

**การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนา
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
The King's Philosophy Integrated Learning Development Towards
Analytical Thinking for Primary School Students Grade 6**

สมใจ กงเต็ม

Somjai Kongterm

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Corresponding author E-mail: somjai_gt@live.com

Received: January 27, 2021; Revised: September 25, 2021; Accepted: September 29, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยการสนทนากลุ่ม ครูและนักเรียน จำนวน 20 คน ขั้นตอนที่ 2 เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของรูปแบบ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบกลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 จำนวน 30 คน ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุป ขั้นตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมและสอดคล้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ขั้นตอนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าสถิติทดสอบที ขั้นตอนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า

1) การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอน มีการดำเนินการหลายรูปแบบ ได้แก่ การพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ การพัฒนาครู การจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนานักเรียน และมีการสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ มีแผนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลแต่ไม่ครบทุกชั้นเรียน ไม่มีการวัดและประเมินผลด้านการคิดวิเคราะห์ที่ชัดเจน

2) ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของสร้างรูปแบบการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) สารการเรียนรู้ 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน (APPEAR STEP) มีขั้นตอนย่อย ได้แก่ (1) ขั้นตระหนักในความสำคัญ (Awareness) (2) ขั้นนำเสนอบทเรียน(Lesson Presentation) (3) ขั้นฝึกปฏิบัติ/สร้างสรรค์ชิ้นงาน (Practice and Create work) (4) ขั้นประเมินผล (Evaluation) (5) ขั้นคิดวิเคราะห์และนำไปใช้ (Analysis thinking and Application) (6) สะท้อนผลการเรียนรู้และรายงานผล (Reflective and Report) และ 5) การวัดและประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่ามีความ

เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, S.D.= 0.59) และมีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการใช้รูปแบบ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$, S.D =. 0.71)

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา การคิดวิเคราะห์

Abstract

The aims of the present study were: 1) to examine The King's philosophy integrated learning development towards analytical thinking for grade 6 students in a primary school; 2) to develop a systematic pattern of The King's philosophy integrated learning development towards analytical thinking; 3) to assess the effect of implementing The King's philosophy integrated learning development towards analytical thinking, and 4) to evaluate the satisfaction of implementing The King's philosophy integrated learning development towards analytical thinking.

Following research and development paradigm, the study was divided into 4 stages: Stage 1 studying basic information on The King's philosophy integrated learning development towards analytical thinking for grade 6 students through a focus group discussion taken part by 20 participants of both teachers and students; Stage 2 developing and having The King's philosophy integrated learning evaluated by 5 qualified examiners for its suitability and consistency. Stage 3 implementing The King's philosophy integrated learning in a grade 6 class enrolled by 30 students who were selected using purposive sampling method; and Stage 4 evaluating the student's satisfaction towards The King's philosophy integrated learning. The research instruments used for data collection in the 4 stages of this study were as the followings. In Stage 1, focus group discussion was used. In Stage 2, a form of suitability and consistency level represented by mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), and Index of Consistency (IOC) was employed for data analysis. In Stage 3, a test on analytical thinking level represented by mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), and t-test was administered. In Stage 4, a questionnaire on student's satisfactory level towards The King's philosophy integrated learning represented by mean (\bar{x}) and standard deviation (S.D.) was given.

The findings of the present study can be summarized as follows.

1) The King's philosophy integrated learning played a vastly essential role towards the development of analytical thinking and it should be prioritized and implemented by schools. The King's philosophy integrated learning could be carried out in many ways including developments of prototypical schools, teachers, and extracurricular subjects, student enhancement activities. Although The King's philosophy was an integral part of learning, it did not cover all learning levels and disciplinary. The procedures included awareness raising, autonomous learning, practicing, reflecting,

and running The King's philosophy integrated activities. However, the evaluation and assessment scheme towards analytical thinking as a whole remained unclear and arbitrary.

2) The development of The King's philosophy integrated learning towards analytical thinking for grade 6 students consisted of 5 components: 1) rationale; 2) objectives; 3) content; and 4) 6-step instructional model or APPEAR STEP which was divided into: 4.1) Awareness; 4.2) Lesson Presentation; 4.3) Practice and Create Work; 4.4) Evaluation; 4.5) Analysis Thinking and Application; and 4.6) Reflective and Report. The suitability and consistency level of The King's philosophy integrated learning evaluated by 5 qualified examiners was high, ($\bar{x} = 4.38$, $S.D.=0.59$) and (0.80-1.00), respectively.

