

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

The Development of Learning Management Model to Enhance the Independent Study of Students in Basic Education

ยุคลธร สังข์สอน^{1*} อารีย์ ปริดีกุล² และเอี่ยมพร หลินเจริญ³
Yukoltorn Sangson^{1*}, Aree Preedeekul², and Aumporn Lincharoen³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้สร้างและหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทดลองใช้และศึกษาผลการใช้ และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การวิจัยดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและนักเรียนในโรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติที่ดีจำนวน 3 โรงเรียน ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์และครูที่มีผลงานดีเด่นโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อการวิจัย และรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร 2) สร้างและหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน และทดลองนำร่องกับนักเรียนจำนวน 39 คน 3) ทดลองใช้และศึกษาผลการใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลบางมูลนาก “ราษฎร์อุทิศ” จำนวน 38 คน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่มีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ .82 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ครูจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของโรงเรียนมาตรฐานสากล ปัญหาที่พบคือ นักเรียนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองยังไม่เป็นตามเป้าหมายที่กำหนด และมีความต้องการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้กับนักเรียน ส่วนแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองพบว่า ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดประสงค์ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้

¹ สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

³ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

*Corresponding author; email: yukoltorn17@gmail.com

และการวัดและประเมินผล กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นค้นคว้า และรวบรวมข้อมูล ขั้นสร้างความรู้ใหม่ ขั้นนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และขั้นสะท้อนความคิด ผลการหาคุณภาพพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดลองนำร่อง พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบเป็นขั้นตอนสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .92 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

Abstract

The purposes of this research were to study basic information for the development of the instructional model, to develop and assess the quality of the model, to try out and examine the results using the model, and to investigate the students' satisfactions towards teaching and learning through the model.

There were 4 stages in the study. First, Information on learning environment, problems and needs in learning management of the 3 schools with good practices and teaching approaches were investigated. Second, the learning management model and materials were developed and checked by 9 experts and then a pilot study was conducted with 39 students. Third, the model was tried out with 38 grade 5 Anuban Bangmulnak "Rath-uthid" school students. Fourth, students' satisfactions towards learning were studied.

The results were as follows: 1) The information on learning environment indicated that teachers used learning management based on the guidelines of World-Class Standard School. They had problems of learning management that could not enhance the Independent study of students and need self-study learning management approach. In relation to learning process, it was found that the learning theory based on the project-based management, and self-study learning management. 2) The developed model consisted of 5 components: principles, objectives, content, learning process, measurement and evaluation. Learning process had 6 stages: orientation, reviewing, searching, constructing, applying, and reflecting. The quality of the model checked by experts was appropriate and consistent with the highest level. The results of the experiment showed that the learning through the activities following the stage was smooth. 3) The experimental group students who used the learning management model to enhance the independent study had the higher mean score than that

of the controlled one with statistical significance at .01 and effect size of this model was equal to .92. 4) The level of satisfactions towards the learning management was at a highest level.

Keywords: learning management model, To enhance the independent study

บทนำ

กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งด้านวิทยาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพังต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การดำรงชีวิตของคนในแต่ละประเทศ ทำให้หลายประเทศต้องปฏิรูปการศึกษา คุณภาพของการจัดการศึกษาจึงเป็นตัวบ่งชี้สำคัญประการหนึ่งสำหรับความพร้อมในการเข้าสู่ศตวรรษ ที่ 21 และศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก ประเทศไทยโดยกระทรวงศึกษาธิการจึงปรับปรุงและประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะการคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และทักษะชีวิต ผลจากการติดตามการใช้หลักสูตร พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณภาพตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) รวมถึงทักษะการคิดรูปแบบต่าง ๆ (Office of the Basic Education Commission, 2012: 3-10)

โรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นนวัตกรรมจัดการศึกษาที่สำคัญซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำมาใช้เพื่อยกระดับการบริหารจัดการ และพัฒนาผู้เรียน แต่จากการติดตาม การดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2553-2554 พบว่า มีปัญหาในการดำเนินการ ได้แก่ ความซ้ำซ้อนของหลักสูตร การจัดสาระเพิ่มเติม ผลการประเมินทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ความสามารถด้านเทคโนโลยี และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าผลการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนไทยอยู่ในระดับต่ำ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงกำหนดให้โรงเรียนมาตรฐานสากลทุกแห่ง ปรับปรุงแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร จัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการโดยมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ และกำหนดให้ใช้กระบวนการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS) เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน (Office of the Basic Education Commission, 2012: 9-10)

จากการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 เกี่ยวกับการใช้จัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พบว่า ครูขาดความเข้าใจในการจัดหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามเป้าหมายคุณภาพที่กำหนด ขาดสื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลอย่างเป็นระบบ (Phichit Primary Education Service Area Office 1, 2013: 5) สอดคล้องกับงานวิจัยของ

พิชัย เหลืองอรุณ (Luangarun, 2012: 261-275) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องสภาพและปัญหา การดำเนินงานวิชาการ ของโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ครูขาดความรู้และทักษะในการผลิตสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้นักเรียนไม่ได้รับการพัฒนาให้เกิดทักษะ ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ การคิด วิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่น และสอดคล้องกับ งานวิจัยของมารุต ทรศนากรกุล (Tasanagorakool, 2012: 256) ที่ศึกษาสภาพปัญหาแนวทางการแก้ไขปัญหา การดำเนินงานโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ขาดบุคลากรที่เข้าใจหลักสูตร การดำเนินงานโรงเรียน มาตรฐานสากลในระดับประถมศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังสอดคล้องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของนพรุจ ศักดิ์ศิริ (Saksiri, 2010: 227) ที่ได้ศึกษาวิจัยการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำ นโยบายโรงเรียนมาตรฐานสากลไปปฏิบัติ พบว่า สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจะมีความสำเร็จในการปฏิบัติ มากกว่าสถานศึกษาระดับประถมศึกษา

การจัดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจึงเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่สนองความแตกต่างระหว่าง บุคคลทั้งในแง่ของความสนใจ ประสบการณ์เดิม วิธีเรียนรู้และการให้คุณค่าความรู้ที่ผู้เรียนแต่ละคนสร้างขึ้น อย่างมีความหมายเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชนและสังคมโลก ซึ่งโรงเรียนมาตรฐานสากล นำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละคน (Office of the Basic Education Commission, 2012: 54) การออกแบบ การเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้การจัดการเรียนรู้มีความหมายและนำไปใช้ได้ นักออกแบบการเรียนรู้จะ ยึดถือรูปแบบการเรียนรู้ใดๆ มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบการเรียนรู้ วิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้จะ มีความแตกต่างไปตามแนวคิดของนักออกแบบและผู้สอนที่สามารถนำไปปฏิบัติจริงและสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ อย่างเหมาะสม ผู้สอนจึงต้องเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้นตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ และ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ กระบวนการ วิธีการหรือเทคนิคการเรียนรู้ที่ได้รับการพิสูจน์ ตรวจสอบคุณภาพและ ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้จัดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด และช่วยให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ Joyce & Weil (1986: 106) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็น แนวคิดสำหรับการสอนที่ได้จากทฤษฎีการศึกษาซึ่งมีข้อตกลงพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนควรเรียนและวิธีการ เรียน และทศนา แคมมณี (Kammanee, 2002: 44) กล่าวไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบแผนการสอน ที่มีกระบวนการที่วางไว้อย่างเป็นระเบียบมีการจัดองค์ประกอบในการสอนตามหลักปรัชญาทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ ประกอบด้วยกระบวนการขั้นตอนสำคัญวิธีการเทคนิคที่ช่วยให้การเรียน การสอนเป็นไปตามทฤษฎีหลักการแนวคิดที่ยึดถือได้รับการทดสอบและยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็น แบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบนั้น ๆ สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีแนวคิดสำคัญบนพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้ตาม ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Based Learning) และ การจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ที่มีการสร้างอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบ ระเบียบโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม การตั้งสมมติฐาน การสืบค้นข้อมูล การสรุปองค์ความรู้ การสื่อสารและการนำเสนอ และการนำความรู้ไปใช้ บริการสังคม สร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ปฏิบัติ ทดลอง สืบเสาะหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

