งกันและกัน (Respect) การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน (Help) ความไม่เห็นแก่ตัว (Unself-centered) หรือมีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม (Public Consciousness) และมีความเห็นพ้องต้องกัน (Agree) ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 10.90 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom) 9 มีค่าความน่าจะเป็น หรือค่า p เท่ากับ 0.28268 นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่นับสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า เท่ากับ 1.00 และ 0.99 ตามลำดับ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) พบว่า จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิรอบที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน โดยที่ทุกประเด็นมีความมัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 ซึ่งมีความหมายว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นในเรื่องหลักการของรูปแบบการเรียนรู้ที่ควรใช้หลักจิตวิทยากลุ่มมนุษย์นิยมเป็นฐานคิดของรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ ความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความสมานฉันท์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทยใน ภาพรวม มีความแตกต่างกับค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความสมานฉันท์ของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของ เยาวชนไทยมีความแตกต่างกับค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผลการขยายผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความ สมานฉันท์ของเยาวชนไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความสมานฉันท์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทยทุกรายวิชา มีความแตกต่างกับค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความสมานฉันท์ของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังพบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย ใน รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมไทย มีความ

แตกต่างกับค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อิสราพร ชัยงามและแขก บุญมาพันธ์. (2558 : ค – จ) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการวิจัยพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียน ผู้ให้ข้อมูลเป็นครูผู้ช่วย ครูชำนาญการ และครูชำนาญการพิเศษ ที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษา มีอายุระหว่าง 25 – 45 ปี เพศหญิง-ชาย และมีอายุราชการระหว่าง 2 – 17 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย/เครื่องมือจัดกระทำจำนวน 6 ชนิดและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 17 ชนิด ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดมีค่าความตรง โดยใช้การวิเคราะห์ค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.00 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้ระยะที่ 1 ระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน – 15 ธันวาคม 2557 ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูล โดยใช้แนวคิด Multisite- case โดยใช้โรงเรียนและข้อมูลพื้นฐานเป็นเกณฑ์ การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลโดยวิธีการแบบเจาะจง และติดต่อ ประสานงาน และส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตทั้งทางเมล์และ Facebook ผ่านระบบ E-CLIP ระยะที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-24 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อตรวจเยี่ยม และประเมินผลการดำเนินงานวิจัยตามสภาพจริง พร้อมทั้งรับฟังปัญหา ข้อเสนอแนะ และให้แนวทางในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลดำเนินการวิจัยจากการสะท้อนคิดและรวบรวมเอกสารหลักสูตร และชิ้นงาน (รายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครู) ส่งให้ผู้วิจัย ครูและผู้วิจัยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ข้อคิด แนวทาง สะท้อนคิด ในทุกเรื่องทางอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ E-CLIP ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และข้อมูลเชิงคุณภาพนำมาวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัย 1. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังไม่มีกรวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบศึกษาบทเรียน โดยบูรณาการภาษาอังกฤษของครูพบว่า ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ และให้เพื่อนครูช่วยกันวิพากษ์ ให้ข้อเสนอแนะ และนำข้อมูลมาปรับแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งยังไม่พบว่ามีผู้บริหาร ศึกษาวิเคราะห์ร่วมกันวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ครูทุกคนส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้รับผิดชอบ เช่น หัวหน้าหมวด หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการตรวจสอบก่อนสอน และมีบ้างที่ครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ เมื่อมองถึงการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า ครูส่วนใหญ่จัดการเรียนรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษควบคู่กันไป ซึ่งทั้งครูและนักเรียนพอมีทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอยู่บ้างด้วยเป็นโรงเรียนที่เข้าโครงการ EIS สำหรับสื่อที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้นั้น ครูสร้างเองและมีบางท่านที่โหลด

สื่อจากอินเทอร์เน็ตมาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งส่วนใหญ่นำเสนอในรูปของ Powerpoint และมีส่วนน้อยที่นำ E - CLIP ขึ้นเว็บหลังจากเสร็จสิ้นการสอน ครูมีการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนจากข้อเสนอแนะของเพื่อนครูและจากการสังเกตการณ์สอนเพื่อพัฒนาการสอนในครั้งต่อไป อย่างไรก็ตามการดำเนินการอาจไม่สมบูรณ์นักเนื่องด้วยเวลาและกิจกรรมอื่นๆ ที่ครูและนักเรียนต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่วางแผนจัดการเรียนรู้² ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่การจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP อยู่ในระดับมาก⁴ ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง⁵ ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP พบว่า มีปัญหาเรื่องเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และอุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม และระบบอินเทอร์เน็ต ที่ช้าและหลุดบ่อย นอกจากนั้นยังมีปัญหาเรื่องการเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง แต่นักเรียนและครูมีประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารมากขึ้น⁶ ผลการศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP ตามความคิดเห็นของนักเรียนพบว่า นักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับคำศัพท์บางคำที่ครูพูด ทำให้เข้าใจการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษไม่ลึกซึ้งนัก และครูบางท่านยังใช้ Powerpoint ที่ฉายอยู่หน้าห้องประกอบการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนมองหน้าห้องไม่เห็นเนื่องจากมีจอคอมพิวเตอร์ขวางอยู่ และมีข้อเสนอแนะให้ครูใช้การสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาอังกฤษควบคู่กันไป และนำเอกสารประกอบการสอนและสื่อที่ใช้ประกอบการสอนลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักเรียนสามารถเข้ามาศึกษาเมื่อไรก็ได้และทุกคนเห็นได้ชัดเจนพร้อมกัน⁷ การถอดบทเรียนจากการวิจัยพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP พบว่า ครูที่มีวิทยฐานะสูงมีความรับผิดชอบและปฏิบัติงานได้ตามกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP และครูส่วนใหญ่ต้องการการพัฒนาองค์ความรู้ที่ต้องปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างเป็นระบบครบวงจร โดยใช้หลักสูตรเป็นฐาน นอกจากนั้นยังพบว่า ครูมีกิจกรรมที่นอกเหนือจากที่วางแผนการจัดการเรียนรู้มาก ทำให้เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยประเภทการผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณผสมผสานเชิงคุณภาพในกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) การวิจัยเชิงปริมาณ ระยะนี้เป็นการศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) การวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะนี้เป็นการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) การวิจัยเชิงปริมาณ ระยะนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

ระยะที่ 4 การวิจัย (Research : R₃) การวิจัยผสมผสานวิธี คือ การวิจัยเชิงคุณภาพบูรณาการกับการวิจัยเชิงทดลอง ระยะนี้เป็นการทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานในสถานศึกษา

ระยะที่ 5 การวิจัย (Research : R₄) การวิจัยเชิงประเมิน ระยะนี้เป็นการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ระยะที่ 6 การพัฒนา (Development : D₂) การนำเสนอนวัตกรรม ระยะนี้เป็นการปรับปรุงและนำเสนอนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) การวิจัยเชิงปริมาณ

ระยะนี้เป็นการศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับครูทั้ง 4 กลุ่ม คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต

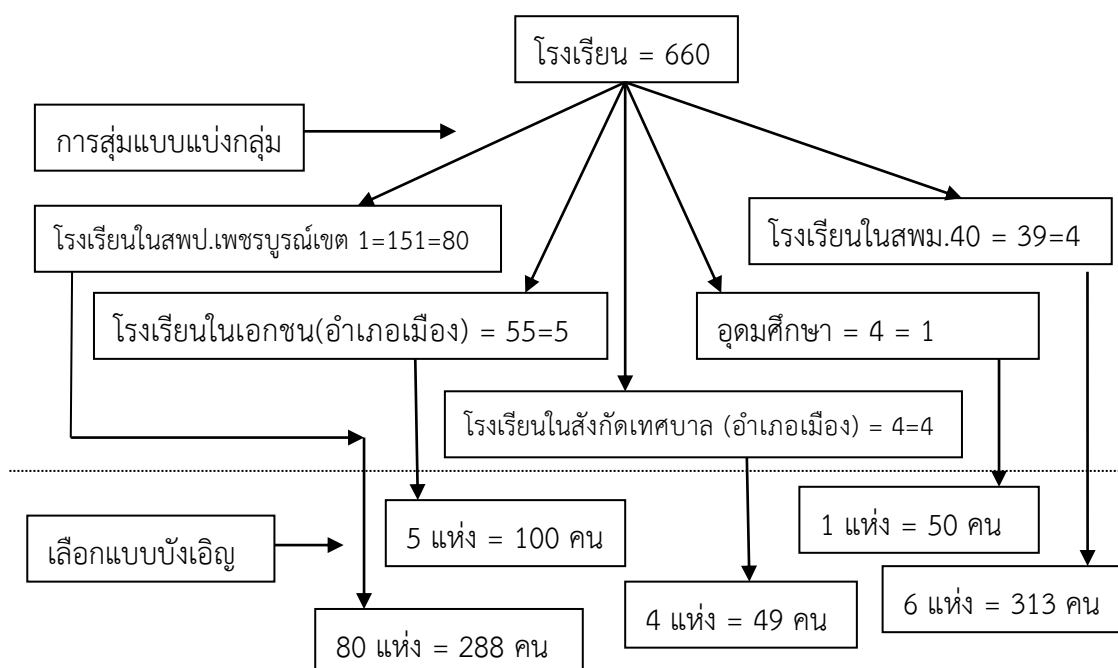
40 ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 3.ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน 4.ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และ 5. คณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562 กำหนดขนาดตามสถิติที่ใช้ ดังนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง เช่น การ วิเคราะห์องค์ประกอบจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Hair และคณะ (2006 : 112) ได้แนะนำว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรไม่น้อย กว่า 10 : 1 ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 800 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังนี้

1. สถานศึกษาทั้งหมด 660 แห่ง แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ตามหน่วยงานที่สังกัด ดังนี้
 - 1.1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.เพชรบูรณ์เขต 1) จำนวน 151 โรงเรียน
 - 1.2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 39 โรงเรียน
 - 1.3 สังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง) จำนวน 55 โรงเรียน
 - 1.4 สังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง) จำนวน 4 โรงเรียน
 - 1.5 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 4 แห่ง
2. ทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม และสุ่มสถานศึกษา จำนวน 96 แห่ง ดังนี้
 - 2.1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.เพชรบูรณ์ เขต 1) จำนวน 80 โรงเรียน
 - 2.2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 6 โรงเรียน
 - 2.3 สังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง) จำนวน 5 โรงเรียน
 - 2.4 สังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง) จำนวน 4 โรงเรียน
 - 2.5 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 1 แห่ง
3. เลือกกลุ่มตัวอย่าง (ครู) แบบบังเอิญ (Accidental Selection) จำนวน 800 คน ดังนี้
 - 3.1 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.เพชรบูรณ์เขต 1) จำนวน 288 คน
 - 3.2 ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 313 คน
 - 3.3 ครูสังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง) จำนวน 100 คน
 - 3.4 ครูสังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง) จำนวน 49 คน
 - 3.5 คณาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 50 คน

นำเสนอวิธีการสุ่ม/เลือกและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพ 3.1



ภาพ 3.1 แสดงวิธีการสุ่ม/เลือก และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

นำเสนอประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สังกัด	ประชากร (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง	
		โรงเรียน	จำนวนคน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป. เพชรบูรณ์เขต 1)	151	80	288
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40	39	6	313
สังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง)	55	5	100
สังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง)	4	4	49
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	4	1	50
รวม	660	96	800

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามเรื่อง นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้สำหรับครูผู้สอน มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐาน มีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม คือ 1. เพศ 2. อายุ 3. อายุการทำงาน 4. ตำแหน่ง 5. สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม
2. สร้างข้อคำถาม
3. นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence : IOC.) พบว่า มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดและรวมข้อความในแต่ละข้อที่มีความหมายไปในทางเดียวกัน ให้เป็นข้อเดียวกันเพื่อลดจำนวนข้อคำถามลง และปรับภาษาให้ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ดี
4. ผู้วิจัยนำไปปรับข้อคำถาม จาก 93 ข้อ พบว่า เหลือข้อคำถาม 80 ข้อ
5. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 1 คน จำนวนทั้งสิ้น 5 คน เพื่อศึกษา ปฏิบัติการ ทำแบบสอบถาม รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอนสามารถทำแบบสอบถามได้อย่างราบรื่น โดยใช้เวลาในการทำแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 25 - 40 นาที
6. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 6 คน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.709
7. จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างการวิจัยพร้อมแบบสอบถามไปขอพบผู้บริหารและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูผู้สอน
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และรอรับกลับด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 800 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ วิเคราะห์ค่าความตรงโดยใช้ค่า IOC. และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)
3. ค่าเฉลี่ยที่วิเคราะห์ได้ นำมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมายดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2550)

4.50 – 5.00 หมายความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายความว่า อยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายความว่า อยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) การวิจัยเชิงคุณภาพ

ระยะนี้เป็นการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 เพื่อนำมาดำเนินการจัดทำนวัตกรรมการ
2. ตั้งชื่อนวัตกรรม
3. ปรับองค์ประกอบของนวัตกรรมให้สอดคล้องกับชื่อนวัตกรรม
4. นำนวัตกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผล และการวิจัย จำนวน 5 คน พิจารณา รายละเอียดดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตร จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล และการวิจัยที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการวัดและประเมินผล และการวิจัย จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอน เป็นครูที่ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 1 คน รวม 5 คน (รายชื่อดังภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการประเมินความถูกต้องตามหลักวิชาการของรูปแบบฯ

ตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะ

มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบของนวัตกรรม และแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดประเด็นข้อคำถาม

3. เขียนข้อคำถาม

4. จัดทำคำชี้แจง

5. จัดทำแบบประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอเข้าพบ หรือ จัดส่งเอกสารให้ทางออนไลน์

2. นัดหมายเวลารับเอกสารกลับคืน โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์

3. รับเอกสารคืน จำนวน 5 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ข้อความ (Discourse Analysis)

5. ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาในองค์ประกอบเพื่อให้เป็นแต่ละองค์ประกอบมีเนื้อหาเป็นกลุ่มเดียวกัน

6. ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

7. จัดทำ (ร่าง) นวัตกรรม คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเอกสารประกอบรูปแบบๆ ประกอบด้วย

7.1 Power Point เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

7.2 แบบฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

7.3 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

7.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

8. นำ (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเอกสารประกอบรูปแบบๆ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องเชิงวิชาการ และการนำไปใช้ พบว่ามีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.0 และเนื้อหา มีความถูกต้องเชิงวิชาการสามารถนำไปใช้ได้

8.1 Power Point เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC.) อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.0

8.2 แบบฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC.) อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.0

8.3 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC.) อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.0

8.4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC.) อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.0

9. ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

10. ทำการทดลองใช้กับครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้ (เฉพาะส่วนการพัฒนาครู โดยมีเอกสารประกอบการพัฒนา ดังนี้ Power Point แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม)

10.1 ทำการทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาความเหมาะสม เวลา ปฏิบัติของครูในการเข้ารับการอบรม โดยผู้วิจัยเป็นวิทยากรด้วยตนเอง และทำการอบรมเป็นเวลา 2 วัน ในวันเสาร์ และอาทิตย์ คือในวันที่ 8 - 9 ธันวาคม 2561 ณ.ห้องประชุม 1225 อาคาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ การทดลองในครั้งนี้ พบว่า ผู้เข้าอบรมให้ข้อมูลว่า ว่าเป็นการพัฒนาครูที่มองเห็นภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรเป็นฐานชัดเจนที่สุด ตั้งแต่อบรมมายังไม่เคยรู้มาก่อนเท่าครั้งนี้ และควรพัฒนาเป็นหลักสูตรอบรมครูทั่วประเทศ โดยเฉพาะครูที่บรรจุใหม่และครูที่ต้องการเลื่อนวิทยฐานะ

10.2 ทำการทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ และประสิทธิภาพของแบบทดสอบก่อน - หลังอบรม โดยผู้วิจัยเป็นวิทยากรด้วยตนเอง และทำการอบรมเป็นเวลา 2 วัน คือในวันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2561 ณ.ห้องประชุม 1225 อาคาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ การทดลองในครั้งนี้ พบว่า

1. ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 85.33/84.42$
2. ค่าความยากรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.38 - 0.76
3. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.37 - 0.78

10.3 ทำการทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ ผลการพัฒนาความรู้ของครูโดยการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อน - หลังอบรม และแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการอบรม โดยผู้วิจัยเป็นวิทยากรด้วยตนเอง และทำการอบรมเป็นเวลา 2 วัน คือในวันที่ 22 - 23 ธันวาคม 2561 ณ.ห้องประชุม 1225 อาคาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ การทดลองในครั้งนี้ พบว่า

1. ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 87.74/87.34$
2. ค่าความยากรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.43 - 0.76
3. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.34 - .076
4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ = 0.821
5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = 0.889

6. คะแนนสอบหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

11. จัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

การคำนวณประสิทธิภาพของรูปแบบ ดำเนินการดังนี้

การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

$$E_1 = \frac{\sum X_1}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X_1$		แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในระหว่างเรียนของผู้เรียนทุกคน
N		แทน จำนวนผู้เรียน
A		แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมในระหว่างเรียน

เรียน

2. การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

$$E_2 = \frac{\sum X_2}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum X_2$		แทน คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทุกคน
N		แทน จำนวนผู้เรียน
B		แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

กำหนดประสิทธิภาพของรูปแบบ ที่ 80/80

การยอมรับประสิทธิภาพ

กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ ± 2.5 โดยแปลความได้ดังนี้

1. ได้ค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากที่ตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพได้เท่ากับหรือมากกว่า 82.5/82.5
2. ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้พอดี จากที่ตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพได้เท่ากับ 80/80
3. ได้ค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากที่ตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพได้เท่ากับหรือต่ำกว่า 77.5/77.5

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) การวิจัยเชิงปริมาณ

ระยะนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 3.ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน 4.ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และ 5. คณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562 กำหนดขนาดตามสถิติที่ใช้และการเปิดตารางสำเร็จรูป ดังนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง ที่ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Hair และคณะ (2006 : 112) ได้แนะนำว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรไม่น้อยกว่า 10 : 1 ซึ่งมี จำนวน 7 ตัวแปร จึงใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) ดังนี้

1. สถานศึกษาทั้งหมด 660 แห่ง แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ตามหน่วยงานที่สังกัด ดังนี้

1.1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.เพชรบูรณ์เขต 1) จำนวน 151 โรงเรียน

1.2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 39 โรงเรียน

1.3 สังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง) จำนวน 55 โรงเรียน

1.4 สังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง) จำนวน 4 โรงเรียน

1.5 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 4 แห่ง

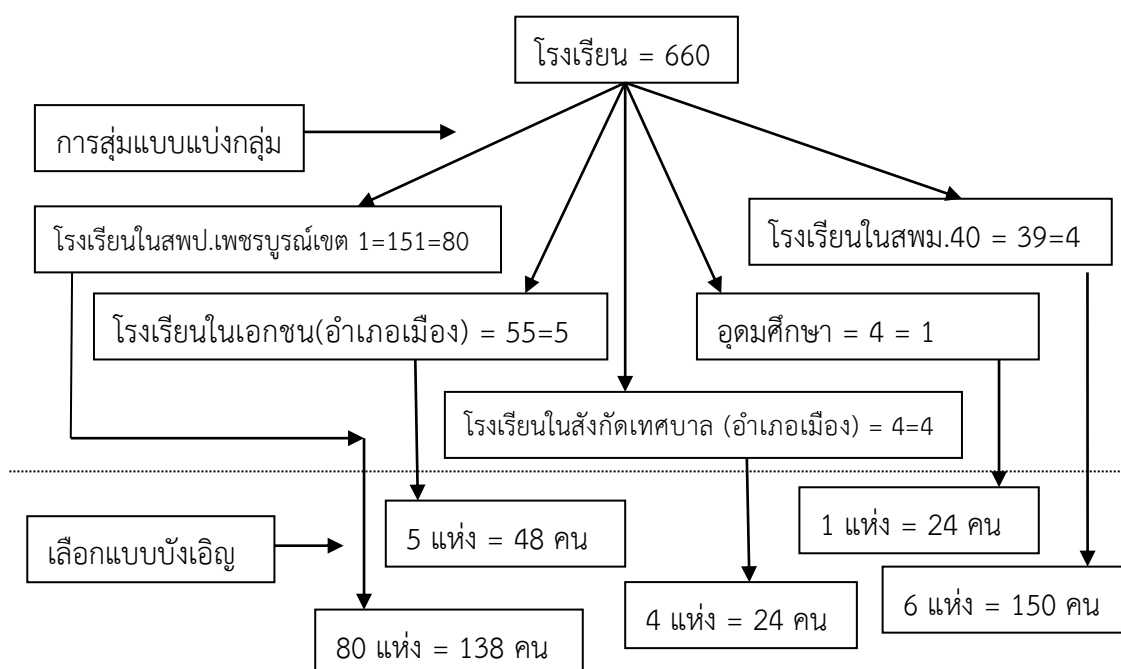
2. ทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม และสุ่มสถานศึกษา จำนวน 18 แห่ง ดังนี้

