

การพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวกัญญาภัทสร ทัพย์โยธา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการ
สอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนคร
ขอนแก่น 2) เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัด
เทศบาลนครขอนแก่น 3) เพื่อพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน
เทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น 4) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของ
รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อ ส่งเสริมความสามารถด้านการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาล
นครขอนแก่น

ผลการวิจัยพบว่า

1 องค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการ
สอนเพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน
เทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ขั้นเตรียม
สถานการณ์ปัญหา (Prepare the Problem) 2) ขั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา (Gather information
on issues) 3) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ (Analyze the cause important to
plan action) 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ (Take action according to the chosen option) 5) ขั้น
ติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา (Follow-up evaluation, plan development)

2. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น
อยู่ในระดับมาก

3. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง
สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ชื่อว่า PGAA Model ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบของกระบวนการเรียนการ

สอน 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา (Prepare the Problem) 2) ขั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา (Gather information on issues) 3) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ (Analyze the cause important to plan action) 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ (Take action according to the chosen option) 5) ขั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา (Follow-up evaluation, plan development)

4. ผลการทดลองใช้รูปแบบ PGAA Model พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้การประเมินด้านคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคุณลักษณะของผู้มีวิจารณญาณในระดับสูง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับสูง

1. บทนำ

นโยบายการปฏิรูปการศึกษาเพื่ออนาคตประเทศไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาคือจัดให้มีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อมุ่งสู่การปฏิบัติ รัฐบาลจึงกำหนดจุดเน้น 6 ยุทธศาสตร์ประเทศที่มุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยต้องปฏิรูปการศึกษาใน 5 ด้าน 1) การเข้าถึง โอกาสทางการศึกษา 2) ความเท่าเทียมคุณภาพ 3) การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง 4) ความมีประสิทธิภาพ 5) สังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม มุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และทักษะของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 ซึ่ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) การขับเคลื่อนปฏิรูปการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายของการศึกษา คือ การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เยาวชนสามารถพัฒนาศักยภาพสูงสุดของความเป็นมนุษย์ (วิจารณ์ พานิช, 2555) และเดลินิวส์ (2559 : ออนไลน์) ได้สรุปทักษะใน ศตวรรษที่ 21 ดังนี้ 1) องค์ความรู้สำคัญ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับ การเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) 2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในศตวรรษที่ 21 คือ การเรียนรู้ 3R x 8C 3R คืออ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) และคิดเลขเป็น (Arithmetic) 8C คือ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) 5) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media

Literacy) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) 7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และ 8) มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย (Compassion) (วิชรา เล่าเรียนดี, 2552) กล่าวถึง ความสำคัญของ ทักษะการคิดว่าเป็นยุคศตวรรษที่ 21 ว่าทักษะที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการคิดของ บุคคลและทักษะชีวิต (Life Skills) เพื่อจะได้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสันติสุขในสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในทุกด้าน นอกจากนั้นนักการศึกษาหลายท่านเริ่มจะเชื่อกันว่า ความรู้ เฉพาะด้านจะไม่มีความสำคัญ เท่ากับการที่บุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างความหมาย และประโยชน์จากความรู้และ ข้อมูลใหม่ ๆ ดังนั้น สิ่งที่สำคัญและจำเป็นที่สุดในการจัดการศึกษา ให้กับเด็กและเยาวชนในยุคปัจจุบัน คือ การส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการ เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะในการคิดอย่างมี วิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) จากสิ่งที่กล่าวมาแสดงให้เห็นได้ว่าการคิดและการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณนั้นเป็นสิ่ง ที่ สำคัญจำเป็นสำหรับคนในโลกยุคปัจจุบันและอนาคต เป็นทักษะสำคัญที่ควรพัฒนาให้กับผู้เรียน เป็นลำดับแรกเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไกรยศ ภัทราวาท และกัจจร ตติยภวี (ไทยโพสต์, 2559) กล่าวถึง รายงานเวทีเศรษฐกิจโลก หรือ World Economic Forum ถึง 10 ทักษะ ที่ตลาดแรงงานโลกต้องการในปี 2020 ดังนี้ 1) ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน 2) การคิดวิเคราะห์ 3) ความคิดสร้างสรรค์ 4) การจัดการบุคคล 5) การทำงานร่วมกัน 6) ความฉลาดทางอารมณ์ 7) รู้จักประเมินและการตัดสินใจ 8) มีใจรักบริการ 9) การเจรจาต่อรอง 10) ความยืดหยุ่นทางความคิดสอดคล้องกับผลสำรวจความต้องการแรงงานของนายจ้าง คาดหวังให้พนักงานมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) และความคิด สร้างสรรค์ (Creativity) แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยในยุคนี้ (ดิจิทัล) Thailand 4.0 นโยบายนายกรัฐมนตรีปฏิรูปการศึกษาเพื่อ อนาคตประเทศไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลัก ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด และกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศให้ดำเนินการ การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561) โดยกำหนดเป้าหมาย ว่า ภายในปี 2561 คนไทยยุคใหม่จะมีคุณลักษณะสำคัญ คือ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีคุณธรรม จริยธรรมและสามารถ ก้าวทันโลกได้ ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การศึกษาในทศวรรษที่สอง เรียกว่า การปฏิรูปในสิ่งใหม่ ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และการพัฒนา คุณภาพการบริหารจัดการใหม่ โดย หัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สองนี้ คือ การพัฒนาคนไทยยุคใหม่ที่มีนิสัยใฝ่รู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอด ชีวิตมีความสามารถในการสื่อสาร

สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งนับว่าเป็นพลาคุณภาพและพลังที่สำคัญของการพัฒนาประเทศในอนาคต (ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546)

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้นการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องคำนึงถึงประสิทธิผลหรือผลการเรียนอย่างรอบด้านของผู้เรียน ทั้งในมิติของด้านการรู้คิด ทักษะปฏิบัติ และด้านคุณลักษณะ เนื่องจากรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ในแต่ละระดับเฉพาะรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งนั้นยังไม่ปรากฏชัดเจนว่ามีแนวทางหรือกลวิธีใด รูปแบบใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ให้บรรลุผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ควรได้รับการสนับสนุนให้ครูพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูขึ้นมาใช้กับผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนกรอบแนวคิดการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย และพัฒนาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดกับผู้เรียน โดยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำทักษะที่ได้จากรูปแบบการเรียนการสอนและมีแนวทางการคิดใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

2. ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น
2. เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น
4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อ ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

องค์ประกอบของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ ดังนี้

- 1) ชั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา
 - 2) ชั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา
 - 3) ชั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ
 - 4) ชั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้
 - 5) ชั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา
- 3.2. ขอบเขตประชากร กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

- 1) การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด โดยการยืนยันของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน
- 2) การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและแนวทาง ในการส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประชากรได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 79 คน
- 3) การศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนา รูปแบบการสอน หมายถึง กระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการนำแบบแผนการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย ระยะเวลาที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ระยะเวลาที่ 2 การศึกษา สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ระยะเวลาที่ 3 การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ระยะเวลาที่ 4 ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน หมายถึง ลักษณะของข้อความที่อธิบาย สภาพการณ์หรือสภาพปัญหาซึ่งเกี่ยวข้องกับ ปรัชญาการศึกษา หลักสูตรการสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และการวัดและประเมินผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ประกอบกันที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อกระตุ้นให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นำศาสตร์การเรียนการสอนมาใช้เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือหาคำตอบอย่างมีวิจารณญาณ

รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถ ด้านการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ชั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา 2) ชั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา 3) ชั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ 4) ชั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ 5) ชั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ชั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา 2) ชั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา 3) ชั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ 4) ชั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ 5) ชั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา สามารถวัดเป็นคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้โดยใช้แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ และตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ 5 ด้าน

