

บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำสองคอน-แก่งเลิงจาน

EXTENDED CURRICULUM DEVELOPMENT FOR IMPROVING CRITICAL THINKING SKILLS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS UNDER THE JURISDICTION OF THA SONG KHON EDUCATIONAL QUALITY DEVELOPMENT CENTER, KAENG LOENG CHAN

Received: December 30, 2016

Revised: February 24, 2017

Accepted: February 27, 2017

ดนิตา ดวงวิไล^{1*} สุศิริณณ์ อามาตย์บัณฑิต² และอัฐพล อินต๊ะเสนา³
Dhanita Doungwilai^{1*} Sukirin Amadbundit² and Autthapon Intasena³

^{1,2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

^{1,2,3}Faculty of Education, Mahasarakham University, Maha Sarakham 44150, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: channipha@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาทำสองคอน-แก่งเลิงจาน 2) พัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการคิดวิเคราะห์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมที่สร้างขึ้น กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาทำสองคอน-แก่งเลิงจาน จำนวน 8 โรงเรียน มีทั้งหมด 16 ห้อง รวมนักเรียนทั้งสิ้น 157 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวนชั้นละ 30 ข้อ แบบวัดความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. คุณภาพของหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 จากคะแนนเต็ม 3 แสดงว่าหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ที่เรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 72.67 และ 72.92 ตามลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเท่ากับ 0.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 55 และค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.54 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 54

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ มีความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 2.58 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรสาระเพิ่มเติม การคิดวิเคราะห์

Abstract

The purposes of the research were 1) to develop quality additional curriculum for reinforcing analytical thinking in Prathomsuksa students, in jurisdiction of Tha Song Khon-Khaeng Leung Chan Educational Quality Development Center, 2) to increase students' analytical thinking up to 70 percent according to the criteria, 3) to study analytical thinking effectiveness index, and 4) to study students' satisfaction toward the course 157 Prathomsuka 3 and Prathomsuksa 6 students, 16 classes from 8 schools in jurisdiction of Tha Song Khon-Khaeng Leung Chan Educational Quality Development Center were chosen using purposive sampling. Instruments used in the research were 1) additional curriculum for reinforcing analytical thinking in Prathomsuksa students, and 2) analytical thinking multiples choices test, 30 items for each class and 3) 3 levels satisfaction rating scale, 15 items in total. Statistics used in the research were 1) percentage, 2) average, and 3) standard deviation. The results showed that:

1. Additional curriculum for reinforcing analytical thinking in Prathomsuksa students, in jurisdiction of Tha Song Khon - Khaeng Leung Chan Educational Quality Development Center had average quality of 2.72 in totally 3.00 according to the professionals indicating that the curriculum had the highest quality.

2. Analytical thinking efficiency of Prathomsuksa 3 and Prathomsuksa 6 after learning with additional curriculum for reinforcing analytical thinking in Prathomsuksa students, in jurisdiction of Tha Song Khon-Khaeng Leung Chan Educational Quality Development Center had reached 72.67 and 72.92, which meet the criteria.

3. The effectiveness index of Prathomsuksa 3 after learning with additional curriculum for reinforcing analytical thinking in Prathomsuksa students, in jurisdiction of Tha Song Khon - Khaeng Leung Chan Educational Quality Development Center had reached 0.55 indicating that students had 55% academic development. The effectiveness index of Prathomsuksa 6 had reached 0.54 showing that students had 54% academic development.

4. Prathomsuksa 3 and Prathomsuksa 6 students had average satisfaction toward additional curriculum for reinforcing analytical thinking of 2.58, which is the highest level.