2.1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.เพชรบูรณ์เขต 1) จำนวน 10 โรงเรียน

2.2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 4 โรงเรียน

- 1.3 สังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง) จำนวน 2 โรงเรียน
- 1.4 สังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง) จำนวน 1 โรงเรียน
- 1.5 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 1 แห่ง
3. เลือกกลุ่มตัวอย่าง (ครู) แบบบังเอิญ (Accidental Selection) จำนวน 384 คน ดังนี้
- 1.1 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.เพชรบูรณ์เขต 1) จำนวน 138 คน
- 1.2 ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 150 คน
- 1.3 ครูสังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง) จำนวน 48 คน
- 1.4 ครูสังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง) จำนวน 24 คน
- 1.5 คณาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 24 คน

นำเสนอวิธีการสุ่ม/เลือกและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพ 3.2



ภาพ 3.2 แสดงวิธีการสุ่ม/เลือก และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

นำเสนอประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สังกัด	ประชากร (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง	
		โรงเรียน	จำนวนคน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพป.)	151	80	138

เพชรบูรณ์เขต 1)			
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40	39	6	150
สังกัดโรงเรียนเอกชน(อำเภอเมือง)	55	5	48
สังกัดเทศบาล (อำเภอเมือง)	4	4	24
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	4	1	24
รวม	660	96	384

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามเรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้สำหรับครูผู้สอน มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐาน มีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม คือ 1. เพศ 2. อายุ 3. อายุการทำงาน 4. ตำแหน่ง 5. สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับมาก

3 หมายถึง ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม

2. สร้างข้อคำถาม

3. นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence : IOC.) พบว่า มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดและรวมข้อความในแต่ละข้อที่มีความหมายไปในทางเดียวกัน ให้เป็นข้อเดียวกันเพื่อลดจำนวนข้อคำถามลง และปรับภาษาให้ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ดี

4. ผู้วิจัยนำไปปรับข้อคำถาม ปรับภาษาให้มีความชัดเจน ตรงประเด็น

5. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 1 คน จำนวนทั้งสิ้น 5 คน เพื่อศึกษาปฏิบัติกริยา พฤติกรรมการทำแบบสอบถาม รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอนสามารถทำแบบสอบถามได้อย่างราบรื่น โดยใช้เวลาในการทำแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 40-60 นาที

6. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 6 คน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha

Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .780 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) รายด้าน พบว่า

ด้านนวัตกรรม จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .813

ด้านผู้สอน จำนวน 19 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .896

ด้านผู้เรียน จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .894

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .860

ด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .830

ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .872

การนำนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู จำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .886

7. จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างการวิจัยพร้อมแบบสอบถามไปขอพบผู้บริหารและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูผู้สอน
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และรอรับกลับด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 800 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ วิเคราะห์ค่าความตรงโดยใช้ค่า IOC. และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis)
3. ค่าเฉลี่ยที่วิเคราะห์ได้ นำมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมายดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550)

4.50 – 5.00 หมายความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายความว่า อยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายความว่า อยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 4 การวิจัย (Research : R₃) การวิจัยผสานวิธี

ระยะนี้เป็นการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เป็นฐาน ในสถานศึกษาโดยใช้ การวิจัยเชิงคุณภาพบูรณาการกับการวิจัยเชิงทดลอง

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน

การดำเนินกิจกรรมในระยะนี้ มี 3 กิจกรรม ตามวิธีดำเนินการวิจัย โดยใช้การวิจัยตามแบบแผนการทดลองกึ่งการทดลอง (Quasi - Experimental Design) แบบ Time Series Design ดำเนินการวิจัย 5 Site ๆ ละ 3 คน ดังนี้

วิธีการทดลอง : O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

แยกตาม Site ได้ดังนี้

Site₁ : O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

Site₂ : O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

Site₃ : O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

Site₄ : O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

Site₅ : O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

เมื่อ

O₁₀ หมายถึง การเข้าสังเกตและการวัดผลการจัดการเรียนรู้ก่อนการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 1

O₁₁ หมายถึง การเข้าสังเกตและการวัดผลการจัดการเรียนรู้ก่อนการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 2

O₁₂ หมายถึง การเข้าสังเกตและการวัดผลการจัดการเรียนรู้ก่อนการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 3

X หมายถึง การพัฒนาการใช้รูปแบบฯ

O₂₀ หมายถึง การเข้าสังเกตและการวัดผลการจัดการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 1

O₂₁ หมายถึง การเข้าสังเกตและการวัดผลการจัดการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 2

O₂₂ หมายถึง การเข้าสังเกตและการวัดผลการจัดการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบฯ ครั้งที่ 3

** O₁₀ O₁₁ O₁₂ ดำเนินกิจกรรมในกิจกรรมที่ 1

** X ดำเนินกิจกรรมในกิจกรรมที่ 2

** O₂₀ O₂₁ O₂₂ ดำเนินกิจกรรมในกิจกรรมที่ 3

รายละเอียดในแต่ละกิจกรรม นำเสนอดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของครู

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่ จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน (15 Case) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอด ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม เรื่อง การจัดการเรียนรู้ของครู มี 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็น ข้อมูลพื้นฐานมีลักษณะเป็นการเติมคำในช่องว่าง ส่วนที่ 2 ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้ของครู มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของ ผู้ตอบ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม
2. สร้างข้อคำถาม
3. นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence : IOC.) พบว่า มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 พร้อมทั้งให้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดข้อความ และปรับภาษาให้ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ดี

4. ผู้วิจัยนำไปปรับข้อคำถาม ปรับภาษาให้มีความชัดเจน ตรงประเด็น
5. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 1 คน จำนวนทั้งสิ้น 5 คน เพื่อศึกษา ปฏิบัติการ ทำแบบสอบถาม รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอน สามารถทำแบบสอบถามได้อย่างราบรื่น โดยใช้เวลาในการทำแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 5 -10 นาที
6. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 6 คน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.824
7. จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขออนุญาตแจ้งและชี้แจงผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการวิจัย รวมทั้งขออนุญาตเก็บ รวบรวมข้อมูลกับครูผู้สอน
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูใน โรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และรอรับกลับด้วยตนเอง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 ครั้ง
3. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 3 สัปดาห์ และได้แบบสอบถามคืนมา ทั้งหมด 15*3 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ วิเคราะห์ค่าความตรงโดยใช้ค่า IOC. และค่าความ เชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการ วิเคราะห์ข้อความ
3. ค่าเฉลี่ยที่วิเคราะห์ได้ นำมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมายดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2550)

- 4.50 – 5.00 หมายความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายความว่า อยู่ในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายความว่า อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาครูด้านการปฏิบัติการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบ One Group Pre - Posttest Design ดังนี้

วิธีการทดลอง : $O_1 \quad X \quad O_2$

เมื่อ

O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนอบรม

- X หมายถึง การอบรม
O₂ หมายถึง การทดสอบหลังอบรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่ จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ชั้น พื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน (15 Case) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอด ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง และเอกสารประกอบรูปแบบฯ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังระยะที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ประสานงานกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ในการพัฒนาองค์ ความรู้ให้แก่ครู
2. จัดเตรียมเอกสารประกอบการดำเนินการพัฒนาองค์ความรู้ และเอกสารประกอบดังนี้
 - 2.1 Power Point
 - 2.2 แบบฝึกทักษะ
 - 2.3 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน
 - 2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม
3. ในการดำเนินการพัฒนาในครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้
 - 3.1 ดำเนินการพัฒนาครูในวันเสาร์ อาทิตย์ที่ 9 – 10 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้องประชุม 1225 อาคาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
 - 3.2 กิจกรรมในการพัฒนาครู ประกอบด้วย
 - 3.2.1 พิธีเปิด

3.2.2 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.2.3 สอบก่อนอบรม

3.2.4 ดำเนินการอบรมและฝึกปฏิบัติการตามกำหนดการ

3.2.4 เมื่อเสร็จสิ้นการอบรม

1) สอบหลังเรียน

2) ทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการอบรม

3.3 แจ้งภาระงาน และกำหนดการปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

3.3.1 ภาระงาน

1) ครูนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

2) ผู้วิจัย ทำการวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้

3.3.2 แจ้งกำหนดการปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ใช้ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการพัฒนา ก่อน - หลังการอบรมด้วยค่าที (t - test)

กิจกรรมที่ 3 ศึกษาผลการปฏิบัติการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน (15 Case) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ มี 2 ชนิด คือ 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเอกสารประกอบรูปแบบฯ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังระยะที่ 2 และ 2. แบบสอบถาม เรื่อง การจัดการเรียนรู้ของครู มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพดังกล่าวแล้วในกิจกรรมที่ 1

เนื้อหา

การจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีการพัฒนาครู โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานในสถานศึกษา จำนวน 3 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การสังเคราะห์เนื้อหา และการสรุปอุปนัย

ระยะที่ 5 การวิจัย (Research : R₄) การวิจัยเชิงประเมิน

ระยะนี้เป็นการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินการวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ครู และนักเรียน ดังนี้ 1. ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562 2. นักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ครู และนักเรียน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

2. นักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ห้องเรียนละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน

กรอบแนวคิดในการประเมิน

การประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในครั้งนี้ ดำเนินการประเมินตามรูปแบบการประเมิน CIPP

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 2 ชนิด คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับครูผู้สอน) และแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับผู้เรียน)

แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับครูผู้สอน) มีลักษณะและวิธีการสร้าง ดังนี้

แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับครูผู้สอน) มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐาน มีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม คือ 1. เพศ 2. อายุ 3. อายุการทำงาน 4. ตำแหน่ง 5. สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 65 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับมาก

3 หมายถึง ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม

2. สร้างข้อคำถาม

3. นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence : IOC.) พบว่า มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดและรวมข้อความในแต่ละข้อที่มีความหมายไปในทางเดียวกัน ให้เป็นข้อเดียวกันเพื่อลดจำนวนข้อคำถามลง และปรับภาษาให้ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ดี

4. ผู้วิจัยนำไปปรับข้อความ ปรับภาษาให้มีความชัดเจน ตรงประเด็น
5. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 1 คน จำนวนทั้งสิ้น 5 คน เพื่อศึกษา ปฏิบัติการ ทำแบบสอบถาม รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้สอน สามารถทำแบบสอบถามได้อย่างราบรื่น โดยใช้เวลาในการทำแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 30 - 50 นาที
6. นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 6 คน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.841
7. จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

แบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการ เรียนรู้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับผู้เรียน) มีลักษณะและวิธีการสร้าง ดังนี้

แบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการ เรียนรู้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับผู้เรียน) มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐาน มีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม คือ 1. เพศ 2. อายุ 3. กำลังศึกษาอยู่ระดับ 4. สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการ เรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 50 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม
2. สร้างข้อคำถาม
3. นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence : IOC.) พบว่า มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 พร้อมทั้งให้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดและรวมข้อความในแต่ละข้อที่มีความหมายไปในทางเดียวกัน ให้เป็นข้อ เดียวกันเพื่อลดจำนวนข้อคำถามลง และปรับภาษาให้ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ดี
4. ผู้วิจัยนำไปปรับข้อความ ปรับภาษาให้มีความชัดเจน ตรงประเด็น

5. นำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 1 คน จำนวนทั้งสิ้น 5 คน เพื่อศึกษาปฏิกิริยาพฤติกรรมในการทำแบบสอบถาม รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม พบว่า ผู้เรียนสามารถทำแบบสอบถามได้อย่างราบรื่น โดยใช้เวลาในการทำแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 20 - 40 นาที

6. นำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ต่างสังกัด ๆ ละ 6 คน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.894

7. จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างการวิจัยพร้อมแบบสอบถามไปขอพบผู้บริหาร และครูประจำชั้น เพื่อขอเข้าเก็บข้อมูลกับนักเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียน

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และรอรับกลับด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 315 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ วิเคราะห์ค่าความตรงโดยใช้ค่า IOC. และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ค่าเฉลี่ยที่วิเคราะห์ได้ นำมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมาย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2550)

4.50 – 5.00 หมายความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายความว่า อยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายความว่า อยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 6 การพัฒนา (Development : D₂)

ระยะนี้เป็นการปรับปรุงและนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) ประเภทการวิจัยและพัฒนา (Research & Develop : R&D)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง

ตอนที่ 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน

ตอนที่ 5. ผลการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 6. นำเสนอนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเรียนรู้ตามหลัก

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังตาราง 4.1-4.2

ตาราง 4.1 ค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน (n =800)

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	209	26.1
- หญิง	591	73.9
2. อายุ		
- 20-30 ปี	119	14.9
- 31-40 ปี	316	39.5
- 41-50 ปี	240	30.0

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
- 51-60 ปี	125	15.6
3. อายุการทำงาน		
- น้อยกว่า 10 ปี	224	28.0
- 11-20 ปี	300	37.5
- 21-30 ปี	196	24.5
- 30 ปีขึ้นไป	80	10.0
4. ตำแหน่ง		
- ครูผู้ช่วย	87	10.9
- ครู คศ. 1	342	42.8
- ครู คศ. 2	264	33.0
- ครู คศ. 3	104	13.0
- ครู คศ. 4	3	0.4
5. สังกัด		
- เอกชน	100	12.5
-เทศบาล	49	6.1
- สพฐ.	288	36.0
- สพม.40	313	39.1
-สกอ.	50	6.2

จากตาราง 4.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 591 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 อายุการทำงาน 11-20 ปี จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ตำแหน่ง ครู คศ. 1 จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 และสังกัด สพม.40 จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (n = 800)

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้	2.70	0.714	ปานกลาง
2.เป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง	2.54	0.915	ปานกลาง
3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก	4.20	0.662	มาก
4.มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้	4.51	0.505	มากที่สุด
5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้	4.59	0.574	มากที่สุด
6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน	4.41	0.577	มาก
7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์	2.74	0.992	ปานกลาง

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	3.07	1.022	ปานกลาง
9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี	3.00	1.212	ปานกลาง
10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธิสัย	3.07	1.093	ปานกลาง
11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย	3.95	0.744	มาก
12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้	4.37	0.688	มาก
13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา	4.42	0.698	มาก
14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	2.76	1.190	ปานกลาง
15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง	2.10	0.683	น้อย
16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา	4.50	0.505	มาก
17.ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงให้มากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง	4.47	0.654	มาก
18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล	4.20	0.883	มาก
19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์	4.22	0.705	มาก
20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ	4.26	0.700	มาก
21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.40	0.577	มาก
22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน	4.41	0.611	มาก
23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน	4.35	0.607	มาก
24.มีการสนใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้	4.50	0.505	มาก
25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง	4.12	0.732	มาก
26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนวางเป้าหมายของการเรียน	4.29	0.466	มาก
27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน	4.19	0.502	มาก
28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ	4.15	0.766	มาก
29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร	3.81	0.585	มาก
30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง	4.43	0.496	มาก
31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน	4.56	0.497	มากที่สุด
32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	4.28	0.918	มาก
33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้	4.21	0.650	มาก
34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้	4.40	0.704	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น	4.55	0.583	มากที่สุด
36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้	4.48	0.500	มาก
37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.37	0.587	มาก
38.สร้างจินตนาการถึงผลการเรียนรู้	4.50	0.500	มาก
39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน	4.19	0.768	มาก
40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม	4.31	0.461	มาก
41.เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เนื้อหา	2.69	0.802	ปานกลาง
42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้	4.19	0.725	มาก
43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	3.93	0.565	มาก
44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง	4.44	0.554	มาก
45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง	4.13	0.685	มาก
46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	3.25	0.772	ปานกลาง
47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้	4.19	0.922	มาก
48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล	4.21	0.709	มาก
49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้	4.32	0.689	มาก
50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้	4.39	0.618	มาก
51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้	4.47	0.572	มาก
52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.27	0.583	มาก
53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้	4.51	0.500	มาก
54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย	4.03	0.719	มาก
55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	4.27	0.442	มาก
56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน	4.20	0.499	มาก
57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน	4.21	0.754	มาก
58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน	3.78	0.546	มาก
59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.51	0.500	มาก
60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.63	0.482	มาก
61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	4.19	0.922	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน	4.21	0.709	มาก
63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม	4.32	0.689	มาก
64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง	4.39	0.618	มาก
65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้	4.47	0.572	มาก
66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.27	0.583	มาก
67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน	4.51	0.500	มากที่สุด
68.ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ	4.03	0.719	มาก
69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี	4.27	0.442	มาก
70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.20	0.499	มาก
71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล	4.21	0.754	มาก
72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.78	0.546	มาก
73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย	4.51	0.500	มากที่สุด
74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.63	0.482	มากที่สุด
75.ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.19	0.922	มาก
76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง	4.21	0.709	มาก
77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง	4.32	0.689	มาก
78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหนและอย่างไร	4.39	0.618	มาก
79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและยอมรับฟังผู้อื่น	4.47	0.572	มาก
80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ	4.27	0.583	มาก

จากตาราง 4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มากที่สุด คือ 74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.482) รองลงมาคือ 5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.574) และน้อยที่สุดคือ 15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง ($\bar{x} = 2.10$, S.D. = 0.683)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) เพื่อสกัดหาองค์ประกอบ แสดงในตาราง 4.3 ดังนี้

ตาราง 4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

รายการ	องค์ประกอบ							
	1	2	3	4	5	6	7	10
34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้	-.731	.347	-.230	.183	.156	.232	-.079	-.007
49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้	-.694	.342	-.164	.190	.052	.318	.077	.026
63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม	-.694	.342	-.164	.190	.052	.318	.077	.026
77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง	-.694	.342	-.164	.190	.052	.318	.077	.026
50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้	.651	.419	.367	-.048	.093	.375	.056	-.089
64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง	.651	.419	.367	-.048	.093	.375	.056	-.089
78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหนและอย่างไร	.651	.419	.367	-.048	.093	.375	.056	-.089
67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน	.639	.190	-.321	.308	-.248	-.113	-.076	.401
53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้	.639	.190	-.321	.308	-.248	-.113	-.076	.401
69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี	.619	.073	-.018	-.111	.161	-.143	.347	-.283
55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	.619	.073	-.018	-.111	.161	-.143	.347	-.283
24.มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้	.618	.191	-.316	.307	-.244	-.111	-.077	.397
40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม	.616	.007	-.208	-.088	.374	-.077	.170	-.214
20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ	-.590	.295	-.120	.087	.117	.403	.110	-.032
38.นำเสนอขั้นตอนการสอน สื่อ และตัวอย่างกิจกรรมอย่างชัดเจน	.578	.281	-.199	.321	-.338	-.221	.004	.266
22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน	.551	.033	-.366	.073	.350	.190	.432	-.033
51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้	.545	.064	-.355	.127	.369	.072	.509	.056
79.ผู้เรียนมีทักษะการอธิบายและยอมรับฟังผู้อื่น	.545	.064	-.355	.127	.369	.072	.509	.056

