

รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1
เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์
THE TEACHER DEVELOPING MODEL UNDER THE JURISDICTION OF LOEI
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE I IN CREATING THE
INSTRUCTION MANAGEMENT POTENTIAL
OF THE ANALYTICAL THINKING SKILL

เชาว์ อินใย¹
จรรยาลักษณ์ วังศิริ²
วัชรวิทย์ ไสธรรมมงคล³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 4) ประเมินรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทาง และองค์ประกอบในการพัฒนาครู เป็นครูจำนวน 300 คน ผู้บริหารจำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ๑๖ เป็นครูจำนวน 20 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามและการจัดประชุมวิพากษ์รูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ๖ เป็นครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 68 คน นักเรียน 1,339 คน ทั้งหมด 9 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาครูฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะใน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านห้วยบ่อซืน ต.ห้วยบ่อซืน อ.ปากชม จ.เลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

³ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19

การนำรูปแบบไปใช้ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินรูปแบบการพัฒนาคู่มือผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ จำนวน 68 คน ที่ได้เข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคู่มือ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามและการจัดประชุมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการพัฒนาคู่มือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์รายโรงเรียนโดยใช้การทดสอบวิลคอกซัน ไซน์-แรนจ์ (The Wilcoxon Signed-Ranks Test) การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาพรวม 9 โรงเรียนใช้การทดสอบค่าทีที่กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (t-test dependent) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาความสอดคล้องของข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้ 1) ครูมีภาระงานมากเกินไป 2) ขาดเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ไม่มีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีวิธีการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ไม่ค่อยมีการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยตรง 5) นักเรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เท่ากัน และ 6) นักเรียนไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าซักถามครู ครูมีความต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ และแนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาคู่มือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 คือ 1) การสำรวจความต้องการของครู 2) การฝึกอบรม 3) การศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ 4) การสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 5) การสร้างเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับการนิเทศติดตามงาน รูปแบบการพัฒนาคู่มือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยตัวป้อน (Input) องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจสภาพก่อนการพัฒนา 2) ปัจจัยกระบวนการ (Process) องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา และ 3) ปัจจัยผลลัพธ์ (Output) องค์ประกอบที่ 3 การนำเสนอผลการพัฒนา ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคู่มือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูมีความคิดเห็นว่าการนำรูปแบบไปใช้ขึ้นการสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการนำไปใช้จึงไม่สามารถปฏิบัติได้เพราะว่านักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำและประกอบกับเครื่องมือวัดที่สามารถวิเคราะห์สาเหตุยังไม่มี ควรมีการนิเทศติดตามการนำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้มากกว่านี้ และการมีชุดกิจกรรมที่สมบูรณ์จะช่วยให้ครูลดภาระงานลงเพราะงานสอนและงานอื่นๆ มีมาก และชุดกิจกรรมจะทำให้เด็กพัฒนาได้เร็วขึ้น ผลการวิจัยการประเมินรูปแบบการพัฒนาคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาคู่มือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบ การพัฒนาคู่มือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

Abstract

The objective of this research were aimed at 1) studying the state of problems, needs, guidelines and factors to development the teacher under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 in creating the instruction management potential of the analytical thinking skill 2) creating the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 in creating the instruction management potential of the analytical thinking skill 3) experimenting the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 which researcher constructed and 4) evaluating the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 which researcher constructed by using research and development methodology.

The sample was used to survey the state of problems, needs, guidelines and factors were consists of 300 teachers and 50 administrators. The data collecting strategies was questionnaires and focus group discussion. The sample that was used to create the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 in creating the instruction management potential of the analytical thinking skill were 20 teachers, 3 supervisors and 5 university professors which expert in the instruction management of analytical thinking skills, instrument that was used in this process was questionnaires and discussion conference.

For the sample was used to experiment the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 consists of 68 primary school teacher between grade 1 to 6 and 1,339 students which study in 9 school. The instrument used to measure an analytical thinking skill of student between grade 1 to 6 in Thai language and mathematic subject was a set of critical thinking skill measurement and a set of interviewed teacher's opinion against a model, problem, obstacle and commentary in using a model.

The sample was used for evaluate the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 which researcher constructed was 68 teachers which teach Thai language subject and mathematic whose participate in trail of using model. The instrument for collected data was questionnaires and conference for the sample gave the opinion and recommendation in using the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 which researcher constructed. The data was analyzed by using average and standard deviation

and testing the difference of mean between before and after use the activity package to enhance the analytical thinking skill for each school by using the Wilcoxon signed-ranks test beside of testing the difference of mean all nine schools by using t-test dependent. For qualitative data, content analysis was used for determines the accordance of the data.

