

ผลการใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*

RESULT OF INTEGRATED CURRICULUM IN PRESENTATION TO
SUPPORT CRITICAL THINKING ON THE TOPIC "OUR LOCAL" OF
PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS.

นางสาววิชุดา คำดี **
ดร.ปริญญา ทองสอน ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนกับหลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการและ 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนกับหลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านศรีประจักษ์ อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 16 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้รูปแบบไข่มุมด้วยความร่วมมือของคณะครูที่สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 1) หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย () ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์สมมติฐานโดยค่าที (t - test) แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรบูรณาการที่พัฒนามีคุณภาพดีมาก มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 2) ผลการศึกษาศักยภาพในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* วิทยานิพนธ์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** นิสิตหลักสูตรศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract

The objective of this research were as follow 1) to develop an integrated curriculum for “OUR LOCAL” class that supporting the critical thinking of prathomsuksa 5 students;

2) to study the student’s ability of critical thinking both prior and after using the integrated curriculum; and 3) to study the student’s efficiency comparing prior and after using an integrated curriculum. The sample used in this research consist of 16 students from prathomsuksa 5 year 2009 at Ban Sri Pracha School, Amphur Kaochamao, Rayong Province which selected by purposive sampling. The integrated curriculum was firstly developed by using the webbed model, then through the unit and lesson plan designed by prathomsuksa 5’s teachers and the researcher. The tools in this research were 1) The integrated curriculum that promoting critical thinking for “OUR LOCAL” class of prathomsuksa 5 students; 2) The lesson plan of 8 subject; 3) The test for critical thinking ability of prathomsuksa 5 students; and 4) the test for learning achievements of the students taught in “OUR LOCAL” class statistical used consisted of mean (\bar{X}), Standard Deviation (SD) and t – test with dependent samples.

The research results revealed that 1) the quality of the integrated curriculum was at high level and the curriculum was appropriate for support the critical thinking. 2) the level of critical thinking ability of the students in the posttest was higher than in the pretest with statistical significance at .05 3) corresponded

with the efficiency of the students after using this curriculum were higher than in the before with statistical significance of .05.

คำสำคัญ : หลักสูตรบูรณาการ/ การคิดวิเคราะห์/ ท้องถิ่นของเรา

Keyword : Integrated Curriculum/Crotocal Thinking/OUR Local

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม เล็งเห็นถึงความสำคัญของการคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด และคิดเป็น เพราะการคิดเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการเรียนรู้ และเป็นพื้นฐานหลักในการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ การคิดเป็นทักษะที่สมองจัดกระทำกับข้อมูลโดยผ่านการไตร่ตรอง ไคร่ครวญและหาเหตุผล แล้วจึงถ่ายทอดมาสู่การปฏิบัติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ (analytical) เป็นความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน เพื่อที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดประเภทอื่นๆ (จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช, 2544, หน้า 15) โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดที่ใช้ปัญญาไตร่ตรองหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่แฝงอยู่ในเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริง โดยสุรพล พยอมแย้ม (2544, หน้า 33) ได้ให้ความคิดเห็นว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดที่ช่วยให้คนตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล มีความเข้าใจและรู้กระจ่างในข้อมูลมากยิ่งขึ้นช่วยให้มองเห็นสาเหตุของปัญหาและหาทางออกได้อย่างเหมาะสม การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดซึ่งสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้ดีในช่วง

อายุประมาณ 11 - 15 ปี เพราะเป็นช่วงที่เด็กรู้จักคิดหาเหตุผล และเรียนรู้เกี่ยวกับนามธรรมได้ดีขึ้น สามารถตั้งสมมติฐานและแก้ปัญหาได้

การจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านศรีประชาในด้านการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่า

ที่ควร ดังจะเห็นได้จากการรายงานคุณภาพการศึกษา ในปีการศึกษา 2551 ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ของนักเรียนทุกระดับชั้น (ฝ่ายวิชาการโรงเรียนบ้านศรีประชา, 2552) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนประเมินด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ปีการศึกษา 2551