Keywords: Curriculum Development, Extended Curriculum, Critical Thinking

บทนำ

ทักษะการคิดวิเคราะห์มีความจำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและมีความพร้อมสู่โลกแห่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะการคิดของมนุษย์เป็นเรื่องที่ทุกประเทศให้ความสำคัญและมีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เกิดขึ้นอย่างมากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาได้ข้อสรุปว่าเด็กไทยคิดไม่เป็นไม่ว่าจะเป็นการคิดแบบเหตุผลการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ผลการประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยทั้งประเทศมีความสามารถในการคิดเพียง 11.1% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าแม้การคิดวิเคราะห์จะมีความสำคัญดังกล่าวมาแล้ว แต่การจัดการศึกษาที่ผ่านมายังไม่ได้ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการขาดทักษะการอ่านที่มีคุณภาพและในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 ได้ระบุสภาพปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาของไทยว่ามีมาตรฐานค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาของอีกหลายประเทศ (Commission of National Education, 2012, p. 44)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีหลักการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม (Ministry of Education, 2008, p. 25) ดังนั้น หลักสูตรจึงได้กำหนด สาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็น 5 สาระ คือ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การดู และการพูด สาระหลักการใช้ภาษาไทย และสาระวรรณคดีและวรรณกรรม โดยเฉพาะสาระการอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน (Ministry of Education, 2008, p. 28) การจัดการเรียนรู้จึงต้องมีความหลากหลายเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่จะนำพาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร อันได้แก่ ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาให้กับตนเองและสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

สภาพการจัดการเรียนรู้โรงเรียนกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน พบว่ามีปัญหา คือ ผู้เรียนขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ขาดแรงจูงใจ ขาดแรงเสริม ประกอบกับเทคนิควิธีการสอนและสื่อการสอนของครูอาจยังไม่เหมาะสมจึงส่งผลไปสู่คะแนนการทดสอบของนักเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยในหลักสูตรมีชุดฝึกที่ครอบคลุมความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นของนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา (Literacy) ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ซึ่งเป็นความสามารถเบื้องต้นของทักษะการคิดและสอดคล้องกับกระแสการพัฒนาการศึกษาของนานาชาติประเทศประกอบกับศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ยังไม่มีแนวทางในการพัฒนากระบวนการคิด และยังคงขาดเนื้อหา และหลักสูตรเฉพาะที่ใช้ส่งเสริมการคิด ดังนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน จึงดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และเป็นแนวทางสำหรับครูในการพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน

2. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจานให้ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 8 โรงเรียน มีทั้งหมด 16 ห้อง รวมนักเรียนทั้งสิ้น 157 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแบ่งเป็นความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน 3 ด้าน คือ ทักษะด้านภาษา ด้านการคิดคำนวณ และด้านเหตุผล ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวนระดับชั้นละ 30 ข้อ
3. แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ 15 ข้อ

ขั้นตอนการวิจัย

1. แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบ One Group Pretest-Posttest Design ปรากฏดังตาราง

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้าง

สมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

2. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง การดำเนินการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อสอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ หลังจากนั้นนำคะแนนของนักเรียนบันทึกเก็บไว้เพื่อคะแนนพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน

2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 12 แผน 24 ชั่วโมง

3. หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาครบทุกแผนแล้ว ทำการทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ทำการทดสอบก่อนเรียน ให้คะแนนผลการทดสอบ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

4. นักเรียนทำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตร

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและการหาคุณภาพหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ตามลำดับ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวกับวิธีสร้างหลักสูตร และเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์วิเคราะห์เนื้อหาที่จะใช้ในการสร้างหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วทำการวิเคราะห์เป็นหน่วยย่อยๆ เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรและเนื้อหา

1.3 สร้างหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน

1.4 สร้างแบบประเมินหลักสูตรแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ 15 ข้อ โดยกำหนดค่าระดับความเหมาะสมแต่ละช่วงคะแนนและความหมาย ซึ่งในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 อยู่ในระดับมากที่สุด

1.5 นำหลักสูตรเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาขอบเขตและภาษาที่ใช้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ การพิมพ์ตกหล่น ความเหมาะสมของการใช้ถ้อยคำ นำหลักสูตรเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

1.6 นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน จำนวน 16 ห้อง จาก 8 โรงเรียนรวมนักเรียนทั้งสิ้น 157 คน เพื่อหาคุณภาพและความเหมาะสมของหลักสูตร ก่อนนำหลักสูตรมาปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง

2. การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

2.1 ศึกษาหลักสูตรเพื่อให้ทราบสาระการเรียนรู้มาตรฐานและตัวชี้วัด

2.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้

2.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

2.4 สร้างแบบทดสอบ จำนวน 45 ข้อ เพื่อจะเลือกได้ใช้จริง 30 ข้อ จัดทำแบบทดสอบในรูปตาราง IOC (ค่าความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์และเนื้อหา) นำแบบทดสอบในรูปตาราง IOC เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้