3) The implement of The King's philosophy integrated learning improved analytical thinking in grade 6 students as indicated by statistically significant difference between pre- and post-test score on analytical thinking level ($p < .05$).

4) Grade 6 students reported high satisfactory level on The King's philosophy integrated learning towards analytical thinking ($\bar{x} = 4.05$, $S.D.=0.71$). The most satisfactory part was input and procedure, respectively.

Keywords: Instructional Model, The King's Philosophy, Analytical Thinking

บทนำ

ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี 2560 มาตรา 257 ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญไว้ว่าให้ประเทศชาติมีความสงบเรียบร้อย มีความสามัคคีปรองดอง มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีความสมดุล ระหว่างการพัฒนาด้านวัตถุกับการพัฒนาด้านจิตใจและจากวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (2560 – 2574) ได้กล่าวว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลง ของโลกในศตวรรษที่ 21” มีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ 1) คนไทยเป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะที่ สอดคล้องกับทบบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 2) สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และ 3) ร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป้าหมายในการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คือ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” เพื่อปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของคน โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ให้คนมีความสุข โดยมีหลักการของศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยหลักสำคัญ คือ 1) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะหลักการนำทาง ประกอบด้วยสามห่วง สองฐาน คือความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันในตัวน มีฐานความรู้ และ ฐานคุณธรรม 2) วิธีการของศาสตร์พระราชาคือ เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา โดยต้องเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา คน วัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม เข้าใจ หมายถึง การใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้ว การใช้และแสวงหาข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์และการวิจัย การทดลองใช้จนได้ผลจริงก่อน เข้าถึง หมายถึงการระเบิดจากข้างใน เข้าใจกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา และสร้างปัญญาสังคม พัฒนา หมายถึง การพัฒนาที่ประชาชนเริ่มต้นด้วยตนเอง พึ่งพาตนเองได้ และมีต้นแบบในการเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนได้เรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ 3) การประยุกต์แห่งศาสตร์พระราชชาติ ต้องทำให้ด้วยความรัก ความปรารถนาและด้วยใจ ต้องประยุกต์ใช้อย่างยั่งยืน ไม่ยึดติดตำรา 4) ผลลัพธ์ ของศาสตร์พระราชชาติคือแผ่นดินโดยธรรมและประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยามตามพระปฐมบรมราชโองการ พออยู่พอกิน และ รู้รักสามัคคี

อันเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน (อานนท์ ศักดิ์วีระวิทย์, 2555) การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการคิดนั้นมีความสำคัญยิ่งดังได้ระบุไว้ในแนวนโยบายการจัดการศึกษาของชาติตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทั้งในแผนพัฒนาการศึกษาชาติในระยะต่าง ๆ ถึงปัจจุบันแต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2548, น. 58) และเมื่อมีการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ระบุเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนไว้ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษาในมาตราที่ 24 (2) กล่าวว่า ฝึกทักษะพัฒนากระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, น. 19) และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ข้อ 2 ไว้ว่า เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะการใช้ชีวิต และระบุไว้ในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ไว้ในสมรรถนะข้อที่ 2 คือความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ สารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม และในการจัดการเรียนรู้ของ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุ กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนได้แก่ เรื่องของกระบวนการคิดไว้ด้วย และในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในเกณฑ์การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องผ่านการประเมินใน 5 ด้านได้แก่ 1) การประเมินรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามโครงสร้างเวลาเรียนของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนด 2) การประเมินรายวิชาพื้นฐานตามเกณฑ์การประเมินที่สถานศึกษากำหนด 3) การประเมินอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามที่สถานศึกษากำหนด 4) การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนดและ 5) การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งครูต้องทำการประเมินการคิดวิเคราะห์ และตามมาตรฐานการศึกษาชาติ ได้กำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ไว้ใน มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษาให้จัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้เห็นแบบอย่างที่ดี ได้ฝึกการคิด ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง รวมทั้งให้มีการจัดหลักสูตร การเรียนรู้ โดยจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน การพัฒนาการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาทุกแห่งที่ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากความสำคัญดังกล่าวส่งผลให้ครูผู้สอนและต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้จัดการเรียนรู้ โดยพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีการบูรณาการศาสตร์พระราชทานอันเป็นแนวคิดสำคัญที่รัฐบาลณรงค์ส่งเสริมในสถานศึกษานำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนเน้นการบูรณาการ จากการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีตัวชี้วัดที่มุ่งพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์เป็นจำนวนมากและผลการประเมินผลเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ยังมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีผลการประเมินในปี 2559 – 2561 มีผลการประเมินในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 57 ร้อยละ 53 และร้อยละ 59 ตามลำดับ (สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาศึกษาเพชรบูรณ์เขต 1, 2560) จึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ เรื่อง ศาสตร์พระราชทานในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวให้สอดคล้องกับความต้องการในยุคปัจจุบัน จากความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชทานเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์พระราชทานมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการคิดวิเคราะห์ในเนื้อหาต่าง ๆ ในหลักสูตรที่กำหนดต่อไป และปลูกฝังเป็นศาสตร์พระราชทานที่ลึกซึ้งของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชการที่ 9 ที่ได้รับการยอมรับทั่วโลกและส่งผลให้ประเทศไทย เกิดความ มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์ สำหรับสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน เพื่อทำการสนทนากลุ่มได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชา 4 ด้าน ได้แก่ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ การประเมินการจัดการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ประเด็น การสนทนากลุ่มของครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สนทนากลุ่มและตอนที่ 2 ประเด็นสนทนากลุ่มครอบคลุม 4 ด้าน จำนวน 7 ประเด็น หากคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และนำไปใช้เก็บข้อมูล ในวันที่ 20 มีนาคม 2562 ณ สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาเพชรบูรณ์เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและสนทนากลุ่มด้วยการสรุปแบบอุปนัย นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ร่างรูปแบบในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มี 2 ขั้นตอนย่อยดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขยายร่างรูปแบบการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการตามแนวคิดของเมเจอร์ (Mager, 1975) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ การวิเคราะห์การเรียนการสอน การออกแบบการสอน และการประเมินการสอน และนำมากำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ได้ 5 องค์ประกอบได้แก่ 1. หลักการของรูปแบบ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3. สารการเรียนรู้ 4. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน (APPEAR STEP) 1) ขั้นตระหนักในความสำคัญ (Awareness) 2) ขั้นนำเสนอบทเรียน (Lesson Presentation) 3) ขั้นฝึกปฏิบัติ/สร้างสรรค์ชิ้นงาน (Practice and Create work) 4) ขั้นประเมินผล (Evaluation) 5) ขั้นคิดวิเคราะห์และนำไปใช้ (Analysis thinking and Application) และ 6) สะท้อนผลการเรียนรู้และรายงานผล (Reflective and Report) และ 5) การวัดและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของร่างรูปแบบ และการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของเอกสารประกอบรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูล แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. \leq 1) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของแต่ละรายการมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้อง ส่วนข้อที่มีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 นำมาพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ใน ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง

ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหา ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์ สำหรับสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบการทดลอง โดยเลือกรูปแบบการทดลองที่มีกลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบ (one Group-Pretest-Posttest Design) และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ของโรงเรียน บ้านโตก อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษาฯ และวัฒนธรรม โดยทดลองใช้ในเดือน มิถุนายน – สิงหาคม 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบประเมินความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สร้างขึ้นตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1956) และ มาร์ซาโน (Marzano, 2001) มีลักษณะเป็นแบบประเมินเชิงสถานการณ์ จำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์คุณภาพ 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดีพอใช้และไม่มีผลการดำเนินการ ตรวจสอบคุณภาพโดยตรวจสอบความตรง (validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ ภาษาที่ใช้ โดยการหาค่า IOC (Index of Item of Objective Congruence) โดยพิจารณาข้อที่มีค่า 0.50 ขึ้นไปพบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 จากนั้นนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโตก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และทดลองใช้รูปแบบเป็นระยะเวลา 2 เดือน ได้แก่เดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2562 หลังจากนั้นทำการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ก่อนและหลังก่อนการประเมิน โดยใช้สถิติทดสอบการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระ (t-test dependant) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ของโรงเรียน บ้านโตก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบ มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม มี ลักษณะของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ ภาษาที่ใช้ โดยการหาค่า IOC (Index of Item of Objective Congruence) ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 – 80. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและผลผลิต โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยมากกว่า 3.51