ระดับชั้น	คะแนน	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	74.88	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	62.92	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	81.36	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	57.71	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	76.13	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	87.45	
เฉลี่ย	73.41	

ที่มา : รายงานคุณภาพการศึกษา ในปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบ้านศรีประชา

จากปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในเกณฑ์พอใช้ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ เป็นคะแนนที่น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับทุกระดับชั้น

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในเกณฑ์พอใช้ อาจเกิดจากสาเหตุหลายด้าน เช่น ด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆ วิจัยวงษ์ใหญ่ (2542, หน้า 2) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการจัดการศึกษาที่ไม่สนองตอบกระบวนการพัฒนาผู้เรียน โดยผู้สอนส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบและวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้และเนื้อหา โดยละเลยการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพ ไม่นำเหตุการณ์และปัญหาจากชุมชนเข้ามาเรียนรู้ เป็นผลทำให้กระบวนการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งแนวทางหนึ่งที่

ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลางและความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั่นคือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การสอนตามหลักสูตรบูรณาการ เป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสมอง สมองจะสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ทุกสาขาวิชา ความคิดต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดสังเคราะห์ เป็นต้น ทักษะ เจตคติหรือความเชื่อที่ดี เมื่อได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนนำเสนอแก่ผู้เรียนในลักษณะบูรณาการ จะทำให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้ บรรยากาศจะผ่อนคลายไม่กดดันและเอื้อต่อการเรียนรู้ของสมองทั้ง 2 ซีกได้ดี (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 9) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย สามารถนำความรู้ต่างๆ และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและนอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมและพัฒนา

ความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลาย (Multiple Interlingences) และตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ที่แตกต่างของนักเรียนแต่ละคนได้เป็นอย่างดี

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้มีการพัฒนาที่สูงขึ้น อีกทั้งมีความผูกพันต้องการอนุรักษ์และพัฒนาท้องถิ่นของตนเองให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนกับหลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนกับหลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ สูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ สูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน และนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในท้องถิ่นของตนเอง เกิดความรัก ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง อีกทั้งเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น สืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองให้คงอยู่สืบไป
2. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้และทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปใช้ในชีวิตจริงได้
3. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน ครูวิชาการ ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านศรีประชา อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 16 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. ระยะเวลาในการทดลอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 32 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 สัปดาห์
3. ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนตามหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. ตัวแปรตาม มีจำนวน 2 ตัวแปร ดังนี้
 - 4.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 - 4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา
5. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยใช้รูปแบบ

การบูรณาการแบบโยแมงมูมในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา เป็นเนื้อหาได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของชุมชน คณะครู ผู้บริหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยปรับให้สอดคล้องกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 สาระการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นแกนหลัก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 28 แผน ใช้ในเวลาเรียนปกติ 32 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีรูปแบบการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design) เป็นกลุ่มเดียว ทำการทดลองก่อนเรียนและหลัง

1. การสร้างหลักสูตร ผู้วิจัยใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Hilda Taba ทั้ง 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการ คือ สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียนในการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เกิดความ

สอดคล้องกันมากที่สุด โดยใช้วิธีสอบถาม สัมภาษณ์

2) กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน คือ การดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งใช้หลักสูตรเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เป็นหลักและใช้เป็นกรอบในการจัดทำหลักสูตรและขยายปรับหลักสูตรตามสภาพความต้องการและความคิดเห็นของท้องถิ่น จากนั้นกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรบูรณาการวิเคราะห์สาระและมาตรฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา

3) เลือกเนื้อหาสาระ โดยจุดมุ่งหมายที่กำหนดและจะมีส่วนช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระ ซึ่งนอกจากจะต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วย และความสามารถของผู้เรียน