สรุปความรู้ นำเสนอความรู้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม รวมถึงนำความรู้ไปใช้ประโยชน์โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ความรู้ทั้งกระบวนการและผลผลิตกับผู้อื่น

จากสภาพปัญหาความจำเป็นและแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสามารถ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีคุณภาพเป็นไปตามเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างและหาคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีเนื้อหา ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน ครูจำนวน 6 คน นักเรียนจำนวน 3 ห้องเรียน ครูที่มีผลงานดีเด่นจำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์จำนวน 3 คน เอกสารตำรา บทความวิจัย และรายงานการวิจัย ตัวแปร ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้างเพื่อการวิจัย จำนวน 5 ฉบับ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและหาคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีเนื้อหา ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลพิจิตร จำนวน 1 ห้องเรียน ตัวแปร ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้

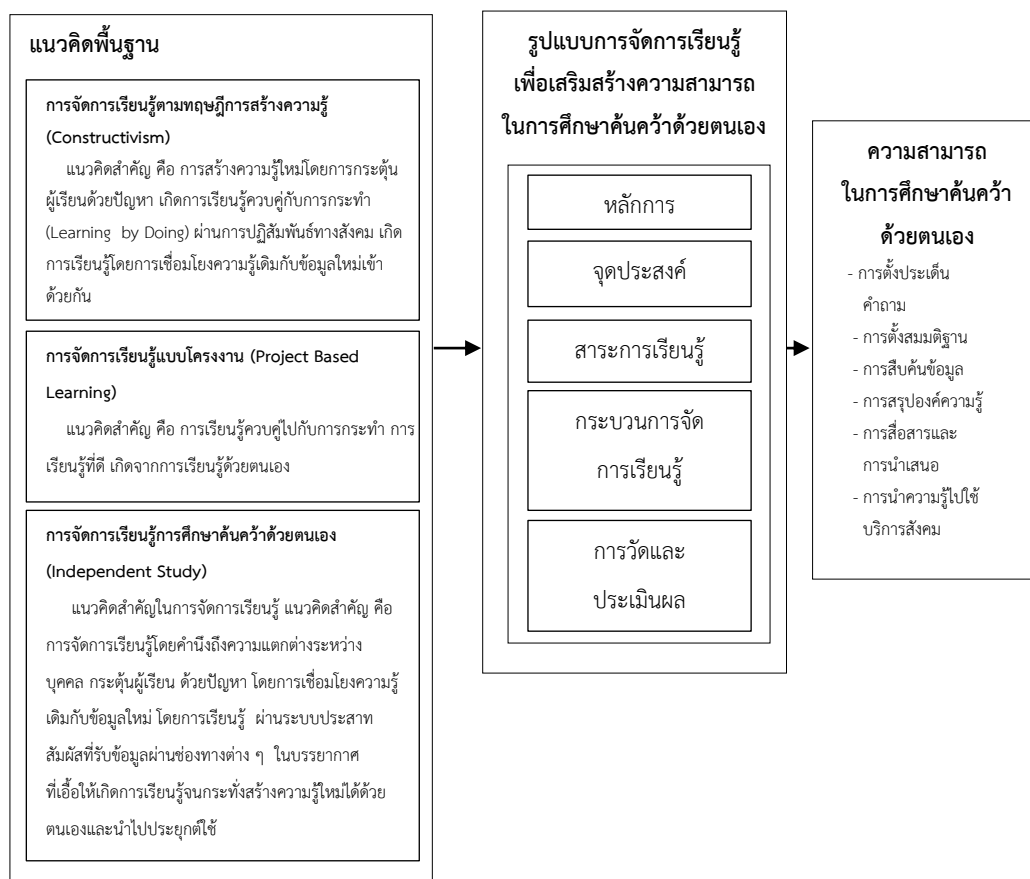
ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลบางมูลนาก “ราษฎร์อุทิศ” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งออกเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม จำนวน 1 ห้องเรียน ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีเนื้อหาด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต แหล่งข้อมูล คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 1 ห้องเรียน ตัวแปร คือ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียนเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สัมภาษณ์ครูที่มีผลงานดีเด่นและศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 5 ฉบับ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและหาคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาयर่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพโดยการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด จากนั้นทดลองนำร่องเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง บันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุป จากนั้นแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามแบบแผนการทดลองการทดสอบหลังการทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Posttest-Only Control Group Design) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน กลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้แบบปกติ ประเมินความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบประเมินความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80-1.00 มีความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater Reliability) เท่ากับ .82 เปรียบเทียบความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบสองกลุ่มเป็นอิสระ (Independent Samples T-test) และหาขนาดอิทธิพล (Effect Size) ควบคู่กับการทดสอบที