The results showed that problem in the instruction management of the analytical thinking skill were 1) Too much teacher's workload 2) Lack of tools for determine analytical thinking skill 3) No study of the theory of analytical thinking skill 4) Rarely of teaching analytical thinking skill in class 5) Unequal basic knowledge of student 6) Student are not assertive. The teacher wanted to have the instruction management of the analytical thinking skill, guidelines and factors to development the teacher consists which consists of 1) Explore the needs of teacher 2) Training 3) Study from a successful school 4) Build a tools for measure analytical and thinking skill and 5) Building a network of work follow-up. The results of the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 which researcher constructed comprise of factors and indicators as follow, 1) Input: factor 1 the survey prior to development 2) Process : factor 2 Setting developmental strategies 3) Output : Configurations 3 Presentation result of development

The results from experimenting the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1, the result was showed that, students have the analytical thinking skill after used the activity package to enhance analytical thinking skill, the results was that after using was higher than learning achieved before using, the analysis of data was found that statistical significance at the .05 level. Moreover the teachers have commented that a model used to explore the problems of instruction management analytical thinking skills was not consistent with the actual implementation because most of the students have low analytical thinking skills and there are no tools to measure and analyze the cause of low analytical thinking skills. Though, case follow-up should be added in using the activity package to enhance the analytical thinking skill. Moreover complete of the activity package to enhance the analytical thinking skill will help to reduce the workload of teachers and other help student to develop faster. The results of evaluating the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 which researcher

constructed was found that, overall the sample that was participate in this research have an opinion about the teacher developing model under the jurisdiction of loei primary educational service area office 1 in the high level.

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนมีความจำเป็นและความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาในปัจจุบันที่เน้นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาได้ โดยเฉพาะการคิดเป็นนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า สามารถแข่งขันกับประเทศต่างๆ ในโลกได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 12) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการคิดและการส่งเสริมทักษะการคิดไว้ใน หมวด 4 มาตรา 24 (2) ว่าให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 4) จุดหมายการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะพึงประสงค์หลายประการ แต่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ให้มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่านรักการเขียน และรักการค้นคว้า ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียนไว้ในมาตรฐานที่ 4 ว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิด สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ (สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา [สมศ.], 2548 : ไม่ปรากฏเลขหน้า)

กระบวนการคิดเป็นขั้นตอนในการคิดเพื่อให้ได้ความคิดที่ต้องการออกมา และมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต กระบวนการคิดมีหลายประเภท เช่น กระบวนการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดตัดสินใจ ในปัจจุบันนี้มีเหตุผลและความจำเป็น หลายประการที่จะต้องเร่งเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทางความคิดของคนในชาติให้เข้มแข็ง เพราะ ปัญหาต่างๆ ของประเทศชาติที่เกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้ล้วนมีต้นตอของปัญหามาจากการคิดไม่เป็นกับการไม่คิด ของคนไทย (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2544 : XXII)

เมื่อพิจารณาถึงสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนี้ พบว่า เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาใน ห้องเรียน ท่อง และศึกษาจากตำราเป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนขาดประสบการณ์และการศึกษาจากความจริง รอบตัวทั้งใกล้และไกล ทำให้แยกความจริงกับความเท็จไม่เป็น การเรียนที่ไม่เน้นวิธีคิดจึงขาดวิจารณญาณ ว่าอะไรจริง อะไรไม่จริง (ประเวศ วะสี. 2538 : 23) ปัญหาการเรียนการสอนแบบท่องจำที่ปฏิบัติ สืบเนื่องกันมานานหลายร้อยปี จนทำให้เด็กไทยที่เติบโตขึ้นมาส่วนใหญ่ไม่สามารถคิดวิเคราะห์หรือ ประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้อมา (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2539 : 7-33) ดังนั้นการจัดการศึกษาของ ประเทศไทยในอนาคตควรเป็นการศึกษาที่ป้องกันไม่ให้คนไทยตกอยู่ในสภาพที่สิ้นคิด เป็นการศึกษาที่จะ

สร้างคนไทยให้มีกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาสูงขึ้น เพื่อไว้เสริมสร้างความเข้มแข็งทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของประเทศตลอดทั้งให้มีการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน

จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มาตรฐานที่ 4 คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับปรับปรุงเป็นส่วนใหญ่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ได้สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษา จากสถานศึกษาจำนวน 17,562 แห่ง มีสถานศึกษาเพียงร้อยละ 11.1 ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี และภาพรวมของการประเมินการจัดการศึกษาด้านผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ในมาตรฐานที่ 4 มีผู้เรียนบรรลุผลน้อยมาก และเมื่อพิจารณาผลการประเมินในมาตรฐานดังกล่าวของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ก็พบว่าอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้

จากข้อมูลดังที่ได้กล่าวมา การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนจึงเป็นเรื่องที่เร่งด่วน และต้องทำอย่างต่อเนื่อง สร้างความเข้าใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ดำเนินการ บุคคลที่มีความสำคัญที่สุดที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดประสบความสำเร็จก็คือ ครู ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปงานวิจัยของกัลยา อินทรสาร (2540 : 8) ได้สรุปว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 4 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ สติปัญญา และปัจจัยที่ไม่ใช่สติปัญญา 2) ปัจจัยด้านตัวครูผู้สอน 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางครอบครัว และ 4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน ดังนั้นการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ จึงมีความจำเป็นที่จะทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ดำเนินการโดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู และการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูโดยการวิจัยเชิงสำรวจ และการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นครูจำนวน 300 คน และผู้บริหารจำนวน 50 คน ซึ่งอยู่ในโรงเรียนที่มีผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับพอใช้ ตัวแปรที่ศึกษาเป็นความคิดเห็นของครูและผู้บริหารเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามและเทคนิคการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามเมื่อดำเนินการสร้างแล้วหาคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.54-0.96 และค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าตั้งแต่ 0.93-0.99 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 6 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 6 คน ดำเนินการสนทนากลุ่มตามประเด็นที่กำหนดไว้แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หาความสอดคล้องของข้อมูลแล้วจึงนำเสนอสารสนเทศที่ได้มาร่างเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แนวคิดเชิงระบบ คือ ปัจจัยตัวป้อน ปัจจัยกระบวนการ และปัจจัยผลลัพธ์

ตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

การสร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การจัดทำรูปแบบฉบับร่าง มีขอบข่ายเนื้อหาตามองค์ประกอบของการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ในขั้นตอนที่ 1 และดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อยกร่างรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ จากศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 จำนวน 3 คน

2. การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ ครู จำนวน 20 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เมื่อดำเนินการสร้างแล้วหาคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.24-0.85 และค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์

3. การปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ตามคำแนะนำของครู ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ นอกจากผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากข้อมูลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ แล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมวิพากษ์รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อตรวจสอบความตรง (Validity) ของรูปแบบอีกครั้งหนึ่ง โดยกำหนดผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมวิพากษ์รูปแบบฯ คือ ครู จำนวน 2 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน และอาจารย์ในมหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

4. การจัดทำคู่มือประกอบการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จัดทำคู่มือเป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 34 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 34 คน รวมทั้งหมด 68 คน

5. การประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูฯ ในด้านความเหมาะสม เนื้อหาสาระ รูปแบบการพิมพ์ ความสะดวกในการนำไปใช้ และลักษณะทางกายภาพ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูฯ เป็นครู จำนวน 20 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 5 คน และอาจารย์ในมหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัวแปรที่ศึกษาคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ในด้านความเหมาะสม เนื้อหาสาระ รูปแบบการพิมพ์ ความสะดวกในการนำไปใช้ และลักษณะทางกายภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เมื่อดำเนินการสร้างแล้วหาคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.60-0.80 และค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาแปลความหมายโดยเทียบกับเกณฑ์

ตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การดำเนินงานวิจัยในตอนที่ 3 เป็นการนำรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้ โดยมีการดำเนินงานดังนี้ 1) กำหนดกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้รูปแบบฯ 2) สร้างความเข้าใจให้กลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการทดลอง 3) ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นครูและนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่มีผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) อยู่ในเกณฑ์พอใช้หรือต่ำกว่า จำนวน 9 โรงเรียน นักเรียน 1,339 คน ตัวแปรที่ศึกษาคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ และความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ดำเนินการสร้างตามองค์ประกอบย่อยของทักษะการคิดวิเคราะห์ แล้วหาค่าความตรงตามเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.80-1.00 ค่าความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.26-0.90 และมีค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) มีค่าตั้งแต่ 0.55-0.86 ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อรูปแบบ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ดำเนินการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนใช้และหลังใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์รายโรงเรียนโดยใช้การทดสอบ วิลคอกซอน ไซน์-แรนค์ (The Wilcoxon Signed-Ranks Test) เนื่องจากการแจกแจงของ