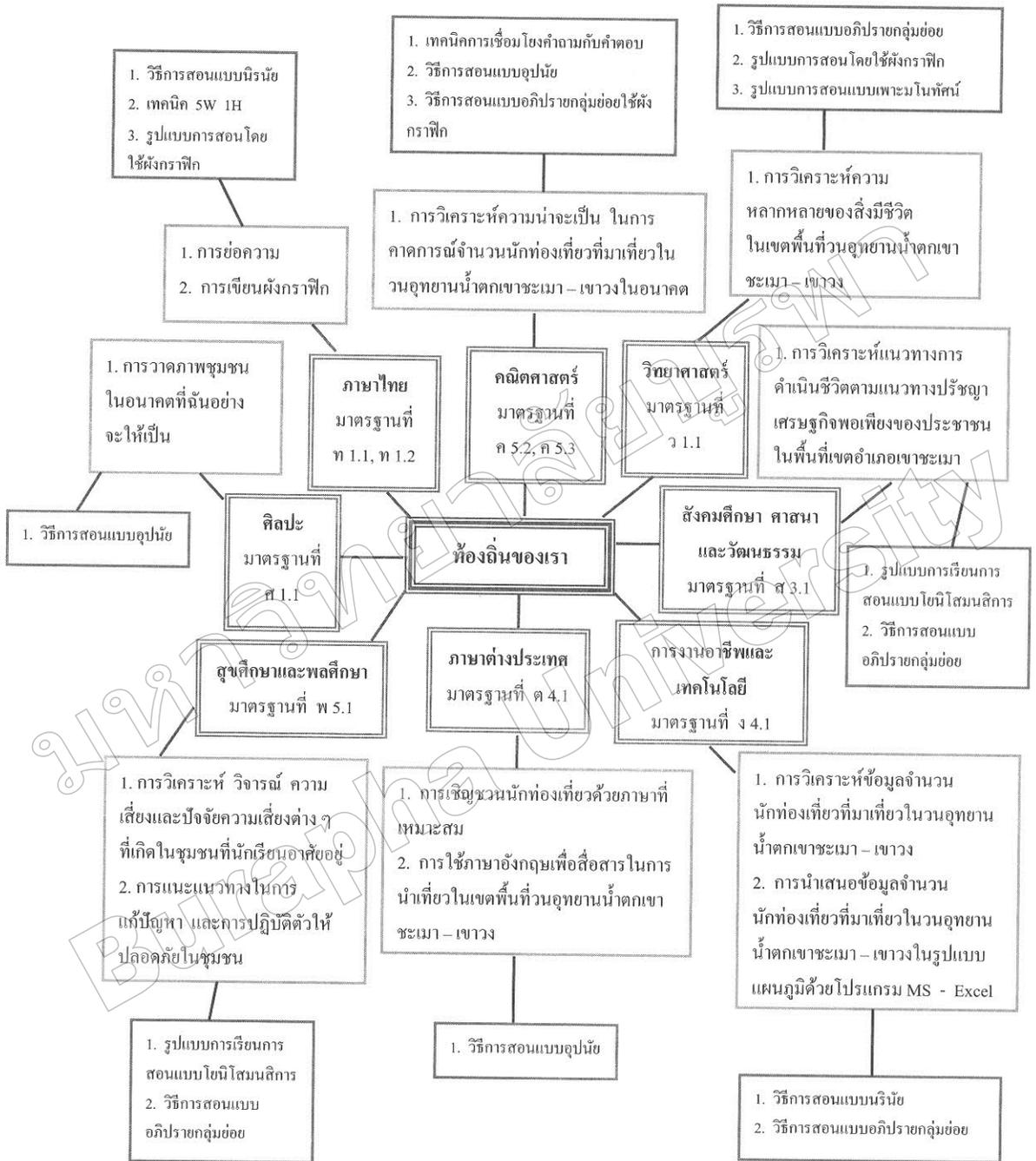
4) จัดรวบรวมเนื้อหาสาระ โดยเนื้อหาสาระที่เลือกมาให้มีการเชื่อมโยงบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และเนื้อหาที่นำมาต้องสามารถนำมากิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ด้วย