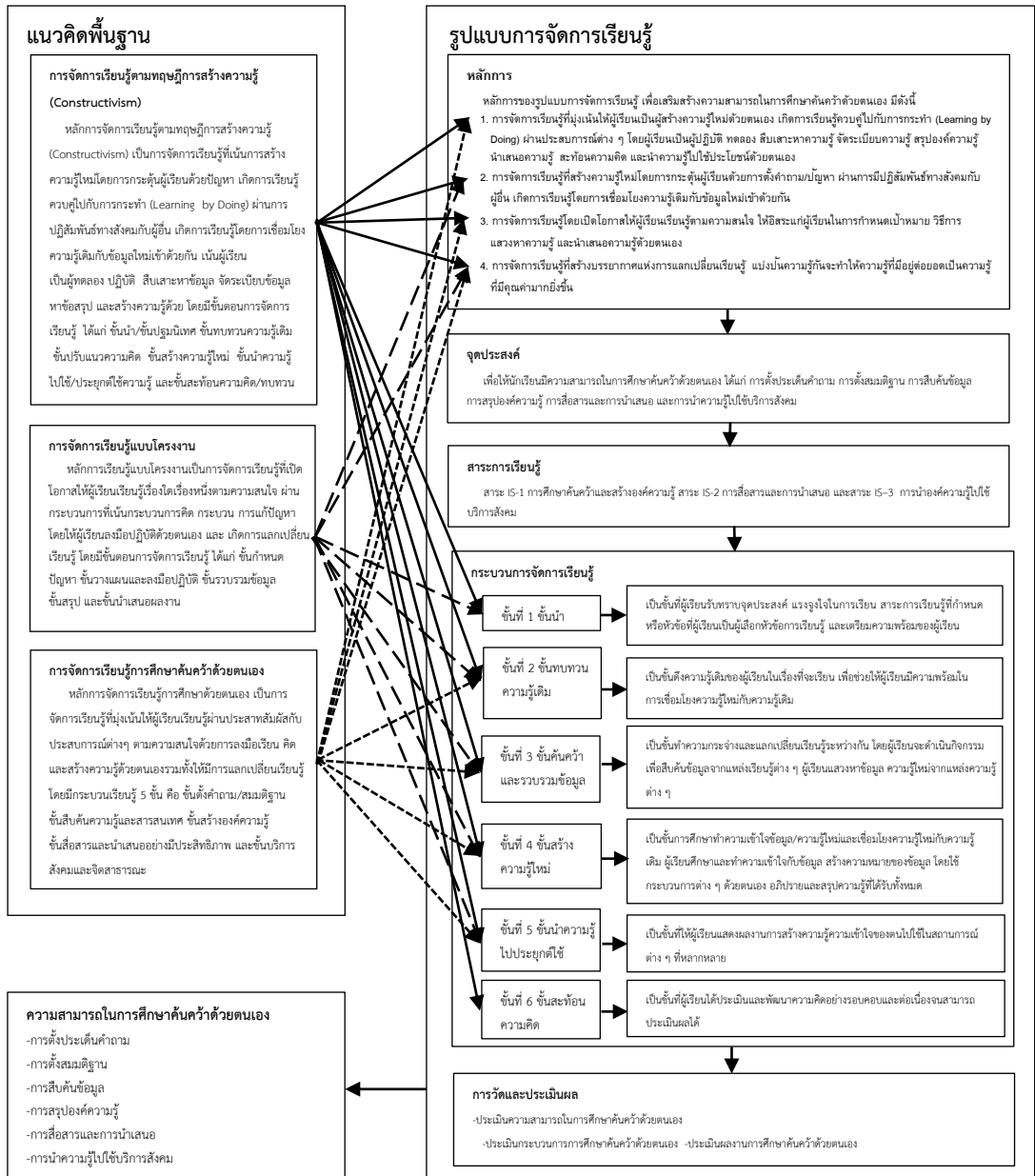
ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเสร็จสิ้นการทดลองด้วยแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ .80