ข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ส่วนการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาพรวม 9 โรงเรียนใช้การทดสอบค่าทีกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (t-test dependent) เนื่องจากการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หาความสอดคล้องของข้อมูลแล้วจึงแปลความหมาย

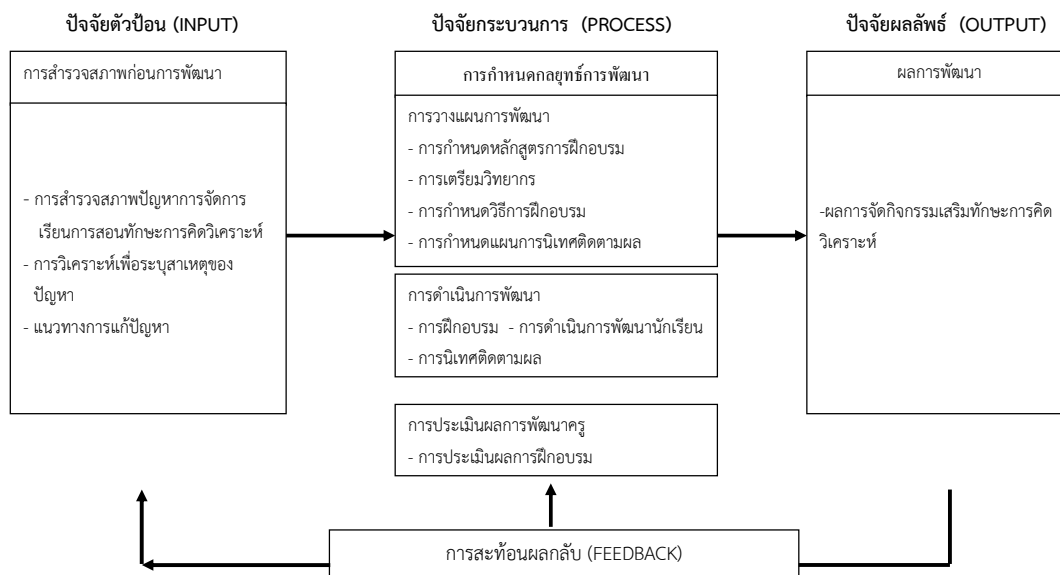
ตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

การประเมินรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการหลังจากนำรูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้ในสถานการณ์จริงว่ามีความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและการใช้ประโยชน์มากน้อยเพียงใด พร้อมทั้งมีปัญา อุปสรรคและข้อเสนอแนะอะไรบ้าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ จำนวน 68 คน ที่ได้เข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูฯ ตัวแปรที่ศึกษาคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และการใช้ประโยชน์ ปัญา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เมื่อดำเนินการสร้างเครื่องมือแล้วหาคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.22-0.68 และค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์และนอกจากนั้นยังได้จัดประชุมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการพัฒนาครูฯ ไปใช้ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หาความสอดคล้องของข้อมูลแล้วจึงสรุปเป็นภาพรวมต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญา ความต้องการ แนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ก่อนการพัฒนา พบว่า สภาพปัญาในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ คือ 1) ครูมีภาระงานมากเกินไป 2) ขาดเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ไม่มีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีวิธีการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ไม่ค่อยมีการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยตรง 5) นักเรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เท่ากัน และ 6) นักเรียนไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าซักถามครู และผลการวิจัยพบว่าแนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 คือ 1) การสำรวจความต้องการของครู 2) การฝึกอบรม 3) การศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ 4) การสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 5) การสร้างเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับการนิเทศติดตามงาน

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ มีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยตัวป้อน (Input) องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจสภาพก่อนการพัฒนา ประกอบด้วย การสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา 2) ปัจจัยกระบวนการ (Process) องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา ประกอบด้วย การวางแผนการพัฒนา ได้แก่ การกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม การเตรียมวิทยากร การกำหนดวิธีการฝึกอบรม และการกำหนดแผนการนิเทศ ติดตามผล การดำเนินการพัฒนา ได้แก่ การฝึกอบรม (ฝึกอบรมการจัดทำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการสร้างข้อสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์) การดำเนินการพัฒนานักเรียน และการนิเทศติดตามผล การประเมินผลการพัฒนาครู ได้แก่ การประเมินผลการฝึกอบรม 3) ปัจจัยผลลัพธ์ (Output) องค์ประกอบที่ 3 การนำเสนอผลการพัฒนา ประกอบด้วย การนำเสนอผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ รูปแบบการพัฒนาครูฯ ที่จะนำไปใช้จริง ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ จำแนกผลการทดลองใช้ตามองค์ประกอบของรูปแบบ ได้ดังนี้

3.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ขั้นการสำรวจสภาพก่อนการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยการสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุและแนวทางการแก้ไข้ปัญหา พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยภาพรวมทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยอยู่ในระดับต่ำทั้งหมด ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาส่วนการวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุและแนวทางการแก้ไข้ปัญหานั้นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความคิดเห็นว่า ควรสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยให้ครูเข้าร่วมกิจกรรมการสร้างเครื่องมือซึ่งจะทำให้ครูมีความรู้ไปด้วยเพื่อจะได้นำแบบวัดนั้นไปวิเคราะห์สาเหตุ เมื่อทราบว่ามีปัญหาทักษะการวิเคราะห์ด้านใดจะได้หาแนวทางแก้้ปัญหาได้ถูกต้อง

3.2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ขั้นการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยการวางแผนการพัฒนา การดำเนินการพัฒนาและการประเมินผลการพัฒนาครู จำแนกผลการทดลองใช้ตามองค์ประกอบย่อยของรูปแบบได้ดังนี้

3.2.1 การวางแผนการพัฒนา ในขั้นการวางแผนการพัฒนามีขั้นตอนย่อยคือ การกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม การเตรียมวิทยากร การกำหนดวิธีการฝึกอบรม และการกำหนดแผนการนิเทศติดตามผล กลุ่มตัวอย่างสามารถดำเนินการตามคู่มือประกอบการดำเนินงานที่ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองได้จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครู

3.2.2 การดำเนินการพัฒนา ในขั้นการดำเนินการพัฒนา ประกอบไปด้วยการฝึกอบรม การดำเนินการพัฒนานักเรียน และการนิเทศติดตามผล ผู้วิจัยได้จัดฝึกอบรมให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองเป็นเวลา 2 วัน วันแรกฝึกอบรมการจัดทำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และวันที่ 2 ฝึกอบรมการสร้างแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองซึ่งเป็นครูที่อยู่ในโรงเรียนที่นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำ มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และหลักการสร้างแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ ซึ่งการวัดความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองก็ให้ทำกิจกรรมกลุ่มแล้วนำเสนอผลงานเชิงประจักษ์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองได้นำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้พัฒนานักเรียนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนอกจากนั้นในขั้นตอนการดำเนินการพัฒนายังมีการนิเทศติดตามผล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการนิเทศติดตามผลจำนวน 2 ครั้ง คือ ระหว่างการดำเนินกิจกรรมพัฒนานักเรียน และก่อน

เสร็จสิ้นการดำเนินการพัฒนานักเรียน 2 สัปดาห์ ผลการนิเทศติดตามพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์หลังจากสอนเนื้อหาแล้วหรือช่วงเวลาว่าง ชุดกิจกรรมมีประโยชน์ในการพัฒนานักเรียนและเป็นข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียน ควรจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอ และควรจัดประชุมร่วมกันเพื่อปรับปรุงชุดกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้นและส่งไปให้โรงเรียนอื่นๆ ได้นำไปใช้ต่อไป

3.2.3 การประเมินผลการพัฒนาครู ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูฯ ขั้นการประเมินผลการพัฒนาครูโดยศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ซึ่งพบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของครูต่อรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองพบว่า การนำรูปแบบไปใช้ขั้นการสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการนำไปใช้จึงไม่สามารถปฏิบัติได้ เพราะว่ามีนักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำ และประกอบกับเครื่องมือวัดที่สามารถวิเคราะห์สาเหตุยังไม่มี ควรมีการนิเทศติดตามการนำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้มากกว่านี้ การมีชุดกิจกรรมที่สมบูรณ์จะช่วยให้ครูลดภาระงานลงเพราะงานสอนและงานอื่นๆ มีมาก และชุดกิจกรรมจะทำให้เด็กพัฒนาได้เร็วขึ้น