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้อิงศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอน มีการดำเนินการหลายรูปแบบ ได้แก่ การพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ การพัฒนาครู

การจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนานักเรียน และมีการสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ มีแผนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลแต่ไม่ครบทุกชั้นเรียน ไม่มีการวัดและประเมินผลด้านการคิดวิเคราะห์ที่ชัดเจน

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของสร้างรูปแบบการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) สารการเรียนรู้ 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน (APPEAR STEP) มี ขั้นตอนย่อย ได้แก่ (1) ขั้นตระหนักในความสำคัญ (Awareness) (2) ขั้นนำเสนอบทเรียน (Lesson Presentation) (3) ขั้นฝึกปฏิบัติ/สร้างสรรค์ชิ้นงาน (Practice and Create work) (4) ขั้นประเมินผล (Evaluation) (5) ขั้นคิดวิเคราะห์และนำไปใช้ (Analysis thinking and Application) (6) สะท้อนผลการเรียนรู้และรายงานผล (Reflective and Report) และ 5) การวัดและประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, S.D.= 0.59) และมีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการใช้รูปแบบ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการใช้รูปแบบ

กลุ่มทดลอง	N	คะแนนเต็ม	ก่อนการใช้รูปแบบ		หลังการใช้รูปแบบ		t	p (1-tailed)
			\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
			30	60	27.23	4.73		

หมายเหตุ: * $p < .05$

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจในภาพรวมทั้งในด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$, S.D = 0.71) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต

ด้าน	ความพึงพอใจด้าน	N =30		ระดับความพึงพอใจ
		\bar{x}	S.D.	
1	ด้านปัจจัยนำเข้า	4.33	0.64	มาก
2	ด้านกระบวนการ	4.15	0.75	มาก
3	ด้านผลผลิต	3.69	0.89	มาก
	รวม	4.05	0.71	มาก

สรุปและวิจารณ์ผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลและวิจารณ์ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชารักษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอน มีการดำเนินการหลายรูปแบบ ได้แก่ การพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ การพัฒนาครู การจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนานักเรียน และมีการสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ มีแผนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลแต่ไม่ครบทุกชั้นเรียน ไม่มีการวัดและประเมินผลด้านการคิดวิเคราะห์ที่ชัดเจนซึ่งถือว่า สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญและจัดการเรียนการสอนอย่าง แนวทางการดำเนินการได้แก่ การสร้างความตระหนัก การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การปฏิบัติ และสร้างสรรค์ชิ้นงาน การพัฒนาการคิดและการแก้ปัญหา และการสะท้อนผลการเรียนรู้ การบูรณาการศาสตร์พระราชากับกิจกรรม ส่วนการประเมินผลมีการประเมินผลในภาพรวมยังไม่มีการวัดและประเมินผลด้านการคิดวิเคราะห์ที่ชัดเจน การค้นดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ เมเกอร์ (Mager, 1975, p. 2) ซึ่งพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบสามัญ (A Common Model of Instructional Design) กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้แบ่ง เป็น 3 ขั้นตอน ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันคือขั้นที่ 1 การวิเคราะห์การเรียนการสอน เพื่อกำหนดเป้าหมายที่จะไป สิ่งผู้ประเมินควรวิเคราะห์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมหรือบริบทในการเรียนรู้ (Learning Contexts) ตัวผู้เรียน (Learner) และภาระงาน (Learning Task) หรือสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และควรทำได้ ขั้นที่ 2 การออกแบบการเรียนการสอน เพื่อตอบคำถามว่าเราจะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไรขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ออกแบบการเรียนการสอนจะต้องพิจารณาถึงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ที่ใช้สร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ขั้นที่ 3 การประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อตอบคำถามว่าจะรู้ได้อย่างไรว่าไปถึงเป้าหมายแล้วขั้นนี้เป็นขั้นการประเมินทั้งการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และสอดคล้องกับแนวทางการนำศาสตร์พระราชาสู่การสอนกระบวนการคิด (ทศนา แชนมณี, 2558) ซึ่งกล่าวว่า การสอนและนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน ต้องศึกษาแนวการสอนหลักการสอนเพื่อนำสู่การปฏิบัติ โดยจะต้องเห็นความสำคัญของการพัฒนากระบวนการคิด และมีการพัฒนากระบวนการคิด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิพล อาจอินทร์ (2554) ที่ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่าสภาพปัจจุบันครูมีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ที่อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมากที่สุด นั้นย่อมแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถทางการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญและจำเป็นในปัจจุบันในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ควรบูรณาการเนื้อหาศาสตร์พระราชามาเพื่อความเหมาะสม เกิดประโยชน์และทันสมัย