5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

6) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่องเป็นสำคัญ

7) กำหนดสิ่งที่ประเมินและวิธีการประเมินผล คือ กำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้

จากขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการดังกล่าวผู้วิจัยสามารถกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านศรีประชา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านศรีประชา

ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินคุณภาพโดยใช้ปุ๋ยชงค์เทคนิค Puissance Measure (P.M.) โดยผู้ทรงคุณวุฒิสามารถวิเคราะห์คุณภาพโดยรวมของหลักสูตรทั้ง 3 ด้านแล้วมีค่า P.M. เฉลี่ยเท่ากับ 16.08 ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์การประเมินได้ว่า หลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก

2. ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถ

ในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. ดำเนินการสร้าง แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ขึ้นเอง โดยนำแนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน (Marzano) มาสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ซึ่งมาร์ซาโน แบ่งทักษะในการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

3.1 ความสามารถด้านการจำแนกแยกแยะ คือ ความสามารถในการแยกแยะส่วนต่างๆ ทั้งเหตุการณ์เรื่องราวสิ่งของออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีเหตุเกณฑ์ สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้

3.2 ความสามารถด้านการจัดหมวดหมู่ คือ ความสามารถในการจัดประเภทจัดลำดับ จัดกลุ่มของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน

3.3 ความสามารถด้านการเชื่อมโยง คือ เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ของข้อมูลต่างๆ ว่า สัมพันธ์กันอย่างไร

3.4 ความสามารถด้านการสรุปความ คือ ความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้ได้

3.5 ความสามารถด้านการประยุกต์ คือ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการและทฤษฎีมาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ สามารถคาดการณ์ กะประมาณ

พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

นำแบบทดสอบให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยพิจารณาการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 0.99 ระดับค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .53 - .67 และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบรายข้อได้ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR - 20 ของ Kuder - Richartson เท่ากับ 0.97

4. ดำเนินการสร้าง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนำแบบทดสอบให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยพิจารณาการใช้คำถาม ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ระดับค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .53 - .67 และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบรายข้อ ได้ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR - 20 ของ Kuder - Richartson เท่ากับ 0.97

5. ประชุมครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา

6. เก็บข้อมูลก่อนการทดลองใช้หลักสูตรด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. ทำการสอนโดยใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา

8. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดเวลา ทำการเก็บข้อมูลหลังการทดลองใช้หลักสูตรด้วยแบบทดสอบ

วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกครั้ง

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของ
เรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยสร้าง
หลักสูตรโดยมีองค์ประกอบของหลักสูตรดังนี้ 1) ความ
สำคัญและความเป็นมา 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมายของ
หลักสูตร 4) โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร 5) อัตราเวลาเรียน
6) แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อและแหล่งเรียนรู้
8) การวัดและประเมินผล โดยใช้รูปแบบการพัฒนา
หลักสูตรของ Hilda Taba 7 ขั้นตอน และผู้วิจัยใช้วิธี
การประเมินคุณภาพของปฏฺยของค์เทคนิค Puissance
Measure (P.M.) โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการหาคุณภาพ
ของหลักสูตร สามารถวิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตรตาม
องค์ประกอบ 3 ด้านของหลักสูตร ได้แก่ ด้านจุดประสงค์
การเรียนรู้ของหลักสูตร ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้
ของหลักสูตร และด้านกระบวนการวัดและประเมินผล
ของหลักสูตร เมื่อพิจารณาโดยรวมทั้ง 3 ด้านแล้วมีค่า
P.M. เฉลี่ยเท่ากับ 16.08 ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์
การประเมินได้ว่า หลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างความ
สามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างคะแนนก่อนเรียน
และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรบูรณาการ
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่น
ของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนน
หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรบูรณาการเพื่อ
ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง
คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียน
และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรบูรณา
การเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์เรื่อง

ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า
คะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรบูรณา
การเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่า
ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อ
ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการดำเนิน
การวิจัยในครั้งนี้ทำให้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีคุณภาพสูงหรือดีมาก
ทั้งนี้เพราะ หลักสูตรที่สร้างขึ้นเป็นหลักสูตรที่สนอง
ความต้องการของนักเรียนและชุมชน ซึ่งเห็นได้จากการ
สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการและ ความจำเป็นต่าง ๆ
ของสังคมและผู้เรียนในการจัดทำหลักสูตร โดยใช้วิธี
สอบถาม สัมภาษณ์ ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเห็น
ด้วยมากที่สุด และผู้วิจัยใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร
ของ Hilda Taba ซึ่งทาบ (Taba, 1962, p. 12) มี
แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรจากระดับล่างสู่ระดับบน
โดยเริ่มวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่น และจึงนำ
มาเป็นสิ่งที่ต้องกำหนดไว้ในหลักสูตรให้เป็นไปตาม
ความต้องการของสังคมนั้น ๆ หลักสูตรสร้างขึ้นมี
องค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วน และกำหนดเนื้อหาสาระ
การเรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองในด้านความรู้
พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอเขาชะเมา วัฒนธรรม
ความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม สภาพของชุมชน สถานที่
ท่องเที่ยว ที่สำคัญ ทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายของ
อำเภอเขาชะเมามาบรรจุลงในหลักสูตร ดังที่ทาบ (Taba,
1962, pp. 172 – 181 อ้างถึงใน เตือนใจ ดวงละม้าย,
2549, หน้า 71) กล่าวว่าเนื้อหาสาระและประสบการณ์
การเรียนรู้ เป็นส่วนประกอบที่จำเป็น เนื่องจากเป็นสื่อที่
จะนำพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้
ได้ และสันต์ ธรรมบำรุง (2527, หน้า 60 – 61 อ้างถึงใน
เตือนใจ ดวงละม้าย, 2549, หน้า 71) กล่าวว่าเนื้อหา
ที่เลือกมานั้นควรมีความสอดคล้องกับความต้องการ

ของท้องถิ่น ท้นต่อเหตุการณ์ เน้นให้เห็นความสำคัญ
ของทรัพยากรธรรมชาติ และเห็นคุณค่าที่จะต้องรักษา
ไว้ และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริม
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งวัฒนาพร ระบุว่า
(2545, หน้า 2) ได้กล่าวว่า จัดการเรียนการสอนที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นวิธีการที่สำคัญที่สามารถสร้างและ
พัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการในยุค
โลกาภิวัตน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญ
กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนด้วยตนเอง ในเรื่อง
ที่สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความสามารถ
ของตนและได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ การ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและ
เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้
ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ มาร์ซาโน (Marzano, 2001
อ้างถึงใน ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 52) ได้กล่าว
ว่า ทักษะ การคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่สามารถพัฒนา
ได้จากประสบการณ์อันหลากหลายและบรรยากาศ การ
เรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน กิจกรรมที่ครูควรจัดให้ผู้เรียน
จะอยู่ในรูปแบบการตั้งคำถาม การสังเกต การสืบค้น และ
ทำนาย และเนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิด
ระดับสูง เช่นเดียวกับการคิดวิจารณ์

2. ผลการประเมินความสามารถในการคิด
วิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การ
ทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถส่งเสริมความสามารถใน
การคิดวิเคราะห์ได้จริง ทั้งนี้เป็นเพราะ การดำเนินการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้
นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง
5 ด้าน ตามแนวคิดของมาซาร์โน ได้แก่ 1) ความ
สามารถด้านการจำแนกแยกแยะ 2) ความสามารถด้าน
การจัดหมวดหมู่ 3) ความสามารถด้านการเชื่อมโยง 4)
ความสามารถด้าน การสรุปความ 5) ความสามารถด้าน