3.3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ขั้นการนำเสนอผลการพัฒนา (การนำเสนอผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองได้แสดงความคิดเห็นว่าชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ที่นำไปใช้ในขั้นการพัฒนานักเรียนเป็นชุดกิจกรรมที่ดีเกือบทุกกิจกรรม แบ่งเบาภาระครูในการสร้างชุดกิจกรรมและเครื่องมือวัดในการพัฒนานักเรียน นักเรียนได้ฝึกพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีความสนุกสนานในการทำชุดกิจกรรม มีจุดที่ควรแก้ไข เช่น ตัวอักษรเล็กเกินไปในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาพไม่ชัดเจน ข้อสอบยากเกินไป และควรทำชุดกิจกรรมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองสามารถสร้างชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มเติมได้

4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครูฯ ที่พัฒนาขึ้นด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และการใช้ประโยชน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาครูฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการใช้ประโยชน์ รองลงมาคือ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้
1) ครูมีภาระงานมากเกินไป 2) ขาดเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ไม่มีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีวิธีการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ไม่ค่อยมีการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยตรง 5) นักเรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เท่ากัน และ 6) นักเรียนไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าซักถามครู ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สภาพปัจจุบันครูสอนตามเนื้อหาวิชา ไม่ได้เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ไม่มีกิจกรรมเสริม เมื่อสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้กำหนดมาตรฐานการประเมินด้านผู้เรียนในมาตรฐานที่ 4 ว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์นั้นจึงทำให้เกิดปัญหาในเชิงปฏิบัติ ดังปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นข้อค้นพบจากงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน (มนัด คำถิน, 2552 ; อรพิน ภู่อรัมย์, 2552 ; สุพรรณิ ชัยสีดา, 2553 ; อรรวรรณ เอี่ยมกิจไพศาล, 2552 ; นิตยา สิทธิ, 2553) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ เช่น งานวิจัยของวิวัฒนา คีสาลัง (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนบ้านนาบอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

ผลการวิจัยพบว่าแนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 คือ 1) การสำรวจความต้องการของครู 2) การฝึกอบรม 3) การศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ 4) การสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 5) การสร้างเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับการนิเทศติดตามงาน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อครูมีความต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างจริงจังจึงได้เสนอวิธีการต่างๆ ที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนโดยได้เสนอแนวทางและองค์ประกอบในการพัฒนาครูฯ ดังกล่าวซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาครูที่ต้องสร้างความรู้สึกร่วมมีส่วนร่วมและสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพของ สปาร์คส์ และ ลูคส์-ฮอรัลส์เลย์ (Sparks and Loucks – Horsley, 1990) ที่ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาครูรูปแบบหนึ่งคือรูปแบบการฝึกอบรม (Training Model)

2. ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ มีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยตัวป้อน (Input) 2) ปัจจัยกระบวนการ (Process) 3) ปัจจัยผลลัพธ์ (Output) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการทำงานใดๆ ก็ตามองค์ประกอบที่สำคัญตามแนวคิดเชิงระบบ (System Approach) ก็คือต้องมีปัจจัยตัวป้อน ปัจจัยกระบวนการและปัจจัยผลลัพธ์ ซึ่งคณะครูได้ร่วมดำเนินงานวิจัยทั้งเชิงปริมาณจากการตอบแบบสอบถามและการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ

ดังนั้นการให้คณะครูเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นไปตามแนวคิดเชิงระบบดังกล่าว

3. ผลการวิจัยการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ขั้นการสำรวจสภาพก่อนการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยการสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยภาพรวมทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยอยู่ในระดับต่ำทั้งหมด ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาส่วนการวิเคราะห์เพื่อระบุสาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหานั้นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความคิดเห็นว่าการสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการสร้างเครื่องมือซึ่งจะทำให้ครูมีความรู้ไปด้วยเพื่อจะได้นำแบบวัดนั้นไปวิเคราะห์สาเหตุเมื่อทราบว่าปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านใดจะได้หาแนวทางแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ในสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนเน้นตามหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้โดยให้ครูได้จัดทำแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนเน้นไปที่เนื้อหา ไม่ได้เน้นไปที่ทักษะใดทักษะหนึ่งโดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ จึงทำให้ผลการสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากครูไม่รู้และไม่เข้าใจถึงเทคนิคการสอนและเทคนิคการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จึงมีความต้องการในการสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อจะได้นำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ครูมีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน

4. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ขั้นการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยการวางแผนการพัฒนา การดำเนินการพัฒนา และการประเมินผลการพัฒนาครู ในขั้นการวางแผนการพัฒนา มีขั้นตอนย่อยคือ การกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม การเตรียมวิทยากร การกำหนดวิธีการฝึกอบรม และการกำหนดแผนการนิเทศติดตามผลนั้น กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองสามารถดำเนินการตามคู่มือประกอบการดำเนินงานที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครู ซึ่งการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องใหม่ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ต้องจัดการฝึกอบรมให้ ดังนั้นจึงต้องมีแนวทางหรือคู่มือการดำเนินงานที่ชัดเจน ซึ่งจะทำให้การพัฒนาครูไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพของสปาร์คส์ และ ลูคส์-ฮอร์สเลย์ (Sparks and Loucks – Horsley, 1990) ที่ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาครูรูปแบบหนึ่งคือ การฝึกอบรม (Training Model) และสอดคล้องกับงานวิจัยของพิสมัย หลัดเกลี้ยง (2549 : บทคัดย่อ) ที่ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนบ้านบางมะนาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1 ซึ่งได้ใช้การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนได้

ผลการวิจัยการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูชั้นการดำเนินการพัฒนาซึ่งประกอบด้วย การฝึกอบรม การดำเนินการพัฒนานักเรียนและการนิเทศติดตามผล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดทำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และหลักการสร้างแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองได้นำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้พัฒนานักเรียนก็พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ก่อนการนำรูปแบบการพัฒนาครูไปทดลองใช้ได้มีการฝึกอบรมทั้งการจัดทำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และหลักการสร้างแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว และเมื่อนำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้พัฒนานักเรียนก็พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้ อาจเป็นเพราะว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นนั้นได้ดำเนินการสร้างตามแนวทางของการพัฒนาชุดกิจกรรมมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการกิจกรรมซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติ และการประเมินผล การฝึกปฏิบัติของนักเรียนจะเน้นไปที่ทักษะการคิดวิเคราะห์เนื้อหา การคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ และการคิดวิเคราะห์หลักการ จึงทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจการคิดวิเคราะห์ดังกล่าว และในแต่ละชุดกิจกรรมมีการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของนักเรียน จึงทำให้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดแล้วนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนซึ่งทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นเช่นเดียวกัน (พิสมัย หลัดเกลี้ยง, 2543 ; พเยาว์ ชาตินันท์, 2551 ; วิวัฒนา คีสาตัง, 2552 ; นงนุศ ดวดกระโทก, 2552 ; สุพรรณิ ชัยสีดา, 2553)

นอกจากนั้นในขั้นตอนการดำเนินการพัฒนามีการนิเทศติดตามผล กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์หลังจากสอนเนื้อหาแล้ว หรือช่วงเวลาว่างชุดกิจกรรมมีประโยชน์ในการพัฒนานักเรียน และเป็นข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า การอบรมพัฒนาครูในเรื่องใหม่ๆ นั้นเมื่อฝึกอบรมให้ความรู้แล้วจำเป็นต้องมีการนิเทศติดตามผลซึ่งเป็นการติดตามว่าได้ดำเนินการหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคใด และพร้อมให้คำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อครูไม่เข้าใจ จึงจะทำให้การพัฒนาครูในเรื่องต่างๆ ประสบความสำเร็จ

5. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ชั้นการประเมินผลการพัฒนาครู โดยศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งได้อภิปรายมาแล้วในข้อที่ 4 ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถนำไปปฏิบัติได้และยังช่วยให้ครูพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียนได้เร็วขึ้น โดยที่ไม่เป็นภาระของครูเพราะหน้าที่งานสอนและงานอื่นๆ ของโรงเรียนก็มากแล้ว ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาครูใน

เรื่องใหม่ๆ นั้นครูซึ่งเป็นบุคลากรที่สำคัญในการจัดการศึกษาเป็นผู้ให้ความรู้กับนักเรียนมีความยินดีพร้อมให้ความร่วมมือแต่จะต้องไม่สร้างภาระให้มากเกินไปเพราะงานปกติก็มีมากอยู่แล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ แม้กระทั่งชุดกิจกรรมหรือแบบฝึกให้พร้อมมากที่สุด รวมทั้งควรมีการให้ความรู้กับครูไปด้วยก็จะทำให้ครูได้นำนวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนานักเรียนไปปฏิบัติอย่างถูกต้องเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

6. ผลการวิจัยการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ขั้นการนำเสนอผลการพัฒนา (การนำเสนอผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์) โดยการเชิญกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมาประชุมร่วมกันหลังจากดำเนินการใช้รูปแบบการพัฒนาครูฯ แล้ว โดยให้นำเสนอผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ดีที่สุด และนำเสนอชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ครูสร้างขึ้นใหม่อีกกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองได้แสดงความคิดเห็นว่าชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ที่นำไปใช้ในขั้นการพัฒนานักเรียนเป็นชุดกิจกรรมที่ดีเกือบทุกกิจกรรม และนอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองสามารถสร้างชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ เป็นไปตามเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ที่ต้องการพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ครูได้นำไปใช้พัฒนานักเรียน ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองสามารถดำเนินการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนได้และยังสามารถสร้างผลงานชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ทำให้การพัฒนาครูครั้งนี้มีความยั่งยืนในการพัฒนาครูต่อไป

7. ผลการวิจัยการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และการใช้ประโยชน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการพัฒนาครูที่สร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างเหมาะสมโดยเฉพาะการศึกษาแนวทางและองค์ประกอบของรูปแบบจากการวิจัยเชิงสำรวจและการสนทนากลุ่ม และการสอบถามความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบจากครู ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ และนอกจากนั้นยังได้ให้ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์รูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ ทำให้รูปแบบการพัฒนาครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสมบูรณ์ ครอบคลุมการดำเนินงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารและครูผู้สอนควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการพัฒนาจนนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น โดยเฉพาะขั้นตอนการนิเทศติดตามผล ผู้บริหารควรทำอย่างต่อเนื่องให้การสนับสนุนช่วยเหลือเมื่อครูเกิดปัญหาอุปสรรคต่างๆ

1.2 ควรศึกษาคู่มือการดำเนินงานให้เข้าใจเพื่อทำให้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์มีประสิทธิภาพสูงสุด และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยลักษณะเดียวกันกับปัญหาอื่นๆ ที่เป็นปัญหาด้านการศึกษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องการบริหารงาน เรื่องการจัดการเรียนการสอน เพราะจะทำให้เห็นรูปแบบการแก้ปัญหา และยังได้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติที่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจน

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ระหว่างสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดใหญ่

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับประถมศึกษาทุกชั้น

บรรณานุกรม

กัลยา อินทรสาร. (2540). องค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กิตติวดี บุญเชื้อ. (2546). รายงานการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครูทั้งโรงเรียน : โรงเรียนในโครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีการพิมพ์.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.

_____. (2544). ลายแทงนักคิด. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.

_____. (2539). ศึกษิตแห่งศตวรรษที่ 21 : แนวคิดปฏิรูปการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : ส. เอเชีย เพรส.

นิตยา สิทธิ. (2554). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านด่านซ้าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

นงนุศ ดวดกระโทก. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทศนิยมและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ประเวศ วะสี. (2538). ยุทธศาสตร์ทางปัญญาแห่งชาติ : ยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดของสังคมทั้งหมดร่วมกัน. กรุงเทพฯ : เคล็ดไทยจำกัด.

พเยาว์ ชาตินันท์. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

- พิสมัย หลัดเกลี้ยง. (2549). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนบ้านบางมะนาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1, กระทรวงศึกษาธิการ.
- มนต์ คำถิ่น. (2552). การบริหารจัดการเรียนรู้ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มโรงเรียนปง 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. (2548). สรุปผลการประเมินภายนอก สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. อุบลราชธานี : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุบลราชธานี เขต 1.
- วิวัฒนา คิสาลัง. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะ. <http://www.kroobannok.com>
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.พ.ส.).
- _____. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.พ.ส.).
- สุพรรณณี ชัยสีดา. (2553). ผลของโปรแกรมการฝึกสร้างแผนที่ความคิดที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดบ้านโคกหนองแวง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- อรพิน ภู่อารัม. (2552). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยโดยใช้การสอนแบบโครงงานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อรรณณ เอี่ยมกิจไพศาล. (2552). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- Klausmire, H.J. (1985). Educational Psychology. New York : Harper & Row.
- Sparks, Dennis and Loucks-Horley, Susan. (1990). Five Models of Staff Development. Oxford, Ohio National Staff Development Council.