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของสร้างรูปแบบการเรียนรู้อันบูรณาการศาสตร์พระราชารักษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์ สำหรับสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 องค์ประกอบของรูปแบบ 5 องค์ประกอบได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) สารการเรียนรู้ 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน (APPEAR STEP) มีขั้นตอนย่อย ได้แก่ (1) ขั้นตระหนักในความสำคัญ (Awareness) (2) ขั้นนำเสนอบทเรียน (Lesson Presentation) (3) ขั้นฝึกปฏิบัติ/สร้างสรรค์ชิ้นงาน (Practice and Create work) (4) ขั้นประเมินผล (Evaluation) (5) ขั้นคิดวิเคราะห์และนำไปใช้ (Analysis thinking and Application) (6) สะท้อนผลการเรียนรู้และรายงานผล (Reflective and Report)และ 5) การวัดและประเมินผล และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสม ในภาพรวมอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.59) และมีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 จากผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีความเหมาะสมภาพรวมอยู่ในระดับมากอาจเป็นเพราะการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้นี้มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาแบบการเรียนรู้อันบูรณาการศาสตร์พระราชารักษาโดยใช้กระบวนการตามแนวคิดของเมเกอร์ (Mager, 1975) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ การวิเคราะห์การเรียนการสอน การออกแบบการสอน และการประเมินการสอนและสอดคล้องกับโรเบิร์ต เกลเซอร์ (Robert Glaser, 1968) ซึ่งกำหนดลักษณะขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบเป็นระบบแล้ว พบว่าสามารถแบ่ง

ออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นดำเนินการ และ 3) ขั้นประเมินผลอีกทั้ง ไอส์เนอร์ (Eisner, 1976, p. 192-193) ได้เสนอแนวคิดของการประเมินรูปแบบโดยใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิโดยการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์และวิจารณ์อย่างลึกซึ้ง ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลคุณภาพ ประสิทธิภาพและความเหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมิน และเป็นไปตามแนวคิดของ Joyce และ Weil (1996, p. 5-14) ที่ได้เสนอแนวทางในการพัฒนารูปแบบต้องมี ทฤษฎีรองรับ และได้ดำเนินการตามหลักการพัฒนารูปแบบที่ดี ได้แก่ การศึกษาสภาพความต้องการในการพัฒนา ความจำเป็นและเหมาะสมของสภาพปัจจุบันจากข้อมูลระดับปฐมภูมิ ส่วนประเด็นความเหมาะสมของรูปแบบพบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ หลักการของรูปแบบมีความสมเหตุสมผล กิจกรรมการของหลักสูตรมีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติได้จริง มีการกล่าวถึงความสามารถในการการคิดวิเคราะห์ สาระที่กำหนด สามารถพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ให้ได้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรียงไว้เป็นลำดับขั้นตอนและมีขั้นตอนการสอนดำเนินการตามแนว ศาสตร์พระราชานั้น แสดงให้เห็นว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ส่วนประเด็นเหมาะสมกับการนำไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั้นอาจเป็นเพราะว่าอาจมีขั้นตอนการสอนที่กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรียงไว้เป็นลำดับขั้นตอน และมีความเหมาะสมของแนวทางการประเมิน และเกณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนจริงอาจมีการยืดหยุ่น สลับขั้นตอนบ้างในบางครั้งซึ่งครูผู้สอนสามารถทำได้ เช่น ชั้นประเมินผลในชั้นที่ 4 อาจจะทำดำเนินการประเมินผลรวม ในชั้นที่ 6 ก่อนการสะท้อนผลการเรียนรู้และรายงานผล ก็สามารถทำได้