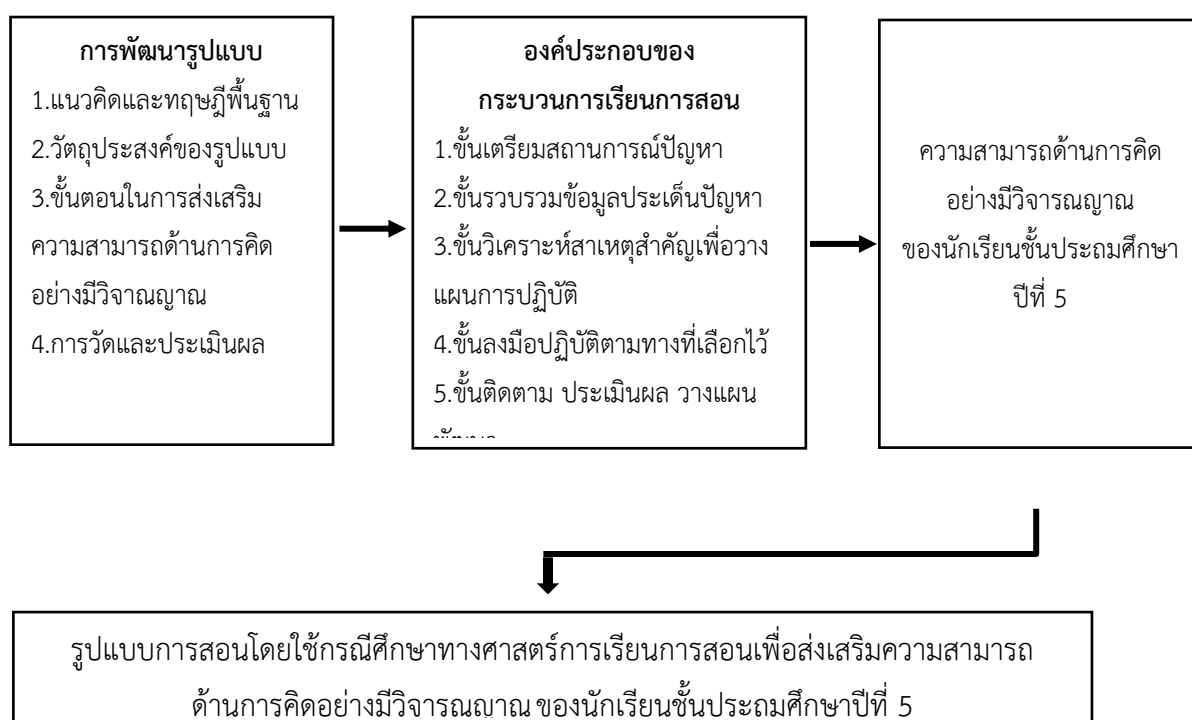
คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในด้าน 1) ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง 2) ความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการเหตุผล 3) ความสามารถทำความเข้าใจวิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง 4) ความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏ 5) ความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง 6) การรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง 7) การเชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว 8) ความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณา มุมมองต่างๆ 9) การมีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม 10) ความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย 11) ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง 12) ความอยากรู้อยากเห็นและอยากค้นหาความจริง 13) ความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้าง ความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 14) ความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง สามารถวัดได้โดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะของ ผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งมีลักษณะเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้น สำหรับประเมินพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการสอนในด้านเนื้อหาสาระด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อประกอบรูปแบบ และด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับ สามารถวัดได้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง นักเรียนที่เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง ปีการศึกษา 2563

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแบบแผนการวิจัย โดยใช้วิธีการเชิงระบบเพื่อนำสู่กรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนรู้การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังภาพประกอบ 1



6. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการสอน โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนรู้การสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนรู้การสอนเพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น

ระยะที่ 2 การศึกษา สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น

ระยะที่ 3 การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น

ระยะที่ 4 ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อ ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น

7. ผลการวิจัย

1 องค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ขั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา (Prepare the Problem) 2) ขั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา (Gather information on issues) 3) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ (Analyze the cause important to plan action) 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ (Take action according to the chosen option) 5) ขั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา (Follow-up evaluation, plan development)

2. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น อยู่ในระดับมาก

3. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ชื่อว่า PGAA Model ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา (Prepare the Problem) 2) ขั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา (Gather information on issues) 3) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ (Analyze the cause important to plan action) 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ (Take action according to the chosen option) 5) ขั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา (Follow-up evaluation, plan development)