รายการ	องค์ประกอบ							
	1	2	3	4	5	6	7	10
65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้	.545	.064	-.355	.127	.369	.072	.509	.056
13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา	-.528	.347	-.088	.323	-.421	.047	.312	-.028
21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	.498	.395	.347	-.057	.200	.378	.034	-.201
26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน	.474	.093	-.101	-.031	.216	-.175	.259	-.361
61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	.362	.687	-.314	.223	-.124	-.067	-.167	.133
47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู	.362	.687	-.314	.223	-.124	-.067	-.167	.133
18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล	.258	.655	-.325	.209	-.070	-.094	-.212	.104
32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	.213	.650	-.388	.260	.031	-.134	-.186	.185
19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์	-.334	.638	.123	-.237	-.311	-.173	.341	-.049
48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล	-.451	.617	.135	-.264	-.210	-.217	.386	-.101
76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง	-.451	.617	.135	-.264	-.210	-.217	.386	-.101
62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน	-.451	.617	.135	-.264	-.210	-.217	.386	-.101
39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน	-.195	.573	.368	-.160	.317	-.176	.065	.302
33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้	-.394	.563	.015	-.251	-.181	-.059	.458	.139
25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง	-.182	.547	.455	-.189	.292	-.123	.158	.306
7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์	.035	.518	.238	.223	-.224	-.352	.018	-.049
35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น	.417	.491	.283	.023	.325	.104	-.132	-.125

รายการ	องค์ประกอบ							
	1	2	3	4	5	6	7	10
3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก	-.169	.451	.009	-.153	-.262	.308	.193	-.248
80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ	.289	-.188	.697	.080	.062	-.225	.087	-.001
52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	.289	-.188	.697	.080	.062	-.225	.087	.297
66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	.289	-.188	.697	.080	.062	-.225	.087	.297
23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน	.160	-.137	.598	.166	.118	-.346	-.003	.373
43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	.123	.275	.537	.227	-.283	.008	-.475	-.230
72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	.378	.075	.528	.176	-.348	.468	-.192	.008
58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน	.378	.075	.528	.176	-.348	.468	-.192	.008
54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย	-.086	.521	.523	-.276	.250	-.017	.235	-.126
29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร	.161	.020	.494	.178	-.312	.351	-.182	.213
36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้	.404	.044	.441	.142	.289	.030	.331	.312
10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย	-.154	-.261	.438	-.017	.275	.324	.032	-.191
70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	-.463	.069	-.144	.465	.132	-.302	-.004	-.412
56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน	-.463	.069	-.144	.465	.132	-.302	-.004	-.065
59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	.075	.135	.314	.713	-.212	-.102	.184	-.086
73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย	.075	.135	.314	.713	-.212	-.102	.184	-.086
16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้	-.028	-.050	.142	.664	-.088	.064	.054	.035

รายการ	องค์ประกอบ							
	1	2	3	4	5	6	7	10
แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา								
30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง	.111	.013	.311	.603	-.221	.082	.121	-.099
27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน	-.427	.052	-.149	.491	-.002	-.258	-.043	.045
57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน	-.397	-.369	.134	.472	.324	.154	.291	-.206
71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล	-.397	-.369	.134	.472	.324	.154	.291	-.206
28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ	-.331	-.386	.117	.441	.211	.269	.285	-.153
11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย	-.160	.156	.411	.436	.164	.412	-.153	-.118
42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้	-.384	-.278	.293	.433	.206	.056	.301	-.377
1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้	-.342	.295	.178	.406	.072	.039	.015	.232
74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	.124	-.362	-.314	.223	.687	-.067	-.167	.133
60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	.017	-.458	.088	-.043	-.626	-.083	.424	-.088
31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน	.082	-.502	.102	-.155	-.570	.078	.471	-.190
45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง	-.240	.002	.318	.202	.553	-.035	-.215	.251
5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้	-.221	.387	.106	.100	.535	-.154	-.040	.143
37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน	.169	-.229	.461	.049	.472	-.261	-.155	-.037
46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	.056	-.225	-.174	.455	.145	.577	-.141	.048

รายการ	องค์ประกอบ							
	1	2	3	4	5	6	7	10
12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้	.154	.485	-.082	-.250	-.216	.516	.043	.147
15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง	.275	-.410	.112	-.156	.228	-.451	-.033	.104
14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	.136	-.396	-.057	.047	-.015	.224	.470	.030
8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	.164	.091	.181	.251	.354	.099	.551	-.056
9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี	.087	.144	.190	.357	-.187	.242	.284	.540
6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน	.069	.173	-.241	.088	-.194	-.263	.076	-.537
44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง	.207	-.235	-.104	-.150	-.280	.285	-.131	.492

จากตาราง 4.3 ผลจากการจัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบ พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มีทั้งหมด 80 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบ (Component) ได้จำนวน 8 องค์ประกอบ มีค่าไอแกน (Eigenvalue) เกิน 1.00 ซึ่งแสดงว่าแต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด 74 ตัวแปร ได้มากกว่า 1.00 องค์ประกอบ สามารถ อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ร้อยละ 62.309 โดยองค์ประกอบที่ 1 อธิบายได้ร้อยละ 15.237 องค์ประกอบที่ 2 อธิบายได้ร้อยละ 13.783 องค์ประกอบที่ 3 อธิบายได้ร้อยละ 8.966 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 เมื่อจัดองค์ประกอบเข้าไว้ในองค์ประกอบเพียงองค์ประกอบเดียว และได้มีการตั้งชื่อสื่อความหมายที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ แสดงดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 การกำหนดชื่อองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวแปร
1	กระบวนการจัดการเรียนรู้	34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้
		49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้
		63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม
		77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง

องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวแปร
		50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้
		64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง
		78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไร แค่ไหนและอย่างไร
		67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน
		53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้
		69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี
		55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย
		24.มีการสนใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้
		40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม
		20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ
		38.นำเสนอขั้นตอนการสอน สื่อ และตัวอย่างกิจกรรมอย่าง ชัดเจน
		22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจ บทเรียน
		51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
		79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและยอมรับฟังผู้อื่น
		65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้
		13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา
		21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหา เหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่ง กันและกัน
		26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน
2	วัตถุประสงค์	61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้
		74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน
		47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่ เรียนรู้
		18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การ สืบค้น และการนำเสนอข้อมูล
		32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
		19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทาง วิทยาศาสตร์
		48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอ

องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวแปร
		ข้อมูล
		76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง
		62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน
		39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
		33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้
		25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง
		7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์
		35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
		3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก
3	หลักการ	80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ
		52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
		66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
		23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน
		43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้
		72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
		58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน
		54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย
		29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร
		36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้
4	การวัดและประเมินผล	10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย
		70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
		56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน
		59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
		73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย
		16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา
		30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละ

องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวแปร
		ครั้ง
		27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน
		57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน
		71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล
		28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ
		11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย
		42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้
		1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้
5	ปรัชญา	74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน
		60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
		31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน
		45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง
		5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้
		37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน
6	ทฤษฎี	46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา
		12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้
		15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง
7	เป้าหมาย	14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้
		8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง
10	การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและ แนวปฏิบัติที่ดี	9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี
		6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน
		44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

จากตาราง 4.4 พบว่ามีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปร 20 ตัว ดังนี้ 34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหนและอย่างไร67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยน

รู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย24.มีการสนใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม 20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ38.นำเสนอขั้นตอนการสอน สื่อ และตัวอย่างกิจกรรมอย่างชัดเจน22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน 51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและยอมรับฟังผู้อื่น65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผล ความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วยตัวแปร 15 ตัว ดังนี้61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล 76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น 3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก

องค์ประกอบที่ 3 หลักการ ประกอบด้วยตัวแปร 12 ตัว ดังนี้80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย

องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วยตัวแปร 13 ตัว ดังนี้70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 5 ปรัชญา ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว ดังนี้ 74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน 60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน 45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ในชีวิตจริง 5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ 37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 6 ทฤษฎี ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ดังนี้ 46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา 12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้ 15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง

องค์ประกอบที่ 7 เป้าหมาย ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว ดังนี้ 14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ 8.เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบที่ 8 การจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ดังนี้ 9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลัก

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

ข้อค้นพบในตอนต้นที่ 1 สามารถสรุปเพื่อนำไปสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบ	ตัวแปร	นวัตกรรม
กระบวนการจัดการเรียนรู้	34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้ 1. กิจกรรมละลายพฤติกรรม 2. จิตนาการสานผลการเรียนรู้ 3. ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ - ต้องเรียนรู้อะไร - ต้องเรียนรู้แค่ไหน - ต้องเรียนรู้อย่างไร - สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจ แหล่งข้อมูล 4. วางแผนวิธีการเรียนรู้ - แสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
	49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้	
	63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม	
	77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง	
	50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้	
	64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง	
	78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหน	

องค์ประกอบ	ตัวแปร	นวัตกรรม
	และอย่างไร	- แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
	67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กัน ภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน	- คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้
	53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้	- ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเอง
	69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้ อย่างดี	- จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน
	55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและ วิพากษ์ชิ้นงาน
	24.มีการจูงใจในระหว่างการจัดการ เรียนรู้	- การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อ การสืบค้น
	40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม	- การเรียนรู้โดยใช้คำถาม
	20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ ผู้เรียนค้นหาคำตอบ	5. ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้
	38.สร้างจินตนาการถึงผลการเรียนรู้	6. บทบาทผู้สอน
	22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน	7. บทบาทผู้เรียน
	51.มีความรู้และความเข้าใจใน เนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้	8. สื่อ อุปกรณ์
	79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและ ยอมรับฟังผู้อื่น	
	65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบ วิธีการเรียนรู้	
	13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา	
	21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความ คิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผล ความ เป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟัง ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	
	26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจาก การวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแต่ ละคนวางเป้าหมายของการเรียน	
วัตถุประสงค์	61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้ วิธีการเรียนรู้	วัตถุประสงค์ 1. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ
	74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ของผู้เรียน	วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง:กำหนดสิ่งที่ต้องรู้
	47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญใน	1.2 ต้องรู้แค่ไหน:มีเหตุผลที่จะรู้

องค์ประกอบ	ตัวแปร	นวัตกรรม
	เนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้	1.3 แหล่งความรู้ เงื่อนไข
	18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล	1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง
	32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	2. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้
	19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์	3. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้
	48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล	4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
	76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง	5. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา
	62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน	6. ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์
	39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน	7. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน
	33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้	8. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน
	25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง	9. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
	7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์	10. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
	35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น	11.ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก
	3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก	
หลักการ	80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ	หลักการ 1. ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง
	52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	2. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา
	66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3. สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้
	23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน	4. มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้
	43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	5. ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
	72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	

องค์ประกอบ	ตัวแปร	นวัตกรรม
	58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน 54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบ ประชาธิปไตย 29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณา การระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ใน หลักสูตร 36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้ 10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธรักษ์	
การวัดและ ประเมินผล	70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของ ผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัว ผู้เรียน 59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการ จัดการเรียนรู้ 73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการ ประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย 16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา 30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมาย ร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง 27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับ วิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน 57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับ การประเมิน 71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้าง เกณฑ์การประเมินผล 28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้าน ถ้อยคำ 11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย 42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการ	การวัดและการประเมินผล 1. การประเมินตามสภาพจริงเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. จัดทำเครื่องมือการประเมินผล ประกอบการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบ	ตัวแปร	นวัตกรรม
	เรียนรู้ 1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผล ประกอบการจัดการเรียนรู้	
ปรัชญา	74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ของผู้เรียน 60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ ได้ด้วยตนเอง 31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจน เกิดภูมิคุ้มกัน 45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับ เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของ ผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการ เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง 5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ 37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการ เรียนรู้ของผู้เรียน	ปรัชญา 1. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2. ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)
ทฤษฎี	46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยา พัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะ แนวและการให้คำปรึกษา 12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้ 15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความ แตกต่าง	ทฤษฎี 1. จิตวิทยาการเรียนรู้ 2. จิตวิทยาพัฒนาการ 3. จิตวิทยาแนะแนวและการให้ คำปรึกษา
เป้าหมาย	14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ 8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือ ปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	เป้าหมาย 1. การเรียนรู้ วิธีการเรียน 2. การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วย ตนเอง
การจัดการ ความรู้ ถอด บทเรียนและ แนวปฏิบัติที่ดี	9. มีการจัดการความรู้ การถอด บทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละ ขั้นตอน 44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการ จัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง	การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนว ปฏิบัติที่ดี 1. กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละ ขั้นตอน 2. จัดการความรู้ การถอดบทเรียนและ แนวปฏิบัติที่ดี

จากตาราง 4.5 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น จึงนำองค์ประกอบต่าง ๆ มาสู่การจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พร้อมกำหนดชื่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ปรัชญา

- 1.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 1.2 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

2. ทฤษฎี

- 2.1 จิตวิทยาการเรียนรู้
- 2.2 จิตวิทยาพัฒนาการ
- 2.3 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา

3. หลักการ

- 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง
- 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา
- 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้
- 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้
- 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. เป้าหมาย

- 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน
- 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ

วิธีการเรียน

- 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง: กำหนดสิ่งที่ต้องรู้
- 1.2 ต้องรู้แค่ไหน: มีเหตุผลที่จะรู้
- 1.3 แหล่งความรู้

เงื่อนไข

1. คุณธรรม
2. การเปลี่ยนแปลง

- 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้
- 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้
- 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา
- 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์
- 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน

5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน

5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

6.1 กิจกรรมละลายพฤติกรรม

6.2 จิตนาการสานผลการเรียนรู้

6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้

- ต้องเรียนรู้อะไร
- ต้องเรียนรู้แค่ไหน
- ต้องเรียนรู้อย่างไร
- สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล

6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้

- แสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้
- ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน
- การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น
- การเรียนรู้โดยใช้คำถาม

6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้

6.6 บทบาทผู้สอน

6.7 บทบาทผู้เรียน

6.8 สื่อ อุปกรณ์

7. การวัดและการประเมินผล

7.1 การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

7.2 จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้

8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี

8.1 กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน

8.2 จัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี

เมื่อนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบฯ ดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการปรับรูปแบบฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

รูปแบบฯ	ข้อเสนอแนะ	ผลการปรับ
1. ปรัชญา 1.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1.2 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)	นำ 1.2 ไปไว้ในข้อ 2	1. ปรัชญา ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. ทฤษฎี 2.1 จิตวิทยาการเรียนรู้ 2.2 จิตวิทยาพัฒนาการ 2.3 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา		2. ทฤษฎี 2.1 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) 2.2 จิตวิทยาการเรียนรู้ 2.3 จิตวิทยาพัฒนาการ 2.4 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา
3. หลักการ 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้ 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้ 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	-	คงเดิม
4. เป้าหมาย 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	-	คงเดิม
5. วัตถุประสงค์ 5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เื่อนไข คือ วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้	-	คงเดิม

รูปแบบฯ	ข้อเสนอแนะ	ผลการปรับ
1.3 แหล่งความรู้ เงื่อนไข 1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการ แสวงหาความรู้ 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ ด้วยตนเอง 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการ แก้ปัญหา 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และ วิพากษ์ 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และ การนำเสนองาน 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไป ประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และใน ชีวิตประจำวัน 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลง ของโลก		
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมละลายพฤติกรรม 6.2 จิตนาการสานผลการเรียนรู้ 6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ - ต้องเรียนรู้อะไร - ต้องเรียนรู้แค่ไหน - ต้องเรียนรู้อย่างไร - สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล 6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้ - แสวงหาและสร้างองค์ความรู้	- เปลี่ยนข้อ 6.1 เป็น การสร้าง บันไดใจ - เพิ่มการจัดทำ ชิ้นงานตนเอง - เพิ่มบทบาทครูใน การประเมินชิ้นงาน ตามสภาพจริง โดย ตั้งเกณฑ์การ ประเมินร่วมกัน ตามวัตถุประสงค์	6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ 6.2 จิตนาการสานผลการเรียนรู้ 6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ - ต้องเรียนรู้อะไร - ต้องเรียนรู้แค่ไหน - ต้องเรียนรู้อย่างไร - สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้ หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล 6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้ - แสวงหาความรู้ สร้างองค์

รูปแบบฯ	ข้อเสนอแนะ	ผลการปรับ
ด้วยตนเอง - แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้ - ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง - จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน - การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น - การเรียนรู้โดยใช้คำถาม 6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้ 6.6 บทบาทผู้สอน 6.7 บทบาทผู้เรียน 6.8 สื่อ อุปกรณ์	ของการเรียนรู้ -หลังจากประเมินตามสภาพจริงแล้วให้ผู้เรียนปรับปรุงชิ้นงาน	<u>ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเอง</u> - แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้ - ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง - จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน - ปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง - ผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ - ผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงาน - การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น - การเรียนรู้โดยใช้คำถาม 6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้ 6.6 บทบาทผู้สอน 6.7 บทบาทผู้เรียน 6.8 สื่อ อุปกรณ์
7. การวัดและการประเมินผล 7.1 การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 7.2 จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้	-	คงเดิม
8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 8.1 กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 8.2 จัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี	-	คงเดิม

รูปแบบฯ	ข้อเสนอแนะ	ผลการปรับ
อื่น ๆ	- องค์ประกอบของรูปแบบควรมีภาษาอังกฤษกำกับ โดยเฉพาะในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และสรุปเป็นอักษรย่อ เพื่อให้ง่ายต่อการจำเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ - รูปแบบอาจใช้คำย่อจากชื่อรูปแบบ หรือ คำย่อจากองค์ประกอบ หรือ ชื่อผู้วิจัยก็ได้ - ใช้คำแทนบทบาทผู้สอนว่า โค้ช - ใช้คำแทนผู้เรียนว่าเป็น Active learners - ทฤษฎีการเรียนรู้ ถ้ามีภาษาอังกฤษต้องมีทุกตัว ถ้าไม่มีต้องเหมือนกัน	
8/35	5	5

จากตาราง 4.6 ผลการปรับรูปแบบฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏ ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(Learning management model based on the sufficiency economy philosophy)

1. ปรัชญา(Philosophy)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. ทฤษฎี(Theory)

2.1 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.2 จิตวิทยาการเรียนรู้

2.3 จิตวิทยาพัฒนาการ

2.4 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา

3. หลักการ(Principles)

3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง

3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา

3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้

3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้

3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. เป้าหมาย(Aims)

4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน

4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง

5. วัตถุประสงค์(Objective)

5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ
วิธีการเรียน

- 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้
- 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้
- 1.3 แหล่งความรู้

เงื่อนไข

1. คุณธรรม
2. การเปลี่ยนแปลง

- 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้
- 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้
- 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา
- 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์
- 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน
- 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน
- 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
- 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้(Learning Management Process)

- 6.1 กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ(Inspirational Activities)
- 6.2 จินตนาการสานผลการเรียนรู้(Imagination of Learning Results)
- 6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้(Set Learning Objectives)
- ต้องเรียนรู้อะไร(What to Learn)
- ต้องเรียนรู้แค่ไหน(How much to Learn)
- ต้องเรียนรู้อย่างไร(How to Learn)
- สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล(Data Source)
- 6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้(Plan how to Learn)
 - แสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเอง
 - แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้
 - ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
 - จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน
 - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน
 - ปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง

- ผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
- ผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงาน
- การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น
- การเรียนรู้โดยใช้คำถาม

6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้(Operating according to the Learning Plan)

6.6 บทบาทผู้สอน(CoachRole)

6.7 บทบาทผู้เรียน(Active Learners)

6.8 สื่อ อุปกรณ์(Media Equipment)

7. การวัดและการประเมินผล(Measurement and Assessment)

7.1 การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

7.2 จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้

8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี(Knowledge Management Removing Lessons and Best Practices)

8.1 กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน

8.2 จัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี

ตอนที่ 3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง ดังตาราง 4.7 – 4.9

ตาราง 4.7 ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐาน (n = 384)

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	74	19.3
- หญิง	310	80.7
2. อายุ		
- 20-30 ปี	50	13.0
- 31-40 ปี	120	57.3
- 41-50 ปี	73	19.0
- 51-60 ปี	41	10.7

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
- 51-60 ปี		
3. อายุการทำงาน		
- น้อยกว่า 10 ปี	135	35.2
- 11-20 ปี	165	43.0
- 21-30 ปี	69	18.0
- 30 ปีขึ้นไป	15	3.9
4. ตำแหน่ง		
- ครูผู้ช่วย	40	10.4
- ครู คศ. 1	226	58.9
- ครู คศ. 2	87	22.7
- ครู คศ. 3	31	8.1
- ครู คศ. 4	-	-
5. สังกัด		
- เอกชน	40	10.4
- เทศบาล	35	9.1
- สพฐ.	195	50.8
- สพม.	108	28.1
- สกอ.	6	1.6

จากตาราง 4.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 310 คน คิดเป็นร้อยละ 80.7 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 57.3 อายุการทำงานอยู่ระหว่าง 11 – 20 ปี จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 ตำแหน่งครู คศ.1 จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9 และสังกัดสพฐ. จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (n = 384)