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการใช้รูปแบบ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้จริงเนื่องจากมีรูปแบบการเรียนรู้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพที่เชื่อถือได้แล้วนั้นในการนำรูปแบบมาทดลองใช้ มีการประชุมชี้แจง ประสานงานการนำรูปแบบไปใช้อย่างละเอียดและมีการซักซ้อมทบทวนแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนที่ครูจะสอนจริงรวมทั้งผู้วิจัยได้ร่วมจัดการเรียนการสอนมีการแจ้งนักเรียนเพื่อเตรียมความพร้อม สร้างความเข้าใจและเห็นความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนรวมทั้ง ทำการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนก่อนการทดลองใช้รูปแบบและได้ใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ทั้ง 5 มาตรฐาน โดยสังเคราะห์เนื้อหาที่สอดคล้องกับการบูรณาการศาสตร์พระราชาศาสตร์ ในมาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1, 2.2 และ 3.1 นำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 16 ชั่วโมง ดำเนินการจัดการเรียนการสอน สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเป็นระยะเวลา 2 เดือน ได้แก่ เดือน มิถุนายน - สิงหาคม 2562 ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่เร่งรีบเกินไปจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังจากจัดการเรียนรู้ครบทุกแผนแล้วทำการประเมินความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์จึงทำให้หลังการใช้รูปแบบ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัย ศศิธร ชันติธรรมกุล (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท ของสถานศึกษาในจังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้และรายวิชาการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท ซึ่งสอบถามจากผู้เรียนภายหลังการประเมินผลการเรียนเสร็จสิ้นแล้วพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจ เกี่ยวกับการเรียนรายวิชาการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาทในภาพรวมในระดับมาก ส่วนผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน จากการประเมินผลผู้เรียนที่ได้ดำเนินการอย่างหลากหลาย พบว่าด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชประวัติ พระราชกรณียกิจ พระปรีชาสามารถ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักการทรงงาน เศรษฐกิจพอเพียง และ ทศพิธราชธรรม พบว่าผู้เรียน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4M's เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาพบว่าประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4M's นักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่ม ทดลอง

มีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองมีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับสิทธิพล อาจอินทร์ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผลการศึกษาระดับผลของรูปแบบ พบว่า นักเรียนมีคะแนนการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 76.49 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$, S.D = 0.71) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในด้านปัจจัยนำเข้ามากที่สุด รองลงมา คือด้านกระบวนการและผลผลิต ทั้งนี้เนื่องจาก รูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้มีการเตรียมความพร้อมในการใช้รูปแบบเป็นอย่างดี จะเห็นได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ความเชี่ยวชาญของผู้สอน และความเหมาะสมของเนื้อหา รองลงมาคือมีความพึงพอใจในระดับมากมีเกณฑ์และวิธีการวัด ประเมินผลที่ชัดเจน ความเหมาะสมของห้องเรียนวัสดุอุปกรณ์ ครูผู้สอนรับฟังและชี้แนะแนวทางแก่ผู้เรียน ก่อนการใช้รูปแบบมีการชี้แจงการใช้รูปแบบอย่างชัดเจนและ การจัดกิจกรรมตามรูปแบบมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามลำดับส่วนในด้านกระบวนการ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้าน กิจกรรมของรูปแบบ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั่วถึงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมาก จำนวน 12 รายการ มี 2 รายการที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดกิจกรรมที่สนองต่อแนวคิดศาสตร์พระราชา และความเหมาะสมของชั้นการประเมินผลซึ่งแสดงว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในแต่ละครั้งมีเวลา 2 ชั่วโมง มีชั้นตอนย่อย ถึง 6 ชั้นตอนย่อย ดังนั้นการนำแนวคิดศาสตร์พระราชาไปปฏิบัติเป็นเรื่องที่ต้องฝึกฝนและใช้เวลา หากผู้เรียนมีทักษะการคิดยังไม่ชำนาญ ต้องใช้เวลาในการฝึกฝนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของซิมป์สัน (Simpson, 1972) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ ในด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ซึ่งสอดคล้องกับ สิทธิพล อาจอินทร์ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผลการศึกษาระดับผลของรูปแบบ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านผลผลิต นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่บูรณาการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในภาพรวมในระดับมาก ในด้าน นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดศาสตร์พระราชา มีกระบวนการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ตามลำดับ มีประเด็นที่อยู่ในระดับปานกลางได้แก่ นักเรียนสามารถนำหลักแนวคิดศาสตร์พระราชาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากขึ้น และนักเรียนมีความสุขและผสมผสาน/บูรณาการแนวคิดศาสตร์พระราชาในการเรียนรู้ได้ ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวอาจเนื่องจาก ผู้เรียนต้องการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถมากยิ่งขึ้นซึ่งในการพัฒนารูปแบบอาจต้องมีการปรับหรือสอดแทรกกระบวนการ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข และบูรณาการศาสตร์พระราชาในการเรียนรู้สาระอื่น ๆ เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนครูสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการศาสตร์พระราชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดทำเป็นหน่วยบูรณาการเชื่อมโยงกับวิชาและเนื้อหาที่สอดคล้องกันหรือจะจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับระดับชั้นในสถานศึกษา

