

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เรื่อง ขนบจาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) เพื่อให้การนำเสนอผลการวิจัยเกิดความเข้าใจตรงกันที่ผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ผลการสร้างหลักสูตร

ตอนที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้

ตอนที่ 5 ผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้

ตอนที่ 1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา (t - dependent Sample)

p แทน ความน่าจะเป็นการเสนอผลการวิจัย

$*$ แทน การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ผลการศึกษาข้อมูลจากจากระบบสารสนเทศของโรงเรียน ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 80 ครอบครัว พบว่า ประกอบอาชีพค้าขายอยู่หน้าวัดโสธรวรารามวรวิหาร ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดฉะเชิงเทราและเป็นแหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้โรงเรียน

จำนวน 30 ครอบครัว ซึ่งอาชีพค้าขายได้แก่ อาชีพขายขนมจาก ขายน้ำตาลสด ขายพวงมาลัย ขายมะม่วงแช่อิ่ม ขายมะดันแช่อิ่ม ขายลอดเตอรี ขายปูเค็ม ขายข้าวหลาม ขายกล้วยฉาบเผือกฉาบ เป็นต้น ซึ่งโรงเรียนได้กำหนดให้วัดโสธรวรารามวรวิหารเป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนอีกด้วย

2. ผลจากแบบสอบถามความต้องการเรียนรู้หลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 80 คน พบว่า นักเรียนมีความต้องการเรียนรู้เรื่องขนมจากร้อยละ 35 การทำกุ้งแห้งร้อยละ 27.5 การทำไข่เค็มร้อยละ 21.25 การทำปลาเค็มร้อยละ 8.75 การเย็บดัดจากร้อยละ 7.5

ตอนที่ 3 ผลการสร้างหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำผลจากขั้นตอนที่ 2 มาประมวลผลและสร้างหลักสูตรบูรณาการหลักสูตรระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องขนมจาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทร ไหวหาร (น้อย อจรรยางกูร) บูรณาการร่วมกัน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้หลักสูตรที่มีโครงสร้างดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

- 1.1 มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 1.2 มีความภาคภูมิใจและรักในท้องถิ่นของตน ตลอดจนสืบสานมรดกทางประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาชาวบ้าน อนุรักษ์ทรัพยากรและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- 1.3 มีการวางแผนการทำงาน และมีความสุขในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 1.4 มีการปฏิบัติจริง ซึ่งสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต

2. เนื้อหา

- 2.1 รู้และเข้าใจในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย
- 2.2 บอกถึงอาชีพในชุมชนที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สร้างชื่อเสียงในจังหวัดฉะเชิงเทรา
- 2.3 มีความรู้เกี่ยวกับต้นจาก
- 2.4 อธิบายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและการใช้ทรัพยากรของคนในท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทรา
- 2.5 นำทรัพยากรในท้องถิ่น “ต้นจาก” มาใช้ให้เกิดประโยชน์
- 2.6 อ่านคำที่มีอักษรนำได้
- 2.7 เข้าใจความหมายของคำ ประโยค และข้อความได้
- 2.8 ใช้ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาตีความวิเคราะห์สรุปเรื่องได้

- 2.9 เขียนสรุปความรู้ที่ได้รับได้
- 2.10 ใช้ภาษาได้อย่างสร้างสรรค์
- 2.11 รู้หลักและวิธีการทำงานตามขั้นตอน
- 2.12 รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มและแก้ปัญหาในการทำงานได้
- 2.13 เลือกใช้อุปกรณ์ในการทำอาหารอย่างถูกต้อง
- 2.14 ทำขนมจากได้อย่างถูกวิธี
- 2.15 คิดคำนวณต้นทุนกำไรได้
- 2.16 รู้จักหลักคุณธรรมของผู้ประกอบการค้า

3. อธิบายรายวิชา

- 3.1 ศึกษาอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านต่างๆ อภิปราย สรุป
- 3.2 ศึกษาและวิเคราะห์อาชีพที่ใช้ภูมิปัญญาในท้องถิ่นสร้างชื่อเสียงในชุมชน
มาอภิปราย สรุป
- 3.3 ศึกษากระบวนการนิเวศการเจริญเติบโตตามธรรมชาติของต้นจาก นำมาอภิปราย สรุป
- 3.4 ศึกษาส่วนต่างๆ ของต้นจากที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ นำมาอภิปราย สรุป
- 3.5 ฝึกปฏิบัติการเขียน ใช้อ่านออกเสียง ให้ถูกต้องตามหลักการอ่านภาษาไทย
และอนุรักษ์ความเป็นไทย
- 3.6 ศึกษาการเลือกซื้อ การเตรียม การใช้ การเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ และการจัด
จำหน่าย แล้วนำผลวิเคราะห์ อภิปราย สรุป และรายงานผล
- 3.7 สังเกตการณ์ใช้เครื่องมือ และวิธีการทำของนักเรียนที่ลงมือปฏิบัติ นำผลมา
อภิปราย กำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน
- 3.8 ฝึกวางแผนดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด แล้วนำผลมาอภิปรายสรุป
- 3.9 ฝึกปฏิบัติ โดยเน้นขั้นตอน กระบวนการ และนิสัยในการทำงาน มีความคิด
สร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอผลงานได้ และนำมาอภิปรายหาข้อบกพร่องและวิธีการแก้ไข
- 3.10 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการดำเนินการคิดต้นทุนกำไร และมีความรู้
ความเข้าใจคุณธรรมผู้ประกอบการค้า

4. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นของเราสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 “ต้นจาก” ทรัพยากรในท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทรา สัมพันธ์กับ
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 “ขนมจาก” ภูมิปัญญาของคนไทยสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หลักและวิธีการทำขนมจาก เพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระยะเวลา 10 ชั่วโมง ประกอบด้วย การเลือกใบจาก อุปกรณ์และขั้นตอนในการทำขนมจาก การฝึกปฏิบัติการทำขนมจาก การดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์ การออกแบบและบรรจุหีบห่อ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การคิดค้นทุนกำไรสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

5. แผนการจัดการเรียนรู้

ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย รายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการวัดผล ประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (ภาคผนวก ง)

ตอนที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องขนมจาก ให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม โดยแยกเป็นรายด้าน คือ ด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผลประเมินผล โดยใช้การประเมินแบบยุซองค์ (Puissance Measure) สามารถวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

ตารางที่ 13 การประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ สามารถวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

องค์ประกอบหลักสูตร	ค่าคุณภาพของหลักสูตร (P.M.) โดยผู้เชี่ยวชาญ				ค่าเฉลี่ย ในแต่ละด้าน	ค่าเฉลี่ย ทั้งฉบับ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4		
ด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	7.00	6.81	7.75	9.56	7.78	
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	5.74	7.26	7.70	9.22	7.48	7.93
ด้านการวัดผลประเมินผล	6.83	6.74	9.65	11.00	8.55	

จากตารางที่ 13 พบว่าด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจำนวน 16 ข้อ มีค่า P.M. เฉลี่ยเท่ากับ 7.78 ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์การประเมินได้ว่า มาตรฐานการเรียนรู้ มีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้จำนวน 23 ข้อ มีค่า P.M. เฉลี่ยเท่ากับ 7.48

ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์การประเมินได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้ ด้านการวัดผล จำนวน 23 ข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.55 ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์การประเมินได้ว่า การวัดผลประเมินผลมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้ เมื่อพิจารณาโดยรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล มีค่า P.M. เฉลี่ยเท่ากับ 7.93 ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์การประเมินได้ว่า หลักสูตรมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้

ตอนที่ 5 ผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน โดยทดสอบก่อนเรียนแล้วให้นักเรียนเรียนเรื่องขนมจากตามแผนการเรียนรู้ บันทึกคะแนนพฤติกรรม กลุ่มการปฏิบัติงานของนักเรียนขณะนักเรียนปฏิบัติงาน ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน และวัดเจตคติของนักเรียนหลังจากเรียนหลักสูตรบูรณาการดังปรากฏตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องขนมจากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่อง ขนมจาก ($n=40$)

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนทดลอง	40	30	14.13	1.65	6.59*	.000
หลังทดลอง	40	30	21.33	1.62		

* $p < .05$

จากตารางที่ 14 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้หลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องขนมจาก หลังทดลองใช้สูงกว่า ก่อนทดลองใช้หลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 15 คะแนนการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องขนมจาก (ภาคปฏิบัติ)

โดยครูผู้สอน

รายการประเมิน/คะแนน									
กลุ่มที่	เตรียมเครื่องมือ	การเลือกภาชนะ	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติอย่างคล่องแคล่ว	ปฏิบัติตามเรื่องทันเวลา	ต้องการเครื่องมือ	เก็บรักษาเครื่องมือ	รวม 18 คะแนน	สรุปผล
	เครื่องมือใช้	ที่เหมาะสม	ขั้นต้น	คล่องแคล่ว	ทันเวลา	ต้องการ	เครื่องมือใช้	คะแนน	การประเมิน
	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ชุดขนมเกราะ	ขนมเกราะ/ขนม
1	2	2	2	1	2	2	2	12	ผ่าน
2	2	2	2	1	2	2	2	13	ผ่าน
3	2	2	2	2	2	2	2	15	ผ่าน
4	2	2	2	2	2	2	2	15	ผ่าน
5	2	2	2	2	2	2	2	15	ผ่าน
6	2	2	2	2	2	2	2	16	ผ่าน
7	2	2	2	1	2	2	2	12	ผ่าน
8	2	2	2	1	2	2	1	12	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน 1-8 คะแนน พฤติกรรมไม่ผ่านการประเมิน

9-16 คะแนน พฤติกรรมผ่านการประเมิน

จากตารางที่ 15 พบว่านักเรียนแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ตามแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 4 ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกรายการ

ตารางที่ 16 คะแนนแบบเจตคติหลังจากเรียนหลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
เรื่องขนมจาก

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	SD
หลังการเรียน	40	4.47	0.18

จากตารางที่ 16 พบว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการระหว่าง
กลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องขนมจาก