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านนวัตกรรม	4.06	.271	มาก
1.นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้	4.20	.663	มาก
2.นวัตกรรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.50	.506	มาก
3.เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมสอดคล้องกับความต้องการ และสภาพปัญหา	4.60	.570	มากที่สุด
4.นวัตกรรมมีความง่ายและสะดวกในการนำไปใช้	4.41	.567	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
5.มีคู่มือ เอกสารประกอบอย่างครบถ้วน	2.78	1.002	มากที่สุด
6.มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้สูง	3.13	1.029	มาก
7.เป็นระบบ ครบวงจร	3.05	1.251	มาก
8.ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม	3.93	.746	มาก
9.เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนต่อบริบทเดิมมากนัก	4.35	.693	มาก
10.เป็นนวัตกรรมที่ส่งผลเป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน	4.42	.707	มาก
11.ตรงกับความต้องการ	4.49	.501	มาก
12.ใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน	4.47	.641	มาก
13.เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	4.20	.866	มาก
14.นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง	4.23	.710	มาก
15.นวัตกรรมตอบสนองทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.24	.708	มาก
ด้านผู้สอน	4.32	.170	มาก
1.มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นอย่างดี	4.40	.569	มาก
2.มุ่งความสำเร็จในการทำงาน	4.43	.613	มาก
3.ต้องการได้รับการยอมรับนับถือ	4.35	.602	มาก
4.ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	4.51	.501	มาก
5.มีความมั่นคงในการปฏิบัติงาน	4.13	.732	มาก
6.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้สอน	4.29	.456	มาก
7.การยอมรับ และเห็นคุณค่าของนวัตกรรม	4.19	.504	มาก
8.ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของครู	4.14	.768	มาก
9. ต้องการการเปลี่ยนแปลง	3.80	.574	มาก
10.ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ	4.43	.495	มาก
11.มีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อนวัตกรรมก่อนการใช้ นวัตกรรม	4.54	.499	มาก
12. มีพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา	4.22	.656	มาก
13.ใช้กระบวนการ PLC ในการใช้นวัตกรรม	4.37	.719	มาก
14.ใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียน	4.56	.570	มากที่สุด
15.มีการทบทวนและจัดการความรู้เป็นระยะตลอดการใช้ นวัตกรรม	4.49	.501	มาก
16.มีการประเมินผลแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครู	4.36	.587	มาก
17.ครูมีโอกาสสะท้อนคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม	4.51	.501	มากที่สุด
18.มีการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี	4.19	.768	มาก
19.ปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่งเพื่อนครูและบุคลากรในโรงเรียน	4.30	.461	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านผู้เรียน	4.21	.191	มาก
1.คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	2.69	.779	น้อย
2.สอดคล้องปัญหาและความต้องการของผู้เรียน	4.19	.725	มาก
3.ความรู้ ความเข้าใจและการยอมรับในนวัตกรรมของผู้เรียน	3.94	.559	มาก
4.การเห็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้	4.45	.558	มาก
5.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้เรียน	4.14	.673	มาก
6.แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	4.21	.907	มาก
7.การปรับตัว	4.23	.709	มาก
8.การทำการบ้าน	4.31	.694	มาก
9.ความประพฤติ	4.41	.610	มาก
10.สุขภาพร่างกาย	4.50	.569	มาก
11.ความขยันหมั่นเพียร ความตั้งใจเรียน	4.27	.576	มาก
12.ความกตัญญู คุณธรรม จริยธรรม	4.51	.500	มากที่สุด
13.การค้นคว้าเพิ่มเติมและอุปกรณ์เสริมความรู้ (เช่น อินเทอร์เน็ต)	4.03	.716	มาก
14.ความคาดหวังของนักเรียน	4.26	.441	มาก
15.มโนภาพแห่งตน	4.19	.504	มาก
16.ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.21	.745	มาก
17.การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในด้านเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์การเรียนรู้	3.78	.533	มาก
18.การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง	4.52	.500	มากที่สุด
19.ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง	4.63	.483	มากที่สุด
20.การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษา	4.21	.907	มาก
21.ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว	4.23	.709	มาก
22.สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน	4.31	.694	มาก
23.เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.41	.610	มาก
24.เพิ่มทักษะชีวิตเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข	4.50	.569	มาก
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้	4.26	.207	มาก
1.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	4.27	.576	มาก
2.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน	4.51	.500	มากที่สุด
3.ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น	4.03	.716	มาก
4.ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น	4.26	.441	มาก
5.ผู้สอนสนับสนุน/เสริมแรงเพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก	4.19	.504	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
6.มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน	4.21	.745	มาก
7.กิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลาย	3.78	.533	มาก
8.กิจกรรมการเรียนการสอนสร้างความสนใจ	4.52	.500	มากที่สุด
9.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	4.63	.483	มากที่สุด
10.มีวัสดุ อุปกรณ์พร้อมใช้และเหมาะสมกับกิจกรรม	4.21	.907	มาก
ด้านสภาพแวดล้อม	4.31	.218	มาก
1.มีสถานที่เรียนเหมาะสมกับกิจกรรมและผู้เรียน	4.23	.709	มาก
2.มีแหล่งเรียนรู้/สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.31	.694	มาก
3.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง เป็นต้น	4.41	.610	มาก
4.สภาพแวดล้อมในโรงเรียนเอื้อต่อการจัดกิจกรรม	4.50	.569	มาก
5.ผู้ปกครองยอมรับในแนวทางการจัดการเรียนรู้	4.27	.576	มาก
6.กิจกรรมการเรียนรู้ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับห้องเรียนอื่น ๆ	3.62	.635	มาก
7.กิจกรรมการเรียนรู้สามารถจัดได้ทั้งในและนอกห้องเรียน	4.51	.564	มากที่สุด
8.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้ปกครอง	4.71	.461	มากที่สุด
ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน	4.22	.249	มาก
1.สอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร	3.97	.936	มาก
2.ผู้บริหารให้การสนับสนุนครูด้านการจัดการเรียนรู้	4.20	.727	มาก
3.การให้แรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร	4.41	.627	มาก
4.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของผู้บริหาร	3.87	.600	มาก
5.ผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของวิชาการ	4.47	.617	มาก
6.มีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ	4.49	.560	มาก
7.การให้คำปรึกษาแก่คณะครู	4.24	.863	มาก
8.การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษา	4.00	.792	มาก
9.ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู	4.26	.615	มาก
10.กิจกรรมที่โรงเรียนจัด	4.33	.574	มาก
11.มีกระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้บริหาร	4.22	.695	มาก
12.การเห็นประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรม	4.19	.625	มาก
การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู	4.31	.303	มาก
1.ครูมีความรู้ ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.50	.569	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
2.ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้	4.27	.576	มาก
3.ครูมีสื่อที่พร้อมใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.51	.500	มากที่สุด
4.ครูจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้	4.03	.716	มาก
5.ครูมีที่เลี้ยงในการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้	4.26	.441	มาก

จากตาราง 4.8 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริงทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ตาราง 4.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (n = 384)

ตัวแปร	β	SE	t	Sig
ค่าคงที่	1.179	.264	4.461**	.000
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้(A)	.481	.096	4.989**	.000
ด้านผู้สอน(B)	.503	.080	6.297**	.000
ด้านนวัตกรรม(C)	.506	.056	9.071**	.000
ด้านสภาพแวดล้อม(D)	.391	.062	6.350**	.000
ด้านผู้เรียน(E)	.389	.146	2.654**	.000
R = .789 R ² = .623 Adjusted R Square = .618 SE = .18746				

**มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

จากตาราง 4.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (Y) คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้(A) ด้านผู้สอน(B)ด้านนวัตกรรม(C)ด้านสภาพแวดล้อม(D)ด้านผู้เรียน(E) ซึ่งสามารถพยากรณ์การนำไปใช้ไปจริงได้ร้อยละ 61.8

ตอนที่ 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน
 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนำเสนอ ดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ค่าความถี่และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (n = 15)

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	2	13.33
- หญิง	13	86.67
2. อายุ		
- 20 - 30 ปี	1	6.65
- 31 - 40 ปี	4	26.65
- 41 - 50 ปี	5	33.35
- 51 - 60 ปี	5	33.35
3. อายุการทำงาน		
- น้อยกว่า 10 ปี	6	40.00
- 11 - 20 ปี	5	33.35
- 21 - 30 ปี	4	26.65
4. ตำแหน่ง		
- ครูผู้ช่วย	1	6.65
- ครู คศ. 1	2	13.33
- ครู คศ. 2	4	26.65
- ครู คศ. 3	5	33.35
- คณาจารย์	1	6.65
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	13.33
5. สังกัด		
- เอกชน	3	20.00
- เทศบาล	3	2.00
- สพฐ.	3	20.00
- สพม.	3	20.00
- สกอ.	3	20.00

จากตาราง 4.10 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 86.67 มีอายุ 41- 50 ปีและ 51 – 60 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70อายุการทำงาน

น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ตำแหน่ง ครู คศ. 3 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.35 และสังกัดเอกชน เทศบาล สพฐ. สพม.และสกอ. หน่วยงานละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำเสนอรายละเอียด ดังนี้

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดำเนินการตามแบบแผนการทดลองกึ่งการทดลอง (Quasi - Experimental Design) แบบ Time Series Design โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม จำนวน 5 เดือน คือ ระหว่างเดือน มกราคม – เดือนพฤษภาคม 2562 ดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 แสดงช่วงเวลาและกิจกรรมของการดำเนินการวิจัย

ช่วงเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	เครื่องมือ
มกราคม	1. ค้นหากลุ่มเป้าหมาย 2. ศึกษาการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มเป้าหมาย	1. การค้นหากลุ่มเป้าหมาย 1.1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง 1.2ติดต่อกับกลุ่มเป้าหมายอธิบายกรอบการวิจัย ภาระงานและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 2. ศึกษาการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มเป้าหมาย	-แบบสอบถาม -แบบสอบถาม เรื่องการจัดการเรียนรู้ของครู
กุมภาพันธ์	1. พัฒนาครูด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2. การออกแบบการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ	1.การอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 2 วัน 2.ปฏิทินปฏิบัติงานพร้อมภาระงาน	-รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและวัสดุ อุปกรณ์ประกอบรูปแบบฯ

20 กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม	ศึกษาผลการจัดการ เรียนรู้ของครู	ผู้วิจัยลงพื้นที่ ติดตามการ จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการ จัดการเรียนรู้	แบบสอบถาม เรื่อง การจัดการเรียนรู้ของ ครู
-------------------------------	------------------------------------	---	---

ผลการทดลองใช้ นำเสนอเป็น 3 ระยะ ตามแบบแผนการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนรู้ของครูโดยการศึกษาในชั้นเรียนตามสภาพจริง และจากการสนทนา สัมภาษณ์ และรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ ดังนี้

เนื้อหาที่ใช้ พบว่า ครูสอนตามเนื้อหาที่ปรากฏในเอกสารคู่มือ แบบเรียนสำเร็จรูปของสำนักพิมพ์ และคำอธิบายรายวิชา

วิธีการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ โดยใช้การบรรยาย บรรยายประกอบ Power Point ให้ทำแบบฝึก และมอบหมายงาน

การวัดและการประเมิน พบว่า เป็นการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริง โดยครูใช้การสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ (**หมายเหตุ..ในระหว่างทำการทดลองใช้รูปแบบนั้นครูยังไม่มี การวัดและประเมินผล)

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่ผู้วิจัยคืนข้อมูลให้ครูและสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และทำการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและคำอธิบายรายวิชาในระดับอุดมศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำหน่วยการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นทำพันธะสัญญาในการปฏิบัติงานกับครูโดยจัดทำแผนปฏิทินปฏิบัติงานร่วมกัน ข้อค้นพบที่สำคัญในระยะนี้ที่สำคัญคือ ครูมีความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้เนื้อหาจากการวิเคราะห์หลักสูตร และสามารถเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ได้

ระยะที่ 3 เป็นระยะการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ พบว่า ครูสามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างดี มีการใช้วิธีการสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มาก อย่างไรก็ตามสิ่งที่ครูทุกคนดำเนินการเหมือนกัน คือ ในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ครูจะถามว่า ในหัวข้อที่จะเรียนนี้ นักเรียนคิดว่า 1. ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 2. ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้และ 3. ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้และต่อยอด ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข 1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง ซึ่งจากกิจกรรมนี้ ครูสะท้อนว่า ทำให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการเรียน ว่า ในเนื้อหาหนึ่ง ๆ นั้น เขาต้องรู้อะไร แคไหน อย่างไร ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหาความรู้ ซึ่งมีนักเรียนคนหนึ่งสะท้อนว่า ถ้าเขามีวิธีการเรียนรู้อย่างนี้ติดตัวแล้ว เขาสามารถรู้อะไรที่เขาอยากรู้ได้โดยที่ครูไม่ต้องสอน รวมทั้งมีเหตุผลที่จะรู้ ซึ่งประเด็นนี้นักเรียนยังสะท้อนอีกว่า ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีมากมาย แต่ต้องมีเหตุผลที่จะรู้และเลือกสิ่งที่ควรรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ส่วนผลการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้ ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ 1.วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้ เงื่อนไข 1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง 2. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 3. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ 4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 6. ผู้เรียนมีทักษะการอธิบาย และวิพากษ์ 7. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 8. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 9. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 10. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 11. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

ตอนที่ 5. ผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้วิจัยนำเสนอผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ดังตาราง 4.12 – 4.14

ตาราง 4.12 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของครู (n = 15)

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
บริบท	4.31	0.425	มาก
1.รูปแบบฯ สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน	4.47	.516	มาก
2.รูปแบบฯ ตรงตามความต้องการของครู	4.33	.617	มาก
3.รูปแบบฯ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	4.47	.516	มาก
4.รูปแบบฯ สอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	4.60	.507	มากที่สุด
5.รูปแบบฯ สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน	4.07	.799	มาก
6.รูปแบบฯ สอดคล้องกับภาระงานของหน่วยงาน	4.07	.704	มาก
7.รูปแบบฯ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.13	.640	มาก
ปัจจัยนำเข้า	4.49	0.321	มาก
8.ครูมีความรู้ ความเข้าใจต่อรูปแบบฯ	4.07	.704	มาก
9.สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการดำเนินงานตามรูปแบบฯ	4.67	.488	มากที่สุด
10.ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น	4.67	.488	มากที่สุด
11.สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ	4.73	.458	มากที่สุด
12.พี่เลี้ยงสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมของครู	4.53	.516	มากที่สุด
13.รูปแบบฯ มีความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้	4.47	.516	มาก
14.รูปแบบมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์	4.27	.594	มาก
15.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	4.80	.414	มากที่สุด

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
16.ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม	4.53	.640	มากที่สุด
17.นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่	4.20	.676	มาก
กระบวนการ	4.33	.034	มาก
18.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน	4.33	.488	มาก
19.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	4.33	.488	มาก
20.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	4.40	.737	มาก
21.กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน	4.40	.507	มาก
22.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	4.33	.488	มาก
23.กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจมีความเหมาะสม	4.20	.676	มาก
24.กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.00	.655	มาก
25.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไรมีความเหมาะสม	4.47	.516	มาก
26.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหนมีความเหมาะสม	4.60	.507	มากที่สุด
27.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไรมีความเหมาะสม	4.13	.640	มาก
28.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูลมีความเหมาะสม	4.53	.743	มากที่สุด
29.กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.47	.640	มาก
30.กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเองมีความเหมาะสม	4.53	.516	มากที่สุด
31.กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.60	.507	มาก
32.กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้มีความเหมาะสม	4.40	.507	มาก
33.กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีความเหมาะสม	4.13	.834	มาก
34.กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงานมีความเหมาะสม	4.27	.458	มาก
35.กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงานมีความเหมาะสม	3.87	.352	มาก
36.กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่งมีความเหมาะสม	4.33	.617	มาก
37.กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีความเหมาะสม	4.07	.594	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
38.กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงานมีความเหมาะสม	4.33	.488	มาก
39.กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นมีความเหมาะสม	4.07	.594	มาก
40.กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถามมีความเหมาะสม	4.47	.640	มาก
41.กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.40	.632	มาก
42.บทบาทผู้สอนมีความเหมาะสม	4.73	.458	มากที่สุด
43.บทบาทผู้เรียนมีความเหมาะสม	4.33	.617	มาก
44.สื่อ อุปกรณ์มีความเหมาะสม	4.53	.516	มากที่สุด
45.การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม	4.33	.488	มาก
46.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.40	.507	มาก
47.การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้มีความเหมาะสม	4.00	.655	มาก
48.การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดีมีความเหมาะสม	4.20	.414	มาก
ผลผลิต	4.42	0.241	มาก
49.ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง	4.73	.458	มาก
50.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา	4.47	.640	มาก
51.สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้	4.40	.632	มาก
52.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	4.73	.458	มาก
53.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.27	.704	มาก
54.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้	4.53	.516	มาก
55.ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้	4.33	.488	มาก
56.ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.40	.507	มาก
57.ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา	4.00	.655	มาก
58.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์	4.20	.414	มาก
59.ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน	4.27	.458	มาก
60.ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน	4.47	.516	มาก
61.ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน	4.46	.516	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
62.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.40	.632	มาก
63.ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก	4.73	.457	มากที่สุด
64.ครูสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.26	.703	มาก
65.ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาวิธีการเรียนให้กับนักเรียน	4.53	.516	มากที่สุด
รวม	4.33	.024	มาก

จากตาราง 4.12 พบว่าผลการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPตามความคิดเห็นของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = .024

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผลการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPตามความคิดเห็นของครูทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผลการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPตามความคิดเห็นของครูส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 4.รูปแบบฯ สอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ข้อ 9.สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอกับการดำเนินงานตามรูปแบบฯ ข้อ 10.ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น ข้อ 11.สถานที่เรียนเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบข้อ 12.พี่เลี้ยงสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมของครูข้อ 15. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา ข้อ16.ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสมข้อ 26.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหนมีความเหมาะสม ข้อ 28.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูลมีความเหมาะสม28.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูลมีความเหมาะสม ข้อ 30. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเองมีความเหมาะสม ข้อ 42. บทบาทผู้สอนมีความเหมาะสม ข้อ 44.สื่อ อุปกรณ์มีความเหมาะสม ข้อ 63.ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก และข้อ 65.ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาวิธีการเรียนให้กับนักเรียน65.ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาวิธีการเรียนให้กับนักเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ พบว่า

1. ควรมีคำย่อรูปแบบเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ควรมีคำย่อกระบวนการจัดการเรียนรู้
3. เพิ่ม/รวมกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นขั้นตอนที่ง่ายต่อการนำไปใช้
4. วัตถุประสงค์ และกิจกรรมดูเหมือนเยอะมาก แต่เมื่อทำความเข้าใจ และทดลองใช้แล้วสามารถบูรณาการกันได้อย่างดี และใช้เวลาไม่นานอย่างที่กังวลในตอนแรก

5. นำบทบาทผู้สอนและผู้เรียนไปไว้ในคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ
6. เครื่องมือการวัดและประเมินผล รวมทั้งเนื้อหาที่เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลที่ต้องการให้ครูทราบ ควรนำไปไว้ในคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ
7. ปรับภาษาการวัดและการประเมินผลเป็นการประเมินชิ้นงาน ทักษะพิสัย และจิตพิสัยและสมรรถนะอื่น ๆ ตามที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์
8. การจัดการเรียนรู้ควรเขียนเป็นลำดับขั้นตอน และมีเงื่อนไขในการแสวงหาความรู้
9. ในข้อต่าง ๆ ควรนำเสนอในรูปแบบประโยค
10. ควรบูรรวมขั้นวางแผนและขั้นปฏิบัติการตามแผน เพราะมีความทับซ้อนกันอยู่
11. การนำเสนอรูปแบบต้องเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งระบบ

ตาราง 4.13 ค่าความถี่และค่าร้อยละของผู้เรียน (n =300)

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	154	52.3
- หญิง	143	47.7
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 12 ปี	60	20.0
- 13 - 18 ปี	176	59.3
- มากกว่า 19 ปี	62	20.7
3. กำลังศึกษาอยู่ระดับ		
- ประถมศึกษาปีที่ 1-6	60	20.0
- มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6	178	59.3
- อุดมศึกษา	62	20.7
4. สังกัด		
- เอกชน	60	20.0
- เทศบาล	60	20.0
- สพฐ.	60	20.0
- สพม.	60	20.0
- สกอ.	60	20.0