2.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ที่ปรับปรุงแล้วพร้อมแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญเดิมอีกครั้ง เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นรายข้อ วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) และนำไปเทียบกับเกณฑ์การยอมรับด้านความเที่ยงตรงของผู้ประเมิน ข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ 45 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

2.6 คัดเลือกข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์และครอบคลุมทุกจุดประสงค์ไว้ 30 ข้อ นำข้อสอบการคิดวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองใช้ (try - out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใยจำนวน 50 คนและนำข้อสอบการคิดวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดลองใช้ (try - out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย จำนวน 50 คน

2.7 รวบรวมคะแนนแล้วนำข้อสอบมาปรับปรุงให้เป็นฉบับที่สมบูรณ์ จัดพิมพ์ข้อสอบเพื่อนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างและหาคุณภาพแบบวัดความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบวัดความพึงพอใจจากเอกสารเรื่องการวัดและประเมินผล

3.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ 15 ข้อ ตามแบบของ Likert Scale แล้วนำแบบวัดความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และภาษาที่ใช้

3.3 นำแบบวัดความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเดิมอีกครั้ง เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เป็นรายข้อ

3.4 นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) และนำไปเทียบกับเกณฑ์การยอมรับด้านความเที่ยงตรงของผู้ประเมิน พบว่าข้อคำถามอยู่ในเกณฑ์ทั้ง 15 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

3.5 นำแบบวัดความพึงพอใจมาปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำวัดความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้ว ไปสอบถามนักเรียนชั้นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน จำนวน 8 โรงเรียน มีทั้งหมด 16 ห้องรวมนักเรียนทั้งสิ้น 157 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตร ผลการวิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตร

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ความหมาย
		คนที่					
		1	2	3			
1	ความเป็นมาของหลักสูตรมีความเหมาะสม	2	3	3	2.67	0.57	มากที่สุด
2	องค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสม ชัดเจน	2	2	2	2.00	0	ปานกลาง
3	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด
4	โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมกับความ ความสามารถของผู้เรียน	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด
5	เนื้อหาที่จัดให้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด
6	แผนการสอนแสดงลำดับขั้นในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนได้ชัดเจน	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด
7	สื่อการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	3	2	3	2.50	0.57	มากที่สุด
8	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานตาม หลักสูตรมีเพียงพอ	2	3	3	2.67	0.57	มากที่สุด
9	อัตราเวลาเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสัมพันธ์กับ กิจกรรมการเรียนการสอน	2	2	3	2.33	0.57	มากที่สุด
10	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรเน้นทักษะ กระบวนการและผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด
11	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเน้นให้ ผู้สามารถคิดวิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด
12	การวัดและประเมินผลตามหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ได้	3	3	3	3.00	0	มากที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ความหมาย
		คนที่					
		1	2	3			
13	นักเรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างถูกต้องและมีเหตุผล	2	3	3	2.67	0.57	มากที่สุด
14	นักเรียนรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหา	2	3	3	2.67	0.57	มากที่สุด
15	นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	2	3	2	2.33	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		2.53	2.80	2.87	2.72	0.27	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 แสดงว่าหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ผลการวิเคราะห์หาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ร้อยละ 70 ปรากฏดังตาราง 2-3

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์หาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
1	โรงเรียนบ้านหนองเขื่อนช้าง	14	420	307	21.93	1.44	73.10
2	โรงเรียนพัฒนศึกษา	9	270	192	21.33	1.12	71.11
3	โรงเรียนบ้านดงเค็งดอนหัน	9	270	196	21.78	1.39	72.59
4	โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจ้าวสว่างวิทย์	4	120	89	22.25	1.50	74.17
5	โรงเรียนบ้านหนองกุงเต่า	14	420	309	22.07	1.21	73.57
6	โรงเรียนบ้านดอนตูมดอนโต	9	270	196	21.78	1.30	72.59
7	โรงเรียนบ้านอุปราษ	10	300	214	21.40	1.07	71.33
8	โรงเรียนบ้านหนองจิกท่าแร่	7	210	153	21.86	1.35	72.86
เฉลี่ยรวม					21.80	1.30	72.67

จากตาราง 2 พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน โดยภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 72.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์หาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น ป.6