1.2 ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมทั้ง 6 ขั้นตอน กิจกรรมย่อยอาจยืดหยุ่นมีการสลับสับเปลี่ยนกันได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา ความสามารถของผู้เรียนผลการเรียนรู้ ระยะเวลา บางกิจกรรมสามารถทำนอกเวลาเรียนได้ จะส่งผลให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อบูรณาการศาสตร์พระราชาศาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดด้านต่าง ๆ ชั้นสูง ได้แก่ ความสามารถในการคิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดเชิงอนาคต เพื่อยกระดับความสามารถทางการคิดของผู้เรียนอย่างสูงสุด

2.2 ควรมีการวิจัยโดยบูรณาการศาสตร์พระราชาศาเพื่อพัฒนาในด้านสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยจัดทำในภาพรวมของหลักสูตรสถานศึกษา จะทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนทุกระดับชั้นในสถานศึกษาได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบัน ประเภทโครงการวิจัยสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการ ประจำปี พ.ศ. 2562 ครั้งนี้และขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครู นักเรียนโรงเรียนบ้านโคกที่ร่วมทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาส เป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

- เกரியงค์ดี เจริญวงศ์ศักดิ์. (2548). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- ทิตนา แคมมณี. (2558). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิธร ขันติธราภูล. (2551). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาทของสถานศึกษาในจังหวัดเลยเลย(รายงานผลการวิจัย)*. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2554, มกราคม). *การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์*. *วารสารวิจัย มข.*, 16(1).
- สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์เขต 1. (2560). *รายงานผลการติดตามการจัดการศึกษาประจำปี 2560*. เพชรบูรณ์: กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา.
- อานนท์ ศักดิ์วีระชัย. (2555). *แนวความคิดเรื่องสมรรถนะเรื่องเก่าที่เราหลงทาง*. *จุฬาลงกรณ์วารสาร*, 16(64), 57-78.
- Bloom, B S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive Domain. New York: McKay.
- Eisner, E. (1976). Education connoisseurship and criticism: Their form and function in education evaluation. *Journal of Aesthetic Education*.
- Glaser, Robert. (1968). *A dapting the Elementary School Curriculum to Individual Performance, in Mastery Learning : Theory and Practice*. 118-119, ed. by Jamws H. Block. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

- Joyce, Bruce R., & Weil, Marsha. (1996). *Models of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Mager, R. & K. Beach. (1967). *Developing Vocational Instruction*. California: Pitman Learning.
- Marzano, Robert J. (2001). *Designing A New Taxonomy of Educational Objectives*. California: Corwin Press, Inc.
- Simpson, D. (1972). *Teaching physical education: A system approach*. Boston: Houghton Mufflin.