จากตาราง 4.13 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 มีอายุระหว่าง 13 – 18 ปี จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 สังกัดเอกชน เทศบาล สพฐ. สพม และสกอ. จำนวนเท่ากันคือ 60 คน คิดเป็นหน่วยงานละ 20 %

ตาราง 4.14 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้เรียน (n = 300)

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ปัจจัยนำเข้า	4.37	.286	มาก
1. ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้	4.23	.669	มาก
2. มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้	4.52	.514	มากที่สุด
3. ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น	4.64	.553	มากที่สุด
4. สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.40	.561	มาก
5. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	3.96	.755	มาก
6. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม	4.44	.684	มาก
7. นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่	4.44	.674	มาก
กระบวนการ	4.31	.145	มาก
8. กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน	4.48	.514	มาก
9. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	4.38	.667	มาก
10. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ	4.26	.842	มาก
11. กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้	4.26	.685	มาก
12. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไร	4.33	.689	มาก
13. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหน	4.45	.574	มาก
14. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไร	4.41	.603	มาก
15. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล	4.35	.612	มาก
16. กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้	4.50	.514	มาก
17. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเอง	4.19	.724	มาก
18. กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.28	.484	มาก
19. กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้	4.20	.504	มาก
20. กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	4.14	.754	มาก
21. กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน	3.84	.611	มาก
22. กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน	4.42	.495	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
23. กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง	4.51	.501	มากที่สุด
24. กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้	4.24	.642	มาก
25. กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงาน	4.44	.689	มาก
26. กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น	4.58	.570	มากที่สุด
27. กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถาม	4.48	.501	มาก
28. กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้	4.35	.596	มาก
29. บทบาทผู้สอน	4.50	.501	มาก
30. บทบาทผู้เรียน	4.24	.754	มาก
31. สื่อ อุปกรณ์	4.30	.459	มาก
32. การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.20	.721	มาก
33. จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้	3.94	.581	มาก
34. การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้	4.42	.563	มาก
35. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี	4.19	.668	มาก
ผลผลิต	4.23	.188	มาก
36. ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง	3.27	.753	มาก
37. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา	4.24	.697	มาก
38. สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้	4.37	.679	มาก
39. มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	4.43	.611	มาก
40. ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.48	.563	มาก
41. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้	4.27	.592	มาก
42. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้	4.51	.501	มากที่สุด
43. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.09	.719	มาก
44. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา	4.26	.441	มาก
45. ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์	4.20	.493	มาก
46. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน	4.22	.744	มาก
47. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน	3.80	.568	มาก
48. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน	4.50	.501	มาก
49. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.58	.494	มากที่สุด
50. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการ	4.24	.902	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
เปลี่ยนแปลงของโลก			
รวม	4.29	.147	มาก

จากตาราง 4.14 พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = .147)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPตามความคิดเห็นของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผลการประเมินนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPตามความคิดเห็นของนักเรียนส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 2. มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ข้อ 3. ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่นข้อ 23. กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง ข้อ 26. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น ข้อ 42. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ และข้อ 49. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ยังมีผลการประเมินแบบอิสระของผู้เรียน สรุปได้ดังนี้

1. นอกจากได้เรียนรู้เนื้อหาในบทเรียน ยังได้เรียนรู้ทักษะชีวิต มารยาทสังคมเพิ่มอีกด้วย
2. การเรียนรู้ที่จะรู้ว่า ต้องเรียนรู้ อะไร แคไหน และเพราะเหตุใด เป็นการเรียนรู้ที่สร้างภูมิคุ้มกัน และเป็นการประเมินตนเองว่ารู้อะไร แคไหน เพื่อพัฒนาตนเองในอนาคต
3. เมื่อเรียนรู้แหล่งที่มา ทำให้มีจิตใจที่เปิดกว้างขึ้น เพราะในเรื่องเดียวกัน นักวิชาการยังมีมุมมองไม่เหมือนกัน ดังนั้น ถ้าเราเชื่อตามมุมมองใด ก็ไม่ได้หมายความว่า มุมมองคนอื่นผิด
4. เรียนรู้ที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นไปตามธรรมชาติ เพราะเราอยากรู้อะไร ๆ ที่นอกเหนือจากการเรียน เราก็หาเอง สรุปเอง และเมื่อมาเรียนตามรูปแบบการเรียนนี้ ทำให้เราได้ใช้และเรียนรู้สมรรถนะของเราชัดเจนขึ้น
5. รูปแบบการเรียนแบบนี้ ทำให้ครูเป็นโค้ชได้จริง ๆ นักเรียนเป็นผู้แสดงและสรุป สะท้อนปรับปรุงตนเองโดยมีครูเป็นพี่เลี้ยง

ตอนที่ 6. นำเสนอวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้วิจัยนำเสนอแนะเสนอวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีชื่อย่อภาษาไทยว่า **รู้พอเพียง** และชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า **LS.Model** อ่านว่า **รูปแบบแอลเอสหรือ แอลเอสโมเดล**และชื่อย่อของกระบวนการจัดการเรียนรู้คือ **PK. Model**อ่านว่า **รูปแบบพีเค หรือ พีเคโมเดล** ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Learning Management Model Based on the Sufficiency Economy Philosophy)

1. ปรัชญา(Philosophy)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. ทฤษฎี(Theory)

- 2.1 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 2.2 จิตวิทยาการเรียนรู้
- 2.3 จิตวิทยาพัฒนาการ
- 2.4 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา

3. หลักการ(Principles)

- 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง
- 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา
- 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้
- 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้
- 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. เป้าหมาย(Aims)

- 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน
- 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง

5. วัตถุประสงค์(Objective)

5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ

วิธีการเรียน

- 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้
- 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้
- 1.3 ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้

เงื่อนไข

1. คุณธรรม
2. การเปลี่ยนแปลง

- 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้
- 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้
- 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

- 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา
- 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์
- 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน
- 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน
- 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
- 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้(Learning Management Process)

ขั้นเตรียม (Preparation)

- 1. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ(Inspirational Activities)
- 2. เนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องเรียนรู้ (Content and objectives that must be learned)
- 3. จินตนาการสณผลการเรียนรู้(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)
 - 4.4 สิ่ง que เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล(Data Source)

ขั้นสร้างความรู้ (Knowledge creation)

- 1. เรียนรู้วิธีการเรียนรู้(Learn how to Learn)
 - 1.1 ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเองตามเนื้อหาในขั้นเตรียม
 - 1.2 แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิม และจัดทำชิ้นงานใหม่
 - 1.3 คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม 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

บทที่ 5

สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) ประเภทการวิจัยและพัฒนา (Research & Develop : R&D) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5.2 วิธีดำเนินการวิจัย
- 5.3 สรุปผลการวิจัย
- 5.4 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.5 ข้อเสนอแนะ
 - 5.5.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้
 - 5.5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
 - 5.5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นำเสนอรายละเอียด ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ จำนวน 6 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษานวัตกรรมและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง
4. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน
5. เพื่อประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
6. เพื่อนำเสนอแนะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

5.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) ประเภทการวิจัยและพัฒนา (Research & Develop : R&D) ดำเนินการวิจัย เป็น 6ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) การวิจัยเชิงปริมาณ

เป็นการศึกษาประเภทและองค์ประกอบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 3.ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน 4.ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และ 5. คณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาปี พ.ศ. 2562 กำหนดขนาดตามสถิติที่ใช้ ดังนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง เช่นการวิเคราะห์องค์ประกอบจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Hair และคณะ (2006 : 112) ได้แนะนำว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรไม่น้อยกว่า 10 : 1 ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 800 คนโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามเรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้สำหรับครูผู้สอน มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) ทั้งฉบับ = 0.709 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และรอรับกลับด้วยตนเองวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) การวิจัยเชิงคุณภาพ

เป็นการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 เพื่อนำมาดำเนินการจัดทำนวัตกรรมและตั้งชื่อนวัตกรรม นำนวัตกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผล และการวิจัย จำนวน 5 คน ประเมินด้วยแบบประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากนั้นจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบรูปแบบฯ ทำการทดลองใช้กับครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้ ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 พบว่า เป็นการพัฒนาครูที่มองเห็นภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรเป็นฐานชัดเจนที่สุด ตั้งแต่อบรมมายังไม่เคยรู้มากเท่าครั้งนี้ และควรพัฒนาเป็นหลักสูตรอบรมครูทั้งประเทศ โดยเฉพาะครูที่บรรจุใหม่และครูที่ต้องการเลื่อนวิทยฐานะ ทำการทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 85.33/84.42$ ค่าความยากรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.38 - 0.76 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.37 - 0.78 ทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้ค่า $E_1/E_2 = 87.74/87.34$ ค่าความยากรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.43 - 0.76 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.34 - 0.76 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ = 0.821 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = 0.889 และคะแนนสอบหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) การวิจัยเชิงปริมาณ

เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 3.ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน 4.ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล และ 5. คณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2562 กำหนดขนาดตามสถิติที่ใช้และการเปิดตารางสำเร็จรูป ดังนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติขั้นสูง ที่ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Hair และคณะ (2006 : 112) ได้แนะนำว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรไม่น้อยกว่า 10 : 1 ซึ่งมีจำนวน 7 ตัวแปร จึงใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปของ *เครจซี่และมอร์แกน* (Krejcie & Morgan) ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 คนโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามเรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .780 และค่าความเชื่อมั่น รายด้าน พบว่าด้านนวัตกรรม จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .813 ด้านผู้สอน จำนวน 19 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .896 ด้านผู้เรียน จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .894 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .860 ด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .830 ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .872 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูจำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .886 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และรอรับกลับด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis)

ระยะที่ 4 การวิจัย (Research : R₃) การวิจัยผสมวิธี

เป็นการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เป็นฐานในสถานศึกษาโดยใช้ การวิจัยเชิงคุณภาพบูรณาการกับการวิจัยเชิงทดลองตามแบบแผนการทดลองกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ Time Series Design ดำเนินการวิจัย 5 Site ๗ ละ 3 คน ดำเนินกิจกรรม 3 ระยะ คือ **กิจกรรมที่ 1** การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือ ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2.ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562 รวม จำนวน 15 คน (15 Case) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสนใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย **กิจกรรมที่ 2** การพัฒนาครูด้านการปฏิบัติการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบ One Group Pre-Posttest Design กับครูกลุ่มเดิมจำนวน 15 คนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเอกสารประกอบรูปแบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการพัฒนาก่อน - หลังการอบรมด้วยค่าที (t - test) **กิจกรรมที่ 3** ศึกษาผลการปฏิบัติการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับครูกลุ่มเดิมจำนวน 15 คน

ระยะที่ 5 การวิจัย (Research : R₄) การวิจัยเชิงประเมิน

เป็นการประเมินนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูจากสังกัดที่แตกต่างกัน 5 สังกัด คือครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1.ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน 2. ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาคเอกชน จำนวน 3 คน ครูที่จัดการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานภาครัฐสังกัดเทศบาล จำนวน 3 คน และคณาจารย์ที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 3 คน ปีพ.ศ. 2562รวม จำนวน 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาศัยความสนใจของกลุ่มตัวอย่างและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยและนักเรียนในห้องเรียนที่เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ห้องเรียนละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(สำหรับครูผู้สอน)ที่มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.841และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(สำหรับนักเรียน)ที่มีค่า IOC. อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.894ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและรวบรวมด้วยตนเองวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 6 การพัฒนา (Development : D₂)

เป็นการปรับปรุงและนำเสนอนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

5.3 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มากที่สุด คือ การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และมีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้

นวัตกรรม มีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปร 20 ตัว องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วยตัวแปร 15 ตัว องค์ประกอบที่ 3 หลักการ ประกอบด้วยตัวแปร 12 ตัว องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วยตัวแปร 13 ตัว องค์ประกอบที่ 5 ปรัชญา ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว องค์ประกอบที่ 6 ทฤษฎี ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว องค์ประกอบที่ 7 เป้าหมาย ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว องค์ประกอบที่ 8 การจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว

2.ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐานไปใช้ในสภาพจริง (Y) คือ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้(A) ด้านผู้สอน(B)ด้านนวัตกรรม(C)ด้านสภาพแวดล้อม(D)ด้านผู้เรียน(E) ซึ่งสามารถพยากรณ์การนำไปใช้ไปจริงได้ร้อยละ 61.8

3.ผลการทดลองใช้ นำเสนอเป็น 3 ระยะ ตามแบบแผนการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนรู้ของครูโดยการศึกษาในชั้นเรียนตามสภาพจริง และจากการสนทนา สัมภาษณ์ และรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ ดังนี้

เนื้อหาที่ใช้ พบว่า ครูสอนตามเนื้อหาที่ปรากฏในเอกสารคู่มือ แบบเรียนสำเร็จรูปของสำนักพิมพ์ และคำอธิบายรายวิชา

วิธีการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ โดยใช้การบรรยาย บรรยายประกอบ Power Point ให้ทำแบบฝึก และมอบหมายงาน

การวัดและการประเมิน พบว่า เป็นการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริง โดยครูใช้การสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ (**หมายเหตุ..ในระหว่างทำการทดลองใช้รูปแบบนั้นครูยังไม่มี การวัดและประเมินผล)

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่ผู้วิจัยคืนข้อมูลให้ครูและสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และทำการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและคำอธิบายรายวิชาในระดับอุดมศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำหน่วยการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นทำพันธะสัญญาในการปฏิบัติงานกับครูโดยจัดทำแผนปฏิทินปฏิบัติงานร่วมกัน ข้อค้นพบที่สำคัญในระยะนี้ที่สำคัญคือ ครูมีความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้เนื้อหาจากการวิเคราะห์หลักสูตร และสามารถเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ได้

ระยะที่ 3 เป็นระยะการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ พบว่า ครูสามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างดี มีการใช้วิธีการสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้มาก อย่างไรก็ตามสิ่งที่ครูทุกคนดำเนินการเหมือนกัน คือ ในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ครูจะถามว่า ในหัวข้อที่จะเรียนนี้ นักเรียนคิดว่า 1. ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 2. ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้และ 3. ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้และต่อยอด ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข 1. คุณธรรม2. การเปลี่ยนแปลง

ซึ่งจากกิจกรรมนี้ ครูสะท้อนว่า ทำให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการเรียน ว่า ในเนื้อหาหนึ่ง ๆ นั้น เขาต้องรู้อะไร แค่ไหน อย่างไร ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหาความรู้ ซึ่งมีนักเรียนคนหนึ่งสะท้อนว่า ถ้าเขามีวิธีการเรียนรู้อย่างนี้ติดตัวแล้ว เขาสามารถรู้อะไรที่เขาอยากรู้ได้โดยที่ครูไม่ต้องสอน รวมทั้งมีเหตุผลที่จะรู้ ซึ่งประเด็นนี้นักเรียนยังสะท้อนอีกว่า ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีมากมาย แต่ต้องมีเหตุผลที่จะรู้และเลือกสิ่งที่ควรรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ส่วนผลการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้ ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ 1.วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้เงื่อนไข 1. คุณธรรม 2. การเปลี่ยนแปลง 2. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 3. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ 4. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 6. ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์ 7. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ 8. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 9. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 10. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 11. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ผลการประเมินวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ตามความคิดเห็นของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5. วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีชื่อย่อภาษาไทยว่า **รู้พอเพียง** และชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า **LS. Model** อ่านว่า **รูปแบบแอลเอส** หรือ **แอลเอสโมเดล** และชื่อย่อของกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ **PK. Model** อ่านว่า **รูปแบบพีเค** หรือ **พีเคโมเดล** ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(Learning Management Model Based on the Sufficiency Economy Philosophy)

1. ปรัชญา(Philosophy)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. ทฤษฎี(Theory)

2.1 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.2 จิตวิทยาการเรียนรู้

2.3 จิตวิทยาพัฒนาการ

2.4 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา

3. หลักการ(Principles)

3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง

3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา

3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้

3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้

3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. เป้าหมาย(Aims)

4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน

4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง

5. วัตถุประสงค์(Objective)

5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ
วิธีการเรียน

1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้

1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้

1.3 ต้องรู้จากที่ใด : แหล่งความรู้

เงื่อนไข

1. คุณธรรม

2. การเปลี่ยนแปลง

5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้

5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้

5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา

5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์

5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน

5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน

5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้(Learning Management Process)

ขั้นเตรียม (Preparation)

1. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ(Inspirational Activities)

2. เนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องเรียนรู้ (Content and objectives that must be learned)

3. จินตนาการสานผลการเรียนรู้(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)

4.4 สิ่ง que เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล(Data Source)

ขั้นสร้างความรู้ (Knowledge creation)

1. เรียนรู้วิธีการเรียนรู้(Learn how to Learn)

1.1 ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดทำชิ้นงานของตนเองตามเนื้อหาใน
ขั้นเตรียม

1.2 แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม
จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิม และจัดทำชิ้นงานใหม่

1.3 คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอชิ้นงานของตนเองในกลุ่ม
จากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาปรับ/เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เดิม

1.4 ผู้เรียนทบทวน แสวงหาความรู้เพิ่มเติม สอบทวนความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วย
ตนเอง

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)

การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย
ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี(Knowledge Management Removing Lessons and Best Practices)

8.1 ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนในการจัดการความรู้

8.2 ผู้สอนและผู้เรียนจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี

5.4 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ค้นพบ ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

จัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้หนังสือสำนักพิมพ์และสามารถดาวน์โหลดเอกสารอื่นๆ ได้
ตามความต้องการ มีข้อดีคือ ทำให้ครูมีทางเลือกในการทำงาน สะดวก รวดเร็ว หากแต่ส่งผลกระทบต่อ
กิจกรรมการเรียนการสอนหลายประการ กล่าวคือ 1) เมื่อนักเรียนมีหนังสือสำนักพิมพ์แล้ว ครูก็
จัดการเรียนการสอนไปตามกิจกรรมในหนังสือ 2) ครูไม่มีการตรวจทานว่า หนังสือสำนักพิมพ์นั้นจัดทำ
ครบตามที่หลักสูตรกำหนดหรือไม่ หากไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่ไม่เป็นไปตาม
หลักสูตร 3) ครูไม่ได้ลงมือทำการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนรู้อย่าง ส่งผลให้ครูขาดการพัฒนา
ตนเองในด้านที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำให้ครูไม่สามารถวิเคราะห์ผลการเรียนรู้เพื่อจัดทำ
วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ 4) เมื่อครูใช้หนังสือสำนักพิมพ์ ทำให้ครูไม่สามารถสร้าง

เอกสารประกอบการสอน หรือหนังสืออ่านประกอบเพื่อจัดทำเป็นผลงานทางวิชาการของตนเองได้ ดังนั้นการพัฒนาจึงควรพัฒนา เติมเต็มในสิ่งที่ครูเคยเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาเพื่อนำองค์ความรู้นั้นไปใช้ในการพัฒนานักเรียนอย่างจริงจัง ดังนั้นครูจึงต้องการการพัฒนาแบบเป็นระบบครบวงจร เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้มาใช้ในการทำงานจริงได้อย่างมีความเชื่อมั่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อิศราพร ชัยงาม และดร.แขก บุญมาทัน. (2558 : ค-จ) ที่พบว่า การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูโดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIPพบว่า ครูส่วนใหญ่ยังไม่มีมีการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เน้นวิธีการเรียนรู้มากกว่าผลสัมฤทธิ์ของเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้จึงสามารถใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชา และทุกระดับชั้น เพราะนอกจากจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนแล้ว ยังสร้างภูมิคุ้มกันในการเรียนรู้ และพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตามที่วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ระบุไว้ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้จึงอาจมีความแตกต่างกับรูปแบบการเรียนอื่น ๆ ที่เน้นการพัฒนาผลการเรียนรู้เฉพาะ ดังเช่น ไชยรัตน์ ปรานี และคณะ (2553 : ก-ข) ที่ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสามัคคีของเยาวชนไทยชนชั้น ใจสา. (2555 : ค) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นต้น อย่างไรก็ตามการพัฒนารูปแบบการเรียนในครั้งนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับต่อยศ นาเคนหา, ปณิตา วรรณพิรุณและ พลัฏก พริยีสรวงศ์. (2558: 204) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู(Teacher TV) สำหรับครูสังกัดคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานและสมศักดิ์ เตชะโกสิต. (2559 : ข-ค) ดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้จินตนิพนธ์ทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการรู้สละเต็ม ที่มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาวิธีการเรียนรู้มากกว่าพัฒนาการเรียนรู้เนื้อหา