4 ผลการทดลองใช้รูปแบบ PGAA Model พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้การประเมินด้านคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคุณลักษณะของผู้มีวิจารณญาณในระดับสูง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับสูง

8. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอน โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อภิปรายผลการวิจัยตามข้อค้นพบตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1 องค์ประกอบและตัวชี้วัด ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ขั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา (Prepare the Problem) 2) ขั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา (Gather information on issues) 3) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อวางแผนการปฏิบัติ (Analyze the cause important to plan action) 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามทางที่เลือกไว้ (Take action according to the chosen option) 5) ขั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา (Follow-up evaluation, plan development) มีความสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2543) ได้ใช้แนวคิดเหล่านี้ในการจัดการเรียนการสอนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construction of knowledge) ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยตนเองและฟังตนเองแล้ว ยังต้องฟังการปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับเพื่อนบุคคลอื่นๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วยรวมทั้งต้องอาศัยทักษะกระบวนการ (process skills) ต่างๆ จำนวนมากเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้จากนั้นการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องได้ดีหากผู้เรียนอยู่ในสภาพที่มีความพร้อมในการรับรู้ และเรียนรู้มีประสาทการรับรู้ที่ตื่นตัวไม่เฉื่อยชา ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพดังกล่าวได้ก็คือ การให้มีการเคลื่อนไหวทางกาย (physical participation) อย่างเหมาะสม กิจกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจะมีความลึกซึ้งและอยู่คงทนมากขึ้นหากผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ (application) ในสถานการณ์ที่หลากหลายด้วยแนวคิดดังกล่าวจึงเกิดแบบแผน “CIPPA” ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 7 ขั้น ดังนี้ 1) การทบทวน 2) การแสวงหาความรู้ใหม่ 3) การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5) การสรุปและจัดระเบียบความรู้ 6) การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้

2. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ สิริพร ดิน้อย (2560) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้วยการใช้อย่างแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่าทุกโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบต่างๆ กันลักษณะการจัดกิจกรรมเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง อภิปราย นำเสนอผลงาน รายงานศึกษา

ค้นคว้าด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่ม การฝึกจับฟังความเห็น เหตุผลของผู้อื่น การฝึกการสังเกต กล้าคิด กล้าแสดงออกกล้าตัดสินใจ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการมากที่สุด โดยสอดแทรกกระบวนการคิดในกิจกรรมการเรียนของวิชาหลัก ได้แก่ วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญ การคิดคำนวณ และการเขียนสรุปเนื้อเรื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ คิริกันต์ คุสินธุ์ (2549) และดวงพร เกียวข้องพันธ์ (2553) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนไม่ได้เน้นการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดคำนวณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ เป็นต้น นักเรียนจึงไม่ได้รับการฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยตรง เนื้อหาวิชาที่สอนส่วนใหญ่มุ่งเน้นความรู้ในเชิงวิชาการเพื่อให้นักเรียนสามารถสอบแข่งขันได้ และการประเมินคุณภาพการสอนไม่มีการประเมินการสอนที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสอดคล้องกับ อารยา ช่ออั้งชัย (2553) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากการจัดการเรียนรู้อยู่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง มุ่งสอนแต่เนื้อหาวิชาเป็นหลัก เทคนิควิธีสอนไม่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิด ขาดการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ ด้วยตนเอง ไม่มีการฝึกแก้ปัญหา ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง และสถานศึกษาส่วนมากมีการนโยบายไปสู่การปฏิบัติและมีผลของการปฏิบัติตามนโยบาย แต่ไม่มีกระบวนการหรือแนวทางในการดำเนินการที่ชัดเจนหรือเป็นระบบ

3. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล บ้านหนองแวง สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ชื่อว่า PGAA Model ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเตรียมสถานการณ์ปัญหา (Prepare the Problem) 2) ขั้นรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา (Gather information on issues) 3) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุสำคัญเพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติ (Analyze the cause important to plan action) 4) ขั้นลงมือปฏิบัติตามทางเลือกที่เลือกไว้ (Take action according to the chosen option) 5) ขั้นติดตาม ประเมินผล วางแผนพัฒนา (Follow-up evaluation, plan development) มีความสอดคล้องกับ ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง (2553) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีวะครู ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีวะครู มีชื่อว่ารูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มี 4 องค์ประกอบ คือ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) กระบวนการเรียนการสอน (4) เงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นเตรียมการเรียนรู้(Preparation) (2) ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา (Case Presentations) (3) ขั้นสรรคหาวิธีการแก้ไข (Selection of Solutions) (4) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์(Sharing with Groups) (5) ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) สอดคล้องกับ ศิวภรณ์

สองแสน (2557) ได้พัฒนารูปแบบ MAPLE สำหรับพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษา สาขาการศึกษาปฐมวัย ประกอบด้วย 6 หลักการ คือ (1) หลักการเสริมแรง (2) หลักการกระบวนกรคิด ทางสติปัญญา (3) หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ (4) หลักการประเมินค่า (5) หลักการปติสัมพันธ์ (6) หลักการเรียนรู้ ขั้นตอนการสอน 5 ขั้น คือ ขั้นสร้างแรงจูงใจ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นนำเสนอ ขั้นเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นประเมินผล

4. ผลการทดลองใช้รูปแบบ PGAA Model พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้การ ประเมินด้านคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและ หลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคุณลักษณะของผู้มีวิจารณญาณ ในระดับสูง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับสูง สอดคล้องกับ ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง (2553) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์ การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้าน การคิด อย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ด้านการ ประเมินและตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมี วิจารณญาณอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ด้านการ รับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ สมมติฐานใน มุมมองที่แตกต่าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมในระดับมาก ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับ ศิวภรณ์ สองแสน (2557) ได้ทำการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา ปฐมวัย ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวม และรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง หลักการทดลองมีระดับสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ จิตรลดา ทองอั้งตั้ง (2559) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดการ เรียนรู้โดยการรับใช้สังคมร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะ ความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น (1) จิตสาธารณะของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 (2) จิตสาธารณะของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 (3) ความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (4) ความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบ

ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (5) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (6) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นไม่แตกต่างกันกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ สอดคล้องกับ สิริพร ดีน้อย (2560) ได้พัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี พบว่าการทดลองใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมินรูปแบบการคิดอย่างมี วิจารณญาณ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และมีความถูกต้อง ต่อการ พัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ก่อนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรตรวจสอบ ความรู้ และทักษะทางภาษาของนักเรียนแต่ละคนด้านความสามารถในการอ่าน เพราะเป็นทักษะที่ จำเป็นสำหรับการทำความเข้าใจกรณีศึกษาที่กำหนดให้
2. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องมีการปลูกฝังคุณลักษณะของการเป็นนักคิด โดยกระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกซักถาม กล้าโต้แย้ง รับฟังความคิดเห็น และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่หลากหลายเพื่อเป็นการฝึกฝนให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดที่เป็น พื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหรือติดตามประเมินผลระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระดับประถมศึกษาตอนปลายอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จการศึกษา
2. ควรมีการศึกษาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา ให้มากยิ่งขึ้นในระดับประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดการคิดอย่างมี วิจารณญาณที่เหมาะสมตามบริบทและสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- จิตรลดา ทองอั้งตั้ง (2559) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยการใช้สังคัมร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะ ความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียน

- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร เกี่ยวข้องพันธ์. (2553). การประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด วิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 : การวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ทีศนา แคมมณี. (2543). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ _____ . (2563). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 24). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง. (2553). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ของนักศึกษาวิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วีชรา เล่าเรียนดี. (2552). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศิริกานต์ कुลินธุ์. (2549). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวัภรณ์ สองแสน. (2557). การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา ปฐมวัย โดยรูปแบบ MAPLE. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยอกลงกรณ์.
- สิริพร ดีน้อย. (2560) การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ดุษฐ์บัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). คู่มือการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาจังหวัด และแผนพัฒนาการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อารยา ช่ออั้งชัย. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด แก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.