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
1	โรงเรียนบ้านหนองเขื่อนช้าง	10	300	217	21.70	1.34	72.33
2	โรงเรียนพัฒนศึกษา	14	420	306	21.86	1.10	72.86
3	โรงเรียนบ้านดงเค็งดอนหัน	10	300	219	21.90	1.20	73.00
4	โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองงัวสว่างวิทย	12	360	260	21.67	0.98	72.22
5	โรงเรียนบ้านหนองกุงเต่า	17	510	374	22.00	1.72	73.33
6	โรงเรียนบ้านดอนตุมดอนโต	7	210	156	22.29	1.11	74.29
7	โรงเรียนบ้านอุปราช	7	210	153	21.86	1.21	72.86
8	โรงเรียนบ้านหนองจิกท่าแร่	4	120	87	21.75	0.96	72.50
เฉลี่ยรวม					21.88	1.20	72.92

จากตาราง 3 พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน โดยภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 72.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตร ผลการวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏดัง ตาราง 4-5

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	E.I.
1	โรงเรียนบ้านหนองเขื่อนช้าง	14	30	156	307	0.59
2	โรงเรียนพัฒนศึกษา	9	30	75	192	0.60
3	โรงเรียนบ้านดงเค็งดอนหัน	9	30	74	196	0.62
4	โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองงัวสว่างวิทย	4	30	56	89	0.52

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	E.I.
5	โรงเรียนบ้านหนองกุงเต่า	14	30	167	309	0.56
6	โรงเรียนบ้านดอนตุมตอนโด	9	30	109	196	0.54
7	โรงเรียนบ้านอุปราษ	10	30	133	214	0.49
8	โรงเรียนบ้านหนองจิกท่าแร่	7	30	103	153	0.47
รวม						0.47-0.62

จากตาราง 4 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเท่ากับ 0.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 47-62

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	E.I.
1	โรงเรียนบ้านหนองเขื่อนช้าง	10	30	113	217	0.55
2	โรงเรียนพัฒนาศึกษา	14	30	180	306	0.52
3	โรงเรียนบ้านดงเค็งตอนหัน	10	30	98	219	0.59
4	โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจั่วสว่างวิทย	12	30	123	260	0.58
5	โรงเรียนบ้านหนองกุงเต่า	17	30	197	374	0.56
6	โรงเรียนบ้านดอนตุมตอนโด	7	30	94	156	0.53
7	โรงเรียนบ้านอุปราษ	7	30	103	153	0.46
8	โรงเรียนบ้านหนองจิกท่าแร่	4	30	46	87	0.53
รวม						0.46 - 0.59

จากตาราง 5 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเท่ากับ 0.54 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 46-59

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ปรากฏดัง ตาราง 6

ตาราง 6 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ฉันชอบวิธีฝึกการคิดที่ครูสอน	2.50	0.57	มากที่สุด
2	ฉันชอบให้ครูพาทำแบบฝึกไปทีละข้อ	2.00	0.00	ปานกลาง
3	ฉันชอบวิธีอธิบายของครู	2.67	0.57	มากที่สุด
4	ฉันพอใจที่ได้ร่วมกันคิด	2.67	0.57	มากที่สุด
5	ฉันภูมิใจเมื่อฉันคิดได้ถูกต้อง	3.00	0.00	มากที่สุด
6	ฉันดีใจเมื่อครูให้คิดเป็นกลุ่ม	3.00	0.00	มากที่สุด
7	ฉันมีความสุข เมื่อเราคิดได้ถูก	2.50	0.57	มากที่สุด
8	ฉันตื่นเต้นเมื่อได้รับคำชมเชย	2.67	0.57	มากที่สุด
9	ครูมีวิธีสอนใหม่ๆ มาสอน	2.33	0.57	มากที่สุด
10	ครูใจดีทุกคน	2.00	0.00	ปานกลาง
11	ฉันคิดว่าฉันคิดวิเคราะห์เป็นแล้ว	2.67	0.57	มากที่สุด
12	ฉันอยากให้มีแบบฝึกอย่างนี้อีก	3.00	0.00	มากที่สุด
13	ฉันอยากให้คุณครูมาสอนแบบนี้อีก	2.67	0.57	มากที่สุด
14	เวลาครูเฉลยทำให้ฉันเข้าใจดี	2.67	0.57	มากที่สุด
15	ฉันคิดว่าฉันจะทำการฝึกด้วยตนเองได้	2.33	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		2.58	0.38	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ฉันภูมิใจเมื่อฉันคิดได้ถูกต้อง ฉันดีใจเมื่อครูให้คิดเป็นกลุ่ม และฉันอยากให้มีแบบฝึกอย่างนี้อีก แต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