การประยุกต์ ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างของการคิด ทำให้ได้
ตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม
ซึ่งง่ายต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิด การคิด
วิเคราะห์ สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551,
หน้า 54) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะ
กระบวนการที่เป็นองค์ประกอบซึ่งกันและกัน ซึ่งในการ
คิดในแต่ละแบบจำเป็นที่จะต้องคิดอย่างหลากหลายมา
ประกอบกันจึงจะทำให้สามารถประสบความสำเร็จได้

3. คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของ
นักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การทดลองใช้หลักสูตร
บูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์
เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
สามารถพัฒนาทักษะความรู้ได้จริง ทั้งนี้เป็นเพราะ
ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการสาระการเรียนรู้
ทั้ง 8 กลุ่มสาระ การเรียนรู้กับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและเกี่ยวพัน
กับการดำรงชีวิตประจำวันของนักเรียน และสาระใน
ท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่ ซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนควรได้
รับการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาเชื่อมโยงบูรณาการได้อย่าง
กลมกลืนและสอดคล้องเหมาะสม จึงทำให้มีความน่า
สนใจยิ่งขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่มีความ
หลากหลายทำให้นักเรียนเกิดความตื่นเต้น ได้รับความสนใจ
ในการเรียนรู้ การส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วย
ตนเอง ศึกษา ค้นคว้าสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองทำให้
เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่างๆ นักเรียน
จึงไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้และยังสร้าง ความ
ตื่นเต้นให้แก่กันนักเรียนจะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียน
ของนักเรียนสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับเตือนใจ ดวงละม้าย
(2549, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาหลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบบูรณาการ เรื่อง สัตว์
ทะเล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
ชุมชนบ้านช่องแสมสาร จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า
ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า
ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1.1 หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นำไปจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มเครือข่ายเขาชะเมา โดยสามารถปรับระยะเวลาในการเรียนการสอน เพิ่มสื่อการเรียนการสอน เนื้อหาสาระการเรียนรู้และปรับการวัดและประเมินผลได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ใช้หลักสูตร

1.2 พัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ในทุกระดับชั้นเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกที่รักท้องถิ่นของตนเองและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

1.3 การจัดการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนอื่นเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์

1.4 การประเมินผลการคิดวิเคราะห์ควรสร้างแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์แบบอัตนัยด้วยเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถูกประเมินได้แสดงความคิดเห็นมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ร่วมกันให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม

2.2 ควรพัฒนาหลักสูตรให้เน้นกระบวนการคิดในทักษะอื่นๆ เช่น การคิดวิจารณ์ การคิดสังเคราะห์ เป็นต้น เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงอย่างหลากหลาย

2.3 ควรปรับการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทหรือผู้เรียนให้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และฉบับปรับปรุง (ฉบับที่2)*. กรุงเทพฯ: กุรุสภาลาดพร้าว.
- จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช. (2544). *การส่งเสริมให้คนไทยคิด: จากอดีตสู่ปัจจุบันสู่นาคต ในแนวคิด และแนวปฏิบัติ สำหรับครูมัธยมเพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดือนใจ ดวงละม้าย. (2549). *การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบบูรณาการ เรื่อง สัตว์ทะเล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านช่องแสมสาร จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วน จำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านศรีประจักษ์. (2551). *แบบรายงานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนบ้านศรีประจักษ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2. ระยะของ: สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2*.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. (2545). *เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิก จำกัด.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). *พลังการเรียนรู้ในกระบวนการทัศน์ใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: SR PRINTING LIMED PARTNERSHIP.
- สุรพล พยอมแย้ม. (2544). *จิตวิทยาพื้นฐานสำหรับการศึกษา*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development : Theory and practice*. New York: Harcourt Brace & Wold Inc.