ส่วนกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาครูนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบตามแบบแผนการทดลองกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ Time Series Design ทั้งนี้เพื่อเรียนรู้สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูตามบริบทที่เป็นจริง เป็นเสมือนการวัดผลก่อนพัฒนา เพื่อให้เห็นวัดกรรมสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ของครูให้มากที่สุด และที่สำคัญที่สุด คือ การยอมรับนวัตกรรมของครู กล่าวคือ เมื่อผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสภาพการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของครูในสภาพจริง ซึ่งทั้งเอกสาร หลักฐาน และการเยี่ยมห้องนั้น ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจการจัดการเรียนรู้ของครู และเมื่อทำการคืนข้อมูลการจัดการเรียนรู้ของครูให้กับครู ยิ่งทำให้ครูตระหนัก และต้องการการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และเมื่อผู้วิจัยทำการพัฒนาแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรเป็นฐาน การเลือกใช้รูปแบบ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเนื้อหาที่ครูต้องจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอยู่แล้ว จึงทำให้ครูได้รับทั้งความรู้และชิ้นงานที่พร้อมในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน หลังจากที่ได้พัฒนาครูและครูนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนแล้ว ผู้วิจัยยังทำการติดตามการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงอีก 3 ครั้ง ซึ่งทำให้ทั้งผู้วิจัยและครูได้เรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

5.5 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยนำเสนอข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.5.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะในการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปใช้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้ที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ต้องได้รับการพัฒนาจนมีความรู้ และมั่นใจได้ว่าจะสามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบได้อย่างถูกต้อง และราบรื่น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้อาจต้องใช้เวลาและสถานที่ที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้จึงควรออกแบบวิธีการเรียนรู้และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้อย่างพร้อมเพียง
3. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้นั้นควรดำเนินการโดยใช้ PLC เป็นฐาน เพื่อให้ครูได้เกิดการเรียนรู้ และเป็นพลังในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เพื่อให้เกิดการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1. ควรมีการจัดทำตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างหน่วยผลิตครูกับสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในการพัฒนาวิชาชีพครู
2. ครูควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เน้นวิธีการเรียนและทักษะชีวิต
3. มีการกำหนดภาระงานให้กับครูและพี่เลี้ยงในการร่วมกันพัฒนาตาม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. หน่วยงานผลิตครูควรนำ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ เพื่อให้นักศึกษาครูได้สร้างชิ้นงานประกอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหรือจบการศึกษา

5.5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยนำให้ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. ควรมีการพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้สื่อสารสนเทศ
3. ควรพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นบทเรียนสำเร็จรูป เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาเรียนรู้

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดตามพระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหลักสูตรกรมวิชาการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548).หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : องค์การ
รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). แนวทางการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้
คณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กฤติยา อริยา, วาริรัตน์ แก้วอุไรและเพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
ตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-
ธันวาคม 2559.
- กฤติยา อริยา, วาริรัตน์ แก้วอุไรและเพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท. (2559).การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
ตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏ. พิษณุโลก : สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กฤษฎา ศักดิ์ศรี. (2561). องค์การกับมนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ : อักษรวิทยา.
- กิดานันท มลิตอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษม วัฒนชัย. (2549).การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ :
กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกษม วัฒนชัย. (2551). เส้นทางสู่ความพอเพียง, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : บริษัท๒๑เซ็นจูรี จำกัด.
- คณาพร คมสัน. (2540). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎี
บัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์ทิพย์ เจียมพงษ์. (2553).การจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน
รัชมังคลาภิเษก.วิทยานิพนธ์ (คม.) การบริหารการศึกษา. ศรีสะเกษ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- ชนาธิป พรกุล.(2542). แศตสรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชนิดา ยอดสาลี (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2.สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ eridian E-Journal, Silpakorn University ISSN 1906 – 3431.ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน 2559.
- ขมนาด เชื้อสุวรรณทวิ. (2542). การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชาญชัย อินทรประวัติ. (2534). รูปแบบการสอน.พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 10. นนทบุรี : ไทยเนรมิตกิจ อินเตอร์ โปรเกรสซิฟ.
- ไชยรัตน์ ปราณี และคณะ (2553).รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความสมานฉันท์ของเยาวชนไทย. นครสวรรค์ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ณัฐติยาภรณ์ หยกอุบล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. การศึกษาและพัฒนาสังคม, 8, 85 - 86.
- ดรอุณณา นาชัยฤทธิ์ และคณะ. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหาและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์.นครปฐม : สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ต่อยศ นาคะนาท,ปณิตาวรรณพิรุณและ พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครู (Teacher TV) สำหรับครูสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2558.
- ติรยา นามวงษ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SCTAC MODEL เพื่อเสริมสร้างทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2561.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2544). การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน.ศึกษาศาสตร์สาร. 28 (1) (มกราคม - มิถุนายน 2544), 87 - 94. ทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ทศพร แสงสว่าง. (2556). การเรียนรู้ของมนุษย์ : นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา.ปทุมธานี : ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ทองคำ หงส์พันธุ์. (2542). สอนดีต้องมีหลัก : บัญญัติ 20 ประการของงานสอน. กรุงเทพฯ : แสงสว่างการพิมพ์.
- ทีศนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2550). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนชัย ใจสา. (2555). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. <http://www.bsru.ac.th/identity/archives/1568>.
- ธีรวุฒิ ประทุมพรรัตน์. (2554). การบริหารกิจการนักเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน.
- ประเวศ วะสี. (2542). เศรษฐกิจชุมชนทางเลือกเพื่อทางรอดสังคมไทย. กรุงเทพฯ : อมรินทร์
- ปาจรีย์ คัมสิงห์สันต์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูที่สอนวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 มีนาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. (2542). จิตวิทยาทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- พรรณี ชูทัย เจนจิต. (2550). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2553). ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, วารมูลนิธิชัยพัฒนา, ฉบับประจำเดือนสิงหาคม 2553. สำนักงานมูลนิชิชัยพัฒนา : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด.
- พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช. (2549). คำพ่อสอนประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับความสุขในการดำเนินชีวิต, สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพและมูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ : กรุงเทพฯ.
- พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช. (2554). คำพ่อสอนประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับความสุขในการดำเนินชีวิต, กรุงเทพฯ : สยามอักษร.
- พิจิตรา ทีสุกะ. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). **คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน**. กรุงเทพฯ : เทียนวัฒนา พรินท์ติ้ง.
- มูลนิธิสถานบันวิจัยและพัฒนาประเทศตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. (2550). **การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเกี่ยวกับความสุขในการดำเนินชีวิต**, สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพและมูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ : กรุงเทพฯ.
- โรจน์รวี พจน์พินพล. (2549). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : ชิปปี้ เอ็ดดูเคชั่น.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์เลิฟเพรส.
- วัลลภา สบายยิ่ง. (2561). **หน่วยที่ 8 การเรียนรู้ : จิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต**. ออนไลน์ <http://humanec.o.stou.ac.th/UploadedFile/72101-8.pdf>.
- วารสารมูลนิธิชัยพัฒนา. (2553). **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ : สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. (2541). **การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เอกสารคำสอน (อัดสำเนา).
- วารี พิศาลภัทรคุณ. (2531). **การทดลองจัดกิจกรรมส่งเสริมสันติภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ : ครุศาสตร์มหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2554). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่สังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้**. พิษณุโลก : ภาควิชาการศึกษา , คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). **การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น : สานต่อที่ท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : บริษัทเซ็นเตอร์ดีสคัฟเวอร์ จำกัด.
- ศรัทธาธิปมาประสพ. (2551). **การจัดการขยะตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศุภักษร ฟองจางวาง และกอบสุข คงมนัส. (2559). **การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2559, Veridian E-Journal, Silpakorn University ISSN 1906 – 3431.**
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2545). **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์.

บรรณานุกรม(ต่อ)

- สมคิด อิศระวัฒน์. (2543). **การสอนผู้ใหญ่**. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- สมพร เทพสิทธิ์า. (2549). **การมีส่วนร่วมขององค์กรเอกชนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ : สภาศูนย์ประสานงานภาคเอกชนแห่งชาติ.
- สมศักดิ์ เตชะโกสิต (2559). **รูปแบบการเรียนรู้จิตวิศกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการรู้สละเต็ม**.วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สัจธรรม พรทวีกุลและคณะ. (2557). **รูปแบบการเรียนการสอนการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู**. รมยสาร. ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) 2557.
- สันติสุข กฤดากร, หม่อมหลวง. (2541). **การศึกษาการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตสาขาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2546). **ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญ**, กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **กระบวนการเรียนรู้และยุทธศาสตร์การเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์ กรู๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2548). **นานาคำถามเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ : ศูรสภา.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านเศรษฐกิจพอเพียงของภาคการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ศูรสภาลาดพร้าว.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). **คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” สู่สถานศึกษา**. สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2554). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**. วารสารวิจัย มข. 16 (1) :มกราคม 2554.
- สุกัญญา งามบรรจง. (2559). **การพัฒนารูปแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษ ที่ 21 ผ่านกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุจิตรเพียรชอบ. (2552). **คุณลักษณะของเยาวชนไทยที่พึงปรารถนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ :จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุธิภรณ์ ขนอมและคณะ. (2561). รูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้. ปัตตานี : สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- สุนัย เศรษฐ์บุญสร้าง. (2549). แนวทางปฏิบัติขั้นสู่วิเศษธุรกิจพอเพียงจากแนวปฏิบัติสู่แนวคิดทางทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สุพิน บุญช่วงศ์. (2535). หลักการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2533). การสอนโครงสร้างศรัทธาและโยนิมนสิการ. กรุงเทพฯ : ตีรณสาร.
- สุเมธ ตันติเวชกุล. (2546). ไต่เบื้องพระยุศบาท, พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : มติชน.
- สุรยุทธ์ จุลานนท์, พลเอก. (2551). รัฐบาลธรรมาธิปไตย แนวคิดและการบริหารงานภายใต้การนำของพลเอกสุรยุทธ์จุลานนท์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อรอุา นิษรัตน์. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI (Team Assisted Individualization) ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. อุบลราชธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- อัสตรา ประเสริฐสิน เทพสุตา จิตรระกูลจอย ทองหล่อมศรี. (2560). การศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู. วารสารบรรณศาสตร์ มศว ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อิศราพร ชัยงามและแขก บุญมาทัน. (2558). การวิจัยพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู โดยบูรณาการภาษาอังกฤษรายวิชา คอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ด้วยกระบวนการ Lesion Study ผ่านระบบ E-CLIP. เพชรบูรณ์ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- Anderson. (1997). Using models of Instruction. In C. R. Dills and A.J. Romiszowski (eds.), Instructional development paradigms. Englewood Cliffs, NJ : Education Technology Publications.
- Arens. (1997). Learning to Teach. 4th ed. Singapore : The McGraw-Hill.
- Bloom and Others. (2002). The Handbook of Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York : Mc Grew – Hill.
- Brown, J.W., D.K. Norberg and K.S. Srygley. (1973). Adminidtering Education Media : Instruction Technology and Library Services. New York: McGraw-Hill Book.
- Bruner, Jeromour. (1961). The Percess of Education International. Cambridge: Harvard University Pres.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Bulkley, K. E., & Hicks, J. (2005). **Managing community: Professional community in charter schools operated by educational management organizations.** Educational Administration Quarterly, 41(2), pp. 306-348.
- Carlson, R.D., et al. (1998). **So You Want to Develop Web-based Instruction - Points to Ponder.** (On-Line). Available: http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1998/de_carl.htm [13 Aug 2000].
- Carroll, John B. (1963). "A Model of School Learning," **Teacher College Record.** 64 (May), 723 - 733.
- Clark, G. (1996). **Glossary of CBT/WBT terms.** (Online). Available: <http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm> [9 June 2002]
- Coon Dennis & Mitterer John. (2013). **Psychology : A Journey (5th ed).** by Coon, Dennis, Mitterer.
- Cronbach, L. J. (1970). **Essentials of Psychological Test (5th ed.).** New York: Harper Collins.
- Dewey, J. (1971) **.Moral Principle in Education.** Boston : Houghton Mifflin Co.
- Dick, W. & Carey, L. (1996). **The systematic design of instruction (4th ed.).** New York: Harper Collins.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. (2001). **The systematic design of instruction. (5th ed.).** New York: Addison, Wesley and Longman.
- Dollard J and Miller N.E. (1950). **Personality and Psychotherapy : An Analysis in Term of Learning Thinking and Culture.** New York : McGraw - Hill.
- Driscoll, M. (1997). **Defining Internet – Based and Web – Based Training.** Performance Improvement. 36(4), April 1997 5 – 9.
- DuFour, R. (2010). **Learning by Doing A Handbook for Professional Learning Communities at Work.** Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Eggen, P. and Kauchak, D. (2006). **Educational psychology windows on classrooms. (5th ed).** Columbus: Prentice - Hall.
- Gagne, R.M., Wager, W.W., Golas, K.C. and Keller, J.M. (2005). **Principles of instructional design (5th ed.).** CA : Thomson/Wadsworth.
- Gordon, William J. J. (1961). **SYNECTICS.** New York : Harper & Row.
- 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.
- Hough, J. B., & Duncan, J. K. (1970). **Teaching Description and Analysis.** Ontario : Addison – Wesley Publishing Company.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Joyce, B, & Weil, M. (1992). **Model of teaching. 4 th ed.** Boston : Allyn and Bacon : A Division of Simon & Schuster, Inc.
- Joyce, B, & Weil, M. (1996). **Model of teaching. 5th ed.** Boston : Allyn and Bacon.
- Joyce, B., and Weil, M. (1972). **Informatiton Processing Model of Teaching.** New Jersey : Prentice - Hall.
- Joyce, B.R., and Weil, M. (2000). **Models of Teaching. 6th ed.** Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Keeves, J.P. (1997). **Models and model building.** In Keeves, J.P. (ed.). Educational research, methodology and measurement : An International Handbook. 2nd ed., Oxford :Peraman Press.
- Kemp, Jerrold E. (1985). **The Instructional Design Proess.** New York : Harper & Row.
- Khan, Badrul H. (1997). **Web - Based Instruction.** Englewood Cliffs, New Jersey : Educational Technology Publications.
- Klausmeier, H.J. & Ripple R.E. (1971). **Learning and Human Abilities : Educational Psychology. (3 rded).** New York : Harper and Row.
- Kolb, D. (1984). **Experiential Learning : Experience as the Source of Learning and Development.** Englewood Cliffs, NJ : Prentice - Hall.
- Lorayne, H., and Lucas, J. (1974). **The Memory Book.** New York: Briereliff Manor.
- Morris, Charles G. (1990). **Understanding Psychology.** New Jersey : Prentice - Hal.
- Oliver, R. L. (1980). **A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions.** Journal of Marketing Research, 17, 460-469.
- Parson, R. (1997). **An Investigation into Instruction.** Available on the World Wide Web. (On-line) Available <http://www.osie.on.ca/~rparson/outld.html> [December 15]
- Relan, A. and Gillani, B.B. (1997). **Web-Based Information and the Traditional Classroom : Similarities And Differencee.** In Khan, B.H., (Ed). Web-Based Instruction. Englewood Cliffs. New Jersey : Educational Technology Publications.
- Robert Gagne. (1916 - 2002). **การเรียนรู้.** สืบค้นจาก <http://uthailand.wordpress.com/2011/08/17/gagne/> เมื่อ 15 มีนาคม 2562.
- Saylor, J.G., W. Alexander and A. J. Lewis. (1981). **Curriculum Planning for Better Teaching and Learning.** New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Shaver, L. G. (1966). **Essentials of exercise physiology.** Minnesota: Surjert Publications.
- Smith, P.L. & Ragan, T.J. (1999). **Instructional Design. (2 nd).** New Jersey : Prentice Hall.
- Spencer Rathus. (2013). **Psychology and the Challenges of Life, Adjustment and Growth.** Springer Dordrecht Heidelberg New York and London.

บรรณานุกรม(ต่อ)

- Suchman, J. Richard. (1962). **The Elementary School Training Program in Scientific inquiry.** Illinois : Principal Investigator.
- Thelen, Herbert. (1960). **Education and the Human Quest.** New York: Harper & Row.
- Tyler, Ralph W. (1950). **Basic Principles of curriculum and Instruction.** Chicago: The University of Chicago press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	อาชีพ	ความสามารถพิเศษ
ผศ.ดร.วัฒนา มหาราช	ศษ.ด พัฒนาชุมชน	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	การจัดการเรียนรู้
อาจารย์นพวรรณ จำนวน	ศษ.ม.วิจัยและสถิติ การศึกษา	คณาจารย์ กลุ่มวิชา ทดสอบและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	การวิจัยและการจัดการ เรียนรู้
อาจารย์ อิศราพร ชัย งาม	ศษ.ม. เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	คณาจารย์ กลุ่มวิชา เทคโนโลยีทางการ ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	การวิจัย การสร้างและ พัฒนาสื่อประกอบการ จัดการเรียนรู้ และการ จัดการเรียนรู้
ดร.อรรวรรณ ณรงค์สร ศักดิ์	คด.หลักสูตรและการ สอน	อดีตหัวหน้าภาค หลักสูตรและการสอน	หลักสูตรและการสอน
ศ.ดร.ปกรณ์ ประจันบาน	กศ.ด.วิจัยและ ประเมินผลการศึกษา	พนักงานมหาวิทยาลัย นเรศวร	การวัดและการ ประเมินผล

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจงแบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ใช้สำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 20-30 ปี

☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ 51-60 ปี

3. อายุการทำงาน

☐ น้อยกว่า 10 ปี

☐ 11-20 ปี

☐ 21-30 ปี

☐ 31 ปีขึ้นไป

4. ตำแหน่ง

☐ ครูผู้ช่วย

☐ ครู คศ. 1

☐ ครู คศ. 2

☐ ครู คศ. 3

☐ ครู คศ. 4

5. สังกัด

☐ เอกชน

☐ เทศบาล

☐ สพฐ.

☐ สพม.

☐ สกอ.

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 4 หมายถึง ระดับมาก, 3 หมายถึง ระดับปานกลาง, 2 หมายถึง ระดับน้อย, 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้					
2.เป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง					
3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก					
4.มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้					
5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้					
6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน					
7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์					
8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง					
9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี					
10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย					
12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้					
13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา					
14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้					
15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง					
16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา					
17.ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงให้มากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง					
18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล					
19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์					
20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ					
21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน					
22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน					
23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน					
24.มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้					
25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง					
26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนวางเป้าหมายของการเรียน					
27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน					
28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ					
29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร					
30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง					
31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน					
32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น					
33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้					
34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้					
35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น					
36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้					
37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
38.สร้างจินตนาการถึงผลการเรียนรู้					
39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน					
40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม					
41.เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เนื้อหา					
42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้					
43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้					
44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง					
45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียน จนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง					
46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนว และการให้คำปรึกษา					
47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้					
48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล					
49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้					
50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้					
51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้					
52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้					
54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย					
55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย					
56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตาม ความรู้ความสามารถของผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน					
57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน					
58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน					
59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้					
60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง					
61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้					
62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน					
63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม					
64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง					
65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้					
66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน					
68.ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี					
70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล					
72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย					
74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน					
75.ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน					
76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง					
77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง					
78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหนและอย่างไร					
79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและยอมรับฟังผู้อื่น					
80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล
ผศ.ดร.แซก บุญมาทัน

แบบประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ใช้สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ในการประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. แบบประเมินฯ นี้ มี 2 ตอน
3. โปรดแสดงความคิดเห็นในช่องตามประเด็นของรูปแบบ

ตอนที่ 1 การประเมินความถูกต้องตามหลักวิชาการของรูปแบบ

รูปแบบฯ	ความคิดเห็น
1. ปรัชญา 1.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1.2 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism)	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น
2. ทฤษฎี 2.1 จิตวิทยาการเรียนรู้ 2.2 จิตวิทยาพัฒนาการ 2.3 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น
3. หลักการ 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้ 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้ 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น
4. เป้าหมาย 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น

รูปแบบฯ	ความคิดเห็น
5. วัตถุประสงค์ 5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 แหล่งความรู้ : แหล่งอ้างอิง เงื่อนไข 1. คุณธรรม : มีคุณธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. การเปลี่ยนแปลง : เท่าทัน มีเหตุผล 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์ 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมละลายพฤติกรรม 6.2 จิตนาการสานผลการเรียนรู้	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น

รูปแบบฯ	ความคิดเห็น
6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ - ต้องเรียนรู้อะไร - ต้องเรียนรู้แค่ไหน - ต้องเรียนรู้อย่างไร - สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล 6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้ - แสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง - แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้ - ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง - จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน - การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น - การเรียนรู้โดยใช้คำถาม 6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้ 6.6 บทบาทผู้สอน 6.7 บทบาทผู้เรียน 6.8 สื่อ อุปกรณ์	
7. การวัดและการประเมินผล 7.1 การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 7.2 จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น
8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 8.1 กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 8.2 จัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี	☐ คงไว้ ☐ ปรับแก้ เป็น

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล
ผศ.ดร.แขก บุญมาทัน

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ใช้สำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย☐ หญิง

2. อายุ

☐ 20-30 ปี☐ 31-40 ปี☐ 41-50 ปี☐ 51-60 ปี

3. อายุการทำงาน

☐ น้อยกว่า 10 ปี☐ 11-20 ปี☐ 21-30 ปี☐ 30 ปีขึ้นไป

4. ตำแหน่ง

☐ ครูผู้ช่วย☐ ครู คศ. 1☐ ครู คศ. 2☐ ครู คศ. 3☐ ครู คศ. 4

5. สังกัด

☐ เอกชน☐ เทศบาล☐ สพฐ.☐ สพม.☐ สกอ.