ผลการวิจัย

1. คุณภาพของหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 แสดงว่าหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 72.67 และ 72.92 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา ท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเท่ากับ 0.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 55 และค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 มีค่าเท่ากับ 0.54 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 54

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 0.38)

อภิปรายผล

1. คุณภาพของหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 แสดงว่าหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยอาศัยความสามารถพื้นฐาน 3 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านคิดคำนวณ และความสามารถด้านการให้เหตุผล โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดจากการจัดการเรียนรู้ภายใต้หลักสูตรที่เน้นฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน มีครูเป็นผู้สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการคิด และการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างมีอิสระบนพื้นฐานการมีเหตุผล ได้ร่วมกันสรุปและอภิปรายจนสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และนำเสนอผลการคิดวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจากกิจกรรมการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการคิด ประกอบกับกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมกับการบูรณาการเนื้อหาวิชาต่างๆ มาประกอบในการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง และฝึกค้นคว้าเพื่อการพัฒนาประเทศต่อไปได้ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chayiwat (2008, pp. 67-75) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการวิจัยของ Hlimchareon (2009, pp. 66-78) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริม

ความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากเหตุผลดังกล่าวเห็นได้ว่า หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

2. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 72.67 และ 72.92 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าผู้วิจัยได้แนวทางการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การคิดวิเคราะห์ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือก และกำหนดเนื้อหาเพื่อให้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถได้ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการแนะนำ แก้ไข ปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้ผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ที่เหมาะสม สามารถนำไปในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรายละเอียดชัดเจน มีการจัดกิจกรรมโดยยึดที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Palapol (2006, pp. 51-63) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่เน้นการพัฒนาการอ่านการคิดวิเคราะห์และการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านการคิดวิเคราะห์และการเขียนเพิ่มขึ้นได้ และทำให้ได้นวัตกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการอ่านการคิดวิเคราะห์และการเขียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการวิจัยของ Yodket (2007, pp. 56-67) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ มีความสนใจการเรียนรู้และพัฒนาความคิดอย่างเต็มที่

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีค่าเท่ากับ 0.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 55 และค่าดัชนี

ประสิทธิผลของนักเรียนชั้น ป.6 มีค่าเท่ากับ 0.54 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 54 ทั้งนี้ เนื่องจากหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนบนพื้นฐานความสามารถทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านการคิดคำนวณ และด้านการใช้เหตุผล ให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้ที่มีแก้ไขปัญหได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง อย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และต่อยอดด้วยการคิดอย่างเป็นระบบ มีคุณธรรมตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถพัฒนาตนเองต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Singhakul (2007, pp. 56-69) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการสอดแทรกกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดขั้นพื้นฐานในการสอนที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากสอนคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการทดลองสูงกว่าก่อนสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และก่อนการทดลองร้อยละ 72 ของนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำและร้อยละ 28 อยู่ในระดับพอใช้หลังการทดลอง พบว่า มีเพียงร้อยละ 4 ของนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 8 อยู่ในระดับดี และร้อยละ 88 อยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kanchanakuha (2005, pp. 66-78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้สิ่งพิมพ์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจำแนกตามความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 4 ด้าน นักเรียนมีความสามารถในการรวบรวมจำแนกแยกประเภทข้อมูลข่าวสารและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจับใจความสำคัญของข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับดี มีความสามารถในการประเมินและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับดี และนักเรียนมีความสามารถในการประยุกต์และนำไปใช้อยู่ในระดับดีและพอใช้เท่ากัน แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอย่างมีคุณภาพ

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ มีความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 2.58 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีระบบโดยเริ่มจากการฝึกการอ่านและคิดวิเคราะห์ร่วมกันทั้งห้องไปสู่การพัฒนาการอ่านและคิดวิเคราะห์เป็นกลุ่ม และการพัฒนาการอ่านคิดวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจอย่างเป็นระบบ โดยครูจะฝึกทักษะกระบวนการคิดโดยการชี้แนะมากกว่าชี้แนะ จัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการคิด รู้จักกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและใฝ่รู้ในการคิด ไม่ปิดกั้นความคิดของนักเรียน ให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระ และวิเคราะห์ได้อย่างกว้างขวางบนพื้นฐานเหตุผลและความเหมาะสม มีความเป็นมิตรและส่งเสริมการ

พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถบูรณาการวิชาต่างๆ ได้ มีจิตวิทยาในการสอนและการจัดการชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chaiyasorn (2008, pp. 62-73) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนภาษาไทย โดยใช้นิทานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเหล่าจังหวัดลำปาง ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นิทานมีทักษะในการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีอัตราพัฒนาการในด้านการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนภาษาไทยระหว่างเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนภาษาไทยในระดับมาก จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มากที่สุด

ผลการศึกษาค้นคว้าที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ก่อนนำหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจานไปใช้ ควรศึกษาขั้นตอนการใช้และการเตรียมสื่ออุปกรณ์ และเครื่องมือวัดผลประเมินผล ให้ครบกับจำนวนนักเรียน แต่ละห้องล่วงหน้าอย่างละเอียด ตามที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้และคู่มือการใช้หลักสูตร เพื่อให้ผู้สอนมีความมั่นใจและการเรียนการสอนมีความต่อเนื่อง

1.2 การนำหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าสองคอน-แก่งเลิงจาน ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเช่นนี้บางชั้นตอนอาจใช้เวลานาน ควรใช้เวลาต่อเนื่องไม่ควรเรียนครั้งละ 1 ชั่วโมง อาจจะต้องใช้เวลา 2-3 ชั่วโมง

1.3 จากผลการวิจัยพบโรงเรียนที่นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนด้วยหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนั้นครูจึงมีบทบาทสำคัญซึ่งต้องคอยกำกับดูแลและให้คำแนะนำ มีส่วนร่วมกับนักเรียนทุกขั้นตอนการเรียนรู้ เน้นให้นักเรียนร่วมมือกัน เพื่อที่จะได้มาซึ่งผลงานที่ดี และมีคุณภาพ ให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด คอยควบคุมเรื่องเวลาและความประพฤติของนักเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาทำสองคอน-แก่งเลิงจาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนโรงเรียนอื่นๆ เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการศึกษากว้างขวางยิ่งขึ้น

2.2 ผู้สอนควรนำหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาทำสองคอน-แก่งเลิงจาน ไปใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเนื้อหาสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะมีผลต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะเป็นรูปแบบการสอนที่เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและเน้นย้ำซ้ำทวน ช่วยให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออกและยังส่งเสริมความสามัคคี มีน้ำใจต่อกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

References

- Chaiyasorn, P. (2008). *The development of reading skill, analytical thinking and writing Thai language by tales of Prathomsuksa 1 Ban Lao School, Lam Pang Province* (Independent study). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat University. [in Thai]
- Chaywiwat, A. (2008). *The curriculum development skills in the critical thinking for the student of Prathomsuksa 6* (Doctoral dissertation). Nakhon Ratchasima: Vongchavalitkul University. [in Thai]
- Commission of National Education. (2012). *National Education Plan (2002-2016)*. Bangkok: Prikwarn Graphic. [in Thai]
- Hlimchareon, S. (2009). *The development courses to promote creativity for students of grade two (Prathomsuksa 4-6)* (Master thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Kanchanakuha, K. (2005). *Use of printed Materials to develop analytical think ability of Prathomsuksa 3 students* (Independent study). Chiang Mai: Chiangmai University. [in Thai]
- Ministry of Education. (2008). *The core curriculum for basic of education 2008*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. [in Thai]
- Palapol, S. (2006). *The study of learning outcomes group learning Thai language emphasize on reading and critical thinking and writing of Prathomsuksa 3* (Master thesis). Khon Kaen: Khon Kaen University. [in Thai]

Singhakul, R. (2007). *The intervention activities practice thinking basic skills in teaching that effect to analysis ability of students Prathomsuksa 1* (Master thesis). Lampang: Rajabhat Lampang University. [in Thai]

Utranan, S. (2012). *Basic principles and curriculum development*. Bangkok: Mitrasiam. [in Thai]

Wongyai, V. (1982). *Curriculum development and the new Teaching*. Bangkok: Odean Store.
[in Thai]

Yodket, P. (2007). *The development training book of Thai language to develop analyze ability of Prathomsuksa 3* (Master thesis). Phitsanulok: Rajabhat Phibulsongkram University.
[in Thai]