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของโรงเรียนมาตรฐานสากล สำหรับปัญหาในการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองยังไม่เป็นตามเป้าหมายที่กำหนด และมีความต้องการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้กับนักเรียน สำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาด้วยตนเอง พบว่า มีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดประสงค์ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำ 2) ชี้นทบทวนความรู้เดิม 3) ชี้นค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล 4) ชี้นสร้างความรู้ใหม่ 5) ชี้นนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และ 6) ชี้นสะท้อนความคิด ดังภาพ 2



ภาพ 2 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ปรากฏผลดังตาราง 1-2 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	38	100	91.63	5.07	3.50	.001
กลุ่มควบคุม	38	100	87.97	3.96		

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 2 แสดงค่าขนาดอิทธิพลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

นักเรียน	คะแนนเต็ม 100 คะแนน		ค่าขนาดอิทธิพล	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	$\bar{x}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	91.63	5.07	.92	82
กลุ่มควบคุม	87.97	3.96		

จากตาราง 2 ค่าขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ .92 แปลความหมายได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม .92 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มควบคุม คิดเป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 82 ของการแจกแจงคะแนนในกลุ่มควบคุม

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านปัจจัย	4.56	0.52	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ	4.63	0.48	มากที่สุด
ด้านผลผลิต	4.68	0.48	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.61	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.50)

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ ครูจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของโรงเรียนมาตรฐานสากล สำหรับปัญหาในการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองยังไม่เป็นตามเป้าหมายที่กำหนด และมีความต้องการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้กับนักเรียน สำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พบว่า มีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดประสงค์ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล กระบวนการจัดการเรียนรู้ มี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล ขั้นสร้างความรู้ใหม่ ขั้นนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และขั้นสะท้อนความคิด รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดลองนักร้อง พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .92
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผล 3 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาโดยเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียนในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ได้แก่ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ และครูผู้ที่มีผลงานดีเด่นทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่ได้มากำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ แล้วนำไปเขียนรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ อย่างชัดเจน สร้างเป็นฉบับร่าง จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัด

การเรียนรู้ และเอกสารประกอบรูปแบบที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยการประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองนำร่องกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ โดยจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด ทำให้ทราบถึงความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ในขั้นต้น เวลาที่ใช้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รวมทั้งบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนข้อบกพร่องที่ควรนำมาปรับปรุง เช่น สาระ การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้น สื่อการเรียนรู้ ใบความรู้ ตัวอย่างชิ้นงาน ภาษาที่ใช้ ภาพ คลิป วิดีโอ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขจนได้แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม สามารถดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างเป็นขั้นตอน เหมาะสม และดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

จึงเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยมีการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง กำหนดองค์ประกอบ และจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้องกัน และมีการตรวจสอบคุณภาพทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ เป็นไปตามแนวคิด ที่นักการศึกษาได้เสนอไว้อย่างสอดคล้องกันว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องมีแนวคิดทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้มารองรับ หลักการของรูปแบบจะเป็นตัวชี้้นำการกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และขั้นตอนการดำเนินงานของรูปแบบ เมื่อพัฒนารูปแบบแล้วก่อนนำไปใช้ต้องมีการทดสอบทฤษฎี และ ตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไข และในการจัด องค์ประกอบต่างๆ ต้องจัดให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน (Joyce & Weil, 1986: 106; Dick & Carey, 1996: 2-7; Kammanee, 2002: 44) และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของอมรรัตน์ แพรชัยภูมิ (Phraechaiyaphum, 2009: 130-132) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมที่ส่งเสริมทักษะการ คิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) จุดประสงค์ 3) สาระและเนื้อหา 4) กิจกรรมและขั้นตอนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมแบบ PEPCEE มี 6 ขั้น คือ ขั้น เตรียมความพร้อมของผู้เรียน (Preparation) ขั้นดึงความคิดเพื่อระบุดำถามหรือความรู้ใหม่ที่ต้องการ (Engagement) ขั้นกำหนดแนวทางและปฏิบัติในการสร้างความรู้ใหม่ (Practice) ขั้นสรุปประเด็นโครงสร้างใหม่ ทางปัญญาด้วยตนเอง (Conclusion) ขั้นขยายโครงสร้างทางปัญญาหรือความรู้ใหม่ (Elaboration) และขั้นนำ ความรู้ใหม่ไปใช้ (Extension) และ 5) การวัดและประเมินผล เป็นรูปแบบการสอนที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องขององค์ประกอบอยู่ในระดับมาก และแผนการเรียนรู้ที่พัฒนาตามรูปแบบการสอน มีความเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ทำให้เชื่อได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ได้ จริง

2. ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งผลการวิจัย พบว่า นักเรียน ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเป็นเพราะว่า ดกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละแผนนั้นมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนที่แตกต่างจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่มีอยู่ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ซึ่งเป็นขั้นที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้มีความพร้อมและแรงจูงใจในการเรียนด้วยเกม คำถาม การสนทนา เล่าเรื่องที่สร้างความคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถามในประเด็นที่อยากรู้ ขั้นทบทวนความรู้เดิมระดมความคิด ซึ่งเป็นขั้นของการดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียนช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และขั้นสะท้อนความคิด ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ประเมินและพัฒนาความคิดอย่างรอบคอบและต่อเนื่องจนสามารถประเมินผลได้ และในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีการพัฒนาความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบทั้งขั้นนำ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล ขั้นสร้างความรู้ใหม่ ขั้นนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และขั้นสะท้อนความคิด ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทั้งด้านกระบวนการและผลงานครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การตั้งประเด็นคำถาม การตั้งสมมติฐาน การสืบค้นข้อมูล การสรุปองค์ความรู้ การสื่อสารและการนำเสนอ และการนำความรู้ไปใช้บริการสังคมมากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรีย์ ปิยภณท์ (Piyapan, 2012: 145-146) ที่ศึกษาวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของมนต์ชัย พงศกรณฤงษ์ (Pongsakornnaruwong, 2009: 156-157) ที่ศึกษาวิจัยพบว่า ความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่วงอุตสาหกรรมที่สอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สูงกว่านักเรียนที่สอนด้วยรูปแบบการสอนแบบปกติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิระ ดีช้วย (Deechuay, 2011: 168-170) ที่ศึกษาวิจัยพบว่า มโนทัศน์ทางชีววิทยาและความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นักเรียนได้รับการกระตุ้นความสนใจและเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ มีการทบทวนความรู้เดิม การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นักเรียนสามารถกำหนดประเด็นในการศึกษาได้ตามความต้องการและความสนใจของตนเอง มีสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้ง่าย ครูผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวก เป็นที่ปรึกษาช่วยชี้แนะ แนะนำ และช่วยเหลือให้นักเรียน

เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงเป็นเหตุให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ดังที่พจนา ทรัพย์สมาน (Subsaman, 2006: 35-40) กล่าวว่าผู้เรียนที่มีโอกาสเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง คิดและปฏิบัติ รวมทั้งสร้างสิ่งประดิษฐ์ด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าความสำคัญมีความสุขและภูมิใจในตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพรรณิ ชื่นคำ (Chuenka, 2007: 10) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า เจตคติหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้รถหน่วยคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ (Computer Mobile Unit) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ แพรชัยภูมิ (Phraechaiyaphum, 2009: 130-132) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 : การวิจัยแบบผสมวิธี มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพัทธวรรณ เกิดสมนึก (Kerdsomnuek, 2011: 169-170) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wade (1995: 3411A) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้การสอนคณิตศาสตร์แบบแก้ปัญหาการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ มีเจตคติและความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอนต่อเนื่อง สอดคล้องกัน บางกิจกรรมต้องใช้เวลาค่อนข้างมากอาจต้องใช้เวลานานตารางเรียนในการศึกษาค้นคว้า
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นรูปแบบที่ไม่ยึดติดเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง สถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ หรือบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ ได้หลายรายวิชา
3. ครูผู้สอนควรศึกษาคู่่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและบริบทของโรงเรียน
4. การจัดการเรียนรู้ควรเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอน และนักเรียนคนอื่นๆ เพื่อทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถของนักเรียนในด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการเขียนรายงานการวิจัย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ความสามารถในการเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน และทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับรูปแบบการเรียนรู้แบบอื่นๆ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยนักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างความสามารถให้แก่ผู้เรียนเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Chuenka, S. (2007). *A study of achievement of knowledge, attitude and skill for knowledge-acquisition by child centered learning from computer mobile unit.* (Master's Thesis). Chulalongkorn University. Bangkok. (In Thai).
- Deechuay, J. (2011). *The development of intruactional model based on constructivism and critical thinking to enhance biology concepts and knowledge construction abilities of tenth grade students.* (Doctoral dissertation). Silpakorn University. Bangkok. (In Thai)
- Dick, W. & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction.* (4th ed.). New York: Longman.
- Joyce, B. & Weil, M. (1986). *Model of teaching.* (5th ed.). London: Allyn and Bacon.
- Kammanee, T. (2002). *Group dynamics for working teaching and learning management.* Nissin Advertising Group. (In Thai)
- Kerdsomnuek, P. (2011). *Development of PSQ4R model for Thai language learning of prathomsuksa 6 students.* (Master's Thesis). Mahasarakham University. Mahasarakham. (In Thai)
- Luangarun, P. (2012). State and problem on academic operation of world-class standard school under the jurisdiction of the secondary education service area office 1. *Electronic Journal of Education*, 7(1), 261-275. (In Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2012). *Guidelines for instructional management in world-class standard school revised edition.* Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand. (In Thai)
- Phichit Primary Education Service Area Office 1. (2013). *Monitoring and evaluation report education management academic year 2013.* Phichit. Phichit Primary Education Service Area Office 1. (In Thai)

- Phraechaiyaphum, A. (2009). *Developing a constructivist science teaching model for thinking skill promotion of pratomsuksa 5 students : mixed-method methodology*. (Master's Thesis). Mahasarakham University. Mahasarakham. (In Thai)
- Piyapan, P. (2012). *The development of learning provision model for enhancing mathematical problems solving ability for mathayomsuksa 3 students*. (Doctoral dissertation). Srinakarinwirot University. Bangkok. (In Thai)
- Pongsakornnaruwong, M. (2009). *The development of instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities of industrial vocational students*. (Doctoral dissertation). Silpakorn University. Bangkok. (In Thai)
- Saksiri, N. (2010). An analysis of factors relating to the success of world-class standard school policy implementation. *Silpakorn Education Research Journal*. Silpakorn University, 1(2), 221-231. (In Thai)
- Subsaman, P. (2006). *Management of learning by students' knowledge and discover self-knowledge*. Bangkok. Chulalongkorn University. (In Thai)
- Tasanagorakool, M. (2012). *States, problems, and solutions in implementing the world-class standard school project and inter academic administration of pilot school under this roject*. (Master's Thesis). Chulalongkorn University. Bangkok. (In Thai)
- Wade, E. G. (1995). A study of the effects of a constructivist-base mathematics problem-solving instructional program on the attitudes, self-confidence, and achievement of post-fifth-grade students. *In Dissertation Abstracts International*, 55(11), 3411A.