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไป
ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูโดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 4 หมายถึง ระดับมาก, 3 หมายถึง ระดับปานกลาง, 2 หมายถึง ระดับน้อย, 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านนวัตกรรม					
1. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้					
2. นวัตกรรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ					
3. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมสอดคล้องกับความต้องการ และสภาพปัญหา					
4. นวัตกรรมมีความง่ายและสะดวกในการนำไปใช้					
5. มีคู่มือ เอกสารประกอบอย่างครบถ้วน					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6.มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้สูง					
7.เป็นระบบ ครบวงจร					
8.ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม					
9.เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนต่อบริบทเดิมมากนัก					
10.เป็นนวัตกรรมที่ส่งผลเป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน					
11.ตรงกับความต้องการ					
12.ใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน					
13.เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน					
14.นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง					
15.นวัตกรรมตอบสนองทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน					
ด้านผู้สอน					
1.มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นอย่างดี					
2.มุ่งความสำเร็จในการทำงาน					
3.ต้องการได้รับการยอมรับนับถือ					
4.ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ					
5.มีความมั่นคงในการปฏิบัติงาน					
6.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้สอน					
7.การยอมรับ และเห็นคุณค่าของนวัตกรรม					
8.ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของครู					
9. ต้องการการเปลี่ยนแปลง					
10.ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ					
11.มีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อนวัตกรรมก่อนการใช้นวัตกรรม					
12. มีพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา					
13.ใช้กระบวนการ PLC ในการใช้นวัตกรรม					
14.ใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียน					
15.มีการทบทวนและจัดการความรู้เป็นระยะตลอดการใช้นวัตกรรม					
16.มีการประเมินผลแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครู					
17.ครูมีโอกาสสะท้อนคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม					
18.มีการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี					
19.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนครูและบุคลากรในโรงเรียน					
ด้านผู้เรียน					
1.คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ					
2.สอดคล้องปัญหาและความต้องการของผู้เรียน					
3.ความรู้ ความเข้าใจและการยอมรับในนวัตกรรมของผู้เรียน					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.การเห็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้					
5.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้เรียน					
6.แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์					
7.การปรับตัว					
8.การทำงานบ้าน					
9.ความประพฤติ					
10.สุขภาพร่างกาย					
11.ความขยันหมั่นเพียร ความตั้งใจเรียน					
12.ความกตัญญู คุณธรรม จริยธรรม					
13.การค้นคว้าเพิ่มเติมและอุปกรณ์เสริมความรู้ (เช่น อินเทอร์เน็ต)					
14.ความคาดหวังของนักเรียน					
15.มโนภาพแห่งตน					
16.ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน					
17.การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในด้านเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์การเรียนรู้					
18.การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง					
19.ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง					
20.การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษา					
21.ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว					
22.สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน					
23.เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
24.เพิ่มทักษะชีวิตเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข					
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้					
1.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน					
2.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน					
3.ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น					
4.ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น					
5.ผู้สอนสนับสนุน/เสริมแรงเพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก					
6.มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน					
7.กิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลาย					
8.กิจกรรมการเรียนการสอนสร้างความสนใจ					
9.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
10.มีวัสดุ อุปกรณ์พร้อมใช้และเหมาะสมกับกิจกรรม					
ด้านสภาพแวดล้อม					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.มีสถานที่เรียนเหมาะสมกับกิจกรรมและผู้เรียน					
2.มีแหล่งเรียนรู้/สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
3.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง เป็นต้น					
4.สภาพแวดล้อมในโรงเรียนเอื้อต่อการจัดกิจกรรม					
5.ผู้ปกครองยอมรับในแนวทางการจัดการเรียนรู้					
6.กิจกรรมการเรียนรู้ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับห้องเรียนอื่น ๆ					
7.กิจกรรมการเรียนรู้สามารถจัดได้ทั้งในและนอกห้องเรียน					
8.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้ปกครอง					
ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน					
1.สอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร					
2.ผู้บริหารให้การสนับสนุนครูด้านการจัดการเรียนรู้					
3.การให้แรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร					
4.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของผู้บริหาร					
5.ผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของวิชาการ					
6.มีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ					
7.การให้คำปรึกษาแก่คณะครู					
8.การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษา					
9.ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู					
10.กิจกรรมที่โรงเรียนจัด					
11.มีกระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้บริหาร					
12.การเห็นประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรม					
การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู					
1.ครูมีความรู้ ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					
2.ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้					
3.ครูมีสื่อที่พร้อมใช้ในการจัดการเรียนรู้					
4.ครูจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้					
5.ครูมีพี่เลี้ยงในการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล
ผศ.ดร.แขก บุญมาทัน

แบบสอบถาม เรื่อง การจัดการเรียนรู้ของครู

ชื่อครู.....ชั้น.....โรงเรียน.....

วิชา..... (ครั้งที่)

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง

.....

2. ใช้รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

.....

3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้.....ประกอบด้วย

.....

.....

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้					
2	รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
3	องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
4	ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
5	เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
6	เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา					
7	การตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้เหมาะสมกับคำอธิบายรายวิชา					
8	วัตถุประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
9	เขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ถูกต้อง					
10	เขียนวัตถุประสงค์สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา					
11	เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
12	การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา					
13	การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา					
14	การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน					
15	การวัดและประเมินผลเหมาะสมกับเนื้อหา					
16	เครื่องมือการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
17	วิธีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
18	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามที่กำหนด					
19	นักเรียนมีความสุขกับการเรียน					
20	นักเรียนมีสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนด					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ปัญหา/อุปสรรค

ข้อเสนอแนะ

แบบสอบถาม
ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับครูผู้สอน)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ใช้สำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ
☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ
☐ 20-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี
3. อายุการทำงาน
☐ น้อยกว่า 10 ปี ☐ 11-20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 30 ปีขึ้นไป
4. ตำแหน่ง
☐ ครูผู้ช่วย ☐ ครู คศ. 1 ☐ ครู คศ. 2 ☐ ครู คศ. 3 ☐ ครู คศ. 4
5. สังกัด
☐ เอกชน ☐ เทศบาล ☐ สพฐ. ☐ สพม. ☐ สกอ.

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้
 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 4 หมายถึง ระดับมาก, 3 หมายถึง ระดับปานกลาง, 2 หมายถึง ระดับน้อย
 , 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
บริบท					
1.รูปแบบฯ สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน					
2.รูปแบบฯ ตรงตามความต้องการของครู					
3.รูปแบบฯ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน					
4.รูปแบบฯ สอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง					
5.รูปแบบฯ สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน					
6.รูปแบบฯ สอดคล้องกับภาระงานของหน่วยงาน					
7.รูปแบบฯ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน					
ปัจจัยนำเข้า					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8.ครูมีความรู้ ความเข้าใจต่อรูปแบบฯ					
9.สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอกับการดำเนินงานตามรูปแบบฯ					
10.ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น					
11.สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ					
12.พี่เลี้ยงสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมของครู					
13.รูปแบบฯ มีความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้					
14.รูปแบบมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์					
15.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
16.ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
17.นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่					
กระบวนการ					
18.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน					
19.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา					
20.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา					
21.กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน					
22.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
23.กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจมีความเหมาะสม					
24.กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
25.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไรมีความเหมาะสม					
26.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหนมีความเหมาะสม					
27.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไรมีความเหมาะสม					
28.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูลมีความเหมาะสม					
29.กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
30.กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และจัดทำชิ้นงานของตนเองมีความเหมาะสม					
31.กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเหมาะสม					
32.กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้มีความเหมาะสม					
33.กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีความเหมาะสม					
34.กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงานมีความเหมาะสม					
35.กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงานมีความเหมาะสม					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
36.กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่งมีความเหมาะสม					
37.กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีความเหมาะสม					
38.กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงานมีความเหมาะสม					
39.กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นมีความเหมาะสม					
40.กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถามมีความเหมาะสม					
41.กิจกรรมการปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
42.บทบาทผู้สอนมีความเหมาะสม					
43.บทบาทผู้เรียนมีความเหมาะสม					
44.สื่อ อุปกรณ์มีความเหมาะสม					
45.การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม					
46.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
47.การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้มีความเหมาะสม					
48.การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดีมีความเหมาะสม					
ผลผลิต					
49.ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง					
50.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา					
51.สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้					
52.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้					
53.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
54.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้					
55.ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้					
56.ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง					
57.ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา					
58.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์					
59.ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน					
60.ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน					
61.ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน					
62.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
63.ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก					
64.ครูสร้างแรงบัลดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
65.ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาวิธีการเรียนให้กับนักเรียน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล
ผศ.ดร.แขก บุญมาทัน

แบบสอบถาม
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับผู้เรียน)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ใช้สำหรับผู้เรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 12 ปี

☐ 13 - 18 ปี

☐ มากกว่า 19 ปี

3. กำลังศึกษาอยู่ระดับ

☐ ประถมศึกษาปีที่ 1-6

☐ มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6

☐ อุดมศึกษา

4. สังกัด

☐ เอกชน

☐ เทศบาล

☐ สพฐ.

☐ สพม.

☐ สกอ.

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 4 หมายถึง ระดับมาก, 3 หมายถึง ระดับปานกลาง, 2 หมายถึง ระดับน้อย, 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ปัจจัยนำเข้า					
1. ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้					
2. มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้					
3. ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น					
4. สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
5. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
6. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
7. นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่					
กระบวนการ					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
8. กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน					
9. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
10. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ					
11. กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้					
12. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไร					
13. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหน					
14. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไร					
15. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล					
16. กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้					
17. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และจัดทำชิ้นงานของตนเอง					
18. กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
19. กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้					
20. กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง					
21. กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน					
22. กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน					
23. กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง					
24. กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้					
25. กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงาน					
26. กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น					
27. กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถาม					
28. กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้					
29. บทบาทผู้สอน					
30. บทบาทผู้เรียน					
31. สื่อ อุปกรณ์					
32. การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
33. จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้					
34. การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้					
35. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี					
ผลผลิต					
36. ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้เพียงพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง					
37. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา					
38. สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้					

ด้าน/ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
39. มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้					
40. ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
41. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้					
42. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้					
43. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง					
44. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา					
45. ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์					
46. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน					
47. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน					
48. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน					
49. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
50. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล
ผศ.ดร.แซก บุญมาทัน

ภาคผนวก ค

แบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ

แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา/วัตถุประสงค์
แบบสอบถาม
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความคำถามในแบบสอบถามต่อไปนี้ว่าวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่และเขียนผลการพิจารณาโดยให้ทำเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่องที่ตรงกับผลการพิจารณา ดังนี้

- + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 -1 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อความคำถาม	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้				
2.เป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง				
3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก				
4.มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้				
5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้				
6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน				
7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์				
8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง				
9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี				
10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย				
11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย				
12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้				
13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา				
14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้				
15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง				
16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอโดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา				
17.ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงให้มากที่สุดด้วยการ				

เรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง				
18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล				
19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์				
20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ				
21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน				
22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน				
23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน				
24.มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้				
25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง				
26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนวางเป้าหมายของการเรียน				
27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน				
28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ				
29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร				
30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง				
31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน				
32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น				
33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้				
34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้				
35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น				
36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้				
37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน				
38.สร้างจินตนาการถึงผลการเรียนรู้				
39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน				

40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม				
41.เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เนื้อหา				
42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้				
43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้				
44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง				
45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง				
46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา				
47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้				
48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล				
49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้				
50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้				
51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้				
52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้				
53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้				
54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย				
55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย				
56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน				
57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน				
58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน				
59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้				
60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง				
61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้				
62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน				
63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม				

64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง				
65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้				
66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง				
67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน				
68.ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ				
69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี				
70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน				
71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล				
72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน				
73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย				
74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน				
75.ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน				
76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง				
77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง				
78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหนและอย่างไร				
79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและยอมรับฟังผู้อื่น				
80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

**แบบประเมินความตรงของ
แบบประเมินวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบประเมินต่อไปนี้ว่าเขียนเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และบันทึกผลการพิจารณาโดยให้ทำเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่อง

- + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
-1 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. ปรัชญา 1.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1.2 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism)				
2. ทฤษฎี 2.1 จิตวิทยาการเรียนรู้ 2.2 จิตวิทยาพัฒนาการ 2.3 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา				
3. หลักการ 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิด ภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้ 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้ 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง				
4. เป้าหมาย 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง				
5. วัตถุประสงค์				

5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 แหล่งความรู้ : แหล่งอ้างอิง เงื่อนไข 1. คุณธรรม : มีคุณธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. การเปลี่ยนแปลง : เท่าทัน มีเหตุผล 5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์ 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน รายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียน 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและ การเปลี่ยนแปลงของโลก				
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมละลายพฤติกรรม 6.2 จิตนาการสานผลการเรียนรู้ 6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ - ต้องเรียนรู้อะไร - ต้องเรียนรู้แค่ไหน - ต้องเรียนรู้อย่างไร - สิ่ง que เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจ แหล่งข้อมูล 6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้ - แสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง - แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้ - ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง - จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์				

ชั้นงาน - การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น - การเรียนรู้โดยใช้คำถาม 6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้ 6.6 บทบาทผู้สอน 6.7 บทบาทผู้เรียน 6.8 สื่อ อุปกรณ์				
7. การวัดและการประเมินผล 7.1 การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 7.2 จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้				
8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 8.1 กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 8.2 จัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

แบบประเมินความตรงของ
แบบสอบถาม
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบสอบถามต่อไปนี้ว่าเขียนเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และบันทึกผลการพิจารณาโดยให้ทำเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่อง

- + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 -1 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ด้าน/ข้อความถาม	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ด้านนวัตกรรม				
1. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้				
2. นวัตกรรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ				
3. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมสอดคล้องกับความต้องการ และสภาพปัญหา				
4. นวัตกรรมมีความง่ายและสะดวกในการนำไปใช้				
5. มีคู่มือ เอกสารประกอบอย่างครบถ้วน				
6. มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้สูง				
7. เป็นระบบ ครบวงจร				
8. ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม				
9. เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนต่อบริบทเดิมมากนัก				
10. เป็นนวัตกรรมที่ส่งผลเป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน				
11. ตรงกับความต้องการ				
12. ใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน				
13. เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน				
14. นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง				
15. นวัตกรรมตอบสนองทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน				
ด้านผู้สอน				

1.มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นอย่างดี				
2.มุ่งความสำเร็จในการทำงาน				
3.ต้องการได้รับการยอมรับนับถือ				
4.ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ				
5.มีความมั่นคงในการปฏิบัติงาน				
6.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้สอน				
7.การยอมรับ และเห็นคุณค่าของนวัตกรรม				
8.ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของครู				
9. ต้องการการเปลี่ยนแปลง				
10.ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ				
11.มีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อนวัตกรรมก่อน การใช้นวัตกรรม				
12. มีพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา				
13.ใช้กระบวนการ PLC ในการใช้นวัตกรรม				
14.ใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียน				
15.มีการทบทวนและจัดการความรู้เป็นระยะตลอดการ ใช้นวัตกรรม				
16.มีการประเมินผลแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครู				
17.ครูมีโอกาสสะท้อนคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม				
18.มีการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี				
19.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนครูและบุคลากรใน โรงเรียน				
ด้านผู้เรียน				
1.คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ				
2.สอดคล้องปัญหาและความต้องการของผู้เรียน				
3.ความรู้ ความเข้าใจและการยอมรับในนวัตกรรมของ ผู้เรียน				
4.การเห็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการจัดการ เรียนรู้				
5.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้เรียน				
6.แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์				
7.การปรับตัว				
8.การทำการบ้าน				
9.ความประพฤติ				
10.สุขภาพร่างกาย				

11.ความขยันหมั่นเพียร ความตั้งใจเรียน				
12.ความกตัญญู คุณธรรม จริยธรรม				
13.การค้นคว้าเพิ่มเติมและอุปกรณ์เสริมความรู้ (เช่น อินเทอร์เน็ต)				
14.ความคาดหวังของนักเรียน				
15.มโนภาพแห่งตน				
16.ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน				
17.การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในด้านเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์การเรียนรู้				
18.การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง				
19.ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง				
20.การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษา				
21.ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว				
22.สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน				
23.เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต				
24.เพิ่มทักษะชีวิตเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข				
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้				
1.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน				
2.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน				
3.ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น				
4.ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น				
5.ผู้สอนสนับสนุน/เสริมแรงเพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก				
6.มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน				
7.กิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลาย				
8.กิจกรรมการเรียนการสอนเร้าความสนใจ				
9.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา				
10.มีวัสดุ อุปกรณ์พร้อมใช้และเหมาะสมกับกิจกรรม				
ด้านสภาพแวดล้อม				
1.มีสถานที่เรียนเหมาะสมกับกิจกรรมและผู้เรียน				
2.มีแหล่งเรียนรู้/สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้				
3.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง เป็นต้น				
4.สภาพแวดล้อมในโรงเรียนเอื้อต่อการจัดกิจกรรม				
5.ผู้ปกครองยอมรับในแนวทางการจัดการเรียนรู้				

6.กิจกรรมการเรียนรู้ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับ ห้องเรียนอื่น ๆ				
7.กิจกรรมการเรียนรู้สามารถจัดได้ทั้งในและนอก ห้องเรียน				
8.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้ปกครอง				
ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน				
1.สอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการเรียนรู้ของ ผู้บริหาร				
2.ผู้บริหารให้การสนับสนุนครูด้านการจัดการเรียนรู้				
3.การให้แรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร				
4.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของผู้บริหาร				
5.ผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของวิชาการ				
6.มีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ				
7.การให้คำปรึกษาแก่คณะครู				
8.การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษา				
9.ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู				
10.กิจกรรมที่โรงเรียนจัด				
11.มีกระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับ ผู้บริหาร				
12.การเห็นประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรม				
การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ใน การจัดการเรียนการสอนของครู				
1.ครูมีความรู้ ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				
2.ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้				
3.ครูมีสื่อที่พร้อมใช้ในการจัดการเรียนรู้				
4.ครูจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตาม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้				
5.ครูมีพี่เลี้ยงในการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรม จัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

แบบประเมินความตรงของ

แบบสอบถาม

ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับครูผู้สอน)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบสอบถามต่อไปนี้ว่าเขียนเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และบันทึกผลการพิจารณาโดยให้ทำเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่อง

- + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
-1 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ด้าน/ข้อความถาม	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
บริบท				
1.รูปแบบฯ สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน				
2.รูปแบบฯ ตรงตามความต้องการของครู				
3.รูปแบบฯ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน				
4.รูปแบบฯ สอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง				
5.รูปแบบฯ สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน				
6.รูปแบบฯ สอดคล้องกับภาระงานของหน่วยงาน				
7.รูปแบบฯ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน				
ปัจจัยนำเข้า				
8.ครูมีความรู้ ความเข้าใจต่อรูปแบบฯ				
9.สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอกับการดำเนินงานตาม รูปแบบฯ				
10.ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น				
11.สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ				
12.พี่เลี้ยงสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรม ของครู				
13.รูปแบบฯ มีความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้				

14.รูปแบบมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์				
15.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา				
16.ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม				
17.นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่				
กระบวนการ				
18.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน				
19.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา				
20.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา				
21.กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน				
22.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา				
23.กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจมีความเหมาะสม				
24.กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้มีความเหมาะสม				
25.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไรมีความเหมาะสม				
26.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหนมีความเหมาะสม				
27.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไรมีความเหมาะสม				
28.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูลมีความเหมาะสม				
29.กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้มีความเหมาะสม				
30.กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และจัดทำชิ้นงานของตนเองมีความเหมาะสม				
31.กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเหมาะสม				
32.กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้มีความเหมาะสม				
33.กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีความเหมาะสม				
34.กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงานมีความเหมาะสม				
35.กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงานมีความเหมาะสม				

36.กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่งมีความเหมาะสม				
37.กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมินและประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีความเหมาะสม				
38.กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงานมีความเหมาะสม				
39.กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นมีความเหมาะสม				
40.กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถามมีความเหมาะสม				
41.กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้มีความเหมาะสม				
42.บทบาทผู้สอนมีความเหมาะสม				
43.บทบาทผู้เรียนมีความเหมาะสม				
44.สื่อ อุปกรณ์มีความเหมาะสม				
45.การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม				
46.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม				
47.การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้มีความเหมาะสม				
48.การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดีมีความเหมาะสม				
ผลผลิต				
49.ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง				
50.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา				
51.สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้				
52.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้				
53.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง				
54.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้				
55.ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้				
56.ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง				
57.ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา				
58.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์				

59.ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน				
60.ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน รายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน				
61.ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน				
62.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียน				
63.ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการ เปลี่ยนแปลงของโลก				
64.ครูสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน				
65.ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนา วิธีการเรียนให้กับนักเรียน				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

แบบประเมินความตรงของ
แบบสอบถาม
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับผู้เรียน)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบสอบถามต่อไปนี้ว่าเขียนเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และบันทึกผลการพิจารณาโดยให้ทำเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่อง

- + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 -1 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ด้าน/ข้อความ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ปัจจัยนำเข้า				
1. ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้				
2. มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้				
3. ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น				
4. สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
5. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา				
6. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม				
7. นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่				
กระบวนการ				
8. กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน				
9. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา				
10. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ				
11. กิจกรรมจิตนาถาการสานผลการเรียนรู้				
12. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไร				
13. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหน				

14. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไร				
15. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล				
16. กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้				
17. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และจัดทำชิ้นงานของตนเอง				
18. กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้				
19. กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้				
20. กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง				
21. กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน				
22. กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน				
23. กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง				
24. กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมินและประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้				
25. กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงาน				
26. กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น				
27. กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถาม				
28. กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้				
29. บทบาทผู้สอน				
30. บทบาทผู้เรียน				
31. สื่อ อุปกรณ์				
32. การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน				
33. จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้				
34. การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้				
35. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี				
ผลผลิต				
36. ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง				

37. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา				
38. สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้				
39. มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้				
40. ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง				
41. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้				
42. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้				
43. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง				
44. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา				
45. ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์				
46. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนองาน				
47. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน รายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน				
48. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน				
49. การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียน				
50. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและ การเปลี่ยนแปลงของโลก				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ภาคผนวก ง

ประสิทธิภาพของเครื่องมือ

- ค่า IOC
- ค่าความเชื่อมั่น

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC
แบบสอบถาม
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
1.จัดทำเครื่องมือการประเมินผลประกอบการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.เป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก	1	1	0	1	1	0.80	ใช้ได้
4.มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7. เป็นการเรียนรู้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8. เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9. มีการจัดการความรู้ การถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10.เป็นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11.เป็นการประเมินด้านจิตพิสัย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12.เป็นการเรียนรู้ด้านวิธีการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13.เป็นการเรียนรู้การแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14.เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15.เป็นการเรียนรู้เพื่อจำแนกความแตกต่าง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
16.ประเมินการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17.ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงให้มากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18.มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ การสืบค้น และการนำเสนอข้อมูล	1	1	0	1	1	0.80	ใช้ได้
19.ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
20.ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
21.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
22.มีสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
23.กำหนดผลที่ได้รับ/ประโยชน์จากการเรียนอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24.มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
25.มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่าง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
26.กิจกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนวางเป้าหมายของการเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
27.การประเมินต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนและชีวิตประจำวัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
28.เป็นการประเมินความสัมพันธ์ด้านถ้อยคำ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
29.ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
30.ผู้สอนและผู้เรียนต้องตั้งเป้าหมายร่วมกันในการเรียนแต่ละครั้ง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
31.ผู้เรียนมีความรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
32.ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
33.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
34.มีกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
35.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
36.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการของการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
37.ผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
38.สร้างจินตนาการถึงผลการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
39.เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
40.เป็นการเรียนรู้โดยใช้คำถาม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
41.เป้าหมายการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เนื้อหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
42.จัดทำคู่มือการประเมินผลการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
43.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
44.นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
45.กระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
46.ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา							
47.เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
48.ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น และนำเสนอข้อมูล	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
49.มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
50.สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
51.มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
52.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
53.จัดกิจกรรมตามกฎแห่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
54.ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
55.เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
56.มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนเพื่อเสริมพลังอำนาจในตัวผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
57.กำหนดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐาน/รองรับการประเมิน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
58.ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
59.มีการประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
60.ต้องการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
61.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
62.มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
63.ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
64.ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
65.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันออกแบบวิธีการเรียนรู้	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
66.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
67.ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนรู้กันภายในกลุ่มที่มีความรู้แตกต่างกัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
68.ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
69.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบกลุ่มได้อย่างดี	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
70.เป็นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
71.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผล	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
72.การประเมินผลเป็นไปเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
73.ผู้เรียนสามารถออกแบบการประเมินความรู้ได้อย่างหลากหลาย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
74.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
75.ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
76.ผู้เรียนต้องมีภาพแห่งความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้ง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
77.ผู้เรียนเรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้หรือไม่มีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
78.ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ว่าต้องการเรียนรู้อะไรแค่ไหนและอย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
79.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปรายและยอมรับฟัง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ผู้อื่น							
80.มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC
แบบประเมินนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
1. ปรัชญา 1.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1.2 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้ -ให้นำทฤษฎีไว้ที่เดียวกัน
2. ทฤษฎี 2.1 จิตวิทยาการเรียนรู้ 2.2 จิตวิทยาพัฒนาการ 2.3 จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3. หลักการ 3.1 ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง 3.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา 3.3 สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้ 3.4 มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้ 3.5 ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
4. เป้าหมาย 4.1 การเรียนรู้ วิธีการเรียน 4.2 การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5. วัตถุประสงค์ 5.1 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนใน 3 ข้อ 2 เงื่อนไข คือ วิธีการเรียน 1.1 ต้องรู้อะไรบ้าง : กำหนดสิ่งที่ต้องรู้ 1.2 ต้องรู้แค่ไหน : มีเหตุผลที่จะรู้ 1.3 แหล่งความรู้ : แหล่งอ้างอิง เงื่อนไข 1. คุณธรรม : มีคุณธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. การเปลี่ยนแปลง : เท่าทัน มีเหตุผล	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
5.2 ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ 5.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ 5.4 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5.5 ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา 5.6 ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์ 5.7 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ งาน 5.8 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไป ประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน 5.9 ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน 5.10 การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ของผู้เรียน 5.11 ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงของโลก							
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมละลายพฤติกรรม 6.2 จิตนาการสานผลการเรียนรู้ 6.3 ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ - ต้องเรียนรู้อะไร - ต้องเรียนรู้แค่ไหน - ต้องเรียนรู้อย่างไร - สิ่งที่เราเรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจ แหล่งข้อมูล 6.4 วางแผนวิธีการเรียนรู้ - แสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเอง - แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - คละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้ - ทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเอง - จัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและ วิพากษ์ชิ้นงาน - การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อ การสืบค้น	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
- การเรียนรู้โดยใช้คำถาม 6.5 ปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้ 6.6 บทบาทผู้สอน 6.7 บทบาทผู้เรียน 6.8 สื่อ อุปกรณ์							
7. การวัดและการประเมินผล 7.1 การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 7.2 จัดทำเครื่องมือการประเมินผล ประกอบการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี 8.1 กำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 8.2 จัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี	1	1	0	1	1	0.80	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ด้านนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.นวัตกรรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม สอดคล้องกับความต้องการ และสภาพปัญหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.นวัตกรรมมีความง่ายและสะดวกในการนำไปใช้	1	1	1	0	1	0.80	ใช้ได้
5.มีคู่มือ เอกสารประกอบอย่างครบถ้วน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้สูง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7.เป็นระบบ ครบวงจร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9.เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนต่อบริบท เดิมมากนัก	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10.เป็นนวัตกรรมที่ส่งผลเป็นรูปธรรมเห็นได้ ชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11.ตรงกับความต้องการ	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
12.ใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้อง กับบริบทของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13.เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14.นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15.นวัตกรรมตอบสนองทักษะการเรียนรู้ของ ผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ด้านผู้สอน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นอย่างดี	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.มุ่งความสำเร็จในการทำงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.ต้องการได้รับการยอมรับนับถือ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.มีความมั่นคงในการปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้สอน	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
7.การยอมรับ และเห็นคุณค่าของนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของครู	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9. ต้องการการเปลี่ยนแปลง							
10.ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11.มีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อนวัตกรรม ก่อนการใช้นวัตกรรม	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
12. มีพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13.ใช้กระบวนการ PLC ในการใช้นวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14.ใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15.มีการทบทวนและจัดการความรู้เป็นระยะ ตลอดการใช้นวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
16.มีการประเมินผลแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครู	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17.ครูมีโอกาสสะท้อนคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18.มีการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนครูและบุคลากร ในโรงเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ด้านผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.สอดคล้องปัญหาและความต้องการของผู้เรียน	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
3.ความรู้ ความเข้าใจและการยอมรับใน นวัตกรรมของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.การเห็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการ จัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.ความเป็นผู้ใฝ่รู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
7.การปรับตัว	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.การทำการบ้าน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9.ความประพฤติ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10.สุขภาพร่างกาย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11.ความขยันหมั่นเพียร ความตั้งใจเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12.ความกตัญญู คุณธรรม จริยธรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13.การค้นคว้าเพิ่มเติมและอุปกรณ์เสริมความรู้ (เช่น อินเทอร์เน็ต)	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
14.ความคาดหวังของนักเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15.มโนภาพแห่งตน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
16.ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17.การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนใน ด้านเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์การเรียนรู้	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
18.การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19.ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
20.การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการจัด การศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
21.ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
22.สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
23.เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24.เพิ่มทักษะชีวิตเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
4.ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.ผู้สอนสนับสนุน/เสริมแรงเพื่อให้ผู้เรียนกล้า แสดงออก	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7.กิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลาย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.กิจกรรมการเรียนการสอนสร้างความสนใจ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10.มีวัสดุ อุปกรณ์พร้อมใช้และเหมาะสมกับ กิจกรรม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ด้านสภาพแวดล้อม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.มีสถานที่เรียนเหมาะสมกับกิจกรรมและผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.มีแหล่งเรียนรู้/สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของบุคคล ที่เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง เป็นต้น	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
4.สภาพแวดล้อมในโรงเรียนเอื้อต่อการจัด	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
กิจกรรม							
5.ผู้ปกครองยอมรับในแนวทางการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.กิจกรรมการเรียนรู้ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับห้องเรียนอื่น ๆ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7.กิจกรรมการเรียนรู้สามารถจัดได้ทั้งในและนอกห้องเรียน	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
8.ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้ปกครอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.สอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.ผู้บริหารให้การสนับสนุนครูด้านการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.การให้แรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของผู้บริหาร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.ผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของวิชาการ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.มีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7.การให้คำปรึกษาแก่คณะครู	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9.ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
10.กิจกรรมที่โรงเรียนจัด	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11.มีกระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้บริหาร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12.การเห็นประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรม							
การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.ครูมีความรู้ ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
3.ครุมีสื่อที่พร้อมใช้ในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.ครูจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.ครุมีพี่เลี้ยงในการจัดการเรียนรู้ตามนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC
แบบสอบถาม
ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียง
(สำหรับครูผู้สอน)

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
บริบท	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.รูปแบบฯ สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.รูปแบบฯ ตรงตามความต้องการของครู	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.รูปแบบฯ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.รูปแบบฯ สอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	0	1	0.80	ใช้ได้
5.รูปแบบฯ สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.รูปแบบฯ สอดคล้องกับภาระงานของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7.รูปแบบฯ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ปัจจัยนำเข้า	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.ครูมีความรู้ ความเข้าใจต่อรูปแบบฯ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9.สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการดำเนินงานตามรูปแบบฯ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10.ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
11.สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12.พี่เลี้ยงสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมของครู	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13.รูปแบบฯ มีความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14.รูปแบบมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
16.ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17.นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
กระบวนการ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
20.กระบวนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
21.กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
22.กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
23.กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจมีความเหมาะสม							
24.กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
25.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไรมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
26.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
27.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไรมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
28.กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูลมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
29.กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
30.กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และจัดทำชิ้นงานของตนเองมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
31.กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเหมาะสม	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
32.กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
33.กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
34.กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอ ชิ้นงานมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
35.กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และวิพากษ์ชิ้นงานมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
36.กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่งมีความ เหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
37.กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การ ประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้มี ความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
38.กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไป แก้ไขชิ้นงานมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
39.กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี เพื่อการสืบค้นมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
40.กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถามมีความ เหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
41.กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้มี ความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
42.บทบาทผู้สอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
43.บทบาทผู้เรียนมีความเหมาะสม	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
44.สื่อ อุปกรณ์มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
45.การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
46.จัดทำเครื่องมือการประเมินผล ประกอบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
47.การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละ ขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้มีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
48.การจัดการความรู้ ถอดบทเรียนและแนว ปฏิบัติที่ดีมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ผลผลิต	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
49.ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่างพอเพียงจน เกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
50.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่าเนื้อหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
51.สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ในการเรียน อื่น และชีวิตประจำวันได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
52.มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
53.ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
54.ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
55.ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
56.ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
57.ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
58.ผู้เรียนมีทักษะการอภิปราย และวิพากษ์	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
59.ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
60.ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
61.ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
62.การประเมินผลเป็นไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
63.ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร และการเปลี่ยนแปลงของโลก	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
64.ครูสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
65.ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาวิธีการเรียนให้กับนักเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ใช้ค่า IOC
แบบสอบถาม
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับผู้เรียน)

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
ปัจจัยนำเข้า	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1. ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3. ครูสามารถดำเนินกิจกรรมได้ อย่างราบรื่น	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4. สถานที่เรียนเหมาะกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7. นักเรียนพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบใหม่	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
กระบวนการ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8. กิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10. กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11. กิจกรรมจิตนาการสานผลการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อะไร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้แค่ไหน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับต้องเรียนรู้อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
15. กิจกรรมการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้เชื่อถือได้หรือไม่ : ใส่ใจแหล่งข้อมูล	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
16. กิจกรรมการวางแผนวิธีการเรียนรู้	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
17. กิจกรรมการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และจัดทำชิ้นงานของตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18. กิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19. กิจกรรมการคละกลุ่มเพื่อแบ่งปันความรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
20. กิจกรรมการทบทวนและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
21. กิจกรรมการจัดทำชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน							
22. กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายและวิพากษ์ชิ้นงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
23. กิจกรรมการปรับปรุงชิ้นงานเพื่อส่ง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24. กิจกรรมการผู้สอนและผู้เรียนตั้งเกณฑ์การประเมิน และประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
25. กิจกรรมการผู้เรียนนำข้อที่ควรปรับปรุงไปแก้ไขชิ้นงาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
26. กิจกรรมการการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
27. กิจกรรมการการเรียนรู้โดยใช้คำถาม	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
28. กิจกรรมการปฏิบัติการตามแผนการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
29. บทบาทผู้สอน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
30. บทบาทผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
31. สื่อ อุปกรณ์	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
32. การประเมินตามสภาพจริงเพื่อ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน							
33. จัดทำเครื่องมือการประเมินผล ประกอบการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
34. การกำหนดขั้นตอนและกิจกรรม ในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
35. การจัดการความรู้ ถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดี	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ผลผลิต	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
36. ผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้อย่าง พอเพียงจนเกิดภูมิคุ้มกันต่อการ เปลี่ยนแปลง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
37. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนมากกว่า เนื้อหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
38. สามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้ ในการเรียนอื่น และชีวิตประจำวันได้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
39. มีการเสริมแรงตลอดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
40. ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อให้ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
41. ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหา ความรู้	0	1	1	1	1	0.80	ใช้ได้
42. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อการ แสวงหาความรู้	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
43. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง							
44. ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและ การแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
45. ผู้เรียนมีทักษะการอธิบาย และ วิพากษ์	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
46. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร และ การนำเสนองาน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
47. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไป ประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น และใน ชีวิตประจำวัน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
48. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
49. การประเมินผลเป็นไปเพื่อ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ด้าน/ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5		
พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน							
50. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันต่อการรับรู้ ข้อมูล ข่าวสารและการเปลี่ยนแปลง ของโลก	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่น

ค่าความเชื่อมั่นของ

แบบสอบถาม

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.709	80

ค่าความเชื่อมั่นของ

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.780	93

ด้านนวัตกรรม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.813	15

ด้านผู้สอน

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.896	19

ด้านผู้เรียน

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.894	24

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.860	10

ด้านสภาพแวดล้อม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.830	8

ด้านนโยบายการบริหารของหน่วยงาน

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.872	12

การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	5

ค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถาม
ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับครูผู้สอน)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.701	65

ค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถาม
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
(สำหรับนักเรียน)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.962	50

ประวัติผู้วิจัย

ดร.แขก บุญมาทัน

ด้านการศึกษา

- มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนวิทยานุกูลนารี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
- ปริญญาตรี ศศ.บ. สาขาเกษตรกรรม (เศรษฐศาสตร์การเกษตร) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ กศ.ม. การวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
- ปริญญาเอกบริหารศึกษาศาสตร์ กศ.ด. สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ด้านการสอน

สอนระดับปริญญาตรี ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์และปริญญาเอกบริหารศึกษาศาสตร์ ในรายวิชา

- การวิจัยทางการศึกษา
- การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยในชั้นเรียน
- วิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูง
- ระเบียบวิธีการวิจัย
- การประเมินโครงการ
- หลักการวัดและประเมินผล
- การประเมินผลตามสภาพจริง
- การประกันคุณภาพการศึกษา
- การประกันคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาการศึกษา

ด้านวิทยากร

วิทยากรเกี่ยวกับ

- วิธีวิทยาการวิจัย
- การวิจัยในชั้นเรียน
- การวิจัยเชิงคุณภาพ
- การวัดและประเมินผล
- การประเมินโครงการ
- การประกันคุณภาพการศึกษา
- การท่องเที่ยว
- วัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ด้านการทำงาน

- พ.ศ. 2540 – ปัจจุบัน คณาจารย์ภาคทดสอบและวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- พ.ศ. 2544 – 2545 ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- พ.ศ. 2548 -2549 ตัวแทนสภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์สายผู้สอน
- พ.ศ. 2552-2556 คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- พ.ศ. 2552-2556 ตัวแทนสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ฝ่ายบริหาร
- พ.ศ. 2556 -2562 ประธานหลักสูตรปริญญาโท สาขา วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- พ.ศ. 2556 -2562 ประธานหลักสูตรปริญญาเอก สาขา วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์